



**La presente pubblicazione è il frutto del lavoro di più persone,
del gruppo di controllo costituito da:**

- Pasquale Nappi, Rettore
- Clara Coviello, Direttore Amministrativo (fino al 31/05/2011)
- Roberto Polastri, Direttore Amministrativo (dal 1/06/2011)
- Pier Andrea Borea, Presidente del Nucleo di Valutazione
- Roberto Tovo, Vice Presidente del Consiglio della Ricerca
- Alberto Liboni, Preside della Facoltà di Medicina e chirurgia
- Gian Piero Pollini, Direttore IUSS – Ferrara 1391
- Giulia Tellarini, 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
- Fiorenza Vandini, Responsabile Ripartizione Segreteria e Servizi agli Studenti
- Maja Feldt, Responsabile Ripartizione Management didattico
- Renzo Cenacchi, Responsabile Ripartizione Servizio Tecnico
- Adele Del Bello, Responsabile Ripartizione Ricerca
- Annachiara Carniello, Responsabile Ripartizione Risorse Umane
- Sabrina Landini, Responsabile Affari Legali e Liaison Office
- Marina Contarini, Coordinatrice Ripartizione Biblioteche e Musei
- Giulia Michetti, Responsabile Ripartizione Acquisti, Servizi Gestionali e Contratti
- Maria Elena Cavicchi, Responsabile Ripartizione Ragioneria e contabilità
- Anna Chiarelli, Responsabile Ripartizione Post laurea
- Giacomo Ciriago, Responsabile Ripartizione Sicurezza e Protocollo
- Lucia Manzalini, Responsabile Ufficio Valutazione e Programmazione
- Noemi Rossi, Segretario Amministrativo di coordinamento
- Riccardo Raneri, Segretario Amministrativo di Plesso
- Michele Barberio, 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"

Rettore

Pasquale Nappi



Giunto alla sua quinta edizione, il Bilancio sociale dell'Università di Ferrara si presenta quest'anno con una novità: abbiamo deciso di limitare la stampa alla sola edizione sintetica in Italiano e in Inglese, riservando la pubblicazione dell'edizione integrale sul sito internet e su supporto cd. Ciò sia per una opportuna riduzione delle spese, sia per consentire – è il nostro auspicio - una sua più pratica fruizione da parte del lettore.

Come sempre, il nostro obiettivo è quello di offrire alla comunità universitaria, alle Istituzioni, ai cittadini e alle loro espressioni organizzate, un documento che "fotografi" l'intero scenario di questa grande "impresa" che è l'Ateneo, con tutta la sua estesa gamma di attività e di servizi, riassunti nei principali ambiti.

Il Bilancio sociale vuole testimoniare il nostro impegno verso la comunicazione, il dialogo e la trasparenza; tutti tasselli del nostro concetto di responsabilità sociale.

Ciò ci consente, dunque, di "dialogare" con i cittadini mostrando i risultati prodotti e gli effetti economico-sociali generati sul territorio. Ne risulta un'immagine precisa delle risorse e delle azioni intraprese a ogni livello e, indirettamente, anche un ampio quadro dell'Ateneo stesso.

Una occasione dunque di comunicazione, condivisione e partecipazione della collettività alle scelte dell'Ateneo.

Un ringraziamento particolare va a tutti coloro che a vario titolo hanno contribuito alla realizzazione e ai rappresentanti delle Istituzioni. La loro partecipazione è una ulteriore conferma che il processo avviato di "Ferrara, città universitaria" non è solo uno slogan ma un impegno comune di tutta la città.



SEZIONE 01

PRESENTAZIONE

Consapevole della necessità di rappresentare in modo completo e trasparente la rilevanza e la ricaduta sociale delle attività istituzionali della ricerca e della formazione, nonché il loro contributo allo sviluppo del territorio a livello locale e nazionale, l'Università di Ferrara, per il quinto anno consecutivo, si affida al Bilancio sociale quale strumento di rendicontazione mirato a rispondere alle esigenze conoscitive di tutti gli interlocutori con cui l'Ateneo interagisce: gli studenti e le loro famiglie, le istituzioni, la comunità scientifica, le imprese, i cittadini, il territorio nel suo complesso. Facendo perno su un modello di rendicontazione sociale utile non solo a rendere conto del proprio operato in una prospettiva di responsabilità sociale ma anche a favorire un governo più consapevole dei mutamenti esterni e delle istanze provenienti dai diversi portatori di interesse (stakeholders), il Bilancio sociale dell'Ateneo ha saputo raccogliere attorno a sé il consenso delle istituzioni, del mondo accademico e della ricerca, oltre che degli stessi portatori di interesse.

Ai positivi riscontri esterni si sommano, inoltre, le numerose ricadute interne a beneficio dell'Università legate al Bilancio sociale. Per mezzo del resoconto complessivo degli obiettivi posti alla base delle proprie attività, degli interventi realizzati e programmati nonché dei risultati raggiunti, il documento ha concorso a rafforzare, all'interno dell'Università di Ferrara, la consapevolezza della dimensione strategico-organizzativa dell'Ateneo, fornendo nuove occasioni di motivazione e di responsabilizzazione, valorizzando le competenze e la professionalità, e contribuendo ad orientare il lavoro al miglioramento dei risultati.

In quest'ottica, l'edizione 2010 del Bilancio sociale dell'Università di Ferrara continua a proporsi i seguenti obiettivi:

- 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 interlocutori;
- 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 di una cultura della valorizzazione e della rendicontazione del proprio operato al proprio interno;
- migliorare la comunicazione con i propri interlocutori - ponendosi, per il suo contenuto, al centro delle relazioni con i portatori di interesse;
- rafforzare il legame dell'Ateneo con il territorio e favorire la diffusione di una cultura della responsabilità sociale.

Approccio metodologico

Come per le precedenti edizioni, la realizzazione del Bilancio sociale è stata guidata da un gruppo di controllo avente il compito di definire, indirizzare e coordinare il complessivo processo di rendicontazione. Il gruppo di controllo, coordinato dal Magnifico Rettore, si compone del Direttore Amministrativo, del Presidente del Nucleo di Valutazione di Ateneo, del Vice Presidente del Consiglio della Ricerca, del Preside della Facoltà di Medicina e chirurgia, del Direttore di IUSS Ferrara 1391 e di un rappresentante degli studenti nel Consiglio di Amministrazione. Il gruppo di controllo è affiancato da un docente dell'Ateneo, esperto di tematiche specifiche rendicontate all'interno del documento, e da un consulente esterno, nominato in qualità di esperto nel campo della ren-



Palazzo Renata di Francia
Rettorato (LZ)



Palazzo Renata di Francia
Rettorato - Scalone d'onore (LZ)

dicontazione sociale e della comunicazione.

L'elaborazione del documento è stata condotta da un gruppo operativo, responsabile sia del processo di raccolta dei dati e delle informazioni necessarie per la stesura del Bilancio sia della sua redazione. Del gruppo operativo fanno parte il personale tecnico-amministrativo dell'Ateneo ed un redattore esterno.

Il processo di rendicontazione è inoltre 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.

Ai fini della realizzazione del Bilancio sociale 2010, l'approccio metodologico adottato è stato finalizzato ad assicurare continuità al percorso intrapreso e a favorire la comparabilità nel tempo delle prestazioni dell'Ateneo. Pertanto, anche per la presente edizione sono state confermate le scelte metodologiche adottate nelle precedenti edizioni, elencate di seguito.

1. L'adozione di un approccio per ambiti di rendicontazione. Le attività aventi rilevanza sociale vengono declinate secondo una logica relazionale multistakeholder:

- formazione;
- ricerca, innovazione e rapporti con le imprese;
- territorio;
- internazionalizzazione;
- sostenibilità;
- patrimonio culturale;
- 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 stakeholders e delle modalità di coinvolgimento degli stessi, raccolta ed elaborazione dei dati e delle informazioni, redazione e diffusione del documento): il documento è stato 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 (G3.1) della Global Reporting Initiative (ed. 2011).

3. Il sistema di indicatori di prestazione utilizzato è stato elaborato con il duplice obiettivo di riflettere le specificità che caratterizzano l'istituzione universitaria ed il valore sociale della sua missione e di consolidare la prospettiva della rendicontazione su base triennale degli indicatori più rilevanti.

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. Sotto il profilo temporale, le informazioni e i dati contenuti nel documento si riferiscono all'anno solare 2010 (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 2009/10 e confrontati con i corrispondenti valori dei precedenti anni accademici.

5. La rendicontazione del patrimonio intangibile:

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

A partire dall'edizione 2007 del Bilancio sociale, l'Ateneo si è dotato di un insieme di indicatori del patrimonio intangibile. Tali indicatori rappresentano il riconoscimento del ruolo rivestito dalle risorse immateriali nel processo di generazione di valore dell'Università.

In particolare, gli indicatori di capitale intellettuale consentono all'Ateneo di valorizzare e monitorare l'insieme di risorse e di conoscenze interrelate - quali la capacità di innovare, le competenze e il know how posseduto dalle persone - nonché di risorse di fiducia - basate sulla reputazione e sul consenso che l'Università è in grado di generare e di potenziare progressivamente nei diversi interlocutori. Tali risorse contribuiscono a determinarne sia il posizionamento dell'Ateneo in ambito nazionale e internazionale sia il patrimonio di relazioni instaurate con il territorio.

La rendicontazione del patrimonio intangibile dell'Ateneo è stata inserita in un'apposita sezione del documento (Sezione 3) dedicata agli intangibles. All'interno

di tale sezione sono stati fatti confluire, sulla base della metodologia definita, tutti i dati e le informazioni direttamente riconducibili al patrimonio intangibile dell'Ateneo. Tuttavia, in virtù della parziale sovrapposizione del sistema di indicatori di capitale intellettuale con il complessivo sistema di indicatori di bilancio sociale, si è reso necessario inserire nella sezione relativa agli intangibles anche alcuni indicatori di bilancio sociale, presentati prevalentemente in termini quantitativi e in forma tabellare sintetica. Nelle altre sezioni del Bilancio, invece, si è riportata 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.

6. L'interazione strutturata tra l'Ateneo e gli stakeholders nella realizzazione del documento.

Lo sviluppo di un dialogo continuo con gli stakeholders, anche attraverso il loro progressivo coinvolgimento nel processo di rendicontazione, costituisce uno degli obiettivi principali del Bilancio sociale. In quest'ottica, nella presente edizione del documento particolare attenzione è stata riservata a due principali categorie di interlocutori:

- gli studenti, con la rendicontazione del percorso intrapreso dall'Ateneo per la certificazione di qualità dei servizi erogati ai fini del miglioramento della qualità della vita universitaria (Sezione del Bilancio riservata alla Formazione);
- il cittadino, con la rendicontazione delle attività culturali organizzate a beneficio della cittadinanza e delle loro ricadute sul territorio (Sezione del Bilancio riservata al Patrimonio culturale).

7. L'affidamento della valutazione del Bilancio e delle attività in esso rendicontate ad un panel di commentatori esterni, in rappresentanza dei diversi



Chiostro di Santa Maria delle Grazie (LZ)



*Polo Chimico Bio Medico - Aula studio
(LZ)*



*Santa Maria delle Grazie - Biblioteca
(LZ)*

stakeholders, 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.

8. La realizzazione di sintesi del Bilancio sociale come strumento di facilitazione per la “Comunicazione agli stakeholders sul Bilancio sociale” e, elaborata al fine di dare ampia diffusione alle attività più rilevanti sotto il profilo sociale. In questa prospettiva, alla “Comunicazione agli stakeholders sul Bilancio sociale” 2010 redatta in lingua italiana è stata affiancata, una versione in lingua inglese.

Contatti

Per ogni informazione circa la presente edizione del Bilancio sociale dell'Università di Ferrara, è possibile contattare la Ripartizione Audit interno (0532 – 293121)
<http://www.unife.it/ateneo/uffici/ripartizioni-audit-interno/>

Il Bilancio sociale dell'Università di Ferrara 2010 e il relativo documento di sintesi sono disponibili sul sito internet:
www.unife.it/bilanciosociale

SEZIONE 02

L'UNIVERSITA' DI FERRARA: STORIA, MISSIONE E IDENTITA'

L'identità dell'Ateneo estense affonda le sue radici nella tradizione storica e culturale che la contraddistingue e che sin dalla sua fondazione, avvenuta oltre 600 anni fa, ha accolto e formato personalità illustri del mondo della cultura, delle arti e delle scienze. Già al momento della sua istituzione, infatti, gli insegnamenti attivati spaziavano dalla teologia e connesse discipline filologiche, al diritto, alle scienze mediche, scientifiche e naturalistiche.

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 Niccolò 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.

Mantenendo saldi i legami con la propria tradizione, in anni più recenti l'Università di Ferrara ha saputo dar vita ad un processo di profondo rinnovamento interno che ha interessato il più ampio spettro delle attività dell'Ateneo, dalle attività istituzionali della ricerca e della didattica fino alla componente organizzativa e gestionale. A fare da elemento guida di tale processo di cambiamento è stata la 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 individua 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 all'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 concretizzano 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 (vedi figura 01) linee programmatiche di sviluppo, di ricerca e didattica.



01



Palazzo Renata di Francia
Rettorato - Affresco (LZ)



Palazzo Renata di Francia - Rettorato
Statua di Alberto V D'Este (LZ)

Nel dettaglio, il processo di rinnovamento intrapreso dall'Ateneo ha fatto leva su due importanti iniziative:

- la riforma dell'assetto istituzionale e regolamentare dell'Università, culminata nell'approvazione, nel giugno 2005, del nuovo Statuto dell'Ateneo;
- il processo di programmazione strategica, avviato con il Piano strategico 2007-09 e proseguito con il Piano strategico 2010-12, approvato nel 2009. Entrambi i Piani identificano gli obiettivi e le relative strategie di realizzazione per il triennio di riferimento.

2.1 La riforma degli Organi di governo dell'Università

La formulazione più recente dello Statuto ha riformato e riorganizzato la struttura di governance dell'Università, con riferimento in particolare al ruolo e alle funzioni del Consiglio di Amministrazione e del Senato Accademico.

Al Consiglio di Amministrazione, principale organo di gestione e controllo dell'attività amministrativa, finanziaria e contabile, è assegnato un ruolo non soltanto di governo delle risorse economiche, ma anche di garanzia dell'istituzione. Il Consiglio di Amministrazione è composto da: il Rettore, che lo presiede, 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.

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 mem-

bri: 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 funzioni di segretario e con voto consultivo.

È significativo ricordare che, in aderenza al principio di sostenibilità economica delle attività dell'Ateneo e in ottemperanza dello Statuto, il Consiglio di Amministrazione individua, in via preliminare, le risorse finanziarie e, successivamente, sulla base delle disponibilità determinate, il Senato Accademico esercita la propria funzione di indirizzo politico.

In merito alla struttura di Governance dell'Ateneo è altresì importante rilevare che durante l'anno 2010 si sono svolte le elezioni per la nomina del Rettore, essendo prevista per il 30 ottobre 2010 la scadenza del mandato del Prof. Patrizio Bianchi. A seguito della nomina del Prof. Patrizio Bianchi ad Assessore regionale dell'Emilia-Romagna con deleghe alla Scuola, formazione professionale, università e ricerca, lavoro, in attesa dell'espletamento delle elezioni, la Prof.ssa Valeria Ruggiero, Pro Rettore vicario, ha assunto le funzioni di Rettore facente funzione dal 10 maggio 2010.

In data 22 giugno 2010, il Prof. Pasquale Nappi, ordinario di Diritto Processuale Civile, è stato eletto nuovo Rettore dell'Università degli Studi di Ferrara per il triennio accademico 2010 – 13. All'elezione, avvenuta in seconda votazione, hanno partecipato 631 votanti su 744 aventi diritto, per un totale di 336 voti. Il Prof. Nappi è stato successivamente nominato con Decreto Ministeriale del 12 luglio 2010.

In osservanza di quanto disposto dall'art. 2 comma 9 della

Legge n. 240/10, che prevede che i Rettori i quali, alla data di entrata in vigore della suddetta legge stiano espletando il primo mandato, siano prorogati di due anni, il mandato del Prof. Nappi è prorogato fino al 31 ottobre 2015.

Il Rettore Nappi è entrato in carica il 16 settembre 2010 a seguito delle dimissioni della Prof.ssa Valeria Ruggiero.

In contemporanea al dibattito nazionale sulla legge di riforma universitaria, nel 2010 sono proseguiti i lavori della Commissione per la Governance, composta dai Presidi delle Facoltà di Architettura, Giurisprudenza, Lettere e filosofia ed Ingegneria, e successivamente integrata dal Vice Presidente del Consiglio della Ricerca e dal Vice Presidente della Consulta dei Dipartimenti. Costituita nel 2008 come strumento di riflessione e dibattito, la Commissione è stata incaricata di effettuare uno studio sulle nuove norme nazionali in tema di governo dell'Università con l'obiettivo di metterne in evidenza i punti salienti. Nel 2010 la Commissione ha mantenuto la funzione informativa nei confronti del Senato sugli sviluppi del dibattito nazionale, sospendendo altre attività come forma di rispetto per la campagna elettorale in corso all'interno dell'Ateneo per la nomina del nuovo Rettore.

La particolare attenzione che l'Università di Ferrara dedica ai propri interlocutori esterni è messa in evidenza dalla struttura di governance dell'Ateneo. Nell'ambito degli Organi di Ateneo è istituito infatti il Comitato dei Sostenitori, che promuove 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-eco-

nomici 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

Confermando la volontà di procedere sulla strada della gestione razionale delle risorse e delle attività per mezzo della programmazione e del controllo strategico di lungo termine, nel 2009 l'Ateneo ha approvato il nuovo Piano strategico 2010-12.

In continuità con il primo Piano strategico dell'Ateneo 2007-09, gli obiettivi e le strategie contenute nel secondo documento di programmazione sono stati definiti a partire dalla visione dell'Università di Ferrara quale "... Università di ricerca, profondamente radicata nel suo territorio, pienamente inserita nella comunità scientifica internazionale ...". In particolare, la nuova pianificazione triennale fa leva su due principali obiettivi:

- il proseguimento del percorso di accrescimento della qualità della didattica per mezzo, da un lato, della revisione dei percorsi formativi e, dall'altro, dello sviluppo di sinergie con l'attività di ricerca al fine di favorire il trasferimento di conoscenze;
- l'ulteriore sviluppo delle attività di ricerca come strumento per migliorare il posizionamento dell'Ateneo nello scenario nazionale ed internazionale ma anche come strumento di supporto al trasferimento tecnologico a beneficio della ricaduta industriale sul terri-

torio. Particolarmente significativo a tal proposito è il progetto del nuovo Tecnopolo di Ferrara, descritto in dettaglio nella Sezione 5 dedicata alla Ricerca, Innovazione e Rapporti con le imprese.

Con particolare riferimento all'attività didattica, gli obiettivi strategici definiti dall'Ateneo si inseriscono nel contesto del complessivo processo nazionale di riforma dell'offerta formativa universitaria, avviato con il D.M. 509/99 e proseguito con il D.M. 270/04 e i successivi decreti attuativi. La riforma mira non solo alla razionalizzazione del numero dei corsi di laurea ma anche al miglioramento della qualità e della trasparenza dell'offerta didattica, nonché all'introduzione di meccanismi di misurazione e valutazione della qualità delle attività svolte.

In tale contesto, l'Ateneo di Ferrara ha avviato negli ultimi anni un percorso di ridefinizione della propria offerta formativa. Attraverso la soppressione di alcuni corsi, la creazione di nuovi e la riformulazione di quelli esistenti, l'Ateneo persegue l'obiettivo di giungere, nell'a.a. 2010/11, ad un'offerta di percorsi universitari basata su:

- un approccio di forte qualificazione, con percorsi formativi corrispondenti a sbocchi occupazionali ben definiti e con un contenimento dei percorsi di I livello a vantaggio di una maggiore differenziazione nelle lauree magistrali e magistrali a ciclo unico, in coerenza con le tematiche di ricerca presenti in Ateneo;
- lo sviluppo di sinergie interateneo con Università nazionali e internazionali, soprattutto nei percorsi di II livello.

In linea con tale obiettivo, nell'a.a. 2009/10 il processo è proseguito con la revisione di dodici corsi di laurea

triennale, tredici corsi di laurea magistrale e quattro corsi di laurea magistrale a ciclo unico. Per l'a.a. 2009/10 è opportuno evidenziare, in particolare, l'attivazione dei seguenti corsi di studio:

- Corso di Laurea in Design del prodotto industriale, interfacoltà tra le Facoltà di Architettura e Ingegneria e interateneo con l'Università di Modena e Reggio Emilia;
- Corsi di Laurea magistrale interateneo in: Culture e tradizioni del Medioevo e del Rinascimento, interateneo con l'Università di Bologna; Quaternario, Preistoria e Archeologia, interfacoltà tra le Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche, Naturali e di Lettere e filosofia, e interateneo con l'Università di Modena e Reggio Emilia; Conservazione e Diagnostica per il Patrimonio culturale, interateneo con l'Università di Modena e Reggio Emilia; Scienze geologiche, Georisorse e Territorio che prevede il rilascio di un doppio titolo con l'Università di Cadiz (Spagna) nonché un curriculum condiviso con l'Università di Padova e l'Università di Trieste, in partnership con ENI;
- Corso di Laurea interclasse in Letterature e lingue moderne e classiche che prevede per i laureati in Lettere una forte preparazione linguistica, in sintonia con le esigenze del mercato del lavoro e con gli indirizzi ministeriali, e per i laureati in Lingue una preparazione culturale e letteraria che integra la solida conoscenza delle lingue straniere.

La tabella 1.2 proposta di seguito riporta una sintesi del processo di riformulazione degli ordinamenti didattici, nonché un quadro comparativo delle offerte formative dell'Università di Ferrara riferite agli anni accademici 2009/10 e 2010/11. Per una migliore comprensione della tabella, è opportuno precisare che il processo di revisione dell'offerta formativa relativa agli anni accademici 2009/10 e 2010/11 non ha interessato le lauree dell'area-sanitaria a causa della tardiva definizione della normativa che riguarda le relative classi.

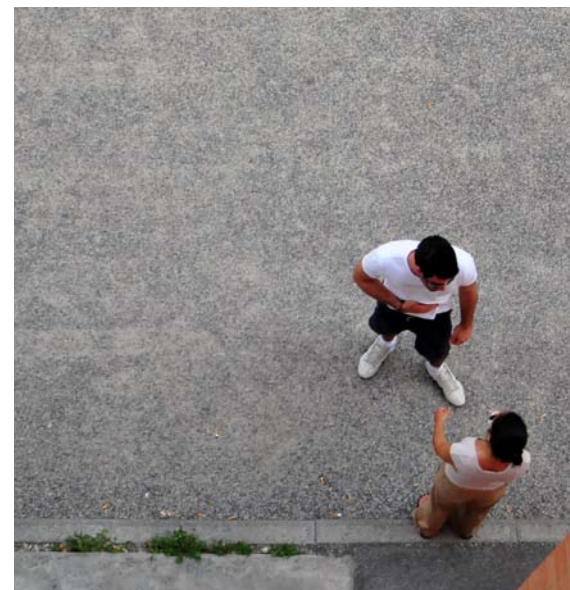


Tabella 1.2 – Comparazione Offerta Formativa pre-riforma ex DM 270/04 e nuova Offerta Formativa a.a. 2009/10 e a.a. 2010/2011

Facoltà	Offerta Formativa Pre-riforma (ordinamenti Corsi di Studio ex D.M. 509/99)				Offerta Formativa 2009/10							Offerta Formativa 2010/11						
	Laurea Triennale	Laurea Specialistica	Laurea Specialistica Ciclo Unico	Totale	Laurea Triennale		Laurea Specialistica	Laurea Magistrale	Laurea Magistrale Ciclo Unico	Totale	Riduzione Corsi di Studio	Laurea Triennale		Laurea Specialistica	Laurea Magistrale	Laurea Magistrale Ciclo Unico	Totale	Riduzione Corsi di Studio
					D.M. 509/99	D.M. 270/04						D.M. 509/99	D.M. 270/04					
ARCHITETTURA			1	1					1	1	0		1			1	2	1
FARMACIA	1		2	3					2	2	-1				2	2		-1
INGEGNERIA	3	6		9		3	6			9	0		3		4		7	-2
LETTERE E FILOSOFIA	7	3		10	4	1	3	2		10	0		3		2		5	-5
MEDICINA E CHIRURGIA	18	4	2	24	16	1	3	1	2	23	-1	16	1	3	1	2	23	-1
GIURISPRUDENZA	2	2	2	6		1			2	3	-3		1		2		3	-3
ECONOMIA	2	2		4		1	2			3	-1		1		1		2	-2
SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI	9	11		20	2	6		10		18	-2		7		9		16	-4
INTERFACOLTA'	2	1		3	1	1	1			3	0						0	-3
TOTALE	44	29	7	80	23	14	15	13	7	72	-8	16	17	3	17	7	60	-20

Il processo di monitoraggio e la valutazione dei risultati

Per la misurazione del grado di raggiungimento degli obiettivi strategici prefissati, l'Ateneo si è dotato di una molteplicità di indicatori e relativi target di riferimento da conseguire nell'arco del triennio, e si è impegnato ad eseguire monitoraggi annuali dei risultati conseguiti e di quelli non ancora raggiunti, sia in relazione alle due attività *core* dell'istituzione universitaria, Formazione e Ricerca, sia alle attività di supporto, Logistica e Risorse umane. Attraverso i monitoraggi periodici dei risultati conseguiti, l'Ateneo ha voluto tracciare la rotta del proprio cammino anche in relazione a mutevoli condizioni del contesto interno ed esterno che sono intervenute negli ultimi anni, al fine di poter attuare una gestione consapevole, efficace ed efficiente delle risorse e assumere azioni correttive nel caso in cui gli scostamenti dai target lo rendano opportuno.

In quest'ottica, nel dicembre 2010 si è tenuto, presso l'Aula Magna del Rettorato, il quarto appuntamento pubblico dedicato al monitoraggio dei risultati della programmazione strategica dell'Ateneo, relativo al primo anno del Piano 2010-12. Tale evento, aperto a tutto il personale dell'Ateneo, inclusi gli studenti, ha permesso di misurare il grado di raggiungimento degli obiettivi fissati nella programmazione triennale.

La giornata, presieduta dal Rettore, ha previsto i seguenti interventi:

- Delegato alla Didattica su "Gli indicatori della didattica";
- Vice Presidente del Consiglio della Ricerca su "Gli indicatori della ricerca";
- Delegato all'edilizia l'edilizia in UNIFE su "Gli interventi effettuati e gli sviluppi futuri";
- Direttore Amministrativo su "Il personale".

Al termine degli interventi è stato riservato un apposito spazio per il confronto tra i relatori e il pubblico presente in sala.



università di ferrara
DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI.

Gli esiti della programmazione di Ateneo anno 2010

2 dicembre 2010, ore 10

Aula Magna del Rettorato via Savonarola, 9

- Presentazione, Prof. Pasquale Nappi, Rettore;
- Gli indicatori della didattica, Prof. Lorenzo Pareschi, Delegato alla didattica;
- Gli indicatori della ricerca, Prof. Roberto Tovo, Vice-presidente del Consiglio della Ricerca;
- L'edilizia in UNIFE: gli interventi effettuati e gli sviluppi futuri, Prof. Claudio Alessandri, Delegato all'edilizia;
- Il personale: Dott. Clara Coviello, Direttore Amministrativo;
- Spazio per approfondimenti.



UNIfe CULTURE
Ufficio Comunicazione ed Eventi



www.qualitapa.gov.it/centro-risorse-caf/iniziative/premio-qualita/



www.dematerializzazione.forumpa.it/i-progetti-premiati/?id=42

¹ Attuazione della legge 4 marzo 2009, n. 15, in materia di ottimizzazione della produttività del lavoro pubblico e di efficienza e trasparenza delle pubbliche amministrazioni.

² Il modello europeo CAF (Common Assessment Framework) è uno strumento per la gestione della qualità specificamente realizzato per favorire l'introduzione dell'autovalutazione e della cultura della qualità e dell'eccellenza nelle amministrazioni pubbliche.

2.3 L'Università di Ferrara e il riconoscimento esterno della qualità

A conferma della validità del profondo processo di rinnovamento interno intrapreso dall'Ateneo all'insegna della qualità, nel 2010 l'Università di Ferrara ha ottenuto un importante riconoscimento a livello nazionale, ovvero la vittoria della terza edizione del "Premio qualità delle Amministrazioni Pubbliche". L'iniziativa, promossa dal Dipartimento della Funzione Pubblica del Ministero per la Pubblica Amministrazione e l'Innovazione, in collaborazione con Confindustria, APQI (Associazione Premio Qualità Italia) e CNCU (Consiglio Nazionale Consumatori e Utenti), mira a riconoscere e valorizzare nelle organizzazioni pubbliche italiane l'adozione di modalità di gestione che mirino all'eccellenza attraverso la pratica sistematica dell'autovalutazione e del miglioramento pianificato e continuo.

Oltre ad essere occasione di visibilità e riconoscimento per le molte amministrazioni impegnate in percorsi di miglioramento, il Premio risponde, in coerenza con le innovazioni introdotte dal *Decreto legislativo 150/09*¹ e con le politiche promosse a livello europeo, anche ad altre importanti finalità, quali, ad esempio, la diffusione della cultura della qualità nelle amministrazioni, la promozione dell'utilizzo di logiche di autovalutazione e miglioramento continuo, la creazione delle condizioni perché si ampli il ricorso alla valutazione esterna delle performance.

Nello specifico, la partecipazione all'iniziativa offre alle amministrazioni le seguenti opportunità :

- la verifica dello stato di avanzamento del percorso di miglioramento della qualità nella gestione della propria organizzazione;
- il sostegno alla realizzazione di materiale di presentazione della propria organizzazione - in termini di missione, attività e risultati ottenuti – coerente con le dimensioni

di analisi proposte dal modello europeo CAF (Common Assessment Framework) , utilizzabile anche ai fini della comunicazione istituzionale;

- lo svolgimento di una visita in situ condotta da valutatori qualificati e volta alla redazione di un rapporto contenente una valutazione dettagliata delle performance dell'organizzazione;
- la partecipazione ad iniziative di diffusione e di valorizzazione a livello nazionale ed europeo;
- la possibilità di concorrere all'iniziativa "Premio Nazionale per l'Innovazione", patrocinata dalla Presidenza della Repubblica Italiana.

Delle 243 Amministrazioni Pubbliche che hanno presentato domanda di partecipazione alla terza edizione del Premio, 13 erano Università. L'Università di Ferrara, risultata finalista assieme all'Ateneo di Pisa, ha ricevuto la visita dei valutatori CAF nel mese di aprile 2011. Nello stesso mese, il Capo Dipartimento della Funzione Pubblica della Presidenza del Consiglio dei Ministri ha comunicato la vittoria dell'Ateneo ferrarese. In occasione del Forum della Pubblica Amministrazione, svoltosi nel mese di maggio, il Direttore Amministrativo ha potuto ritirare l'importante riconoscimento alla presenza del Ministro.

È importante segnalare che, sempre in occasione del Forum della Pubblica Amministrazione, l'Università di Ferrara ha ricevuto un ulteriore premio nella sezione "Meno Carta, Più Valore" del Progetto per la reingegnerizzazione del work-flow documentale, finalizzato alla eliminazione della carta nella Pubblica Amministrazione e all'introduzione di processi di dematerializzazione. Tale riconoscimento rappresenta il coronamento del pluriennale impegno dell'Ateneo verso l'utilizzo delle nuove tecnologie ICT per la gestione elettronica dei documenti. L'obiettivo è il ridisegno totale dei processi amministrativi per migliorare le prestazioni in termini di costi, qualità e puntualità dei servizi.



www.convegnonazionaleinnovazione.it

it/il-premio/i-premiati/

Il 14 giugno 2011, nell'ambito della Giornata Nazionale dell'Innovazione, l'Ateneo ha ricevuto un ulteriore riconoscimento. Il Premio Nazionale per l'Innovazione 2011 ha selezionato 38 esperienze d'innovazione individuate tra quelle premiate nelle competizioni a carattere nazionale organizzate nei settori dell'industria, del design, dell'università e ricerca pubblica, della pubblica amministrazione e dei servizi, inclusi quelli bancari. La motivazione che ha accompagnato l'assegnazione del premio all'Ateneo ferrarese è stata la seguente "Per aver raggiunto alti livelli di performance attraverso un sistema integrato di pianificazione e controllo dei risultati, una leadership diffusa, la certificazione di qualità dei servizi e un'attenzione continua a studenti e stakeholder".

I premi sono stati consegnati al Quirinale dal Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano, alla presenza del Ministro per la Pubblica amministrazione e l'innovazione Renato Brunetta, del Presidente della COTEC Gabriello Mancini e del Presidente dell'Associazione dei parchi scientifici e tecnologici italiani Alessandro Giari.

La sperimentazione di un modello di autovalutazione

Come ulteriore riconoscimento dell'impegno dell'Ateneo per il continuo miglioramento delle performance, nel maggio 2010 l'Università di Ferrara ha ricevuto l'invito della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) ad aderire alla sperimentazione di un modello di autovalutazione degli Atenei italiani facente riferimento alla metodologia CAF (Common Assessment Framework), a sua volta basata sull'applicazione dei principi della Qualità Totale (Total Quality Management – TQM) e, in particolar modo, sull'autovalutazione e il benchmarking.

In attuazione del D.Lgs. 150/09 (Legge Brunetta) e delle delibere della CIVIT (Commissione indipendente per la Valutazione, l'Indipendenza e la Trasparenza delle Amministrazioni Pubbliche), la sperimentazione mira alla rilevazione delle eventuali criticità del modello come passo propedeutico alla sua definitiva validazione. A tale riguardo è stata costituita presso la CRUI una cabina di regia alla quale partecipano, oltre alla CRUI, il CONVUI (Coordinamento Nuclei di Valutazione delle Università Italiane), il Dipartimento della Pubblica Amministrazione, il CoDaU (Convegno permanente dei Direttori Amministrativi e dei Dirigenti delle Università Italiane), la Fondazione CRUI, il MIUR, nonché alcuni docenti esperti di valutazione provenienti dall'Università La Sapienza di Roma e dal Politecnico di Milano. Allo scopo di garantire l'efficiente realizzazione della sperimentazione, la CRUI ha ritenuto opportuno suddividere le Università partecipanti in due gruppi distinti aventi le medesime modalità operative ma tempistiche diverse. L'Università di Ferrara, che ha aderito alla sperimentazione, ha manifestato l'intenzione di far parte del gruppo con la tempistica più veloce (con termine entro il mese di gennaio 2011) e di effettuare la sperimentazione relativamente ai servizi con certificazione di qualità ISO 9001.

Sulla base delle indicazioni ricevute dalla CRUI, sono stati costituiti un Comitato di Autovalutazione, avente la funzione di coordinamento del processo di redazione del documento finale di autovalutazione (RAV - Rapporto di autovalutazione), ed un Gruppo di Supporto al processo di raccolta dei dati e delle informazioni.

Il Comitato di Autovalutazione si compone del:

- Rettore;
- Docente di Economia aziendale dell'Ateneo;
- Direttore Amministrativo;
- Dirigente dell'Area Amministrativa;
- Presidente SBA - Sistema Bibliotecario di Ateneo;
- Rappresentante Studenti in CDA.

Quanto al Gruppo di Supporto, esso è così composto:

- Responsabile Ripartizione Audit interno con la funzione di coordinatore;
- Responsabile Unità Qualità con la funzione di coordinatrice;
- Responsabile Ripartizione Biblioteche e Musei;
- Responsabile Ripartizione Segreterie e Servizi agli Studenti;
- Responsabile Ripartizione Management didattico;
- Responsabile Ripartizione Post-Laurea;
- Responsabile Ripartizione Risorse umane.

Nel corso del 2010 il progetto ha portato alla realizzazione presso l'Ateneo di due attività :

- la distribuzione di un questionario, predisposto dalla stessa CRUI, al personale addetto alla gestione dei servizi certificati ISO 9001;
- una serie di interviste ai responsabili organizzativi di detti servizi, oltre che ai Delegati del Rettore coinvolti, al Dirigente dell'Area Amministrativa, al Direttore Amministrativo e al Rettore.
- Tali attività sono state volte alla rilevazione dei punti di forza e di debolezza dell'organizzazione, ai fini della compilazione del modello di autovalutazione dell'Ateneo.



Palazzo Renata di Francia - Rettorato - Particolari (LZ)



(LZ)

2.4 L'Università di Ferrara e lo Sviluppo Sostenibile

Cosciente del ruolo e dell'importanza che l'educazione e la formazione rivestono ai fini della diffusione della cultura della sostenibilità, l'Università di Ferrara promuove i temi della cura dell'ambiente e della qualità della vita, sia attraverso le attività *core* della formazione e della ricerca sia per mezzo di eventi culturali e congressuali aperti alla cittadinanza e rivolti principalmente ai giovani nella loro fase di ingresso nel mondo universitario.

Nell'esercizio delle proprie attività, inoltre, l'Ateneo ha saputo realizzare numerose innovazioni nella gestione e nell'organizzazione dei servizi, con importanti vantaggi in termini di sicurezza, efficiente utilizzo delle risorse e salvaguardia dell'ambiente, nonché significativi risparmi in termini economici.

In virtù della volontà di rafforzare il proprio impegno e di dar vita ad un progetto organico di implementazione di politiche per la sostenibilità, nel febbraio 2011 l'Università di Ferrara ha approvato una dichiarazione d'impegno a sviluppare il tema della sostenibilità in tutti gli ambiti di attività dell'Ateneo. Con tale Dichiarazione, il Consiglio di Amministrazione ed il Senato Accademico hanno sancito la volontà dell'Ateneo a:

- incrementare le attività della formazione e della ricerca dedicate alle tematiche della sostenibilità;
- migliorare la gestione sostenibile delle proprie strutture, anche attraverso l'introduzione di clausole "verdi" negli appalti e l'istituzione di un responsabile del coordinamento logistico dell'Ateneo;
- promuovere buone pratiche di efficienza nell'uso delle risorse, di ricorso ad energia da fonti rinnovabili, di minore produzione di rifiuti e di materiali dannosi per l'ambiente;
- migliorare la tutela del paesaggio e degli ecosistemi attraverso l'aumento e la diversificazione delle specie native in tutte gli spazi verdi dell'Ateneo, comprese le aree ricreative e sportive;
- promuovere le diverse forme della mobilità sostenibile;
- promuovere la sostenibilità dei servizi legati alla ristorazione in Ateneo (bar e servizi associati), anche per mezzo della collaborazione con l'Ente Regionale per il diritto allo studio, gestore del servizio di mensa, ai fini della promozione dei prodotti del territorio ferrarese (prodotti a Chilometri Zero);
- promuovere e sostenere attività ed iniziative degli studenti nel settore della sostenibilità;
- dare spazio alle attività volontarie ed autonome promosse da singoli o gruppi nel settore della solidarietà e del sociale, con particolare riferimento all'inserimento delle minoranze nella vita dell'Ateneo;
- promuovere la sicurezza e le buone condizioni di lavoro attraverso l'incentivazione delle buone pratiche e l'appropriata progettazione delle strutture dell'Ateneo.

Inoltre, fedele ai principi del monitoraggio del grado di raggiungimento degli obiettivi e del miglioramento continuo delle proprie prestazioni, la Dichiarazione impegna l'Ateneo a dotarsi di opportuni indicatori di sostenibilità, nonché ad istituire un Consiglio per la Sostenibilità dotato di funzioni di indirizzo.

Ai fini della trasparenza e del dialogo con i principali stakeholder, infine, la Dichiarazione prevede la creazione di

un'apposita sezione del portale dell'Ateneo dedicata alle politiche per la sostenibilità e volta ad informare studenti e cittadini delle attività realizzate dall'Ateneo. Per maggiori approfondimenti sulle attività dell'Ateneo nel campo dello Sviluppo Sostenibile si rimanda alla Sezione 5 del Bilancio dedicata alla sostenibilità.

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

L'Università di Ferrara si articola in otto Facoltà, diciannove Dipartimenti e quarantasette centri, fra centri di eccellenza, universitari, dipartimentali, interdipartimentali e interuniversitari/interente. Lo IUSS Ferrara 1931, l'Istituto Universitario di Studi Superiori, costituisce invece il punto di riferimento per i Dottorati di ricerca e per le iniziative formative post lauream internazionali dell'Ateneo.

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 scientifico-matematiche. Altre sedi sono ospitate in antichi palazzi di pregio artistico e storico, quali Palazzo Bevilacqua Costabili, sede del Dipartimento di Economia, Istituzioni, Territorio, Palazzo Tassoni sede del Dipartimento di Architettura e la Biblioteca Santa Maria delle Grazie.

L'Ateneo annovera fra le proprie strutture anche alcune sedi distaccate sul territorio, quali il polo 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.

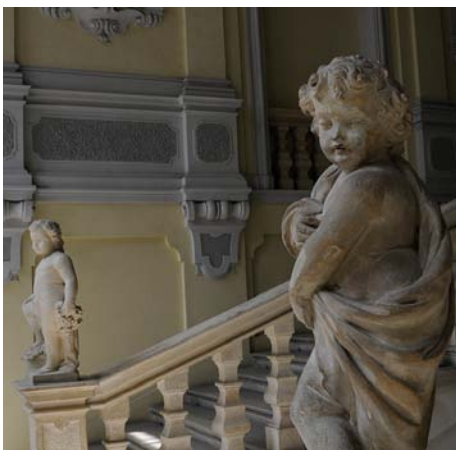
Infine, il Sistema Bibliotecario di Ateneo si articola in

una struttura centralizzata, responsabile della gestione dei servizi, e in una serie di strutture sul territorio, organizzate in tre macroaree di riferimento: umanistica, scientifico-tecnologica e biomedica. Per garantire elevati livelli di fruibilità da parte dell'utenza, il Sistema Bibliotecario di Ateneo offre una serie di servizi innovativi, descritti in dettaglio nella sezione del Bilancio dedicata alla Cultura.

Tabella 1.3 – 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
47 Centri	9 Centri universitari 5 Centri dipartimentali 19 Centri interdipartimentali 1 Centro d'Eccellenza MIUR 13 Centri interuniversitari e interente

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. Inoltre, sempre nell'ambito del piano di valorizzazione del patrimonio immobiliare dell'Ateneo, sono stati realizzati, fra l'altro, una serie di interventi per la creazione di nuove strutture all'interno del Polo Scientifico-Tecnologico dell'Ateneo (si veda la Sezione 2 dedicata alla Ricerca, all'Innovazione e ai Rapporti con le Imprese) e per il recupero di edifici storici di elevato valore artistico e culturale (si veda Sezione 6 dedicata al Patrimonio culturale dell'Ateneo).

La tabella e i grafici sottostanti riepilogano i principali indicatori relativi alla dotazione patrimoniale, ai nuovi spazi attivati, e alle destinazioni d'uso degli immobili e degli spazi di proprietà dell'Ateneo.



Palazzo Renata di Francia - Scalone d'onore (LZ)



Tabella 1.4 – Dotazione patrimoniale dell'Ateneo - Dati di sintesi				
	Superfici utili nette (m ²)			Note
	2008	2009	2010	
Superficie totale degli immobili dell'Ateneo	169.549	172.576	172.101	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	156.088	163.123	163.123	
Edifici da recuperare	13.461	9.453	9.453	
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	87.271	87.271	87.271	Esclusi spazi scoperti ad uso sportivo.

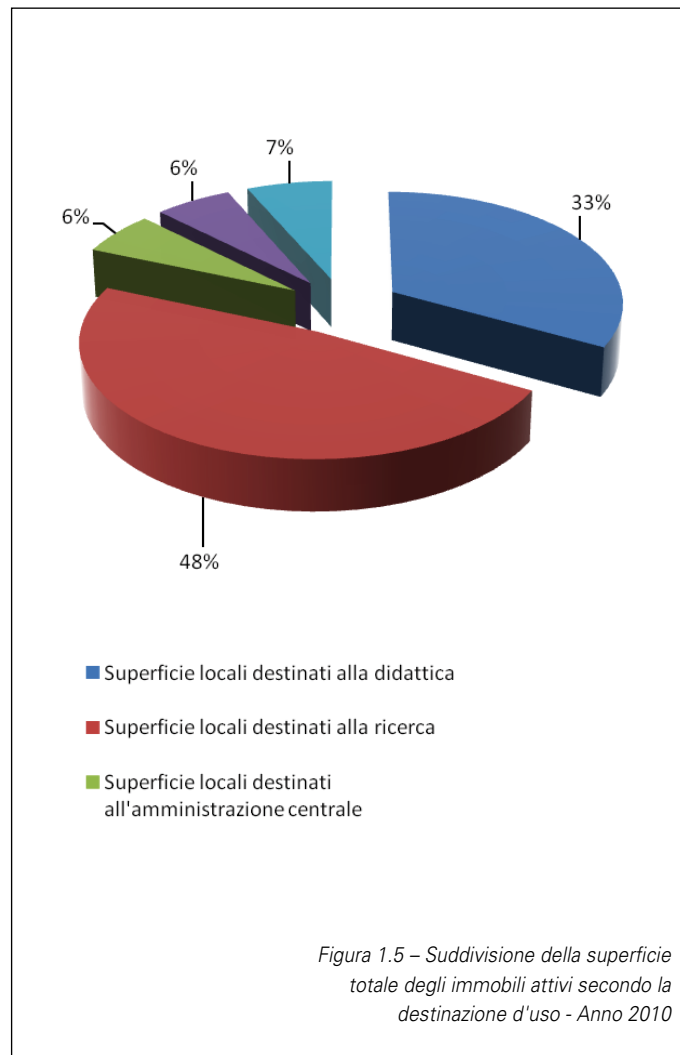
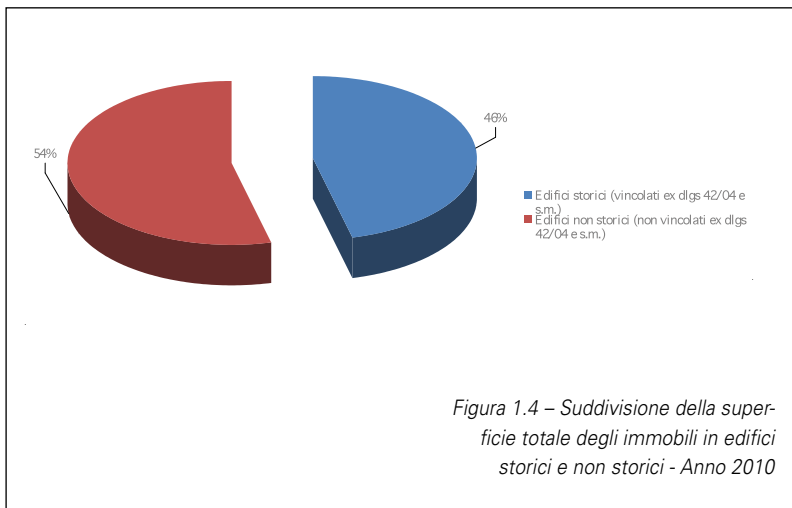
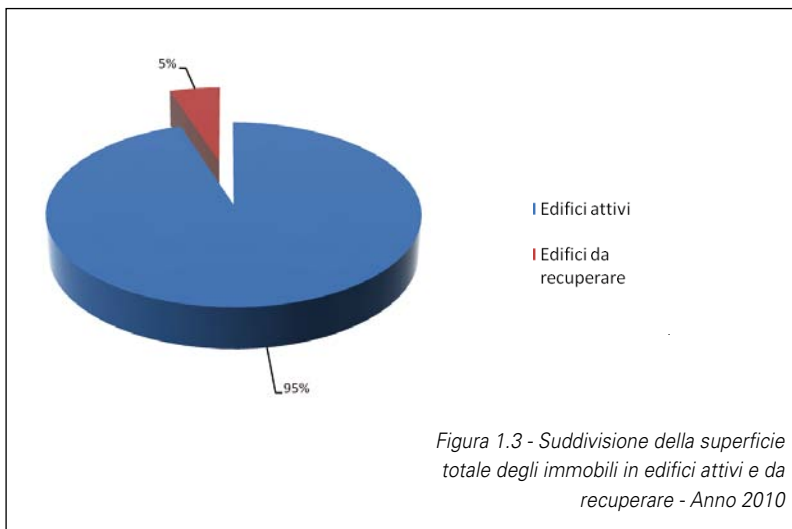
01

Tabella 1.5 – Nuovi spazi - Dati di sintesi				
	2008	2009	2010	Note
	Superfici utili nette (m ²)			
Cubo		1.255		Attivazione spazi inattivi
Palazzo Tassoni – I lotto		2.753		Recupero spazi inattivi
Palazzo Strozzi – Il piano				Recupero spazi inattivi
Polo ST – Corpo E Camera Anecoica	497			Attivazione spazi inattivi
Polo ST – Corpo G Camere Bianche	133			Attivazione spazi inattivi
Ex Seminario		3.027		Locazione - nuova acquisizione
Ex Convitto Navarra				Comodato - nuova acquisizione
Complesso S. Lucia				Recupero spazi inattivi
Animal Facility				400 m ² recuperati e 200 m ² di nuova realizzazione
TekneHub				Comodato - nuova acquisizione

02



Polo Scientifico Tecnologico (LZ)



SEZIONE 03

IL CAPITALE INTELLETTUALE DELL'ATENEO

3.1 Il modello di rendicontazione delle risorse intangibili

Quale organizzazione votata alla creazione di conoscenza, l'Università di Ferrara riserva particolare attenzione al proprio capitale intellettuale, inteso quale insieme di conoscenze, competenze e relazioni che costituiscono fattori determinanti nel processo di generazione di valore. Sin dall'edizione 2007 del Bilancio sociale l'Ateneo ha pertanto elaborato un modello di rendicontazione del capitale intellettuale con l'obiettivo di fornirne un quadro completo e trasparente del proprio patrimonio intangibile. Tale modello di rendicontazione, costruito a partire dallo schema metodologico proposto da AREA Science Park (Consorzio per l'Area di ricerca scientifica e tecnologica di Trieste), è basato su un sistema di indicatori di capitale intellettuale riferibili 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 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 (quali, ad esempio, aziende partner o committenti, enti terzi che finanziano progetti di ricerca, aziende con cui si co-brevetta). 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.



Palazzo Renata di Francia - Rettorato (RDV)



Palazzo Renata di Francia - Scalone d'onore (RDV)

Ciascuna componente di capitale intellettuale viene declinata lungo tre dimensioni (crescita e disponibilità al rinnovamento, efficienza, 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 in corso 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

Dal capitale umano dell'Ateneo 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 mirano a rappresentare anzitutto il potenziale di ricerca dell'Ateneo, espressione del patrimonio di risorse umane dell'organizzazione e delle loro conoscenze e competenze. Al 31/12/2010, le risorse dell'Ateneo operanti nell'ambito della ricerca erano 1.296, così suddivise: 49,8% personale docente (Professori Ordinari, Professori Associati, Ricercatori Universitari, Assistenti e Ricercatori a tempo determinato), 17,3 % Assegnisti di ricerca (di cui poco meno della metà già dottori di ricerca), 29,1% Dottorandi e 3,8% personale tecnico-scientifico (si veda in dettaglio la tabella 3.1).

Il potenziale di ricerca è distribuito uniformemente in tutti i Dipartimenti dell'Ateneo, in relazione all'ampiezza delle strutture e alla natura ed entità delle attività svolte. Il Dipartimento con il maggior numero di unità risulta essere quello di Ingegneria (141 unità), seguito da quelli di Biologia ed evoluzione (124) e di Scienze giuridiche (110).

Complessivamente, il potenziale di ricerca dell'Ateneo, nel 2009 (1.296 unità) in diminuzione rispetto al 2008 (1.341 unità), nel 2010 è rimasto stabile attestandosi a 1.296 unità. Complessivamente, il numero totale del personale di ruolo è rimasto inalterato. Infatti la diminuzione del numero di Professori Ordinari e Associati è stata compensata dall'assunzione di un numero rilevante di Ricercatori, sia universitari che a tempo determinato, in accordo con la programmazione triennale dell'Ateneo e del Ministero, tesa a favorire l'ingresso di giovani strutturati. Anche il numero degli Assegnisti e dei tecnici è rimasto pressoché inalterato. Diminuiscono invece i Dottorandi (si veda il grafico 3.1).

Ai dati del potenziale di ricerca di Ateneo riassunti in tabella 3.1 vanno aggiunte altre 4 unità di personale, relative a collaboratori ad attività di ricerca a tempo determinato (tali unità ammontavano a 10 sia nel 2009 che nel 2008). 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).



(LZ)

Tabella 3.1 - CAPITALE UMANO – Potenziale di ricerca di Ateneo (dati al 31/12/2010)

DIPARTIMENTI/ LABORATORI	Personale docente												Assegnisti				Dottorandi		Personale tecnico-scientifico*				TOTALE COMPLESSIVO		
	PO		PA		RU		ASS		RTD		già dottori di ricerca		solo laureati		XXIII, XXIV e XXV ciclo		D		EP		U	D	Totale		
	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D					
Architettura	6		10	4	12	3					2	3	4	2	12	6					46	18	64		
Biochimica e biologia molecolare	4	1	2	4	8	2					1	8	1	1	13	13		2			29	31	60		
Biologia ed evoluzione	9	3	9	3	9	16					2	4	4	6	22	32	2	1	2		59	65	124		
Centro di Microscopia elettronica																		3				3	3		
Chimica	4		7	4	6	8					2	2	2	2	5	5	2	1	1		29	22	51		
Discipline medico chirurgiche della comunicazione e del comportamento	8		6	1	7	5					1	4	5	7	13	13	1	3			41	33	74		
Economia, istituzioni, territorio	9	3	11	2	5	4					3	1	2	1	8	12					38	23	60		
Fisica	9		8	1	15	2					6	1	3	1	14	23	1				56	28	84		
Ingegneria	20	1	13	1	18	6					11	1	23	4	31	10	2				118	23	141		
Matematica	6	5	7	5	7	5					1				10	6					31	21	52		
Medicina clinica e sperimentale	8	2	8	6	11	10	1					4	6	12	10	15	3	1	1		48	50	98		
Medicina sperimentale e diagnostica	7		5	4	5	10					1	8	5	5			2	2			25	29	54		
Morfologia ed embriologia	4	1	1	3	3	2					1	3	1	1				3			10	13	23		
Scienze biomediche e terapie avanzate	8		2	3	7	5					4	1	3	6			1	3	1	1	26	19	45		
Scienze chirurgiche, anesthesiologiche e radiologiche	5		9		6	1						3	5	2			1	1	1		27	4	34		
Scienze della terra	4	1	12	3	2	1					1	5	3	2	14	6	1				37	18	55		
Scienze farmaceutiche	6		6	2	5	5					1	3		1	3	11	2	3	1		24	25	49		
Scienze giuridiche	18	3	12	4	7	12					3	3		1	22	25					62	48	110		
Scienze storiche	5	2	3	4	2	1								1	5	19					15	27	42		
Scienze umane	7	5	6	13	5	6					3	1	2	1							24	26	50		
LT Laboratorio per le Tecnologie delle Terapie Avanzate									4	1											4	1	5		
LT MECH-LAV										4												4	4	4	
LT Teknehub										4	2											4	2	6	
LT Terra&Acquatech										4	4											4	4	8	
TOTALE	147	27	137	67	140	104	1		12	11	43	55	69	56	182	196	18	23	7	1	756	540	1.296		
ETA MEDIA	57,93	58,26	52,25	54,15	44,34	44,69	59,00		33,73	36,75		32,92			29,3		49,7	47,4	53,7	56					

*Legenda:

PO: Professori Ordinari

PA: Professori Associati

RU: Ricercatori Universitari

RTD: Ricercatori a tempo

determinato

ASS: Assistenti Universitari

U: Uomini

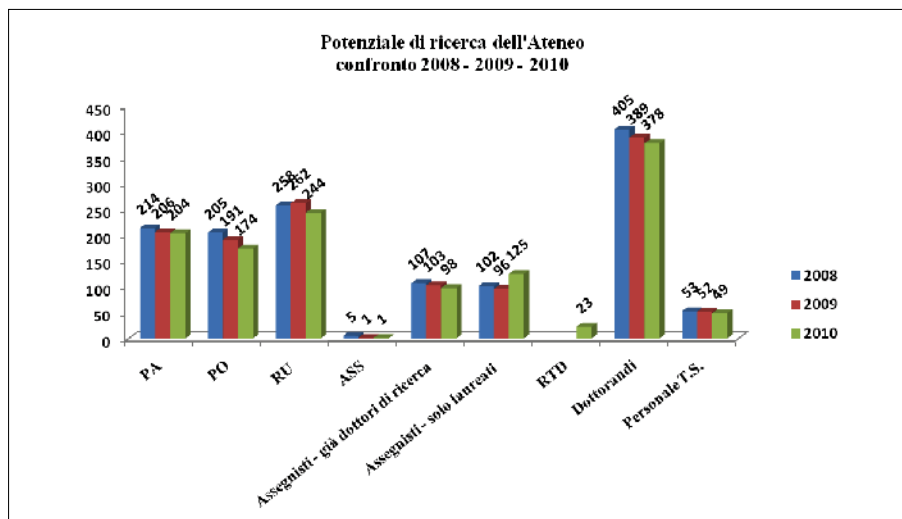
D: Donne

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

L'età media del personale è pari a circa 58 anni per i Professori Ordinari, 53 per i Professori Associati, 44 per i Ricercatori e 59 per gli Assistenti. Gli Assegnisti di ricerca hanno un'età media di circa 33 anni, i Dottorandi di 29 anni, il Personale tecnico-scientifico di 49. Quanto ai collaboratori ad attività di ricerca a tempo determinato, l'età media è pari a circa 43 anni.

Il grafico 3.2 illustra l'andamento dell'età media del personale docente strutturato nel triennio 2008-10.

Grafico 3.1 – Potenziale di ricerca di Ateneo: confronto 2008-10



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 di convenzioni di ricerca con enti pubblici e privati, etc.), indipendentemente dai finanziamenti ricevuti dalle istituzioni in quanto organismi appartenenti al sistema universitario italiano. Nel 2010, le "entrate proprie" per la ricerca dei Dipartimenti sono state pari a 12.801.411 euro, in aumento rispetto al valore registrato nel 2009, del 27% circa (10.041.529 euro). Il rapporto tra entrate proprie ed entrate totali, dal canto suo, registra una diminuzione, passando dal 79,12% del 2009 al 76,51% del 2010. Le entrate per dipendente sono passate da 9.792 euro (2009) a 12.910 (si vedano la tabella 3.2 e il grafico 3.3).

Grafico 3.2 – Età media personale docente strutturato: confronto 2008-10

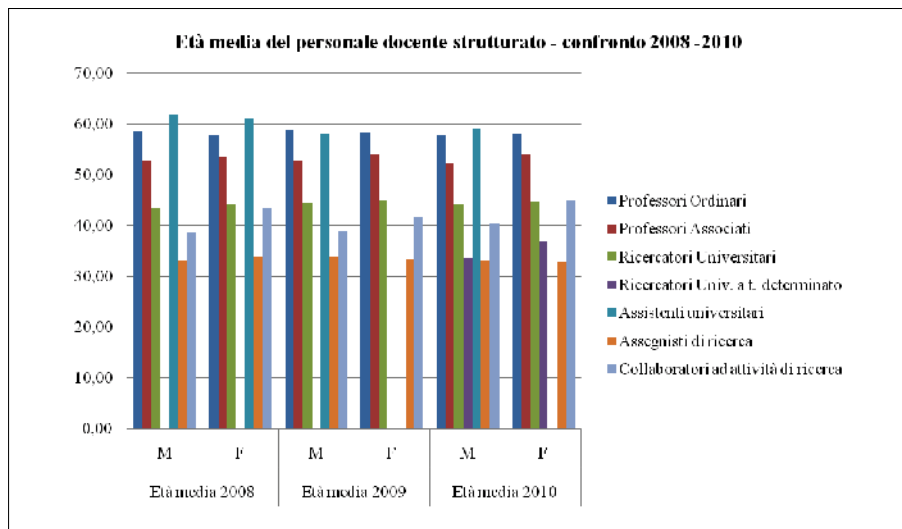


Tabella 3.2 - CAPITALE UMANO - Entrate per la ricerca provenienti da esterni* (valori in Euro)					
2008		2009		2010	
ENTRATE TOTALI	9.279.582	ENTRATE TOTALI	12.690.911	ENTRATE TOTALI	16.730.980
DA UE	1.998.744,13	DA UE	1.917.653,35	DA UE	4.854.742,65
ALTRE ISTITUZ. PUBBL. ESTERE	163.038,12	ALTRE ISTITUZ. PUBBL. ESTERE	2.546,40	ALTRE ISTITUZ. PUBBL. ESTERE	69.772,72
DA MIUR	1.673.390,19	DA MIUR	1.102.589,33	DA MIUR	3.529.816,59
DA ALTRE ISTITUZ. PUBBL. ITALIANE	1.230.482,30	DA ALTRE ISTITUZ. PUBBL. ITALIANE	1.973.378,03	DA ALTRE ISTITUZ. PUBBL. ITALIANE	1.620.356,68
DA ENTI PUBBL. DI RICERCA ITALIANI	579.156,31	DA ENTI PUBBL. DI RICERCA ITALIANI	649.694,71	DA ENTI PUBBL. DI RICERCA ITALIANI	466.842,33
DA IMPRESE ITALIANE	476.034,60	DA IMPRESE ITALIANE	386.967,57	DA IMPRESE ITALIANE	0
SOGGETTI PRIVATI ITALIANI NO PROFIT	1.315.445,00	SOGGETTI PRIVATI ITALIANI NO PROFIT	1.944.001 ,02	SOGGETTI PRIVATI ITALIANI NO PROFIT	2.269.182,13
SOGGETTI PRIVATI ESTERI	52.000,00	SOGGETTI PRIVATI ESTERI	0,00	SOGGETTI PRIVATI ESTERI	0
DA ATENEO	543.852,00	DA ATENEO	1.546.792,37	DA ATENEO	399.753,00
DA ALTRE ENTRATE	0,00	DA ALTRE ENTRATE	0,00	DA ALTRE ENTRATE	0
DA ATTIVITA' C/TERZI	1.247.439,53	DA ATTIVITA' C/TERZI	3.167.288,24	DA ATTIVITA' C/TERZI	3.520.514,14
ENTRATE PROPRIE**	7.062.340	ENTRATE PROPRIE**	10.041.529	ENTRATE PROPRIE**	12.801.411
ENTRATE PER DIPENDENTE	6.9 20	ENTRATE PER DIPENDENTE	9.792	ENTRATE PER DIPENDENTE	12.910
RAPPORTO ENT. PR. / ENT. TOT.	76,11%	RAPPORTO ENT. PR./ENT. TOT.	79,12%	RAPPORTO ENT. PR./ENT. TOT.	76,51%

* Dati di cassa

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

3.2.3 Capitale Umano - Indicatori di stabilità

La stabilità del capitale umano esprime la fidelizzazione e 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, illustrato nelle tabelle 3.3 e 3.4. Nel triennio 2008-10, a fronte di 51 cessazioni dal ruolo di Professore Ordinario (delle quali 5 donne e 46 uomini) sono state effettuate 5 nuove assunzioni (tutti uomini); nella categoria di Professore Associato, le cessazioni sono state 37 (28 uomini e 9 donne) a fronte di 7 nuove assunzioni (tutti uomini). Nello stesso triennio, i nuovi Ricercatori Universitari assunti sono stati 56 (35 uomini e 21 donne), i cessati 27 (13 uomini e 14 donne).

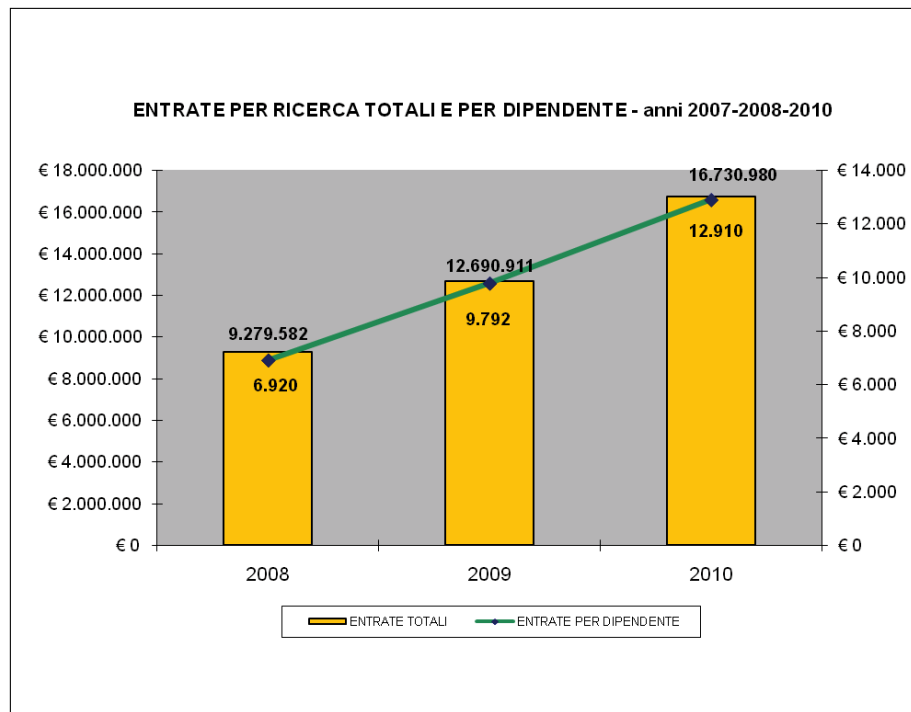
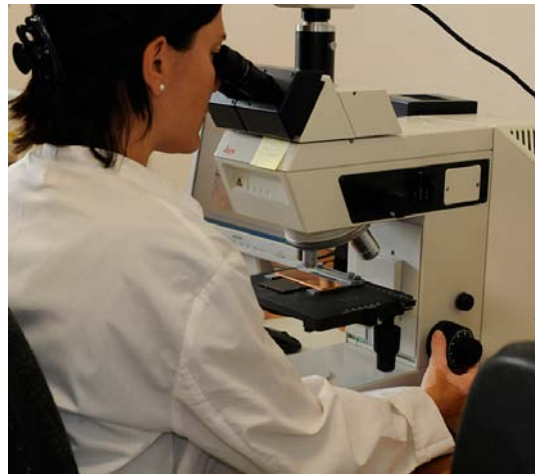


Grafico 3.3 – Entrate per ricerca, totali e per dipendente

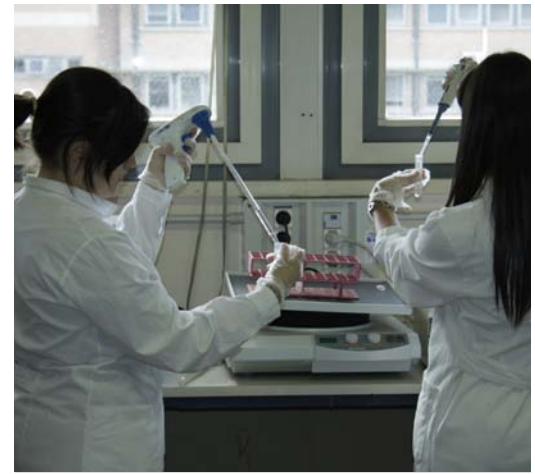
Tabella 3.3 – CAPITALE UMANO – Assunzioni e Cessazioni

Personale tecnico-scientifico (*)				
	Assunzioni		Cessazioni	
	D	EP	D	EP
2008	1	0	3 ²	2 ³
2009	0	0	1 ¹	0
2010	0	0	1 ¹	2 ¹
Totale	1	0	5	4
¹ Pensionamenti				
² di cui 2 pensionamenti e 1 passato a RU				
³ di cui 1 pensionamento				

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



(LZ)



(RDV)

Sotto il profilo della stabilità contrattuale, nell'anno accademico 2009/10 il numero dei dipendenti del corpo docente inquadrato a tempo determinato era pari a 23 unità (circa lo 0,04%), tutte riconducibili alla categoria dei Ricercatori a tempo determinato dei laboratori del nuovo Tecnopolo di Ferrara.

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 vedano le tabelle 3.5 e 3.6). Nelle categorie dei Professori Ordinari e dei Professori Associati, la classe di anzianità di servizio con il maggior numero di dipendenti è quella compresa tra '16 e 20 anni' (46 unità per entrambe le categorie nell'anno accademico 2009/10); per i Ricercatori è quella tra '0 e 5 anni' (79 unità).

Un'ulteriore misura della stabilità del capitale umano è rappresentata dalla percentuale di Assegnisti di ricerca che diventano strutturati all'interno dell'Università. Nel 2010, il numero di Assegnisti diventati Ricercatori è stato pari a 32 (di cui 19 a tempo determinato) su un totale complessivo di 267 Ricercatori dell'Ateneo, dei quali 151 uomini e 116 donne. La tabella 3.7 illustra l'andamento percentuale degli Assegnisti divenuti ricercatori negli ultimi cinque anni. Nonostante la non rilevanza del dato per il 2009, dovuta all'esclusione per legge (D.L. 133/08) dal turn-over del personale dei bandi di concorso per posti di Ricercatore già banditi, i dati mostrano un trend crescente, sia rispetto al totale delle risorse che diventano strutturate sia rispetto ai corrispondenti valore per genere.

Tabella 3.4 - CAPITALE UMANO - Personale docente										
Assunzioni										
		PO		PA		RTD		RU		Totale complessivo
		U	D	U	D	U	D	U	D	
2008	nomina	1						22	13	36
	trasferimenti	3		2						5
2009	trasferimenti	1		4				3	3	11
2010	nomina			1		11	12	10	5	39
Totale complessivo		5	0	7	0	11	12	35	21	91
Cessazioni										
		PO		PA		ASS		RU		Totale complessivo
		U	D	U	D	U	D	D	U	
2008	Decesso			1						1
	Limiti di età	4	1	2	1			1		9
	Trasferimento	2		1					3	6
	Volontarie dimissioni	5	1	6	1			1	3	17
2009	Limiti di età	6		3	1	1		1		12
	Volontarie dimissioni	7	2	5	3	2	1	1		21
2010	Decesso	1							1	2
	Limiti di età	14		6	1			2	1	24
	Raggiung. 40 anni contrib.							3	2	5
	Trasferimento	1		1					1	3
	Volontarie dimissioni	6	1	3	2			4	3	19
Totale complessivo		46	5	28	9	3	1	13	14	119

(*) 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 3.5 - CAPITALE UMANO – Numero di dipendenti per anzianità di servizio (dati al 31/12/2010)																					
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	8		18	5	25	4	40	6	11	3	13	2	12	3	16	3	4	1	147	27	
PA	20	5	19	13	26	11	33	13	3	4	11	6	9	12	14	2	2	1	137	67	
RICERCATORI	46	33	27	20	39	24	19	16	3		4	10	2	1					140	104	
ASSISTENTI											1								1		
CATEGORIA D (*)		1	4	6	2	4	2	3	4	5	2	2	2	2	2				18	23	
CATEGORIA EP (**)			1						3	1	1		2						7	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 3.6 – CAPITALE UMANO – Numero di dipendenti per anzianità di servizio - Confronto 2007-2009																											
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		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
PO	9	9	8	36	23	23	28	33	29	41	43	46	19	14	14	14	18	15	22	17	15	20	23	19	12	10	5
PA	23	26	25	50	37	32	30	32	37	29	39	46	16	6	7	14	18	17	25	26	21	17	18	16	4	3	3
Ricercatori	85	86	79	80	69	47	24	37	63	37	40	35	14	5	3	5	13	14	13	12	3						
Assistenti																3	1	1	2								
CAT. D (*)	9	4	1	11	12	10	5	3	6	16	5	5	6	8	9	11	5	4		4	4		2	2			
CAT. EP (**)				5	1	1				1			4	4	4	2	1	1		3	2		1				

Tabella 3.7 – CAPITALE UMANO – Numero di Assegnisti divenuti Ricercatori										
DIPARTIMENTO	2006		2007		2008		2009		2010	
	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D
Architettura			1							1
Biochimica e biologia molecolare	1									
Biologia ed evoluzione		1		1						2
Chimica				2					1	1
Discipline medico-chirurgiche					1					1
Economia, istituzioni, territorio									1	1
Fisica			1		2	1			1	
Ingegneria		1		1	2				8	
Matematica						1			1	
Medicina clinica e sperimentale	1									3
Medicina sperimentale e diagnostica					1	1			1	3
Morfologia ed embriologia		1								
Risorse naturali					1					
Scienze biomediche e terapie avanzate					2					
Scienze della terra										2
Scienze farmaceutiche						1			1	1
Scienze giuridiche	1		1	1	4	2			2	
Scienze umane									1	
Totale complessivo di assegnisti divenuti ricercatori	3	3	3	5	13	6	0	0	17	15
Totale ricercatori	132	102	132	104	148	110	149	113	151	116
% di Assegnisti divenuti Ricercatori dell'Università di Ferrara	2,27	2,94	2,27	4,80	8,8	5,5	0	0	11,3	12,9



(LZ)

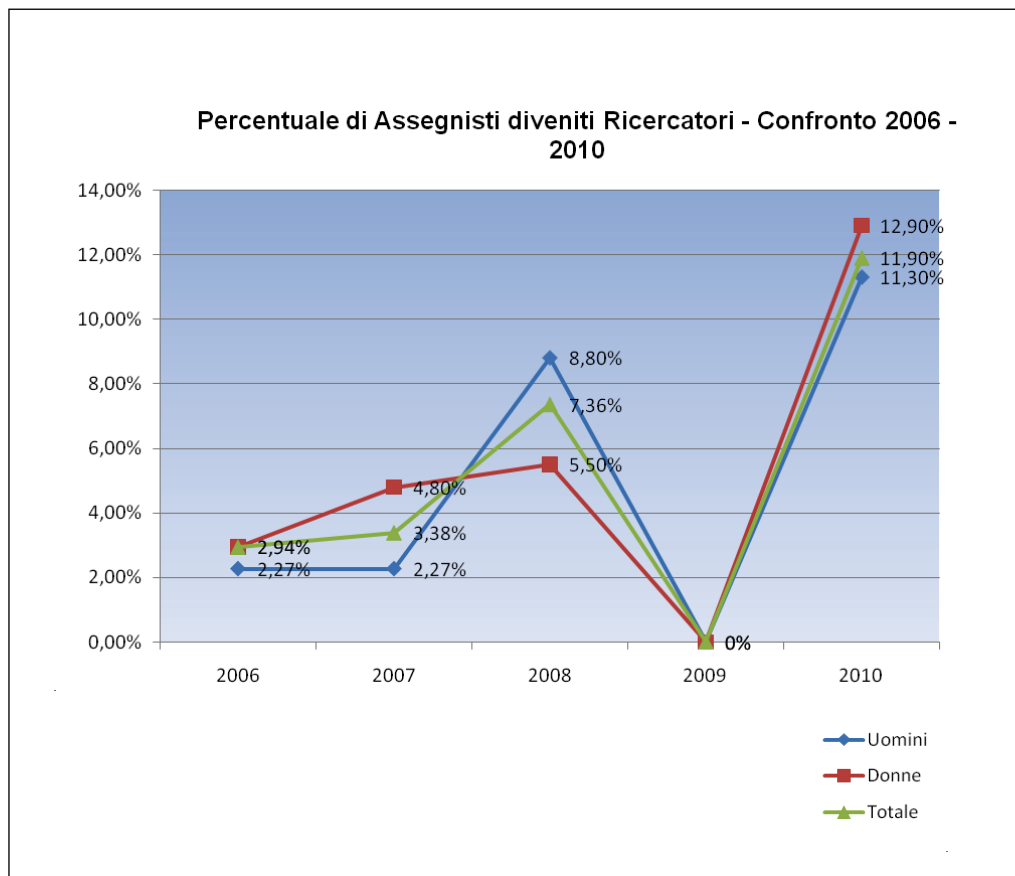


Grafico 3.4 – Assegnisti divenuti Ricercatori: confronto 2006-10

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 consenta ai lavoratori di utilizzare al meglio le proprie conoscenze e competenze professionali. Gli indicatori di crescita e rinnovamento del capitale strutturale, illustrati nella tabella 3.8, misurano la capacità di acquisire nuovi progetti di ricerca a livello nazionale ed internazionale e di sviluppare nuove ricerche brevettuali nonché gli investimenti effettuati dall'Università per mettere a disposizione dei dipendenti spazi e strutture di qualità.

Nell'anno 2010, l'Ateneo ha acquisito 142 nuovi progetti di ricerca, in prevalenza (79) 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. I nuovi progetti internazionali acquisiti sono stati 11, in aumento rispetto al 2009 ed in numero pari rispetto al 2008, per un valore complessivo per l'Università di Ferrara di 2.000.473 euro *(il dettaglio di tali nuovi progetti è illustrato in tabella 3.10)*.

Il numero di ricerche brevettuali supervisionate nel 2010 dagli Affari Legali e Liaison Office dell'Ateneo (Industrial Liaison Office, ILO) è stato pari a 3, di cui 2 hanno dato origine a domanda di registrazione di brevetto.

In riferimento alle grandi attrezzature, nel 2010 l'Università di Ferrara ha finalizzato l'acquisto di 9 nuove grandi attrezzature per un valore complessivo di 618.931 euro, superiore al valore delle attrezzature acquistate nel 2009 (344.743) ed in linea con il valore del 2008 (618.872).



Polo Scientifico Tecnologico (RDV)



Santa Maria delle Grazie
Farmacia Bragliani-Navara LZ (LZ)

(* Si veda il dettaglio nella tabella 3.8 con riferimento ai progetti acquisiti nell'anno 2010)

(** 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 3.8 – CAPITALE STRUTTURALE – INDICATORI DI CRESCITA E RINNOVAMENTO						
NUOVI PROGETTI ACQUISITI NELL'ANNO						
	Anno 2008		Anno 2009		Anno 2010	
	Numero	Valore (€)	Numero	Valore (€)	Numero	Valore (€)
Progetti internazionali*	11	2.616.313 (Quota Unife)	7	1.904.943 (Quota Unife)	11	2.000.473 (Quota Unife)
Progetti c/terzi**	106	2.179.178	81	2.039.435	79	2.739.462
Progetti PRIN	33	1.345.983	0	0	49	1.998.413
Progetti FIRB	1	355.589	0	0	3	428.736
TOTALE NUOVI PROGETTI ACQUISITI NELL'ANNO	152		94		142	
di cui Networking	32	4.754.782 (finanziamento complessivo per il Network)	6	13.512.782 (finanziamento complessivo per il Network)	4	3.231.096 (finanziamento complessivo per il Network)

RICERCHE BREVETTUALI SUPERVISIONATE DALL'ILO			
	2008	2009	2010
Numero di ricerche brevettuali supervisionate dall'ILO	8 (di cui 3 depositate come brevetti)	6 (di cui 2 depositate come brevetti)	3 (di cui 2 depositate come brevetti)

GRANDI ATTREZZATURE (da 35.000 € in su) ACQUISTATE DALL'ATENEO NEL 2010		
DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA	DIPARTIMENTO/CENTRO DI RIFERIMENTO	VALORE (€)
LASER SCANNER SCANSTATION 2 LEICA	ARCHITETTURA	39.000
TESTE A SCANSIONE PER MICROSCOPIA	CHIMICA	42.000
SISTEMA ECOGRAFICO MODELLO APLIO XG - TOSHIBA COMPLETO DI ACCESSORI PER IL FUNZIONAMENTO	MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE	99.600

SISTEMA ECOGRAFICO MYLAB70 XVG EXTRAORDINARIO ESAOTE COMPLETO DI: DOPPLER PW, HD COLOR DOPPLER, DOPPLER CW PENCIL, SONDA LINEARE A MATRICE MULTI FREQUENZA E LARGA BANDA LA435	MEDICINA CLINICA E SPERIMENTALE	90.000
SCANNER 3D PORTATILE RANGE 5 KONICA MINOLTA	LAB. TECNOPOLO TEKNEHUB	51.979
SISTEMA DI IMAGING CONFOCALE LASER MOD. SWEPT FIELD "SFC"	LAB. TECNOPOLO TERAPIE AVANZATE	174.960
AUTOMACS (TM) PRO STARTING KIT (PER L'ISOLAMENTO DI CELLULE PRIMARIE DA DIVERSI TIPI DI TESSUTI)	LAB. TECNOPOLO TERAPIE AVANZATE	49.800
CITOFUORIMETRO CYFLOW SPACE	LAB. TECNOPOLO TERAPIE AVANZATE	36.420
ROTOR GENE 6000, 5 PLEX, HRM 5 CHANNEL MULTIPLEXING SYSTEM	LAB. TECNOPOLO TERAPIE AVANZATE	35.172
VALORE TOTALE DELLE GRANDI ATTREZZATURE ACQUISTATE 2010		618.931
VALORE TOTALE DELLE GRANDI ATTREZZATURE ACQUISTATE 2009		344.743
VALORE TOTALE DELLE GRANDI ATTREZZATURE ACQUISTATE 2008		618.872
Investimento pro - capite in grandi attrezzature 2010		477,6
Investimento pro - capite in grandi attrezzature 2009		266,00
Investimento pro - capite in grandi attrezzature 2008		461,5

SPAZI DESTINATI AD ATTIVITA' DI RICERCA E LABORATORI			
Superfici utili nette (m ²)	2008	2009	2010
Superficie complessiva locali destinati alla ricerca (m ²)	77.310	78.109	78.109
Superficie pro-capite (m ²)	57,7	60,3	60,3



(LZ)

Sin dal 2006, l'Ateneo ha acquisito la certificazione ISO 9001 per alcune strutture operanti negli ambiti della didattica, della ricerca e dei servizi amministrativi e di supporto. Nel 2010, in particolare, oltre al rinnovo per il Laboratorio Universitario Compatibilità Elettromagnetica (LUCE), è stata acquisita la certificazione per la Segreteria Studenti e per la Ripartizione amministrativa Post Laurea. A fronte di tali nuove certificazioni è tuttavia da rilevare la cessazione della certificazione per il Laboratorio Sensori e Semiconduttori del Dipartimento di Fisica, dovuta all'insorgere di problemi di carattere economico, nonché la cessazione della certificazione per la Scuola di Spe-

cializzazione in Genetica Medica in quanto tale scuola è divenuta federata con l'Università di Padova e quindi non più struttura autonoma.

Infine, è opportuno ricordare la certificazione ISO 14001 conseguita nel 2006 dal Centro universitario Servizi Igiene, Sicurezza e Tutela Ambientale (SISTA), competente per la gestione dei rifiuti dell'Ateneo. Tuttavia, nel 2009 il Centro SISTA è stato disattivato e le sue competenze sono confluite in quelle, più ampie, del nuovo Ufficio Sicurezza, Salute ed Ambiente dell'Ateneo. Tale riorganizzazione ha reso necessario l'ampliamento del campo di applicazione del Sistema di gestione (SGA) certificato, ed a tal sco-

po nel 2009 è stato effettuato uno studio di fattibilità. Tuttavia, nel 2010 dalle risultanze dello studio è emersa l'impossibilità per l'Ateneo di procedere nell'immediato all'ampliamento del SGA a causa dell'ingente impegno di risorse economiche ed umane che esso comporta. Ciò nonostante, l'Università di Ferrara, ben consapevole del valore formativo della tutela dell'ambiente, rimane fermamente convinta della necessità di proseguire la politica di sostenibilità ambientale, e continua a riconoscere nei sistemi di gestione uno strumento efficace per la pianificazione, la misurazione, il controllo ed il miglioramento delle proprie prestazioni ambientali.

Tabella 3.9 – CAPITALE STRUTTURALE – Strutture dell'Ateneo con certificazione per la qualità – anno 2010

Struttura	Norma	Anno di certificazione
Laboratorio Universitario Compatibilità Elettromagnetica (LUCE)	UNI EN ISO 9001:2008 (primo rinnovo della certificazione)	2007
Ripartizione Servizi agli Studenti e della Unità Orientamento Promozione e Tutorato	UNI EN ISO 9001:2008	2008
Sistema Bibliotecario di Ateneo		2009
Segreterie Studenti		2010
Ripartizione Post-Laurea		2010

Tabella 3.10 – CAPITALE STRUTTURALE - Dettaglio progetti internazionali acquisiti nell'anno 2009

TITOLO	INIZIO	SCADENZA	AREA DISCIPLINARE	PROGRAMMA UE	FINANZIAMENTO (€)	RESPONSABILE SCIENTIFICO Uomo/Donna
ConHaz Costs of Natural Hazards (*)	01/02/2010	31/01/2012	Scienze della Terra	7° PQ - Environment (including climate change)	Tot. 899.487 Quota UniFe 97.679	U
INCONET -GCC Science and Technology International Cooperation Network for Gulf Cooperation Countries aiming at the promotion of bi-regional dialogue (*)	01/01/2010	31/12/2012	Fisica	7° PQ - Capacities (Activities of International Cooperation)	Tot. 1.966.931 Quota UniFe 147.660	D
COPERNICUS Compact Optical Receiver based on photonic crystal integrated circuit.	01/01/2010	31/12/2012	Ingegneria	7° PQ - Information & Communication technologies	Tot. 2.865.000 Quota UniFe 258.000	U

TITOLO	INIZIO	SCADENZA	AREA DISCIPLINARE	PROGRAMMA UE	FINANZIAMENTO (€)	RESPONSABILE SCIENTIFICO Uomo/Donna
CONGRESS Conservation Genetic Resources for Effective Species	01/05/2010	30/04/2013	Biologia ed Evoluzione	7° PQ - Environment (including climate change)	Tot. 991.810,09 Quota UniFe 66.630	U
NaNOC Nanoscale Silicon - Aware Network-on - Chip Design Platform	01/01/2010	31/12/2012	Ingegneria	7° PQ - Information & Communication technologies	Tot. 2.925.000 Quota UniFe 412.050	U
POLPBAR Production of Polarized Antiprotons	01/05/2010	30/04/2015	Fisica	7° PQ - Ideas - Erc Advanced Grant	Tot. 2.448.376 Quota UniFe 624.376	U
EDScience2010 Everyday Science 2010. Researchers and Research in Everyday Life	01/05/2010	30/11/2010	Ingegneria	7° PQ - People	Tot. 65.000 Quota UniFe 4.000	U

TITOLO	INIZIO	SCADENZA	AREA DISCIPLINARE	PROGRAMMA UE	FINANZIAMENTO (€)	RESPONSABILE SCIENTIFICO Uomo/Donna
MEMOQUAT Man and Environments in Morocco during Quaternary (*)	03/05/2010	02/05/2014	Biologia ed Evoluzione	7° PQ - People IRSES	Tot. 248.400 Quota UniFe 100.800	U
Improving the Quality of Suburban Buildings Stocks (*)	01/01/2010	31/12/2010	Architettura	COST	Tot. 116.277,74 Quota UniFe 116.277,74	U
ADRIA A Accessibilità e sviluppo per il ri-lancio dell'area dell'Adriatico interno	01/01/2010	31/12/2013	Economia Istituzioni Territorio	Fondi strutturali - Progetti strategici Italia Slovenia	Tot. 3.289.000 Quota UniFe 40.000	U
Know Us Co-generazione di conoscenza competitiva tra le Università e le PMI.	01/07/2010	30/06/2013	Economia Istituzioni Territorio	Fondi strutturali - Progetti strategici Italia Slovenia	Tot. 2.831.000 Quota UniFe 133.000	U
VALORE COMPLESSIVO QUOTE UniFe					2.000.473	

(*) Attività di Networking



Palazzo Renata di Francia - Rettorato (LZ)

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 indiretti³ utilizzato per il calcolo degli indicatori prevede la determinazione di una percentuale di incidenza (H) delle spese generali di Ateneo sui costi della ricerca, attraverso il rapporto:

$$H=E/G$$

in cui:

A	totale costi indiretti della struttura
B	IVA sui costi della struttura calcolata in via forfettaria $(Ax20)/120$
C=A -B	totale costi indiretti della struttura al netto d'IVA
D	costo del personale classificabile tra i costi generali
E=C+D	Totale costo generali
G	Totale costo del personale coinvolto in attività di ricerca
H=E/G	incidenza percentuale delle spese generali sul costo del personale utilizzabile nell'attività di ricerca

³Il modello predisposto per la determinazione dell'incidenza delle spese generali sull'attività di ricerca, utilizzato a partire dai dati dell'anno 2008, è stato elaborato basandosi sulla normativa nazionale (D.M. del 2 gennaio 2008 e relativa Nota Esplicativa, D.M. n 593 dell' 8 agosto 2000, D.Lgs n 297 del 27/07/1999), che prevede l'armonizzazione con la normativa comunitaria; si ispira inoltre a quanto sviluppato da un gruppo di lavoro istituito presso il Convegno permanente dei Direttori Amministrativi e dei Dirigenti delle Università italiane e ad una Nota sulle problematiche relative ai programmi di finanziamento che coinvolgono direttamente o indirettamente il Miur elaborata dal CODAU nel giugno 2009. Il modello predispone il calcolo dell'incidenza delle spese generali sul personale destinato all'attività di ricerca basandosi sul bilancio consuntivo consolidato finanziario riclassificato ai sensi del Decreto Interministeriale 1 marzo 2007 - Criteri per l'omogenea redazione dei conti consuntivi delle Università, e successive modifiche e integrazioni.

I valori illustrati nella tabella 3.11 e nel grafico 3.5 mostrano un aumento, nel 2009, dell'incidenza dei costi indiretti sulle attività di ricerca, pari al 54,29% rispetto al 55,56% del 2008. L'incremento dell'efficienza del capitale strutturale dell'Ateneo negli ultimi anni 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, servizio portierato, sistema di approvvigionamento centralizzato su alcune tipologie merceologiche) ed a un miglioramento delle procedure di gara.

Tabella 3.11 – CAPITALE STRUTTURALE – Indicatori di efficienza			
Incidenza dei costi indiretti sulla ricerca			
CATEGORIE DI SPESA	Valori 2007 (€)	Valori 2008⁴ (€)	Valori 2009⁵ (€)
A - Spese generali	12.631.467	10.350.007	12.461.814
B - Spese personale T/A	19.509.772	21.737.435	21.648.663
C - Spese personale docente	55.471.192	57.751.197	62.826.860
Percentuale (A + B) / C	54,15%	55,56%	54,29 %
Costi indiretti pro capite (€)	23.240	23.928	30.166



⁴Dai conteggi è stata scorporata l'IVA mentre è stata inclusa l'IRAP.
⁵Dai conteggi è stata scorporata l'IVA mentre è stata inclusa l'IRAP

Polo Scientifico Tecnologico - Camera Anecoica - (BD)

Un ulteriore indicatore di efficienza 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 – che fornisce una misura dell'autonomia finanziaria sia dell'Ateneo nel suo complesso che dei singoli Dipartimenti. Essendo l'avanzo libero calcolato come differenza tra l'avanzo di amministrazione e la quota vincolata (per la quale sia stato applicato o meno l'istituto del riporto in sede di consuntivo), esso assume valore esclusivamente se valutato a termine dell'esercizio finanziario e confrontato con lo stesso dato desunto dagli anni precedenti.

La tabella 3.12 presenta il confronto dell'avanzo di amministrazione per il biennio 2009-10. Per una migliore comprensione dei dati presenti nella tabella, è opportuno ricordare che il Regolamento di Amministrazione e Contabilità dell'Ateneo ha previsto, a partire dall'1 gennaio 2008, la formulazione del bilancio in termini di competenza e non più di cassa. Di conseguenza, i Dipartimenti, per agevolare la transizione da una gestione all'altra, a fine 2007 hanno presentato un bilancio consuntivo di sola cassa con evidenziato solamente il fondo cassa.

Pertanto, nella tabella 3.12, il confronto viene evidenziato solo tra gli esercizi finanziari 2009 e 2010.

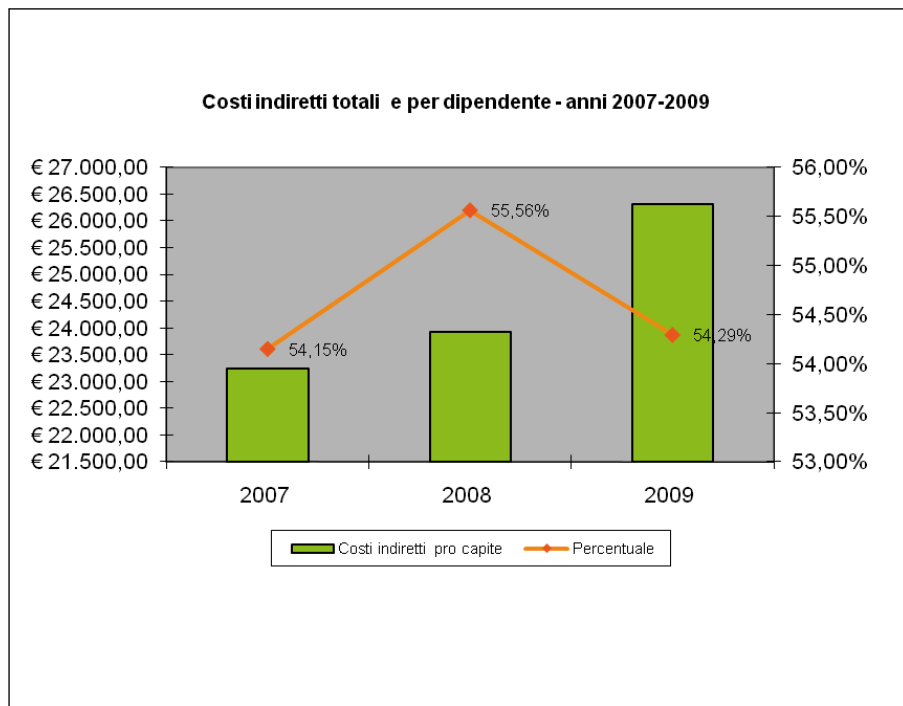


Grafico 3.5 – Capitale Strutturale: andamento dei costi indiretti e per dipendente

Tabella 3.12 – CAPITALE STRUTTURALE – INDICATORI DI EFFICIENZA

	2010		2009	
Dipartimento	Avanzo	Avanzo Libero	Avanzo	Avanzo Libero
Architettura	406.655,68	33.295,17	231.482,41	32.584,44
Biochimica e biologia molecolare	336.402,72	94.495,60	490.246,87	90.559,72
Biologia ed evoluzione	726.744,72	119.531,78	656.259,28	114.750,21
Chimica	594.119,14	38.427,55	602.779,66	76.216,70
Scienze chirurgiche, anestesilogiche, radiologiche	557.382,25	42.479,11	846.493,97	189.836,55

Dipartimento	Avanzo	Avanzo Libero	Avanzo	Avanzo Libero
Discipline medico - chirurgiche della comunicazione e del comportamento	1.362.492,51	481.535,17	1.503.975,73	287.919,96
Economia, istituzioni, territorio	425.185,66	75.833,15	567.650,22	50.934,17
Scienze farmaceutiche	260.941,38	119.599,13	263.873,57	158.934,67
Fisica	1.083.194,92	39.399,82	551.768,86	80.495,28
Scienze della terra	962.525,82	35.552,26	568.264,22	61.497,75

Dipartimento	Avanzo	Avanzo Libero	Avanzo	Avanzo Libero
Scienze giuridiche	383.003,29	1.398.620,34	1.911.650,19	1.504.258,84
Ingegneria	2.619.271,09	84.533,72	1.725.889,51	118.927,48
Scienze umane	110.165,42	61.135,33	287.551,46	67.539,52
Matematica	166.267,58	85.211,27	260.315,26	124.917,55
Medicina clinica e sperimentale	1.699.479,11	912.896,31	2.600.651,70	555.006,93

Dipartimento	Avanzo	Avanzo Libero	Avanzo	Avanzo Libero
Morfologia ed embriologia	174.747,05	21.271,62	272.675,61	29.831,76
Scienze storiche	40.273,08	18.588,94	63.093,38	32.534,39
Medicina sperimentali e diagnostica	5.109.722,39	141.768,91	2.544.340,05	134.875,97
Scienze biomediche e terapie avanzate	1.334.815,25	220.033,81	1.379.357,02	318.870,75
TOTALE	18.353.389,06	4.406.526,99	17.328.334,97	4.030.624,11

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.

La tabella 3.13 confronta il numero e l'entità dei progetti comunitari in corso nel triennio 2008-2010: i progetti in corso sono passati da 27 del 2009 a 31 del 2010, con un corrispondente incremento del valore della quota complessiva spettante ad Unife da 7.266.686 a 7.334.998 euro.

Quanto ai responsabili di scientifici di progetto, 27 sono uomini e 4 sono donne.

La tabella 3.14 illustra il dettaglio dei progetti di ricerca comunitari in corso nel 2010. Gli obiettivi, le attività svolte e i risultati conseguiti da alcuni fra i più importanti di questi progetti sono illustrati nella sezione del Bilancio dedicata ai temi della ricerca e dell'innovazione.



Polo Scientifico Tecnologico - Camera Anecoica (BD)

Tabella 3.13 – CAPITALE STRUTTURALE – INDICATORI DI STABILITA'

Progetti di ricerca in corso nell'anno

	2008		2009		2010	
	Numero	Valore (€)	Numero	Valore (€)	Numero	Valore (€)
Progetti di ricerca comunitari in corso	23	Valore complessivo: 101.713.615 Valore complessivo Quota Unife: 5.629.075	27	Valore complessivo: 118.967.381 Valore complessivo Quota Unife: 7.266.686	31	Valore complessivo: 110.589.522 Valore complessivo Quota Unife: 7.334.998

Tabella 3.14 – CAPITALE STRUTTURALE - INDICATORI DI STABILITA'
Dettaglio progetti di ricerca comunitari in corso - Anno 2010

PROGR. UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	VALORE MEDIO ANNUO UNIFE (€)*	VALORE MEDIO ANNUO TOTALE (€)*	RESPONSABILE SCIENTIFICO U/D
VII° PQ – Information Society Technologies	31/01/2010	ROBOT-CUB - Robotic open-architecture technology for cognition, understanding and behaviors	Fisiologia umana	Tot. 8.500.000 Quota UniFe 523.000	7.005	87.179	U
VII° PQ – International Cooperation	30/06/2010	HEVAR - Herpesvirus-based vaccines against Rotavirus infections	Medicina sperimentale e diagnostica	Tot. 1.539.999 Quota UniFe 164.070	16.710	156.851	U
VII° PQ – Life Sciences	30/06/2011	EPICURE - eInfrastructures for thalassaemia Research Network	Medicina clinica e sperimentale	Tot. 9.883.259 Quota UniFe 136.000	27.200	1.976.651	U
VII° PQ – Infrastructures	31/12/2010	LABSYNC - Laboratory compact light sources	Fisica	Tot. 1.599.458 Quota UniFe 261.405	87.135	533.152	U
VII° PQ – Information & Communication Technologies	31/12/2010	POETICON - The “Poetics” of Everyday Life: Grounding Resources and Mechanisms for Artificial Agents	Fisiologia umana	Tot. 3.250.000 Quota UniFe 476.691	158.897	1.083.333	U

PROGR. UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	VALORE MEDIO ANNUO UNIFE (€)*	VALORE MEDIO ANNUO TOTALE (€)*	RESPONSABILE SCIENTIFICO U/D
VII° PQ – Health	30/09/2011	EvA - Markers for emphysema versus airway disease in COPD	Medicina clinica e sperimentale	Tot. 2.984.025 Quota UniFe 170.400	56.800	994.675	D
VII° PQ – Information & Communication Technologies	31/08/2010	ATHENIS - Automotive Tested High-voltage Embedded Non-volatile memory Integrated SoC	Ingegneria	Tot. 5.150.000 Quota UniFe 221.665,75	55.416	1.287.500	U
VII° PQ – Energy	30/06/2013	APOLLON - Multi-APprOach for high efficiency integrated and intellIgent cONcentrating PV modules (System) Fisica	Fisica	Tot. 8.325.630 Quota UniFe 191.250	38.250	1.665.126	U
VII° PQ – Health	31/12/2010	ATPBone - Fighting osteoporosis by blocking nucleotides: purinergic signalling in bone formation and homeostasis	Medicina sperimentale e diagnostica	Tot. 2.998.682 Quota UniFe 292.800	97.600	999.560	U

PROGR. UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	VALORE MEDIO ANNUO UNIFE (€)*	VALORE MEDIO ANNUO TOTALE (€)*	RESPONSABILE SCIENTIFICO U/D
VII° PQ – Environment (including Climate Change)	30/04/2012	CEOP-AEGIS - Coordinated Asia-European long-term Observing system of Qinghai - Tibet Plateau hydro-meteorological processes and the Asian-monsoon system with Ground satellite Image data and numerical Simulations Fisica	Fisica	Tot. 3.403.076 Quota UniFe 88.432,32	22.108	850.769	U
VII° PQ – Information & Communication Technologies	30/06/2011	GOSSAMER - Gigascale Oriented Solid State fAsh Memory for EuRope	Ingegneria	Tot. 13.098.830 Quota UniFe 46.000	1.455.425	2.910.851	U
VII° PQ – Environment (including Climate Change)	31/05/2011	MICORE - Morphological Impacts and COastal Risks induced by Extreme storm events	Scienze della terra	Tot. 3.499.954 Quota UniFe 209.700	69.900	1.166.651	U
VII° PQ – Health	30/09/2011	NMD-Chip - Development of targeted DNA-Chips for High Throughput Diagnosis of NeuroMuscular Disorders	Medicina sperimentale e diagnostica	Tot. 2.907.735 Quota UniFe 270.000	90.000	969.245	D

PROGR. UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	VALORE MEDIO ANNUO UNIFE (€)*	VALORE MEDIO ANNUO TOTALE (€)*	RESPONSABILE SCIENTIFICO U/D
VII° PQ – Health	30/09/2012	MentDis_ICF65+ - Prevalence, 1-year incidence and symptom severity of mental disorders in the elderly: Relationship to impairment, functioning (ICF) and service utilisation	Discipline Medico-chirurgiche della comunicazione e del comportamento	Tot. 2.997.684 Quota UniFe 381.169	95.292	749.421	U
VII° PQ – Environment (including Climate Change)	31/03/2014	GENESIS - Groundwater and dependent Ecosystems: NEw Scientific basIS on climate change and land-use impacts for the update of the EU Groundwater Directive	Scienze della terra	Tot. 6.997.200 Quota UniFe 150.000	22.500	1.049.580	U
VII° PQ – NMP	31/05/2012	DYNAMAG - Advanced computational studies of DYNAMIC phenomena in MAGnetic nano-materials	Fisica	Tot. 899.936 Quota UniFe 202.208	39.318	174.987	U
VII° PQ – Environment (including Climate Change)	31/08/2012	EU-CHIC - European Cultural Heritage Identity Card	Architettura	Tot. 998. 460,50 Quota UniFe 60.990	6.776	110.940	U

PROGR. UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	VALORE MEDIO ANNUO UNIFE (€)*	VALORE MEDIO ANNUO TOTALE (€)*	RESPONSABILE SCIENTIFICO U/D
VII° PQ – Nanosciences, nanotechnologies, materials & new production technologies	14/09/2012	MAGNONICS - Magnonics: Mastering Magnons in Magnetic Meta-Materials	Fisica	Tot. 3.709.175 Quota UniFe 277.960	27.023	360.614	U
VII° PQ – Marie Curie ITN	30/09/2013	RISK - Risk Management and Risk Reporting	Economia	Tot. 3.563.545 Quota UniFe 262.985	16.436	222.721	U
VII° PQ – Health	30/11/2012	BIO-NMD - Identifying and validating pre-clinical biomarkers for diagnostics and therapeutics of Neuromuscular Disorders	Medicina sperimentale e diagnostica	Tot. 5.636.592 Quota UniFe 947.800	26.327	156.572	D
VII° PQ - Environment (including climate change)	31/01/2012	ConHaz - Costs of Natural Hazards	Scienze della terra	Tot. 899.487 Quota Unife 97.679	44.769	412.264	U

PROGR. UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	VALORE MEDIO ANNUO UNIFE (€)*	VALORE MEDIO ANNUO TOTALE (€)*	RESPONSABILE SCIENTIFICO U/D
VII° PQ - Capacities (Activities of International Cooperation)	31/12/2012	INCONET-GCC - Science and Technology International Cooperation Network for Gulf Cooperation Countries aiming at the promotion of bi-regional dialogue	Fisica	Tot. 1.966.931 Quota Unife 147.660	49.220	655.643	D
VII° PQ - Information & Communication technologies	31/12/2012	COPERNICUS - Compact Otdm/wdm oPtical rEceiveRs based on photoNic crystal Integrated CirUitS.	Fisica	Tot. 2.865.000 Quota Unife 258.000	86.000	955.000	U
VII° PQ - Environment (including climate change)	30/04/2013	CONGRESS - Conservation Genetic Resources for Effective Species	Biologia ed evoluzione	Tot. 991.810,09 Quota Unife 66.630	14.806	220.402	U
VII° PQ Information & Communication technologies	31/12/2012	NaNoC - Nanoscale Silicon-Aware Network-on-Chip Design Platform	Fisica	Tot. 2.925.000 Quota Unife 412.050	137.350	975.000	U
VII° PQ - Ideas - Erc Advanced Grant	30/04/2015	POLPBAR - Production of Polarized Antiprotons	Fisica	Tot. 2.448.376 Quota Unife 624.376	83.250	326.450	U

PROGR. UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	VALORE MEDIO ANNUO UNIFE (€)*	VALORE MEDIO ANNUO TOTALE (€)*	RESPONSABILE SCIENTIFICO U/D
VII° PQ - People	30/11/2010	EDScience2010 - Everyday Science 2010. Researchers and Research in Everyday Life	Fisica	Tot. 65.000 Quota Unife 4.000	4.571	74.285	U
VII° PQ - People	02/05/2014	MEMOQUAT - Man and Environments in Morocco during Quaternary	Biologia ed evoluzione	Tot. 248.400 Quota Unife 100.800	16.800	41.400	U
COST	31/12/2010	Improving the Quality of Suburban Buildings Stocks	Architettura	Tot. 116.277,74 Quota UniFe 116.277,74	11 6.277	116.277	U
Fondi strutturali (Progetti strategici Italia – Slovenia)	31/12/2013	ADRIA A - Accessibilità e sviluppo per il ri-lancio dell'area dell'Adriatico interno	Economia, istituzioni, territorio,	Tot. 3.289.000 Quota UniFe 40.000	822.250	10.000	U
Fondi strutturali (Progetti strategici Italia – Slovenia)	30/06/2013	Know Us - Co-generazione di conoscenza competitiva tra le Università e le PMI	Economia, istituzioni, territorio,	Tot. 2.831.000 Quota UniFe 133.000	471.833	22.166	U

**Il valore medio annuo è calcolato su base mensile, tenuto conto che il momento di riferimento per la raccolta dei dati è il 31.12.09.*

Nel caso in cui vari la durata o l'importo del progetto, il valore medio annuo è ricalcolato sul tempo residuo.

Nel caso in cui il periodo progettuale ricada per un breve periodo (max 3 mesi) in un esercizio, il valore medio annuo viene calcolato sugli esercizi interi.

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 3.15 riassume l'insieme delle relazioni tra l'Ateneo e i partner nelle attività di ricerca, in termini di numero e di tipologia di soggetti con cui sono attive collaborazioni e di accordi stipulati.

Tabella 3.15 A – CAPITALE RELAZIONALE - Partner dell'Università di Ferrara				
Tipologia di partner	2008	2009	2010	Note
Università	85	116	148	Università nazionali ed internazionali
Altri Enti	129	125	169	Istituzioni nazionali e locali (Italia ed estero), fondazioni, centri di ricerca, etc.
Soci spin-off	95	94	89	I partner soci spin-off considerati sono sia persone fisiche che società: 2008: 79 persone fisiche e 16 società 2009: 78 persone fisiche e 16 società 2010: 76 persone fisiche e 12 società
Aziende con cui si co-brevetta	3	1	0	

Tabella 3.15 B – CAPITALE RELAZIONALE - Accordi di collaborazione all'estero e convenzioni (nuove sottoscrizioni nell'anno)			
Tipologia di accordi	2008	2009	2010
Convenzioni di ricerca	8	5	9
Accordi di collaborazione all'estero**	0	1	7
Contratti conto-terzi	0	1	0

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

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.

In continuità con l'anno precedente, anche per il 2010 l'Università di Ferrara ha condotto un'indagine mirata a cogliere gli aspetti relativi alle relazioni degli spin-off con l'Ateneo.

L'indagine, condotta per mezzo di un questionario, ha coinvolto i referenti di tutti gli spin-off dell'Ateneo.

I giudizi rilevati (non soddisfacente, poco soddisfacente, soddisfacente, molto soddisfacente) hanno riguardato la qualità e l'efficienza dei servizi di supporto agli spin-off, e più in dettaglio:

Tabella 3.16 – CAPITALE RELAZIONALE – Indicatori di efficienza Customer satisfaction spin-off				
Domande	Risposte			
	Non soddisfacente	Poco soddisfacente	Soddisfacente	Molto soddisfacente
Come giudica la cortesia e disponibilità?		1	6	7
Come giudica la competenza?		1	6	6
Come giudica la prontezza nella risoluzione di eventuali problemi?	1	2	8	2
Come giudica la flessibilità alle necessità?	1	3	8	1
Come giudica complessivamente il servizio erogato?		1	10	2



Polo Scientifico Tecnologico (AM)

- la cortesia e la disponibilità;
- la competenza,
- la prontezza nella risoluzione di eventuali problemi;
- la flessibilità rispetto alle esigenze manifestate,
- il servizio nel suo complesso.

Al questionario hanno risposto 13 spin-off su 15. La tabella 3.16 riepiloga i risultati emersi dall'indagine riportando, per ognuno dei livelli di gradimento, il numero degli spin-off che hanno espresso il giudizio. Complessivamente, gli spin-off giudicano il servizio erogato soddisfacente (10 su 13), ed esprimono particolare apprezzamento per la disponibilità (giudicata molto soddisfacente da 7 spin-off e soddisfacente da 6 spin-off), per la competenza (giudicata molto soddisfacente da 6 spin-off e soddisfacente da altrettanti 6 spin-off), per la prontezza nella risoluzione dei problemi (giudicata soddisfacente da 8 spin-off), e per la flessibilità (giudicata soddisfacente da 8 spin-off).

Tabella 3.17 – CAPITALE RELAZIONALE – Indicatori di efficienza			
Numero di reclami da parte di società spin-off dell'Ateneo			
	2008	2009	2010
Numero di reclami da parte di società spin-off dell'Ateneo	1*	0	0

**reclamo pervenuto in merito all'utilizzo di spazi e attrezzature.*



(AM)

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 3.18 riassume tali indicatori con riferimento agli ultimi tre anni di attività dell'Ateneo:

- gli accordi internazionali per lo svolgimento di attività di ricerca stipulati nel 2010 sono stati 22. Il totale degli accordi in essere nel 2010 è di 99 a fronte di un totale di 77 nel 2009 e 74 nel 2008;
- l'entità dei contributi ricevuti si è attestata nel 2010 a 2.599.023 euro contro i 2.285.534 euro del 2009. La tabella 3.18 mostra il dettaglio la distribuzione percentuale dei contributi per categoria.
- 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 – in diminuzione da 65 nel 2009 a 36 nel 2010 – 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 3.18 - Capitale relazionale - indicatore di stabilità - Entità dei contributi ricevuti nel 2010

Tipo di finanziamento	Per centuale
Assegni di ricerca	37,7
Progetti di ricerca di base	21,15
Borse di studio	8,7
Sostegno a Corsi di specializzazione	0,3
Docenze	21,8
Premi di laurea	0,4
Spese generali	2,1
Convegni e congressi	0,78
Strumentazioni scientifiche	6,22
Beni librari	0,46
Beni materiali	2,8
Interventi a favore degli studenti	0,2

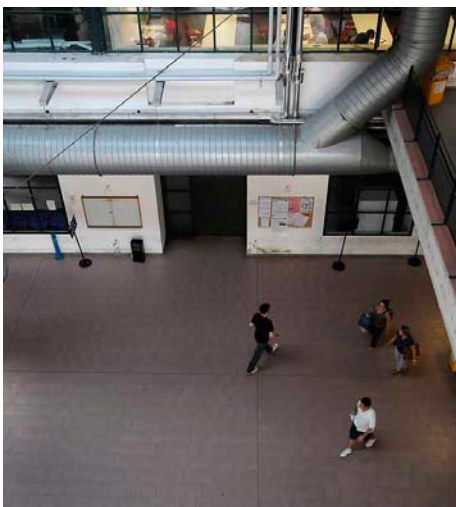


(SFR)



(AM)

Tabella 3.19 – CAPITALE RELAZIONALE – INDICATORI DI STABILITA'			
		2008/09	2009/10
Numero di enti terzi che finanziano progetti di ricerca o progetti conto terzi*		83	206
	2008	2009	2010
Numero di accordi internazionali siglati			
Esistenti	74	77	99
di cui stipulati nell'anno	9	20	22
	2008	2009	2010
Contributi ricevuti per attività di ricerca			
Assegni di ricerca	106	67	70
Valore (€)	1.391.022	742.776	979.851
Borse di studio	19	22	16
Valore (€)	328.617	316.189	225.292
Convegni e congressi	16	2	20
Valore (€)	49.800	9.000	19.900
Progetti di ricerca di base	51	56	105
Valore (€)	891.399	555.916	549.584
Strumentazioni scientifiche	3	4	8
Valore (€)	30.226	11.200	161.658
Spese generali	16	30	29
Valore (€)	68.061	70.440	55.333
Materiali di consumo per ricerca	-	-	2
Valore (€)			5.150



Polo Scientifico Tecnologico (LZ)

	2008	2009	2010
Beni materiali	9	6	4
Valore (€)	172.539	64.967	3.079
Corso di specializzazione		1	1
Valore (€)		100.000	6.900
Docenze	-	5	4
Valore (€)	-	60.020	565.800
Premi di laurea	-	3	2
Valore (€)	-	8.050	10.500
Studenti		1	2
Valore (€)		600	3.890
Beni librari	-	3	3
Valore (€)	-	6.184	12.086
Totale contributi ricevuti	233	212	266
Valore complessivo contributi ricevuti (€)	3.265.165	2.285.534	2.599.023
	2008	2009	2010
Numero di reclami ricevuti	0	0	0
	2008	2009	2010
Numero di laureati dell'Ateneo coinvolti in spin-off dell'Università come collaboratori / dipendenti	63	65	36

(*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)

SEZIONE 04

L'UNIVERSITA' DI FERRARA E LA FORMAZIONE

La formazione costituisce, assieme alla ricerca, la dimensione chiave attraverso cui si esplica il valore sociale della mission dell'Ateneo. Nell'ambito della programmazione strategica di Ateneo sono stati individuati specifici obiettivi di qualificazione dell'offerta didattica:

- 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 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 (le iniziative di internazionalizzazione dell'Ateneo sono rendicontate in dettaglio nella Sezione 7 del Bilancio).

Il raggiungimento di tali obiettivi richiede un forte impegno, sia sotto il profilo didattico, sia in termini di strumenti e servizi a favore degli Studenti, dall'orientamento in ingresso fino all'inserimento occupazionale. Una didattica di qualità richiede inoltre 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

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 – l'offerta didattica universitaria (illustrata nelle tabelle 4.1 e 4.2) costituisce il primo livello dell'attività formativa. Nell'anno accademico 2009/10, i contenuti culturali dell'offerta si declinano in 68 Corsi di Laurea, dei quali 35 sono Corsi di Laurea triennale, 15 Corsi di Laurea specialistica e 18 Corsi di Laurea magistrale (dei quali 6 a ciclo unico). La maggioranza dei Corsi sono riconducibili alle Scienze della vita ed alle Scienze esatte e, per un numero più ristretto, alle Scienze umane e sociali.

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



Polo Chimico Bio Medico, Aula studio (AM)

* Corsi ad accesso programmato locale e nazionale

° Corsi corrispondenti a più sedi sul territorio nazionale

Tabella 4.1 – Offerta formativa universitaria anno accademico 2009/10 - Corsi di Laurea di primo livello	
Facoltà	Corsi di studio
ECONOMIA	Economia
GIURISPRUDENZA	Operatore dei servizi giuridici
INGEGNERIA	Ingegneria civile e ambientale *
	Ingegneria dell'informazione (Automazione, Elettronica, Informatica, Telecomunicazioni)
	Ingegneria meccanica
INTERFACOLTA'	Biotecnologie *
	Design del prodotto industriale *
LETTERE E FILOSOFIA	Comunicazione pubblica, della cultura e delle arti (immagine, musica, spettacolo)
	Filosofia
	Letterature e lingue moderne e classiche
	Operatore del turismo culturale (didattica a distanza)
	Scienze dell'educazione
MEDICINA E CHIRURGIA	Tecnologo della comunicazione audiovisiva e multimediale (didattica a distanza)
	Infermieristica * ^o
	Ostetricia *
	Fisioterapia * ^o
	Logopedia *
	Tecnica della riabilitazione psichiatrica *
	Ortottica ed assistenza oftalmologica *
	Educatore professionale sanitario * ^o
	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia *
	Tecniche audiometriche *
	Tecniche audioprotesiche *
	Tecniche di laboratorio biomedico *
	Igiene dentale *
	Dietistica *
	Scienze motorie *
	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI
Fisica	
Informatica	
Matematica	
Scienze biologiche	
Scienze dei beni culturali e ambientali (didattica a distanza)	
Scienze e tecnologie per ambiente, natura e beni culturali	
Scienze geologiche	



Palazzo Renata di Francia - Rettorato
(Archivio Unife)

* Corsi ad accesso programmato locale e nazionale

° Corsi corrispondenti a più sedi sul territorio nazionale

Tabella 4.2 – Offerta formativa universitaria anno accademico 2009/10 Corsi di Laurea specialistica/magistrale e di Laurea specialistica/magistrale a ciclo unico	
Facoltà	Corsi di studio
ARCHITETTURA	Architettura* (Magistrale a ciclo unico)
ECONOMIA	Economia applicata e politiche economiche (Specialistica) Economia aziendale, management e professioni (Specialistica)
FARMACIA	Farmacia (Magistrale a ciclo unico) Chimica e tecnologie farmaceutiche (Magistrale a ciclo unico)
GIURISPRUDENZA	Giurisprudenza ° (Magistrale a ciclo unico)
INGEGNERIA	Ingegneria civile (Specialistica) Ingegneria dei materiali (Specialistica) Ingegneria e tecnologie per le telecomunicazioni e l'elettronica (Specialistica) Ingegneria Informatica e dell'Automazione (Specialistica) Ingegneria meccanica (Specialistica) Ingegneria per l'ambiente e il territorio (Specialistica)
INTERFACOLTA'	Biotechnologie medico-farmaceutiche (Specialistica) Quaternario, preistoria e archeologia (Magistrale)
LETTERE E FILOSOFIA	Filosofia (didattica a distanza) (Specialistica) Progettazione e gestione degli eventi e dei percorsi culturali (didattica a distanza) (Specialistica) Lingue e letterature straniere (Magistrale) Culture e tradizioni del medioevo e del rinascimento (Magistrale)
MEDICINA E CHIRURGIA	Medicina e chirurgia* (Magistrale a ciclo unico) Odontoiatria e protesi dentaria (Magistrale a ciclo unico) Scienze infermieristiche e ostetriche* (Specialistica) Scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione* (Specialistica) Scienze delle professioni sanitarie tecnico-diagnostiche* (Specialistica) Scienze e tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata (Specialistica)
SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI	Chimica (Magistrale) Conservazione e gestione del patrimonio culturale (Magistrale) Ecologia ed evoluzione (Magistrale) Tecnologie agro-alimentari e biotrasformazioni industriali (Magistrale) Scienze biomolecolari e cellulari (Magistrale) Fisica (Magistrale) Informatica (Magistrale) Matematica (Magistrale) Scienze geologiche, georisorse e territorio (Magistrale)



Palazzo Renata di Francia - Rettorato (SB)

Tabella 4.3 – COMPOSIZIONE DEGLI STUDENTI - DATI DI SINTESI			
Iscritti per Facoltà ⁶			
Facoltà	Anno Accademico		
	2007/08	2008/09	2009/10
Architettura	889	860	858
Ingegneria	2.105	2.092	2.010
Scienze MM.FF.NN.	1.935	2.045	2.195
Giurisprudenza	2.830	2.779	2.743
Medicina e chirurgia	3.219	3.276	3.459
Lettere e filosofia	2.627	2.562	2.513
Economia	1.476	1.575	1.712
Farmacia	1.337	1.574	1.847
Interfacoltà	334	388	465
Totale iscritti	16.752	17.151	17.802
di cui E-learning	1.029	965	872
Iscritti per Facoltà e Corso di studio (Lauree triennali)			
Facoltà	Lauree triennali		
	Anno Accademico		
	2007/08	2008/09	2009/10
Ingegneria	1.436	1.403	1.328
Scienze MM.FF.NN.	1.395	1.502	1.662
Giurisprudenza	931	676	552
Medicina e chirurgia	1.640	1.713	1.942
Lettere e filosofia	2.287	2.244	2.212
Economia	1.174	1.230	1.370
Farmacia	189	211	160
Interfacoltà	266	326	370
Totale iscritti	9.318	9.305	9.596
di cui E-learning	937	865	782

⁶Sono inclusi gli iscritti ai corsi ante riforma.

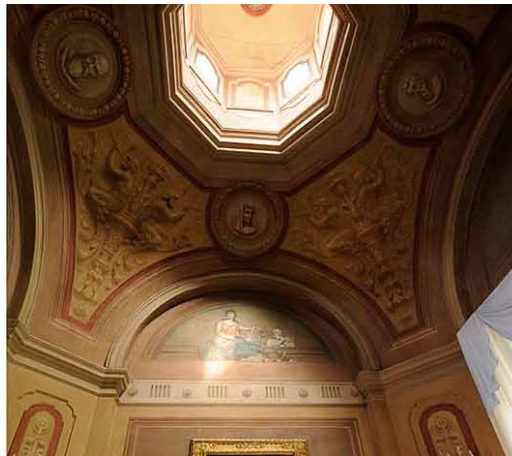


Palazzo Renata di Francia - Rettorato - (Archivio Unife)

Iscritti per Facoltà e Corso di studio (Lauree triennali e magistrali)			
Facoltà	Lauree specialistiche e magistrali (includere lauree a ciclo unico)		
	Anno Accademico		
	2007/08	2008/09	2009/10
Architettura	760	783	799
Ingegneria	528	579	599
Scienze MM.FF.NN.	448	478	476
Giurisprudenza	1.599	1.849	1.986
Medicina e chirurgia	1.286	1.322	1.331
Lettere e filosofia	162	178	199
Economia	271	317	320
Farmacia	942	1.207	1.562
Interfacoltà	68	62	95
Totale iscritti	6.064	6.775	7.367
di cui E-learning	92	99	90
Iscritti per Facoltà e provenienza territoriale			
Facoltà	Territorio di provenienza nazionale		
	Anno Accademico		
	2007/08	2008/09	2009/10
Architettura	865	836	830
Ingegneria	1.975	1.957	1.862
Scienze MM.FF.NN.	1.865	1.975	2.102
Giurisprudenza	2.751	2.711	2.666
Medicina e chirurgia	2.987	3.037	3.225
Lettere e filosofia	2.530	2.448	2.386
Economia	1.367	1.459	1.570
Farmacia	1.137	1.342	1.605
Interfacoltà	326	372	449
Totale iscritti	15.803	16.137	16.695

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

Iscritti per Facoltà e provenienza territoriale			
Facoltà	Territorio di provenienza internazionale*		
	Anno Accademico		
	2007/08	2008/09	2009/10
Architettura	24	24	28
Ingegneria	130	135	148
Scienze MM.FF.NN.	70	70	93
Giurisprudenza	79	68	77
Medicina e chirurgia	232	239	234
Lettere e filosofia	97	114	127
Economia	109	116	142
Farmacia	200	232	242
Interfacoltà	8	16	16
Totale iscritti	949	1.014	1.107



Palazzo Renata di Francia - Rettorato (LZ)

Nell'anno accademico 2009/10, gli studenti dell'Ateneo erano 17.802 (nazionale fonte dati MIUR al 31 luglio: 2009/2010 - 1.799.417), dei quali il 53,9% appartenente alle Lauree triennali (nazionale fonte dati MIUR al 31 luglio: 2007/08 - 61,73%, 2008/09 - 61,27% e 2009/2010 - 60,91%), il 41,4% alle Lauree specialistiche e magistrali, comprese le lauree a ciclo unico (nazionale fonte dati MIUR al 31 luglio: 2007/2008 - 43,5% , 2008/2009 - 48,4% e 2009/2010 - 31,8%).

Rispetto all'anno accademico precedente, gli iscritti sono aumentati di 651 unità, pari al 3,8% degli iscritti all'a.a. 2008/09 (nazionale fonte dati MIUR al 31 luglio: variazione iscritti 2008/09-2009/10 pari a -0,71%). Il confronto tra il dato relativo all'Ateneo e quello nazionale mostra la capacità dell'Università di Ferrara di competere all'interno del sistema universitario e di attrarre un numero crescente di studenti. L'incremento riguarda gli studenti dei

Corsi di Laurea specialistica e magistrali (inclusi i Corsi di Laurea a ciclo unico), passati da 6.775 a 7.367 unità, pari all'8,73% (nazionale fonte dati MIUR al 31 luglio: variazione iscritti specialistica e magistrale inclusa ciclo unico 2008/2009-2009/2010 pari a + 6,5%). Le Lauree triennali, dal canto loro, hanno anch'esse fatto registrare un aumento degli iscritti, passati da da 9.305 a 9.596 unità, pari al 3,1% (nazionale fonte dati MIUR al 31 luglio: variazione iscritti triennale 2008/09 -2009/10 pari a - 1,28%).

Sotto il profilo della provenienza territoriale, il 93,8% degli studenti è di provenienza nazionale e una percentuale minoritaria è costituita da studenti stranieri (6,2%). A livello nazionale la percentuale di stranieri sul totale degli iscritti è pari al 3,4% (Fonte: dati MIUR al 31 luglio 2010). La distribuzione degli immatricolati per provenienza territoriale evidenzia una buona capacità attrattiva dell'Ate-

neo anche al di fuori dei confini regionali: il 43,9% degli immatricolati proviene dalla Regione Emilia-Romagna, mentre il restante 56,1% dalle altre regioni italiane o dall'estero (di cui il 13,9% da Rovigo e relativa provincia)

Gli studenti iscritti ai Corsi di Laurea con didattica a distanza (e-learning) sono 872, pari al 4,9% circa del totale degli iscritti, in calo rispetto all'anno accademico precedente.

Per quanto attiene i Corsi con accesso a numero chiuso, la Facoltà di Medicina e chirurgia registra una tendenza all'aumento di partecipanti alle prove di ammissione, nonché del numero di domande di partecipazione ricevute e di posti disponibili.

(si veda in dettaglio la tabella 4.4)

Tabella 4.4 – Corsi di laurea a numero chiuso – Dati di sintesi

Facoltà (Corso di Studio)	Numero di posti			Numero di domande di partecipazione ricevute			Numero di partecipanti alle prove di ammissione		
	a.a.	a.a.	a.a.	a.a.	a.a.	a.a.	a.a.	a.a.	a.a.
	2007/08	2008/09	2009/10	2007/08	2008/09	2009/10	2007/08	2008/09	2009/10
Architettura	136	135	135	581	581	533	454	439	456
Ingegneria			150			140			112
Medicina e chirurgia	870	861	888	3.510	3.687	4.433	2.892	2.938	3.558
Interfacoltà*		150	170		74	429		53	349
Scienze MM.FF.NN. (Tecnologie fisiche innovative)	45	45		44	35		39	26	

* Dall'a.a. 2008/2009 i Corsi Interfacoltà sono passati alla Facoltà di Scienze MM.FF.NN



Palazzo Tassoni - Dipartimento di Architettura (SB)

Relativamente alle domande di partecipazione alle prove di ammissione ai corsi a numero chiuso, nell'a.a. 2009/10 il loro numero è aumentato rispetto all'a.a. 2008/09, passando da 4.377 a 5.535. E' significativo sottolineare, inoltre, la percentuale di domande pervenute da fuori regione e dall'estero, rispettivamente pari al 62,3% (56,8% nell'a.a. 2008/09) e al 3,1% (5,7% nell'a.a. 2008/09), a fronte del 34,6% di domande provenienti dalla regione Emilia-Romagna (38,1% nell'a.a. 2008/09). Infine, delle domande di partecipazione alle prove di ammissione, il 59,1% (61,2% nell'a.a. 2008/09) è stato presentato da donne, a fronte del 40,9% (38,8% nell'a.a. 2008/09) di domande presentate da uomini.

Il dato relativo al numero totale di nuove immatricolazioni per l'a.a. 2009/10 (3.521) registra un aumento del 3,2% rispetto al dato relativo all'a.a. 2008/09 (3.225). E' significativo sottolineare, inoltre, l'aumento della percentuale di studenti provenienti da fuori Regione, che passa dal 55,81% dell'a.a. 2008/09 al 59,81% dell'a.a. 2009/10. In particolare, si registra un aumento degli studenti provenienti da Puglia (9,23% a fronte del 7,04% dell'a.a. 2008/09), dal Veneto (32,92% a fronte del 31,57 dell'a.a. 2008/09) e, seppure in misura minore, da Trentino Alto Adige, Calabria e Friuli. La percentuale di studenti stranieri passa dal 1,9% dell'anno precedente al 1,6% dell'a.a. 2009/10. Infine, le Facoltà che per lo stesso anno accademico fanno registrare il maggior incremento di iscrizioni sono Scienze matematiche, fisiche e naturali, Medicina e chirurgia e Farmacia. Da segnalare, inoltre, anche il buon riscontro ottenuto dalle immatricolazioni al nuovo Corso di Laurea in Disegno industriale della Facoltà di Architettura. Al 31 gennaio gli immatricolati puri per l'a.a. 2010/11 sono 3.119 mentre i generici sono 3.972.

I dati relativi ai laureati, aggregati in relazione all'anno solare di conseguimento del titolo, evidenziano che nel 2010 il numero di studenti che sono riusciti a conseguire il titolo in corso, pari al 41,8%, è rimasto pressoché invariato rispetto 2009 e in lieve aumento rispetto al 41,1% del 2008. Allo stesso modo, è rimasta pressoché invariata la percentuale dei laureati fuori corso. Tra gli studenti dell'Ateneo che riescono a laurearsi in corso, la percentuale più elevata spetta agli iscritti ai Corsi di Laurea Interfacoltà (71,8%), ai Corsi della Facoltà di Medicina e chirurgia (57,7%), seguiti da quelli iscritti alla Facoltà di Scienze MM.FF.NN. (51,6%).

Tabella 4.5 – Laureati in corso e fuori corso – Dati di sintesi								
Anno Solare	% laureati in corso		% laureati fuori corso da 1 anno		% laureati fuori corso da 2 anni		% laureati fuori corso da oltre 2 anni	
	Totale	di cui donne	Totale	di cui donne	Totale	di cui donne	Totale	di cui donne
2008	41,1%	61,2	27,8%	57,3	12,1%	53,5	19,0%	45,9
2009	41,7%	62,7	25,3%	52,4	12,9%	49,9	20,0%	53,8
2010	41,8%	60,7	26,8%	52,1	12,6%	46,9	18,7%	51,3



Palazzo Bevilacqua Costabili - Dipartimento di Economia, Istituzioni, Territorio, cortile interno
(Video Master Multimedia sas Fe)

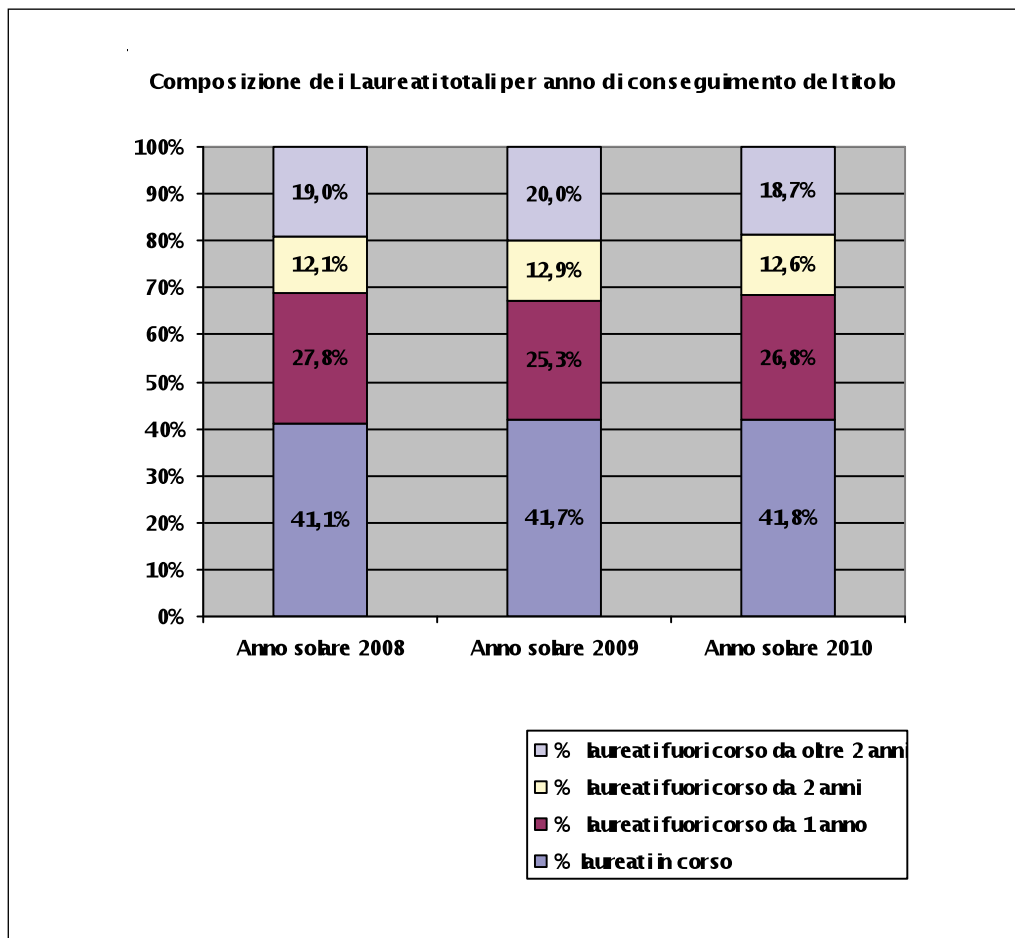


Grafico 4.1 – Composizione dei laureati per anno di conseguimento del titolo – Confronto 2008-2009-2010

Una dimensione importante della qualità della formazione riguarda gli esiti didattici dei Corsi di Studio, in termini di tasso di abbandono degli studi (inteso come mancata iscrizione all'anno accademico successivo a quello di immatricolazione) e di tasso di inattività degli studenti (inteso come percentuale di studenti iscritti che non superano alcun esame in un anno accademico sul totale degli iscritti).

La tabella 4.6 confronta il tasso di abbandono da parte degli studenti (inteso sia come abbandono dell'Ateneo per rinuncia o trasferimento, sia come abbandono dalla coorte di riferimento per passaggi inter/intra Facoltà) distinto per Facoltà e complessivo di Ateneo, negli ultimi due anni accademici. Nell'a.a. 2009/10 è aumentato il numero di mancate iscrizioni al secondo anno rispetto all'anno precedente (da 548 a 694). Di conseguenza, anche il tasso di abbandono nel corso dello stesso anno accademico ha subito un rialzo rispetto all'anno precedente.

I Corsi di Laurea più interessati dal fenomeno delle rinunce appartengono alle Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali, Farmacia e Ingegneria. La Facoltà di Medicina e chirurgia, viceversa, grazie anche al fatto che l'accesso avviene mediante il superamento dei test di ammissione, registra la percentuale più bassa di abbandoni, pari al 5,76%. Oltre ad una certa quota di abbandoni, che si può considerare "fisiologica", il dato fornisce una misura dell'efficacia dell'attività di orientamento e tutorato svolta dall'Ateneo nei confronti dei nuovi ingressi (si veda in proposito il successivo paragrafo 4.2.2).

Tabella 4.6 – Tasso di abbandono degli studi* - Confronto a.a. 2007/08 - 2008/09*						
Facoltà	Immatricolati generici della coorte 2007/08	Mancate iscrizioni 2008/09	Tasso di abbandono 2008/09	Immatricolati generici 2008/09	Mancate iscrizioni 2009/10	Tasso di abbandono 2009/10
Architettura	126	9	7,14%	126	9	7,14%
Economia	376	66	17,55%	380	79	20,79%
Farmacia	409	89	21,76%	509	117	22,99%
Giurisprudenza	446	140	31,39%	388	115	29,64%
Ingegneria	367	105	28,61%	388	125	32,22%
Lettere e filosofia	615	194	31,54%	595	154	25,88%
Medicina e chirurgia	652	62	9,51%	593	81	13,66%
Scienze MM.FF.NN. +Interfacoltà	638	185	29,00%	568	172	30,28%
Totale	3629	850	23,42%	3547	852	24,02%

Fonte: DWH report 2.2.5.01 al 1/07/2011

* Il dato sull'immatricolazione è riferito all'anno precedente a quello della mancata iscrizione - l'abbandono è inteso sia come abbandono dell'Ateneo per rinuncia o trasferimento, sia come abbandono dalla coorte di riferimento per passaggi inter/intra Facoltà

La tabella 4.7 mostra l'evoluzione del tasso di inattività totale, complessivo dell'Ateneo e distinto per Facoltà, nell'ultimo triennio accademico. Nell'a.a. 2009/10 il tasso di inattività totale dell'Università di Ferrara è stato del 14,6%, pressoché invariato rispetto all'anno precedente (14,4%). Come per il 2008/09, le percentuali più elevate di inattività sono state registrate dalle Facoltà di Giurisprudenza e di Lettere e filosofia. I dati migliori sono stati registrati dalle Facoltà di Architettura e Medicina e chirurgia.

Tabella 4.7 – Tasso di inattività per Facoltà – Confronto 2007/08 - 2009/10			
Facoltà	Tasso di inattività totale 2007/08	Tasso di inattività totale 2008/09	Tasso di inattività totale 2009/10
Architettura	5%	3,4%	4%
Economia	10,2%	11,1%	11,6%
Farmacia	8,1%	9,2%	12%
Giurisprudenza	26,5%	25,2%	24,6%
Ingegneria	15,7%	15,5%	14,7%
Lettere e filosofia	18,3%	18%	18,2%
Medicina e chirurgia	7,9%	9,7%	8,5%
Scienze MM.FF.NN.	15,2%	14,0%	16,9%
Totale	14,6%	14,4%	14,6%



Palazzo Renata di Francia - Rettorato, statua di Alberto V D'Este (SB)



Palazzo Renata di Francia - Rettorato
(Archivio Unife)

4.2 I servizi agli Studenti

Nell'ottica della tutela del diritto allo studio e del miglioramento della qualità della vita universitaria, l'Ateneo offre ai propri studenti la possibilità di usufruire di molteplici servizi durante il loro percorso universitario. Tra gli indicatori di bilancio contabile, allegati al documento, viene riportato il dettaglio della composizione e dell'andamento delle spese per gli studenti (borse di studio, rimborsi tasse, interventi per il diritto allo studio, etc.).

Nell'ambito dei servizi 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 sostegno lungo tutto il percorso formativo. In seno all'Università, tali attività sono affidate al Servizio SMS e all'Unità Orientamento Promozione e Tutorato della Ripartizione Didattica e Servizi agli Studenti e al Job Centre.

4.2.1 La certificazione di qualità dei servizi agli studenti

A partire dal 2008, tutti i servizi agli studenti dell'Ateneo hanno ottenuto la certificazione del Sistema di Gestione per la Qualità (SGQ) ai sensi della Norma UNI EN ISO 9001. Tra i principali benefici legati all'implementazione di un SGQ particolare rilievo assume la sistematicità delle attività svolte dagli addetti e la più agevole verifica della correttezza delle operazioni effettuate e delle procedure operative, nonché un più facile trasferimento del know-how ad eventuali nuovi addetti grazie alla scrittura delle procedure operative. Nel 2010, oltre alla conferma della certificazione per

l'Ufficio Agevolazioni allo Studio, Ufficio Mobilità Internazionale, Servizio SMS, Unità Orientamento e Tutorato, il campo di applicazione del SGQ è stato esteso alle Segreterie Studenti ed alla Ripartizione Post-Laurea, ed unificato per tutti gli uffici e le strutture coinvolte.

Pertanto, la Certificazione per la Qualità ISO 9001 comprende i servizi offerti dalle seguenti Ripartizioni:

- Ripartizione Segreterie e Servizi agli Studenti;
- Unità Orientamento e Tutorato;
- Sistema Bibliotecario di Ateneo;
- Ripartizione Post-Laurea.

Il SGQ assegna un ruolo centrale al monitoraggio della soddisfazione degli utenti/studenti, delle non conformità, degli eventuali reclami e delle conseguenti azioni correttive.

Tale monitoraggio avviene secondo due modalità:

- attraverso l'applicazione, da parte del personale degli uffici coinvolti, delle procedure realizzate per l'indagine di soddisfazione degli utenti/studenti e per la gestione delle non conformità e dei reclami;
- per mezzo di audit interni eseguiti dall'Unità Qualità di Ateneo, al fine di verificare l'attuazione del SGQ. Nel 2010 sono stati eseguiti 17 audit interni che hanno interessato tutti gli uffici e le unità che rientrano nel SGQ.

Infine, nel 2010 l'Alta Direzione dell'Ateneo ha pianificato, per il 2011, l'estensione della Certificazione per la Qualità anche al Management Didattico e agli Uffici Ricerca Nazionale e Internazionale.

4.2.2 I servizi di orientamento

I servizi di orientamento dell'Ateneo comprendono iniziative di orientamento in ingresso, a favore degli studenti dell'ultimo anno delle scuole secondarie superiori e degli studenti immatricolati, attività di sostegno a favore degli universitari e 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:

1. la scelta del corso di studi (orientamento in entrata);
2. il supporto allo studente nel percorso universitario (orientamento in itinere);
3. l'accompagnamento al mondo del lavoro (orientamento in uscita).

1) L'orientamento in entrata

Per poter aderire alle attività di orientamento, l'Ateneo ferrarese propone agli Istituti di Istruzione Secondaria la stipula di convenzioni finalizzate all'orientamento ed alla formazione degli studenti. Nel 2010, gli Istituti convenzionati con l'Università di Ferrara erano 40, afferenti dalle province di Ferrara (20), Rovigo (14), Modena (1), Mantova (2), Ravenna (2) e Vicenza (1).

Più in particolare, nel corso dell'a.a. 2009/10 l'Ateneo ha stipulato nuove Convenzioni per l'orientamento con:

Istituto Statale di Istruzione Tecnica (I.S.I.T.) "Bassi – Burgatti" di Cento.

- La convenzione si inserisce nel contesto del più ampio progetto CO-META (Corsi di Orientamento –

Moduli di Eccellenza e Trasversali Approfondimenti), promosso dall'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna come progetto pilota di durata biennale (2009/10 e 2010/11) volto ad attuare forme di orientamento Scuola-Università finalizzati, da un lato, a diminuire la dispersione universitaria e, dall'altro, ad invertire la costante flessione di immatricolazioni ai corsi di studio universitari a carattere tecnico-scientifico. L'Università di Ferrara è stata coinvolta nella fase del progetto relativa all'anno scolastico 2009/10 dall'I.S.I.T. (Istituto Statale di Istruzione Tecnica) "Bassi – Burgatti" di Cento, unica Scuola Superiore della Provincia di Ferrara chiamata a partecipare al progetto. Per mezzo della convenzione, le parti hanno predisposto, a favore degli studenti iscritti al quarto anno di corso dell'istituto di Cento, un progetto didattico incentrato su una serie di moduli inerenti i settori dell'Ingegneria, dell'Economia e dell'Architettura.

Le parti hanno inoltre concordato di sottoporre gli studenti partecipanti al progetto a verifiche finali di apprendimento sui corsi di base, convenendo che il superamento di tali verifiche fosse da intendersi quale assolvimento da obblighi formativi aggiuntivi in caso di immatricolazione ad un corso di studio della Facoltà di Ingegneria o della Facoltà di Economia dell'Ateneo nell'a.a. 2011/12. Le attività didattiche (lezioni frontali e laboratori) sono state tenute da docenti dell'Ateneo tra i mesi di giugno e ottobre 2010, in parte presso le strutture dell'Università, in parte presso i locali dell'I.S.I.T. Al progetto di formazione ha partecipato un totale di 16 studenti. Alle prove finali di apprendimento, tenute presso la Facoltà di Ingegneria nel mese di novembre 2010, hanno partecipato 13 studenti, 6 dei quali hanno superato le prove previste per la Facoltà di Ingegneria, mentre 3

hanno sostenuto e superato le prove previste per la Facoltà di Economia.

Liceo Scientifico "Roiti" di Ferrara.

- La Convenzione, valida a partire dall'a.a. 2010/11 e di durata biennale, mira, da un lato, a costruire le condizioni per una consapevole scelta universitaria da parte degli studenti del Liceo Scientifico "Roiti", attraverso la realizzazione di qualificati moduli formativi di auto-orientamento, e, dall'altro, a favorire l'inserimento degli studenti del Liceo iscritti ai corsi di laurea attivati presso l'Ateneo, soprattutto in presenza di debiti formativi in ingresso. In quest'ottica, tra i mesi di settembre 2009 e febbraio 2010, il Liceo ha organizzato, presso il Dipartimento di Scienze giuridiche dell'Università, "corsi zero" rivolti a studenti iscritti ad uno dei corsi di laurea attivati presso la Facoltà di Giurisprudenza dell'Ateneo al fine di colmare eventuali lacune presenti nella formazione iniziale e rendere possibile, fin dall'inizio del percorso didattico, l'acquisizione di un'adeguata preparazione. La programmazione dei corsi ha fatto riferimento alle aree tematiche di storia contemporanea e logica e argomentazione.

Tra i mesi di marzo e aprile 2010, inoltre, il Liceo ha organizzato un corso di scrittura rivolto a studenti iscritti ad uno dei corsi di laurea attivi presso la Facoltà di Giurisprudenza. L'Ateneo, dal canto suo, ha organizzato, tra i mesi di febbraio e marzo 2010, moduli formativi di eccellenza finalizzati al potenziamento culturale e all'auto-orientamento e rivolti agli studenti frequentanti gli ultimi due anni di scuola superiore, individuati attraverso criteri stabiliti dal Liceo Scientifico "Roiti". Tali corsi sono stati dedicati a temi quali di Storia e Dinamica delle istituzioni con

specifico riferimento agli ordinamenti statale, comunitario e internazionale.

Aeronautica Militare (Comando Operativo Forze Aeree), sede di Poggio Renatico (FE)

- Stipulata nel mese di giugno 2010 e di durata biennale, tale convenzione mira a formalizzare i rapporti di collaborazione didattica nell'ambito dell'insegnamento di "Diritti umani e diritto umanitario nei conflitti armati" del Dipartimento di Scienze giuridiche dell'Ateneo. Nell'ambito dell'accordo, l'Università si impegna ad ammettere alla frequentazione di tale corso, a titolo gratuito e per un massimo di 10 unità, il personale dell'Aeronautica Militare opportunamente segnalato dal Comando Operativo Forze Aeree. Le ore di didattica frontale relative all'insegnamento verranno tenute prevalentemente nelle aule e nei laboratori della Facoltà di Giurisprudenza dell'Università. Dal canto suo, per lo svolgimento di lezioni o seminari, il Comando Operativo Forze Aeree si impegna a consentire l'utilizzo al Personale Docente, ai collaboratori di docenza, ai Ricercatori ed agli Studenti iscritti delle aule e dei locali presso le proprie strutture

La Convenzione sull'orientamento con la Regione Veneto

In virtù del rapporto che l'Ateneo ha con la Regione Veneto, in primo luogo attraverso il Corso di Laurea magistrale in Giurisprudenza presso la sede di Rovigo, nel 2009 l'Università di Ferrara ha stipulato con l'Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto una convenzione per la realizzazione di percorsi di orientamento a favore degli studenti degli istituti superiori secondari.

La convenzione mira a potenziare il raccordo tra scuola ed università per mezzo del miglioramento dei risultati scolastici degli studenti ai fini dell'ammissione ai corsi di laurea universitari e dell'incentivazione dell'eccellenza degli studenti sulla base dei percorsi di istruzione. In seguito alla firma della convenzione, l'Università di Ferrara, il primo Ateneo a stipulare una convenzione sull'orientamento con l'Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto, ha dato vita di un progetto di formazione, denominato "Progetto Ponte", rivolto ai docenti delle scuole superiori venete.

Il progetto mira ad interagire con i docenti al fine di modellare gli strumenti di formazione per gli studenti (fase trasversale) ed evidenziare le competenze per accedere ai corsi universitari con una preparazione adeguata (fase tematica). Quanto alla fase trasversale, nel mese di gennaio 2010 sono stati organizzati tre incontri mirati, da un lato, ad approfondire le tematiche inerenti le pratiche e gli stili di apprendimento utili a trasferire agli studenti competenze funzionali alla costruzione e all'utilizzazione di un metodo di studio individualizzato e, dall'altro, ad indicare le competenze trasversali necessarie all'apprendimento di una qualunque disciplina.

Relativamente alla fase tematica, invece, nei mesi di gennaio e febbraio 2010 sono stati organizzati due incontri con i docenti delle scuole superiori coinvolte volti ad approfondire il tema delle competenze necessarie agli accessi disciplinari.

In particolare, sono stati esaminati i test di ingresso e i requisiti di accesso richiesti dai vari corsi di studio pubblicati sul sito: <http://www.unife.it/requisiti>.

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 e gestite sia a livello di singole Facoltà che di sede centrale di Ateneo.

La tabella 4.8 riporta le iniziative sviluppate dall'Università di Ferrara per l'anno accademico 2009/10 con l'indicazione delle Facoltà coinvolte.

Tutte le Facoltà hanno, inoltre, organizzato una giornata di accoglienza delle matricole e predisposto una brochure di presentazione dell'offerta formativa e dei servizi offerti agli studenti.

Le Facoltà di Giurisprudenza, Ingegneria, Medicina e chirurgia, e Scienze matematiche, fisiche e naturali, hanno inoltre dato vita ad iniziative di orientamento specifiche (cicli di lezioni, test di verifica delle conoscenze base, corsi di eccellenza, presentazioni, ecc.) rivolte ad istituti superiori del territorio provinciale e regionali ed ai nuovi studenti immatricolati.

Tabella 4.8 - Attività di orientamento in entrata per Facoltà - a.a. 2008/09		
Attività	Descrizione	Facoltà
Stage presso le Facoltà	L'obiettivo dello stage presso un laboratorio di ricerca dell'Università è quello di proporre un evento formativo qualificante, in vista della scelta del corso di studi, fornendo un contatto diretto sia con l'ambiente universitario sia con l'attività pratica e sperimentale del fare ricerca.	Scienze MM. FF. NN., Farmacia
Conferenze presso le scuole	Attraverso conferenze presso gli Istituti Superiori i docenti dell'Ateneo mettono a disposizione le competenze e le esperienze maturate nell'ambito del loro lavoro di ricerca per avvicinare lo studente ai contenuti dei corsi di studio.	Economia, Farmacia, Giurisprudenza, Ingegneria, Scienze MM. FF. NN., Medicina e chirurgia
Conferenze presso le Facoltà	Le conferenze riguardano tematiche di ricerca che hanno collegamenti con argomenti che lo studente affronterà durante il suo percorso universitario. I temi sono adattati alle conoscenze generalmente possedute da studenti dell'ultimo biennio degli Istituti Superiori	Scienze MM. FF. NN., Economia, Giurisprudenza, Medicina e chirurgia
Open days: visite guidate alle strutture dell'Ateneo	Con l'iniziativa Open days le Facoltà e i Dipartimenti aprono le porte agli studenti per offrire un servizio di accoglienza e informazione direttamente nelle loro sedi, dando la possibilità di partecipare anche alle lezioni.	Architettura, Economia, Ingegneria, Scienze MM. FF. NN.
Incontri di orientamento presso le scuole	Su richiesta degli Istituti Superiori i docenti dell'Università di Ferrara sono disponibili ad effettuare incontri per illustrare l'offerta formativa delle Facoltà e/o del singolo corso di laurea e a dettagliare le competenze di accesso necessarie per affrontare i vari percorsi.	Lettere e filosofia, Farmacia, Giurisprudenza, Ingegneria, Scienze MM. FF. NN.
Visite guidate alle strutture scientifiche e didattiche	A differenza degli Open Days (le cui date sono già stabilite) è possibile accompagnare i ragazzi a visitare le strutture scientifiche e didattiche, in giornate da concordare con le Facoltà	Giurisprudenza

A livello di sede centrale, le principali iniziative sviluppate hanno riguardato:

- interventi di orientamento diretto (front office, via telefono, via e-mail, etc.). Nel periodo compreso tra giugno e ottobre 2010 sono stati realizzati 2.525 interventi di orientamento diretto (gli interventi erano stati 1.889 nel 2009 e 1.771 nel 2008 nello stesso arco temporale);
- 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 2010, tenutosi nelle giornate del 2 e 3 marzo, il numero totale di visitatori è stato pari a 2.009, in calo rispetto all'affluenza delle due giornate organizzate dedicate al forum nell'anno precedente. Nella prima giornata sono stati registrati 1.023 visitatori (dei quali 989 studenti, 12 professori e 22 accompagnatori) mentre nella seconda giornata gli ingressi censiti sono stati 986 (dei quali 946 studenti, 13 professori e 27 accompagnatori). Presso lo stand dedicato all'orientamento sono stati censiti complessivamente 1.935 studenti (44% di più rispetto all'anno precedente che ne contava 1.342), prove-

nienti da un totale di 104 istituti secondari superiori delle province di Ferrara, Rovigo, Modena, Alessandria, Bergamo, Bologna, Belluno, Brescia, Ferrara, Forlì - Cesena, La Spezia, Lecce, Mantova, Modena, Padova, Pesaro - Urbino Reggio Emilia, Ravenna, Rimini, Rovigo, Treviso, Venezia, Verona e Vicenza. Particolarmente marcata è stata in occasione del forum 2010 la presenza degli studenti provenienti dalla Lombardia, il Veneto e le Marche.

La tabella 4.9 riporta il numero e la provenienza regionale degli studenti censiti presso lo stand orientamento in occasione del Forum 2010.

Tabella 4.9 - Studenti censiti presso lo stand orientamento - Forum 2010 - Dati di sintesi

Facoltà	Numero di studenti censiti	Provenienza e caratteristiche degli studenti
Architettura	165	Circa la metà dei partecipanti alla presentazione della Facoltà aveva provenienza esterna alla regione (Veneto, Marche, Lombardia, Puglia). Circa il 40-50% degli intervenuti ha dichiarato di aver frequentato il liceo scientifico.
Economia	188	Gli studenti provenivano prevalentemente dal territorio provinciale (105 studenti) e dalla provincia di Rovigo (30 studenti). La percentuale di studenti provenienti dalla regione Emilia-Romagna è stato nel complesso pari all'80% dei visitatori, mentre il restante 20% degli studenti proveniva da fuori regione (con un 18% dal bacino del Veneto). Per quanto concerne le tipologie di scuole si è registrata una prevalente provenienza da istituti tecnici (56% nel complesso, di cui 36% da ITC e 20% da altri istituti tecnici). Considerevole e pressoché immutata rispetto all'anno precedente, è stata la percentuale di provenienza di studenti del liceo scientifico (19%). Seguono i licei di area linguistica-sociale-pedagogica (13%) e il liceo classico (10%).

Farmacia	185	109 gli studenti provenienti da Ferrara e provincia di Ferrara, 30 da altre province della regione e 46 da altre regioni. La maggior parte degli studenti che hanno chiesto informazioni proveniva da licei scientifici-tecnologici (41%); socio-psico-pedagogico/magistrale (16%), istituti tecnici (14%), licei linguistici (11%), classici (8%) e 10% la percentuale di studenti con altra formazione.
Giurisprudenza	206	La regione più rappresentata è stata l'Emilia-Romagna, con 149 presenze (il 72,33% del totale), seguita dal Veneto con 34 studenti (il 16,50 % del totale). Si segnalano poi 22 studenti provenienti da altre regioni. Il 90 % degli studenti che ha visitato lo stand della Facoltà di Giurisprudenza proveniva dalle classi V degli istituti superiori, ed in particolare da Licei classici (67 studenti) e da Istituti tecnici.
Ingegneria	226	Studenti provenienti essenzialmente dalla regione Emilia-Romagna (oltre Ferrara rappresentata da Lugo, Modena, Ravenna e Rimini) dal Veneto (rappresentato da Badia Polesine, Monselice e Rovigo). Gli studenti provenivano per lo più dai licei scientifici (44%) e per la restante parte studenti con altra formazione.
Lettere e filosofia	261	La maggioranza degli studenti proveniva da scuole della provincia di Ferrara e dell'Emilia Romagna (86,5%), seguiti da quelli del Veneto, e in particolare dalla provincia di Rovigo (12,2%). Un altro dato emerso dal censimento è la stragrande maggioranza degli studenti provenienti da licei (71,2%), a fronte di un 28,8 % proveniente da istituti tecnici o professionali.
Medicina e chirurgia	726	Del totale dei visitatori 263 provenivano da licei scientifici, 169 da licei classici, 105 da licei sociali, 18 da licei linguistici, 138 da Istituti tecnici. Gli studenti provenivano per lo più dalle province di Ferrara e Rovigo ma anche da altre province della regione (Bologna, Forlì - Cesena, Modena, Ravenna, Reggio Emilia e per quanto riguarda il Veneto Belluno, Padova e Treviso).
Scienze MM.FF.NN.	350	Gli studenti provenivano prevalentemente dalle regioni Emilia-Romagna e Veneto.



Palazzo Tassoni Miroglio - Dipartimento di Scienze umane, Cortile interno (Archivio Unife)

Presso l'Università di Ferrara è attivo, inoltre, il Servizio di Immatricolazione ed Accoglienza Matricole (SIAM). Disponibile dalla fine del mese di agosto alla fine del mese di settembre, il servizio offre, a coloro che desiderino immatricolarsi al primo anno di un corso di studio triennale o specialistico/magistrale a ciclo unico, un percorso guidato di primo approccio con il mondo universitario. Nel 2010, alla data di scadenza delle iscrizioni (1° ottobre) sono risultati 3.433 studenti immatricolati rispetto ai 3.470 dell'anno precedente. Di questi, tutti coloro intenzionati ad iscriversi a un Corso di Laurea triennale o a ciclo unico si sono immatricolati presso il SIAM.

Con riferimento infine alle iniziative di orientamento relative ai corsi a distanza, comunicazioni specifiche e dettagliate vengono inviate a tutti gli studenti che richiedono informazioni tramite il sito dei corsi, nonché a coloro che compilano l'apposita scheda di richiesta di informazioni in occasione del Forum dell'Orientamento.

2) 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, Servizio di Counseling Psicologico). Gli studenti beneficiano inoltre del supporto offerto dalla rete dei Manager Didattici dell'Ateneo.

Il Tutorato didattico

Il Tutorato Didattico è svolto da studenti agli 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 4.10 riassume le ore di Tutorato Didattico erogate nell'anno accademico 2009/10 per ciascuna Facoltà e il numero di collaboratori coinvolti in qualità di tutor. I valori registrati mostrano una lieve diminuzione (-10) delle ore di tutorato erogato rispetto all'anno accademico 2008/09 a fronte di un numero maggiore di collaboratori impegnati (11.550 ore di tutoraggio svolte da 198 collaboratori).

Il Tutorato Didattico, finanziato con fondi ministeriali secondo la L.170/2003 e cofinanziato da fondi del bilancio di Ateneo, si inserisce in un più ampio e coordinato insieme di attività di tutorato, pensato dall'Università di Ferrara al fine di:

- colmare le lacune degli immatricolati, garantendo il raggiungimento dei requisiti di accesso;
- ridurre gli abbandoni tra il primo e il secondo anno;
- ridurre il numero degli studenti fuori corso.

Nello specifico, oltre al Tutorato Didattico l'Ateneo ha dato vita anche ad altre due iniziative, sempre svolte da studenti giunti agli ultimi anni del proprio percorso formativo:

- il Tutorato Orientativo, svolto da studenti senior presso il Servizio Immatricolazione e Accoglienza Matricole (SIAM). Il servizio prevede un percorso guidato per supportare i neo-immatricolati durante il primo approccio con il mondo universitario. In particolare, dopo aver perfezionato l'immatricolazione gli studenti vengono indirizzati ai Tutor Orientativi che distribuiscono la cartellina contenente informazioni specifiche sul corso di studio prescelto (Manifesto degli studi, gli orari delle lezioni, il biglietto da visita del Manager Didattico, materiale informativo sui servizi di contesto etc). Nel 2010, i Tutor Orientativi hanno provveduto ad effettuare un'indagine di gradimento del servizio per mezzo di un questionario. Dai 2.486 questionari di gradimento raccolti è emerso che, nel complesso, il 53% di coloro che hanno usufruito del SIAM si dichiara "molto soddisfatto" e il 42% "soddisfatto".
- il Tutorato Internazionale mirato a supportare gli studenti Erasmus, in uscita e in ingresso, e gli studenti stranieri, fornendo informazioni specifiche relative

alle Facoltà e ai corsi di studio. I tutor hanno affiancano l'Ufficio Mobilità Internazionale e studenti stranieri durante il periodo d'immatricolazione permettendo in tal modo un primo contatto degli studenti stranieri con la figura del Tutor. In un secondo momento, il servizio è erogato dalle singole Facoltà presso le quali gli studenti possono richiedere incon-

tri individuali per il perfezionamento del loro piano di studi. Nel corso del 2010, 18 tutori con differente impegno orario (proporzionale al numero di studenti in ingresso nelle varie Facoltà) hanno svolto il servizio, per un totale di 700 ore.

Tabella 4.10 – Tutorato didattico a.a. 2009/10 - Dati di sintesi			
Facoltà	Ore erogate	Collaboratori	di cui donne
Architettura	9.90	36	14
Economia	1.071	11	6
Farmacia	1.096	13	11
Giurisprudenza	9.76	13	8
Ingegneria	1.975	27	8
Lettere e filosofia	1.636	22	18
Medicina e chirurgia	1.860	28	11
Scienze MM.FF.NN.	1.681	42	23
Interfacoltà	2.55	6	4
Totale	11.540	198	103

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

Il Servizio SMS è attivo dal 2000 presso la sede centrale dell'Ateneo, in conformità alla L. 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 servizio di tutorato specializzato che,

attraverso colloqui individuali, supporto nella fase di studio e nella preparazione degli esami, etc., 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 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.).
- Servizio di Counseling Psicologico – il servizio, che dal mese di maggio 2009 è subentrato al Servizio di Supporto Psicologico, è dedicato a coloro che desiderano affrontare problemi psicologici che influiscono sull'attività di studio e sul rendimento, attraverso

un percorso di consulenza psicologica. Il servizio è a disposizione degli studenti per affrontare timori, paure e ansie, facilitare la gestione delle emozioni e migliorare la concentrazione e la memoria. Il percorso individuale del counseling prevede una fase iniziale di valutazione psico-diagnostica ed eventuali incontri successivi volti all'individuazione e al superamento dei fattori psicologici che impediscono il regolare decorso del percorso universitario.

Tutti i servizi descritti vengono erogati su richiesta, sono gratuiti e tutelati dalla normativa sulla privacy. Le tabelle 4.11 e 4.12 riportano il numero complessivo di studenti dell'Ateneo che hanno usufruito dei servizi offerti



Palazzo Trotti Mosti - Dipartimento di Scienze giuridiche (Archivio Unife)

Tabella 4.11 – 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		
	2008	2009	2010
Architettura	7	4	6
Ingegneria	8	3	7
Scienze MM.FF.NN.	27	21	23
Giurisprudenza	26	26	22
Medicina e chirurgia	24	24	25
Lettere e filosofia	46	47	58
Economia	15	10	13
Farmacia	12	3	13
Totale	165	138	167

Tabella 4.12 – Servizio SMS - Metodo di Studio e Supporto Psicologico

Anno	2008	2009	2010
Numero complessivo di studenti dell'Ateneo che hanno usufruito dei servizi Metodo di Studio e Servizio di Counseling Psicologico (da maggio 2009).	274	228	272



Palazzo Renata di Francia - Rettorato, un momento del Servizio Immatricolazioni e Accoglienza Matricole

La rete dei Manager Didattici di Ateneo

La rete dei Manager Didattici di Ateneo è nata con l'obiettivo di migliorare i servizi connessi alla didattica e di facilitare l'interazione tra studenti, docenti e personale amministrativo. A tal fine, il Manager Didattico opera come facilitatore del processo formativo, supportando, da un lato, la direzione didattica e amministrativa dei diversi corsi di studi, dall'altro gli studenti. Composta da 17 Manager Didattici e direttamente in staff al Rettore, la rete è coordinata da un Manager d'Ateneo ed è distribuita sui corsi di laurea. Tra i principali compiti dei Manager Didattici figurano:

- 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 con il Presidente del corso di studio alla redazione dei regolamenti didattici e dei manifesti agli studi, la trasmissione delle informazioni riguardanti l'offerta formativa e le altre pratiche di gestione del corso di studio, inclusa la comunicazione con i docenti per gli adempimenti amministrativi;
- 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.

Ai Manager Didattici è affidata anche la rilevazione delle opinioni degli studenti in merito alla didattica e ai servizi per mezzo di questionari cartacei. Le modalità di conduzione ed i risultati dell'indagine sono descritti in dettaglio nel paragrafo 4.5. della presente sezione del Bilancio sociale.

La Settimana dello studente

Nell'ambito delle attività di orientamento in itinere va segnalata la "Settimana dello studente", iniziativa nata nel 2007 con l'intento di rivolgersi a tutti gli studenti e, in particolare, ai numerosi ragazzi di altre nazionalità che hanno scelto l'Ateneo ferrarese. Nel 2010, la quarta edizione della "Settimana dello Studente. Verso l'interculturalità", è stata organizzata dall'Associazione Studenti del Continente Africano di Ferrara (A.S.C.A.F.). Negli ultimi anni l'Università di Ferrara ha scelto di porre sempre più al centro della sua attenzione gli studenti e le loro esigenze e aspettative, ed è in quest'ottica che si inquadra l'iniziativa dedicata agli studenti stranieri, che per l'Ateneo rappresentano un elemento importante del processo di internazionalizzazione delle attività della didattica e della ricerca.



Un momento della conferenza stampa di presentazione de La Settimana dello Studente (Archivio Unife)

3) 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 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 ed aziende;
- il Job Centre dell'Ateneo, che sviluppa programmi di orientamento e di inserimento al lavoro destinati ai laureandi (tirocini curriculari ed extracurriculari, stage, etc.). Nell'a.a. 2009/10 sono stati attivati complessiva-

mente 2.129 tirocini curriculari, il 35% in più rispetto al precedente anno accademico (1.567)⁷. Di questi, 1.663 sono stati attivati nell'ambito dei Corsi di Laurea triennale, 268 nei Corsi di Laurea specialistica e 196 nell'ambito dei Corsi di Laurea a ciclo unico. Sul totale dei tirocini curriculari il 2% (44) viene svolto all'estero, prevalentemente in paesi europei ed in particolar modo da parte di studenti dei Corsi di Laurea triennali. A livello di singole Facoltà, si rileva invece una prevalenza dei tirocini organizzati dai corsi di studio della Facoltà di Medicina e chirurgia (31,7%), a conferma dell'importanza che l'esperienza pratica riveste da sempre in queste professioni. Seguono poi le Facoltà di Scienze MM. FF. NN. (19,1%), Economia (15,8%) e Lettere e filosofia (10,4%).

- Nell'ambito delle iniziative del Job Centre, particolar-

mente rilevanti sono le attività connesse con l'adesione dell'Ateneo al Programma FixO: "Formazione & Innovazione per l'Occupazione", promosso e sostenuto dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, e il Progetto di Inserimento lavorativo (PIL). Presso il Job Centre è attivo, inoltre, lo sportello di consultazione della banca dati AlmaLaurea, che offre servizi di fornitura curriculare, di pubblicazione annunci per offerte di lavoro, di pubblicazione di profili aziendali, nonché alert per la promozione di master e corsi di formazione.

Per una descrizione dettagliata di tali servizi si rimanda al paragrafo 4.6.3 della presente sezione del Bilancio sociale.

⁷Dall'anno accademico 2008-09 non vengono più computati come "tirocini" gli insiemi degli insegnamenti teorico-pratici* del Corso di Laurea a ciclo unico di Medicina e chirurgia (nell'a.a. 2007-08 si trattava di 450 casi). Il confronto è stato eseguito non tenendo conto di questi casi, perciò il dato relativo all'a.a. 2007-08 diventa 1.384 (1.834 meno 450) .



Palazzo Tassoni Mirogli - Biblioteca della Facoltà di Lettere e filosofia (Archivio Unife)

4.2.3 Il part time studentesco

Nel mese di giugno 2010, l'Università di Ferrara ha approvato un nuovo regolamento che disciplina le forme di collaborazione degli studenti alle attività connesse ai servizi offerti, con esclusione di quelli inerenti alle attività di docenza, allo svolgimento degli esami, nonché all'assunzione di responsabilità amministrative e/o contabile. In occasione della definizione del bilancio di previsione da parte del Consiglio di Amministrazione ed in base alle richieste di numero di collaborazioni avanzate dalle diverse strutture, l'Ateneo determina annualmente l'entità dei finanziamenti da destinare al part time studentesco. La collaborazione degli studenti non può superare il numero massimo di 150 ore per ciascun anno accademico.

Le tipologie di attività di supporto nelle quali far confluire e raggruppare il servizio di collaborazione degli studenti sono cinque:

- assistenza alle biblioteche
- assistenza di portineria
- assistenza e supporto all'attività amministrativa e di segretariato
- assistenza e supporto all'attività di orientamento e alla normale attività didattica
- assistenza e supporto alla normale gestione dei laboratori.

Il corrispettivo orario della collaborazione è differenziato in due tariffe, in base alle diverse tipologie di attività. Le tariffe orarie sono determinate ogni anno dal Consiglio di Amministrazione, previo parere del Consiglio degli Studenti, e pubblicate nel bando annuale dei benefici universitari.

Nel 2010 il numero di collaborazioni è stato pari a 597.

Tabella 4.13 – Part time studentesco – a.a. 2009/10

Attività di supporto	Numero di collaborazioni
Assistenza di portineria	167
Assistenza alle biblioteche	130
Assistenza e supporto all'attività di orientamento ed alla normale attività didattica (assistenza e supporto ai manager didattici)	55
Attività di supporto amministrativa	175
Attività di supporto ai laboratori	70
Totale	597



Centro Linguistico di Ateneo (Archivio Unife)

Le linee guida per lo svolgimento di tirocini e stage presso le strutture della sede centrale dell'Università di Ferrara

Nel 2010, l'Ateneo ha elaborato le Linee Guida per lo svolgimento di Tirocini e stage presso le strutture dell'Ateneo. L'esigenza di regolamentare tali esperienze nasce dalla consapevolezza dell'importanza dei tirocini nella formazione e nell'orientamento al lavoro dei giovani. Ospitando i giovani nelle proprie strutture per tirocini e stage, l'Ateneo favorisce l'apprendimento di competenze gestionali, organizzative, progettuali e strategiche necessarie a chi è orientato a lavorare nella Pubblica Amministrazione.

In considerazione di ciò, le Linee Guida hanno, da una parte, lo scopo di governare al meglio i processi e i rapporti con i soggetti promotori, per la stipula delle convenzioni e per l'attivazione dei tirocini e, dall'altra, quello di gestire in modo più efficiente le pratiche amministrative connesse.

Le Linee Guida dispongono che ogni Ripartizione amministrativa dell'Ateneo programmi annualmente il numero e la tipologia di tirocini, e che per ogni tirocinio programmato venga poi formulata una proposta da inviare ai soggetti promotori i quali, con un'adeguata divulgazione, raccolgono le candidature. Il ruolo centrale nella gestione delle proposte di tirocinio, dei rapporti con i soggetti promotori e delle pratiche per i pagamenti dei rimborsi spese viene affidato al Job Centre. I soggetti promotori con i quali ad oggi sono state siglate convenzioni per tirocini da svolgere all'interno delle strutture dell'Ateneo sono ER.go (Azienda Regionale per il Diritto agli Studi Superiori), con cui già da tempo sono in corso collaborazioni in questo settore, e la Provincia di Ferrara. Sono in fase di finalizzazione, invece, convenzioni con l'Istituto di Istruzione Superiore G.B. Aleotti per esperienze di stage estivi in alternanza scuola-lavoro da svolgersi presso gli uffici tecnici, e con il Lycée La Martinière Duchère di Lione, in Francia, per uno stage, da svolgersi nel 2011, finalizzato ad approfondire le conoscenze e la pratica della burocratica.



(Video Master Multimedia sas Ferrara)

4.2.4 I servizi informatici per gli studenti

Nel processo di rinnovamento e riorganizzazione interna che ha caratterizzato l'Università di Ferrara negli ultimi anni, un ruolo di rilievo è stato attribuito alle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT – Information and Communication Technologies). L'introduzione di nuovi strumenti ICT ha permesso all'Ateneo di migliorare ed incrementare il numero e la qualità dei servizi offerti agli studenti. Oltre alla realizzazione della rete wireless di Ateneo, una delle principali reti wireless del sistema universitario italiano, è significativo ricordare il progetto di collaborazione con Google che ha permesso di fornire a tutti gli studenti il servizio myDesk@UniFe basato sui nuovi strumenti Web 2.0. Il servizio consiste in un innovativo pacchetto di applicazioni pensato per offrire un completo ambiente di lavoro via web e quindi accessibile da qualunque PC collegato alla rete Internet. Grazie all'accordo con Google, l'Ateneo ha potuto dotare i suoi studenti, oltre che i propri docenti e il proprio personale, di una scrivania virtuale, completa di posta elettronica, software Office e un'area on-line dove salvare il proprio lavoro. Il servizio myDesk@UniFe non solo garantisce un livello di prestazione e qualità superiore ma ha anche consentito all'Ateneo di eliminare i costi di gestione associati alla fornitura interna del servizio di posta elettronica. Google ha infatti fornito il servizio gratuitamente.

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, la cui offerta didattica comprende 17 corsi, articolati in tre macroaree di riferimento:

- economico - giuridico - umanistico – sociale (EGUS);
- medico – biologica (MED-BIO);
- scientifico – tecnologica (SCI-TEC).

L'organizzazione delle attività didattiche, delle strutture e dei servizi di supporto ai Dottorati, fa capo allo IUSS Ferrara 1391, creato nel 2005 con il compito di coordinare, valorizzare e promuovere in ambito internazionale tutti i Corsi di Dottorato dell'Ateneo. (si veda nel dettaglio il paragrafo 4.4 della presente sezione del Bilancio).

A partire dal 2010, a seguito di una riorganizzazione funzionale del dottorato di ricerca, sono state istituite tre Scuole di Dottorato in cui sono confluiti, sotto forma di indirizzi dottorali, i 17 corsi esistenti. Le Scuole corrispondono alle macroaree esistenti, e sono la

Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie (macro-area SCI-TEC), la Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze della Vita, della Salute e dell'Ambiente (macro-area MED-BIO) e la Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Umanistiche e della Società (macro-area EGUS).

Le tabelle di seguito riepilogano i dati più significativi relativi all'offerta formativa di Dottorato di Ricerca dell'Ateneo. Nell'anno 2010, il totale degli iscritti ai Dottorati di Ricerca dell'Università era pari a 378, per il 48% uomini e il 52% donne.

L'età media si attestava nel 2010 intorno ai 29 anni. Gli immatricolati erano 122, in diminuzione rispetto ai due anni precedenti, mentre il numero degli studenti che hanno conseguito il titolo nell'anno è stato pari a 124, contro 140 del 2009 e ai 131 del 2008.

Tabella 4.14 – Offerta formativa Dottorati di Ricerca anno 2010 - XXV Ciclo

Scienze della vita, della salute e dell'ambiente (SVISA)	Scienze e tecnologie (SCITEC)	Scienze umanistiche e della società (SUS)
Biochimica, biologia molecolare e biotecnologie	Fisica	Comparazione giuridica e storico - giuridica
Biologia evolutivista e ambientale	Matematica e informatica	Diritto costituzionale
Farmacologia e oncologia molecolare	Scienze della terra	Diritto dell'Unione Europea
Scienze biomediche	Scienze dell'ingegneria	Economia
Scienze chimiche	Tecnologia dell'architettura	Scienze e tecnologie per l'archeologia e i beni culturali
Scienze farmaceutiche		Studi umanistici e sociali

La diminuzione notevole del numero di borse di studio di Dottorato per il XXV ciclo è dovuta alla riduzione dei trasferimenti ministeriali, principalmente a titolo di Fondo di Finanziamento Ordinario, che non ha consentito all'Ateneo di mantenere lo stesso livello di cofinanziamento rispetto ai cicli precedenti.

Tabella 4.15 – Offerta formativa post lauream: Dottorati di Ricerca – Dati di sintesi			
	a.s. 2008	a.s. 2009	a.s. 2010
Università di provenienza			
Università di Ferrara	244	231	258
Altre Università	161	158	120
Totale iscritti	405	389	378
Totale Uomini	192	183	182
Totale Donne	213	206	196
Immatricolati	135	140	122
Conseguimento del titolo	121	131	124

Anno	Numero di borse complessive nuovo ciclo	di cui MIUR e Ateneo	di cui borse esterne	di cui Fondo giovani
2007 – XXII Ciclo	86	67	10*	9
2008 – XXIII Ciclo	84	67	11	6
2009 – XXIV Ciclo	93	67,5	14,5**	11
2010 – XXV Ciclo	50	33	6***	11

*Include 1 borsa finanziata da 1 Dipartimento Unife

**Include 3 borse finanziate da Dipartimenti Unife e 0,5 borse finanziate da CUIA

***include 2 borse finanziate da Dipartimenti Unife

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 e Formazione. 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 e formazione, previsti dalla Legge n. 341/90 in materia di formazione finalizzata e di servizi didattici integrativi, sono aperti ai possessori di titolo di studio universitario: diploma universitario, Laurea, Laurea specialistica.

La tabella 4.17 illustra il quadro complessivo dei Master e dei Corsi di perfezionamento e formazione 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, ad esempio, di innovazione, ambiente, salute, internazionalizzazione). Nell'a.a. 2009/10 gli studenti complessivamente iscritti a Master e Corsi di perfezionamento e formazione dell'Ateneo erano 670, in prevalenza donne (70% circa) e provenienti da fuori regione (75%). La percentuale di studenti stranieri era nel 2010 del 7%.

Le Convenzioni con la Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo

Nel mese di maggio 2010, l'Università di Ferrara e la Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo hanno sottoscritto due Convenzioni finalizzate al finanziamento di 4 borse di studio per il XXVI ciclo (di 3 anni), del Dottorato di Ricerca in Diritto Costituzionale, per un importo complessivo di euro 64.000, e 3 borse per il Dottorato in Diritto dell'Unione Europea per un importo complessivo di euro 216.000.

Per mezzo di tali accordi la Fondazione mira alla valorizzazione, al potenziamento ed alla qualificazione delle risorse umane, anche tramite la collaborazione con altri soggetti pubblici. L'Ateneo si impegna, dal canto suo, alla presentazione di una relazione annuale che evidenzia i risultati ottenuti con riferimento agli obiettivi prefissati e finalizzata a consentire alla Fondazione la valutazione dell'efficacia del proprio intervento.

Tabella 4.17 – Offerta formativa post lauream: Master e Corsi di perfezionamento – Dati di sintesi			
Tipologie di corsi attivati	a.a. 2007/08	a.a. 2008/09	a.a. 2009/10
Corsi di perfezionamento/formazione	11	8	8
Master di primo livello	10	8	5
Master di secondo livello	5	6	7
Totale	26	22	20
Composizione degli studenti	a.a. 2007/08	a.a. 2008/09	a.a. 2009/10
Totale studenti iscritti	1.165	712	670
Studenti che hanno conseguito il titolo	1.009	529	237
Cittadinanza	Italiana: 98% Estera: 2%	Italiana: 96% Estera: 4%	Italiana: 93% Estera: 7%
Regione di provenienza degli studenti italiani (residenza)	Emilia – Romagna: 12% Altre Regioni: 88%	Emilia – Romagna: 18% Altre Regioni: 82%	Emilia – Romagna: 25% Altre Regioni: 75%

Il terzo ambito formativo post lauream dell'Ateneo riguarda le Scuole di specializzazione dell'area medico-sanitaria che, a partire dall'a.a. 2008/09 sono state interessate dal processo di riforma e razionalizzazione previsto ai sensi dei D.M. 1 agosto 2005 e D.M. 29 marzo 2006. Tale processo di razionalizzazione è stato inizialmente avviato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) attraverso l'istituzione temporanea di federazioni di Scuole della medesima specialità, tra gli Atenei della medesima regione o comunque limitrofi, qualora a dette Scuole non siano stati attribuiti almeno 2 contratti a finanziamento ministeriale per l'a.a. 2008/09.

Nell'anno accademico 2009/10 si è transitati dall'organizzazione in federazioni ad un sistema di aggregazioni di scuole della medesima tipologia. Con D.M. del 5 febbraio 2010, il MIUR ha infatti assegnato agli Atenei i

contratti per l'a.a. 2009/10, con indicazione delle Scuole autonome assegnate agli Atenei e delle Università capofila di Scuole aggregate della stessa tipologia.

L'Università di Ferrara, per l'a.a. 2009/10, è risultata capofila per le Scuole di Specializzazione in Endocrinologia e malattie del ricambio (con sede aggregata Bologna), in Medicina Legale (con sede aggregata Parma), in Oftalmologia e in Otorinolaringoiatria (con sedi aggregate Modena e Parma).

L'Ateneo ferrarese è invece risultato aggregato, e di conseguenza non più sede amministrativa, per le Scuole di Specializzazione in Anatomia patologica, Audiologia e foniatra, Chirurgia maxillo-facciale, Chirurgia pediatrica, Chirurgia toracica, Chirurgia vascolare, Dermatologia e venerologia, Ematologia, Gastroenterologia, Genetica medica, Malattie dell'apparato respiratorio, Malattie infettive, Medicina del lavoro, Medicina

dello sport, Medicina nucleare, Neurochirurgia, Neurologia, Patologia clinica e Reumatologia. Le Scuole di Specializzazione di area sanitaria di Genetica medica – indirizzo tecnico e Patologia clinica – attivate negli anni precedenti al 2008/09, non possono più essere previste nell'offerta formativa dell'Ateneo in quanto seguono le modalità di aggregazione previste per quelle mediche.

La tabella 4.18 di seguito proposta riporta l'offerta formativa dell'Università di Ferrara in merito alle Scuole di Specializzazione dell'area medico-sanitaria per le quali l'Ateneo è sede amministrativa.

I grafici 4.2 e 4.3, relativi alla composizione degli studenti delle Scuole di Specializzazione medica e sanitaria, mettono in evidenza, rispetto all'anno precedente, una diminuzione del numero degli studenti iscritti, nonché dei diplomati.

La Convenzione con l'Associazione Nazionale dei Direttori Amministrativi e Finanziari (ANDAF) per il Master "Chief Financial Officer" (CFO)

Nel 2010 si è conclusa la seconda edizione del Master Universitario di II livello/Corso di Perfezionamento/Corso di Formazione "Chief Financial Officer (CFO) - Competenze, Strumenti, Operatività della Nuova Direzione amministrazione, Finanza e Controllo" - istituito nel 2008 in occasione della firma di una convenzione di durata quinquennale tra l'Università di Ferrara e l'Associazione Nazionale dei Direttori Amministrativi e Finanziari (ANDAF). Il Master si caratterizza per una didattica di elevata qualità, in parte erogata anche in inglese e si rivolge in particolare a coloro che abbiano maturato significative esperienze aziendali, con una forte attenzione alle esigenze operative delle imprese. Nella seconda edizione l'iniziativa ha continuato a raccogliere l'interesse di molteplici sponsor aziendali e istituzionali, quali Bonifiche Ferraresi, la Fondazione e la Cassa di Risparmio di Ferrara, Deloitte, Accenture, PricewaterhouseCoopers, Porsche Italia e Warrant Group.

Alla seconda edizione del Master hanno preso parte 12 iscritti provenienti da diverse realtà aziendali ed aree geografiche quali Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Basilicata. Tutti i partecipanti hanno conseguito un attestato finale di riconoscimento a seguito della discussione, avvenuta nel mese di marzo 2010, di un elaborato conclusivo alla presenza di una commissione composta da professori, manager e professionisti.

Tabella 4.18 – Offerta formativa Scuole di specializzazione area medico-sanitaria autonome con sede amministrativa UNIFE

SPECIALIZZAZIONI MEDICHE	Anestesia e rianimazione
	Chirurgia generale
	Endocrinologia e malattie del ricambio
	Ginecologia e ostetricia
	Igiene e medicina preventiva
	Malattie dell'apparato cardiovascolare
	Medicina interna
	Medicina legale
	Oftalmologia
	Oncologia medica
	Ortopedia e traumatologia
	Otorinolaringoiatria
	Pediatria
	Psichiatria
Radiodiagnostica	
SPECIALIZZAZIONI SANITARIE	Ortognatodonzia



(LZ)

Infine, è opportuno rilevare che fino all'a.a. 2008/09 l'offerta formativa post lauream dell'Ateneo comprendeva anche la Scuola di Specializzazione per l'insegnamento secondario (SSIS), di durata biennale, finalizzata all'acquisizione, da parte degli studenti laureati, delle competenze necessarie che caratterizzano il profilo dell'insegnante delle scuole secondarie.

Tuttavia, nel 2008 a seguito dell'emanazione della Legge 6 agosto 2008 n. 133, è stata sospesa l'attivazione delle Scuole di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario nell'attesa che il MIUR provveda alla definizione della nuova normativa in materia, così come previsto dalla Legge 244/2007 (Legge finanziaria 2008). In ragione di ciò, nell'a.a. 2009/10 la Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario non è stata attivata.

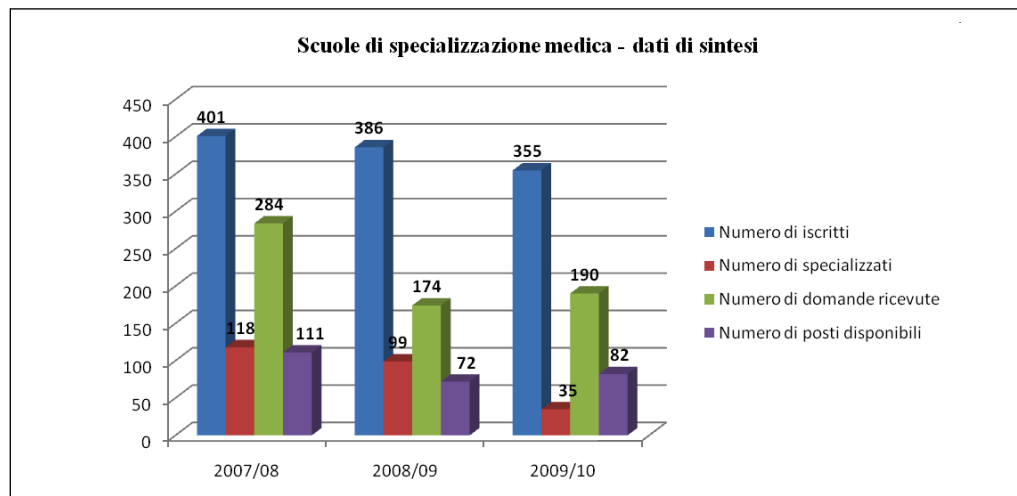


Grafico 4.2 – Scuole di Specializzazione medica – Dati di sintesi

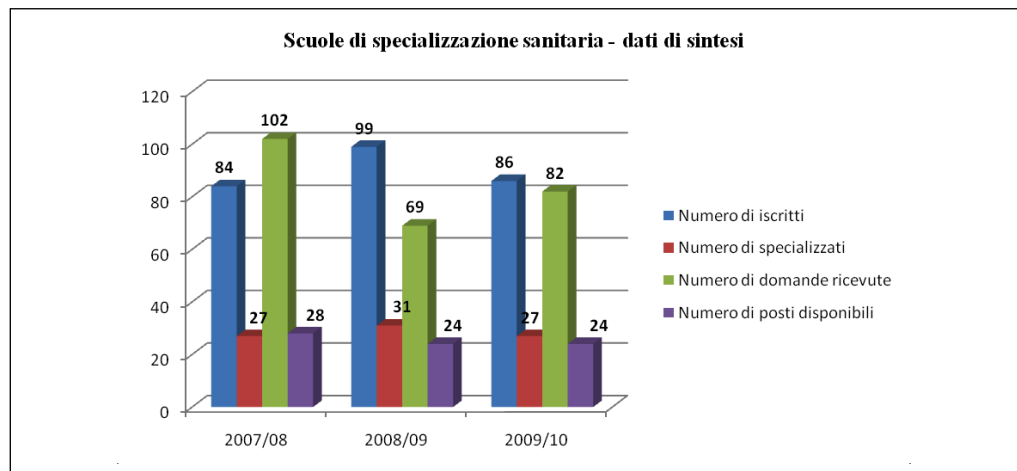


Grafico 4.3 – Scuole di Specializzazione sanitaria – Dati di sintesi

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. La Scuola, aperta ai giovani italiani e stranieri, è finalizzata 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 dell'Istituto sono:

- l'attenzione alla valorizzazione dei talenti. Come negli anni precedenti, anche nel 2010 il Consiglio dello IUSS ha deliberato che per ciascun dottorato venga selezionata una tesi particolarmente meritevole, affinché sia pubblicata sugli annali on-line dell'Ateneo;
- il carattere di internazionalità, che si manifesta attraverso il Collegio Universitario, punto di riferimento per gli studenti italiani e stranieri più meritevoli. Nel corso dell'anno 2010 il collegio di IUSS – Ferrara 1391, ha dato ospitalità a 30 Dottorandi di cui 24 stranieri e 6 italiani.

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 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;
 - le azioni sviluppate per promuovere Dottorati internazionali e per lo svolgimento di tesi in co-tutela internazionale. Come nell'anno precedente, nel 2010 lo IUSS ha erogato borse per 30 mensilità (pari a 30.000 euro), mirate a sostenere il soggiorno all'estero di Dottorandi che svolgessero tesi in co-tutela internazionale. Sono inoltre attivi i seguenti programmi di Dottorato internazionale: l'International Relativistic Astrophysics Program (IRAPP) e l'International Doctorate on AstroParticle Physics (IDAPP);
- azioni mirate ad attrarre giovani talenti dall'estero. Proseguendo con l'attività iniziata nel 2006, nell'ambito del XXIII ciclo di Dottorato dell'Università è stato

bandito un concorso di ammissione per soli titoli riservato a studenti con formazione estera. Nel 2010, a fronte di 3 borse, sono state presentate 105 domande. Gli idonei sono risultati 72 e gli immatricolati 31.

- azioni mirate ad una internazionalizzazione della didattica nei corsi di Dottorato. Nel 2010 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 2010 i Docenti ospiti sono stati 5 (3 nel 2009).



IUSS Ferrara-1391, Istituto Universitario di Studi Superiori (Video Master Multimedia sas Ferrara)

Lo "IUSS Day"

Tutti gli anni si svolge lo IUSS Day, iniziativa dedicata alle attività dell'Istituto Universitario di Studi Superiori IUSS- Ferrara 1391. Nel 2010 la cerimonia si è tenuta lunedì 22 marzo nell'Aula Magna di Palazzo Renata di Francia e ha visto, dopo il saluto del Magnifico Rettore e la relazione del Direttore di IUSS, Prof. Gian Piero Pollini, un intervento del Prof. Martin CARNOY, Vida Jack Professor of Education and Economics presso la Stanford University, sul tema "The University and the State in the Global Knowledge Economy". Al termine, come di consueto si è tenuta la consegna dei diplomi ai Dottori di ricerca autori delle "migliori tesi di Dottorato"





The University and the State in the
Global Knowledge Economy

Martin Carnoy, Stanford University
IUSS Day, University of Ferrara
March 10

Prof. Gian Piero PULLINI



Accanto alle attività disciplinari di ciascun corso di dottorato, vengono svolte iniziative di macroarea, rivolte cioè a studenti di Dottorati diversi che afferiscono alla stessa macroarea didattica, e iniziative trasversali, destinate a tutti i Dottorandi. Nel 2010, le iniziative di macroarea sono state le seguenti:

- all'interno dell'area economico-giuridico-umanistico-sociale si è tenuto un ciclo di Seminari su "La democrazia come problema", che ha coinvolto vari Dottorati, nonché una serie di colloqui sull'Archeologia e i Beni Culturali;
- nell'ambito dell'area medico-biologica si sono svolti una serie di incontri su "Biologia, Biochimica e Patologia dei parassiti eucariotici";
- la macroarea scientifico-tecnologica ha organizzato un convegno su "L'evoluzione del sistema terra dagli atomi ai vulcani".

Le iniziative trasversali mirano, dal canto loro, a potenziare le conoscenze linguistiche e affinare le competenze comunicative dei Dottorandi. Anche nel corso del 2010, Docenti madrelingua hanno svolto quattro differenti livelli di dottorato per un totale di circa 100 ore di docenza. È stata inoltre offerta ai dottorandi la possibilità di sostenere esami per l'ottenimento di certificazioni linguistiche riconosciute a livello internazionale.

Per i Dottorandi stranieri prosegue la possibilità di partecipare a corsi di italiano organizzati dal Centro Linguistico di Ateneo.

Oltre alle iniziative di macroarea e trasversali, nel corso del 2010 sono stati organizzati presso lo IUSS Seminari, Convegni e Master. In particolare, per la loro particolare vocazione e connotazione internazionale che ha spinto il Senato Accademico ad inserirli tra le attività dello IUSS, è opportuno segnalare:

- Master di I livello: Quaternario e Preistoria (EGUS)
- Corso di perfezionamento "MuSeC - Economia e Management dei Musei e dei Servizi Culturali" (EGUS)
- Master Internazionale di II livello "ECOPOLIS - Politiche ambientali e territoriali per la sostenibilità e lo sviluppo locale" (EGUS)
- Master di II livello SRCE - Scuola di ricerca clinica ed epidemiologica" (MEDBIO)
- Master di II livello Epilettologia (MEDBIO)

Infine, nel 2010 sono proseguiti i "Colloqui dello IUSS", conferenze dedicate ad un tema di ampia rilevanza, concepite come occasione di ampliamento culturale e di aggregazione sociale per i Dottorandi e di integrazione con la città. Nel 2010 sono state organizzate 6 conferenze dedicate al tema "Conflitti".

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

Nel 2010 l'Ateneo ha rinnovato il proprio impegno per la valutazione della qualità della formazione attraverso una serie di indagini mirate a rilevare le opinioni degli studenti in relazione alla qualità dell'attività didattica e dei servizi offerti. Le indagini dell'Ateneo vanno ad aggiungersi a quelle condotte sul piano nazionale dal consorzio interuniversitario AlmaLaurea.

4.5.1 L'indagine sull'attività didattica universitaria

La valutazione dell'attività didattica universitaria è effettuata sulla base delle regole contenute nelle Linee guida di Ateneo per la rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica, che recepiscono la normativa nazionale in materia e le indicazioni fornite dal comitato statistico di Ateneo. La rilevazione ha previsto la raccolta dell'opinione degli studenti relativa a due periodi didattici (ottobre-dicembre e gennaio-maggio), attraverso la compilazione di un questionario. Sono stati sottoposti a monitoraggio gli insegnamenti con le seguenti caratteristiche:

- un numero di crediti pari o superiore a tre crediti formativi universitari;
- per le Lauree specialistiche, una media degli iscritti nei due anni di corso superiore al 10% della numerosità di riferimento della classe di appartenenza del corso di studio;
- per le Lauree triennali/specialistiche/magistrali, una media degli iscritti nei primi due anni di corso superiore al 20% della numerosità di riferimento

della classe di appartenenza del corso di studio;

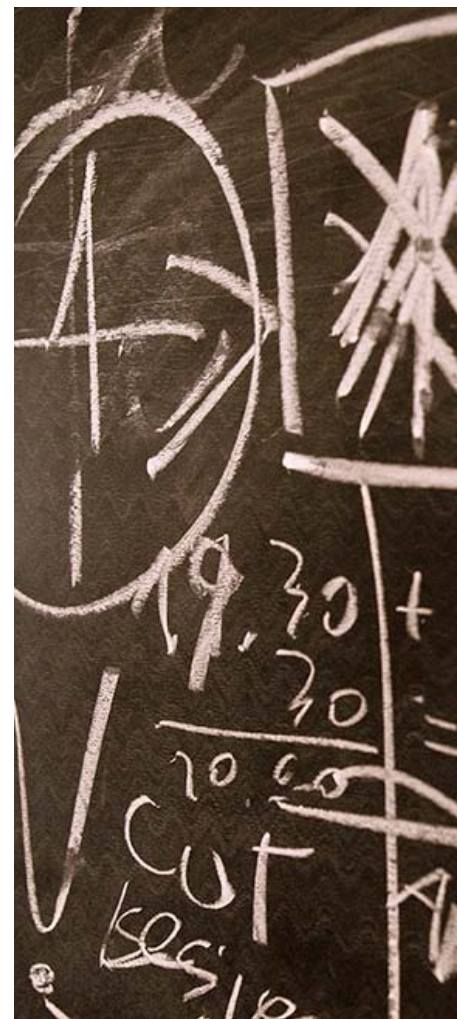
- la raccolta di almeno cinque questionari per ogni insegnamento;
- la valutazione dei corsi integrati nella loro globalità;
- per le lauree sanitarie, almeno venti iscritti al primo anno.

Complessivamente sono stati valutati 86 corsi di laurea e 1.888 insegnamenti, inoltre sono stati raccolti ed elaborati 37.158 questionari.

Oltre alle informazioni essenziali sull'insegnamento oggetto della valutazione, il questionario si è articolato in:

- una prima sezione relativa all'organizzazione del corso di studi, in cui sono state raccolte le domande relative all'organizzazione complessiva del periodo didattico;
- una seconda sezione, suddivisa in quattro ambiti distinti: organizzazione dell'insegnamento, aspetti relativi alla docenza, aule e attrezzature, informazioni aggiuntive e soddisfazione.

L'analisi dei risultati delle rilevazioni consente di delineare un quadro generale positivo. L'indice di soddisfazione di Ateneo, pari alla media delle percentuali di valutazioni positive per ogni domanda, è risultato pari al 76,41%, (si veda il grafico 4.4), superiore al valore registrato sia nel 2009 (75,54%), sia nell'anno 2008 (74,12%). Le Facoltà che mostrano, nel triennio esaminato, un trend positivo nel grado di soddisfazione complessivo sono Economia, Giurisprudenza, Ingegneria, Scienze MM.FF.NN. e Lettere e filosofia. La Facoltà



(LZ)

di Giurisprudenza, in particolare, ha fatto registrare nell'a.a. 2009/10 l'indice di soddisfazione complessivo più elevato (81,44%), superiore alla media di Ateneo di oltre cinque punti percentuali.

Registrano una tendenza negativa, rispetto all'anno accademico precedente, le Facoltà di Architettura e Medicina e chirurgia, nonché i corsi di studio Interfacoltà. È da evidenziare, tuttavia, la ripresa del grado di soddisfazione nella Facoltà di Farmacia, dopo un risultato in flessione nell'a.a. 2008/09.

Nei grafico 4.4 e 4.5 sono rappresentati i risultati del questionario di valutazione, articolati per sezioni e per Facoltà e posti a confronto con le corrispondenti medie di Ateneo.

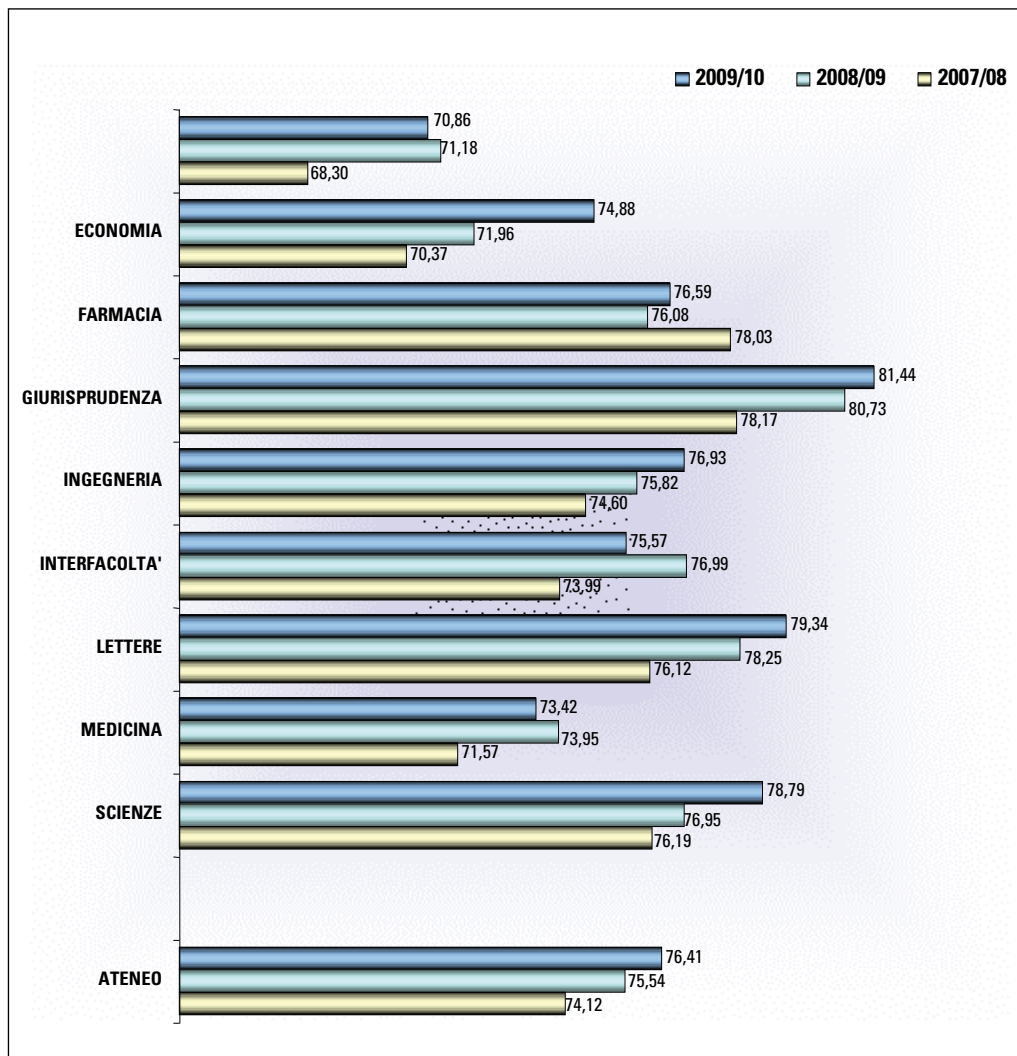
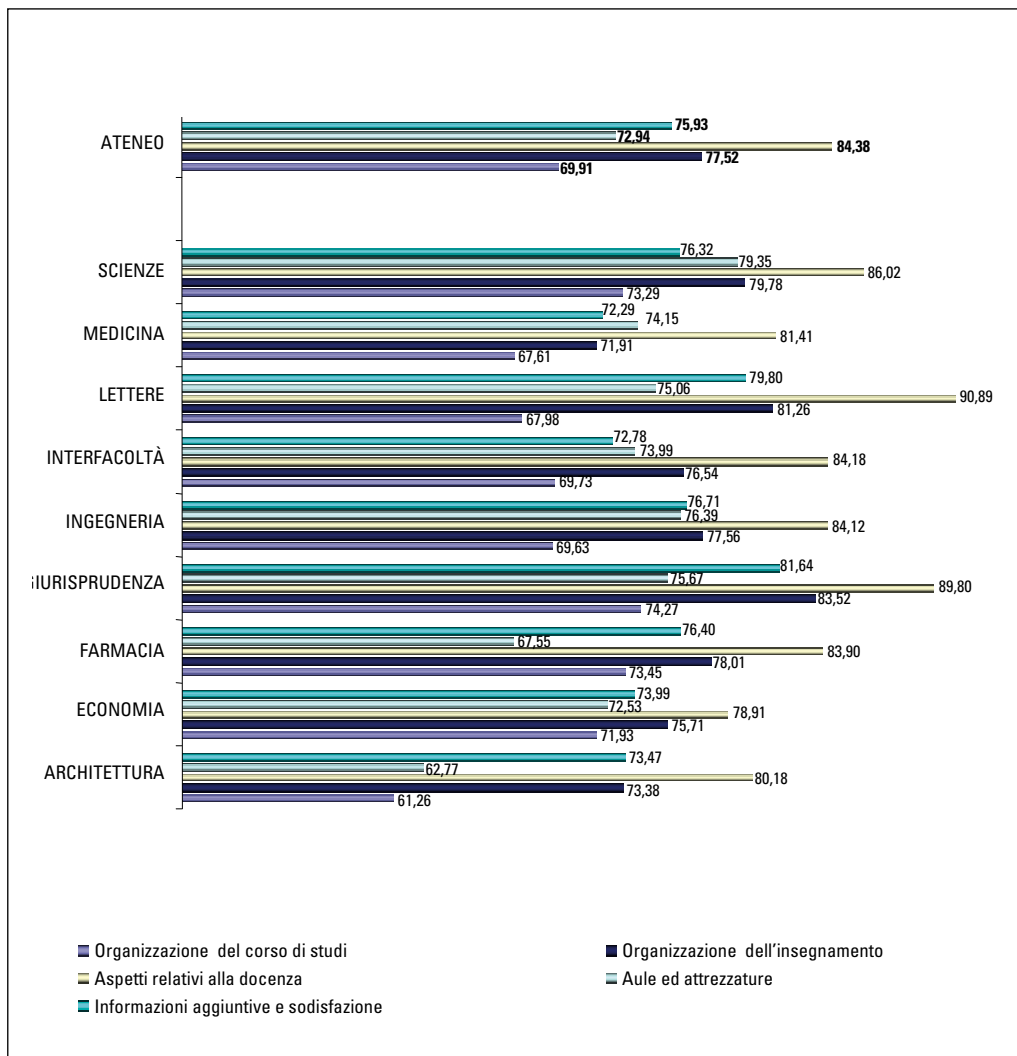


Grafico 4.4 – Indice di soddisfazione complessivo – Confronto aa.aa. 2007/08-2009/10

Nell'ambito delle iniziative di valutazione della formazione, l'Ateneo conduce anche un'indagine questionaria volta a monitorare l'opinione dei Dottorandi iscritti all'ultimo anno di corso sulla qualità della formazione ricevuta durante il corso di Dottorato e ad individuare elementi di soddisfazione e insoddisfazione rispetto al percorso intrapreso. Nell'a.a. 2009/10 tuttavia non è stato possibile portare a termine l'indagine a causa dell'incorrere di problemi informatici nella fase di elaborazione dei dati.

La valutazione della qualità della didattica e dei servizi offerti agli studenti è oggetto infine anche dell'indagine realizzata annualmente da AlmaLaurea e mirata a delineare il profilo dei laureati delle università italiane aderenti al consorzio. Nell'ambito dell'indagine – condotta sugli studenti prossimi alla laurea attraverso la compilazione di un questionario – viene chiesto, fra l'altro, di 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.). I principali risultati dell'indagine sono riportati nel paragrafo 4.6.2 della presente sezione del Bilancio.

Grafico 4.5 – Indice di soddisfazione – Risultati per sezioni aggregati per Facoltà – a.a. 2008/09



4.5.2 Il Progetto per la valutazione on-line della didattica

Nel novembre 2010, il Senato Accademico dell'Ateneo ha deliberato il passaggio, a partire dall'a.a. 2010-11, alla compilazione on-line del questionario sull'insegnamento e sulla docenza per tutto l'Ateneo.

Ai fini della valutazione delle singole attività didattiche, che avviene all'interno della procedura di iscrizione agli esami, sono stati predisposti:

- un questionario sulla didattica avente per oggetto di valutazione l'insegnamento e il Docente titolare responsabile per gli studenti frequentanti;
- un questionario sulla didattica predisposto ad hoc per gli studenti non frequentanti;
- un questionario sui servizi avente per oggetto di valutazione l'organizzazione del corso di studio, i servizi a supporto della didattica e gli uffici responsabili dei servizi agli studenti per i quali è in corso o è già stata conseguita la certificazione di Qualità (Segreterie studenti, Management Didattico, Ufficio Mobilità internazionale e studenti stranieri, Ufficio Agevolazioni allo studio e Disabilità, Unità Orientamento e Tutorato, Servizio bibliotecario di Ateneo, Ufficio Dottorato, Ufficio Alta formazione).

Per ciascun insegnamento, lo studente compila il questionario dalla propria pagina web riservata, prima dell'iscrizione all'esame relativo e dopo lo svolgimento di due terzi del periodo di lezione. La compilazione dei questionari, anonima, viene effettuata a partire da date specifiche per ciascun corso di studio impostate dai Manager Didattici. I risultati a livello aggregato della rilevazione sono elaborati e resi accessibili in rete,

mentre i dati relativi al singolo insegnamento sono visibili solo al docente responsabile dell'insegnamento e ai responsabili degli organismi accademici preposti alla didattica (<http://www.unife.it/ateneo/valutazioneCDL/statistiche>).

Oltre ai benefici in termini di efficienza, il progetto di valutazione on-line della didattica ha ricadute positive anche dal punto di vista della sostenibilità ambientale, dato il considerevole risparmio di materiale cartaceo.

4.5.3 I Rapporti di Autovalutazione (RAV)

In un'ottica di miglioramento della qualità dell'offerta formativa e dei servizi, nonché di maggiore 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, 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. 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 al Nucleo di valutazione.

In virtù del D.M. 544/07 (e successive note ministeriali di attuazione) sui requisiti di trasparenza, nell'a.a. 2009/10, l'Ateneo ha provveduto a conferire ulteriore trasparenza al processo di autovalutazione. Il decreto prevede, infatti, che siano resi disponibili sul portale di Ateneo le informazioni relative ai corsi di studio, tra le quali anche i dati di monitoraggio sulla didattica (valutazione studenti e esiti didattici in senso lato), e che tali informazioni rispettino schemi predefiniti di pubblicazione.

4.6 L'occupabilità post lauream

La percentuale dei laureati dell'Ateneo che accedono al mondo del lavoro a seguito del conseguimento del titolo, come anche i dati relativi al tempo impiegato dallo studente formato per raggiungere tale traguardo, costituiscono un indicatore chiave per la valutazione della qualità dell'offerta formativa. Tali informazioni vengono fornite dall'indagine che AlmaLaurea svolge periodicamente allo scopo di delineare il quadro conoscitivo sulla situazione occupazionale dei laureati delle Università aderenti. Ad un'attenta analisi degli esiti di tale indagine, l'Ateneo affianca una serie di iniziative mirate a guidare e supportare laureandi e neolaureati nel loro ingresso nel mondo del lavoro.

4.6.1 L'indagine AlmaLaurea 2010 sulla condizione occupazionale dei laureati

Nell'ambito delle valutazioni complessive sull'occupabilità dei laureati realizzate annualmente da AlmaLaurea, l'indagine 2010 ha indagato, fra l'altro, la condizione occupazionale e formativa dei laureati nel 2009 ad un anno dal conseguimento del titolo (laureati post riforma di primo livello, specialistici, e specialistici a ciclo unico) e, per la prima volta, dei laureati di secondo livello del 2007, intervistati quindi a tre anni. Le tabel-

le ed i grafici di seguito riportati sintetizzano gli esiti dell'indagine relativi alla condizione occupazionale dei laureati dell'Università di Ferrara, confrontati con i dati della media nazionale di Ateneo e/o con i corrispondenti esiti relativi ai due anni precedenti 2008 e 2007. I laureati di primo livello della sessione estiva 2009 dell'Ateneo di Ferrara che risultano 'occupati' sono il 41%, valore superiore rispetto alla media nazionale (30,2%), mentre inferiori alla media nazionale risultano le percentuali degli occupati e iscritti ad una Laurea specialistica (12,8% contro il 15,8% nazionale) e degli

iscritti alla Laurea specialistica (32,6% contro il 41% nazionale).

La percentuale di coloro che non lavorano e sono in cerca di un'occupazione è di poco superiore al dato medio nazionale (rispettivamente 10,6% e 9,6%).

Rispetto al 2008, il confronto sulla condizione occupazionale dei laureati di primo livello ad un anno dal titolo evidenzia un incremento dell'occupabilità dei laureati ferraresi (41% contro 40,5%), a fronte di un valore in aumento, di coloro che lavorano e sono iscritti alla laurea specialistica (12,8% nel 2008 e 11,5% nel 2007).

Tabella 4.19 - Laureati di primo livello delle sessioni estive 2009, 2008 e 2007 - condizione occupazionale e formativa ad un anno dalla Laurea

Facoltà	Occupati e non iscritti laurea specialistica (%)			Occupati e iscritti laurea specialistica (%)			Iscritti laurea specialistica (%)			Non lavorano e non cercano lavoro (%)			Non lavorano ma cercano (%)		
	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007	2009	2008	2007
Economia	17,3	21,8	24,2	13,6	9,6	13,4	54,3	58,5	51,6	4,9	3,7	3,8	9,9	6,4	7
Farmacia	61,9	66,7	60	14,3	5,6	13,3	0	11,1	6,7	4,8	5,6	6,7	19	11,1	13,3
Giurisprudenza	38	33,3	34,1	29,6	22,5	20,7	22,5	36,3	34,1	1,4	2	3,7	8,5	5,9	7,3
Ingegneria	11,4	16,1	20,7	15,2	15,2	8,8	68,6	63,6	65,9	1,4	0,9	1,8	3,3	4,1	2,8
Interfacoltà	14	13,8	19,2	11,6	9,2	13,7	62,8	73,8	57,5	2,3	1,5	5,5	9,3	1,5	4,1
Lettere e filosofia	47,5	46,5	47,1	14,1	12	11,7	18,2	17,3	21,6	3,8	6	4,5	16,4	18,3	15
Medicina e chirurgia	78,8	76,6	77,9	3,9	4,8	8,5	3,1	4,8	5,8	2,5	3,4	3,5	11,7	10,3	4,3
Scienze MM.FF.NN.	18,2	18	32,1	17,2	15,9	14,2	54,1	58,2	47,6	3,3	2,6	1,9	7,2	5,3	4,2
TOTALE Ferrara	41	40,5	45	12,8	11,5	11,6	32,6	34,7	33	3	3,5	3,4	10,6	9,7	7
TOTALE Atenei	30,2	30,8	31,6	15,8	14,9	16,3	41	42,3	42,3	3,4	3,1	2,9	9,6	8,9	7



Polo Chimico Bio Medico - Aula Studio (RDV)

In merito alla situazione ad un anno dal conseguimento del titolo dei dottori della Laurea specialistica, nel 2009 risulta essere 'occupato' il 60,6% di essi, in lieve aumento rispetto all'anno precedente (59,7% nel 2008) ma superiore alla media nazionale (55%). La percentuale della stessa categoria di laureati dell'Ateneo 'non occupati ma in cerca di lavoro' risulta, invece, pari al 23,1%, superiore alla percentuale registrata nel 2008 (20,6%) ma inferiore alla media nazionale (29%). Infine, il dato relativo ai laureati 'non occupati e non in cerca di lavoro' registra una percentuale del 16,3% per l'Ateneo ferrarese, inferiore al dato 2008 (19,6%) ed in linea con il dato nazionale (16%). In merito ai dottori della Laurea specialistica del 2007, a tre anni dalla laurea risulta essere occupato il 76,3% (74,8% il dato nazionale) di essi, mentre il 14,4% (11,7% il dato nazionale) non lavora e non è in cerca di una occupazione. La percentuale di laureati dell'Ateneo nel 2007 che non lavora ma che è in cerca di occupazione è invece pari al 9,3% (13,5% il dato nazionale).

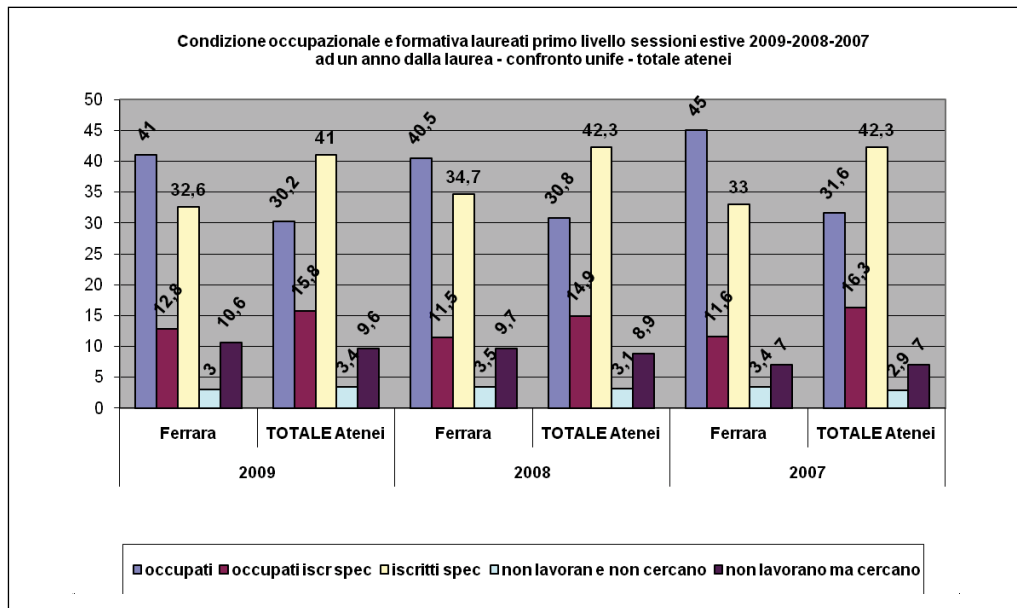


Gráfico 4.6 - Condizione occupazionale e formativa laureati primo livello sessione estiva – confronto Unife/Totale Atenei - triennio 2007-2009

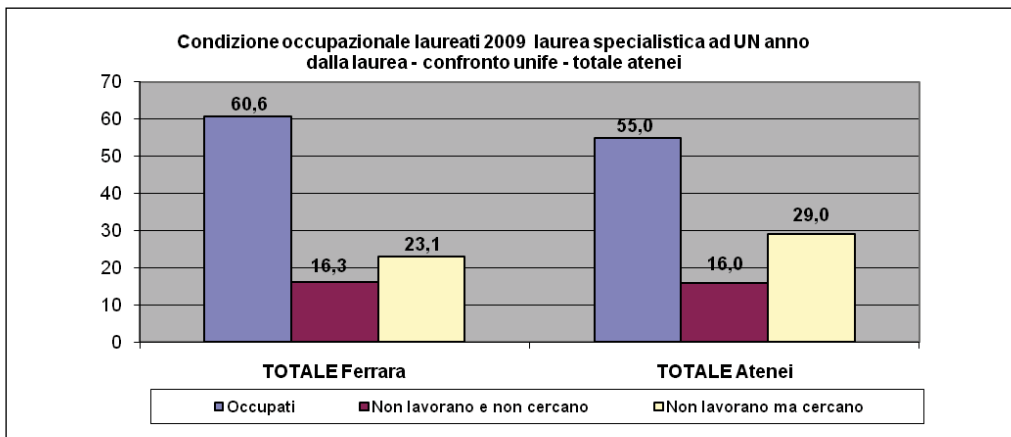
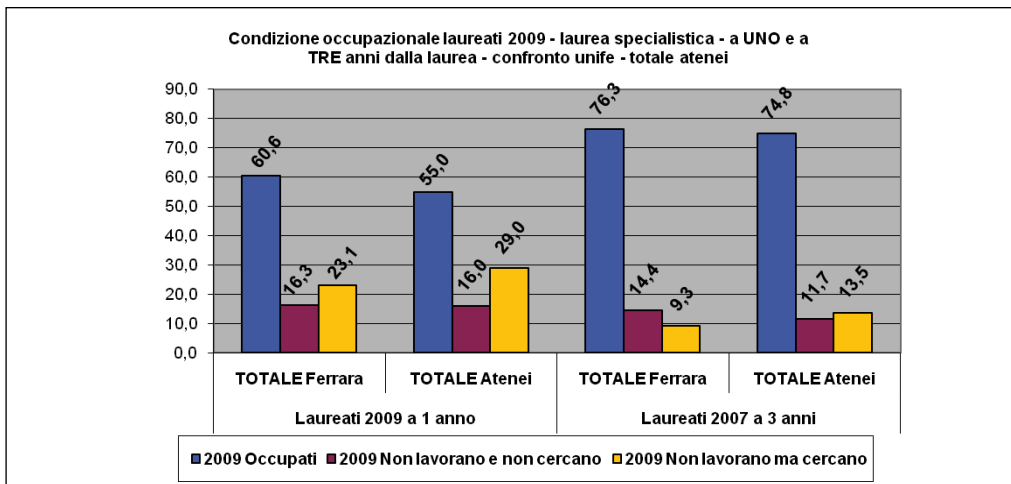


Grafico 4.7 - Condizione occupazionale laureati specialistici 2009 ad un anno dalla Laurea – confronto Unife/Totale atenei



4.8- Condizione occupazionale laureati specialistica ciclo unico 2008 – confronto Unife/Totale Atenei



(AM)

Infine, con riferimento ai dottori della Laurea Specialistica a ciclo unico, il tasso di occupati che si sono laureati presso l'Università di Ferrara nel 2009 supera il dato medio nazionale (47,5% contro il 38,2%). Inferiori rispetto alla media nazionale risultano invece sia la percentuale di laureati presso l'Ateneo ferrarese che non lavorano ma non sono in cerca di un'occupazione (31,6% contro il 38,8%), sia la percentuale di coloro che non hanno occupazione e ne cercano una (20,9% contro il 23%).



(AM)

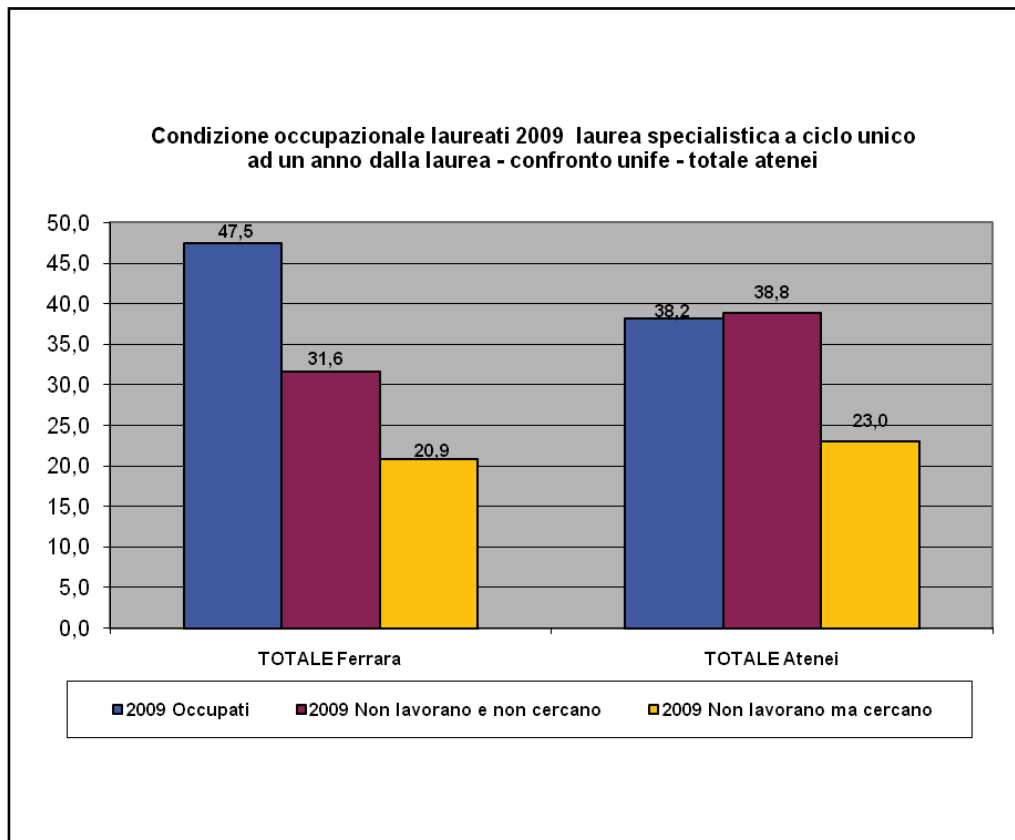


Grafico 4.9 - Condizione occupazionale laureati specialistica ciclo unico 2009 - confronto Unife/Totale Atenei

4.6.2 L'indagine AlmaLaurea sul profilo dei laureati

Nel 2010, AlmaLaurea ha sottoposto ai laureati presso le Università aderenti al consorzio un questionario mirato ad elaborare un profilo socio-culturale del capitale umano formato dal sistema universitario italiano. Le Università coinvolte, tra le quali l'Ateneo ferrarese, sono state 57, con 174.384 laureati intervistati rispetto al totale di 189.746 laureati.

I laureati dell'Università di Ferrara che hanno compilato il questionario sono stati 2.641 su un totale di 2.647, di cui 1.558 laureati di primo livello e 633 laureati nei percorsi specialistici biennali.

L'indagine si è articolata in dieci sezioni: Anagrafico, Origine sociale, Studi secondari superiori, Riuscita degli studi universitari, Condizioni di studio, Lavoro durante gli studi, Giudizi dell'esperienza universitaria, Conoscenze linguistiche ed informatiche, Prospettive di studio e Prospettive di lavoro. In merito ai laureati presso l'Ateneo ferrarese nel 2010, se confrontati con gli studenti laureati pre-riforma nel 2004, l'indagine ha evidenziato una figura di dottore più giovane al momento del conseguimento della Laurea, più regolare negli studi e con maggiori esperienze di stage. L'età media alla Laurea nel complesso dei Laureati presso l'Università di Ferrara nel 2010 è di 26,5 anni (25,4 anni per i laureati di primo livello e 27,9 anni per i laureati specialistici), contro i 27,4 anni dei Laureati pre-riforma nel 2004. È interessante notare che il valore relativo all'età dei Laureati dell'Ateneo è influenzato, in negativo, dal numero di Laureati di Ferrara che si sono immatricolati con due o più anni di ritardo rispetto all'età canonica dei 19 anni: nel 2010 sono stati il 20,5% nel complesso, con un picco del 35% per i Laureati specialistici. Nel loro complesso, i Laureati dell'Università di Ferrara

vengono soprattutto da famiglie che per la prima volta vedono un proprio componente ottenere un titolo universitario: il 69% ha entrambi i genitori non laureati.

L'indagine ha, inoltre, evidenziato gli effetti positivi sulla regolarità negli studi dovuti al passaggio dal vecchio al nuovo ordinamento. Infatti, i Laureati pre-riforma dell'Ateneo in corso nel 2004 erano appena il 14% contro il 42% del complesso dei laureati del 2010, anche se con differenze tra i cicli di studio: era in corso il 45% laureati di primo livello ed il 49% degli specialistici.

Con la riforma universitaria, è cresciuto anche il numero di esperienze di tirocinio e stage. Tali esperienze hanno coinvolto il 21% dei Laureati di Ferrara pre-riforma del 2004 contro il 68% dei Laureati 2010 (il 77% dei laureati di primo livello e il 75% dei laureati specialistici).

Inoltre, la tendenza al proseguimento degli studi dopo la Laurea, già elevata prima dell'avvio della riforma (riguardava il 47% dei Laureati pre-riforma di Ferrara del 2004), è stata confermata: il 58% dei Laureati dell'Ateneo intendeva formarsi ulteriormente dopo aver conseguito il titolo. La percentuale è particolarmente elevata (70%) fra i Laureati di primo livello del 2010.

Il Rettorato dell'Università di Ferrara ha espresso soddisfazione in merito ai risultati dell'indagine ed ha confermato l'impegno dell'Ateneo per fornire ai giovani tutti gli strumenti per un ingresso più rapido ed efficace nel mondo del lavoro.

La tabella 4.20 sintetizza alcuni fra i risultati principali dell'indagine con riferimento alla valutazione degli studenti ferraresi sull'esperienza universitaria appena conclusa, a confronto con i valori medi nazionali. Il 33,8% dei laureati dell'Ateneo si dichiara 'decisamente soddisfatto' del proprio corso di Laurea, a fronte di un 54,9% che ritiene di essere complessivamente 'più soddisfatto che no'. A livello nazionale, i corrispondenti

valori fanno registrare, rispettivamente, un 34% ed un 51,5%.

Le Facoltà dell'Ateneo che mostrano percentuali più elevate di Laureati 'decisamente soddisfatti' risultano essere Giurisprudenza (39,6%), Medicina e chirurgia (37,4%), Scienze MM. FF. NN. e Farmacia (36,6% entrambe).

Rispetto al rapporto con i docenti, il 23,4% dei Laureati dell'Università di Ferrara si ritiene 'decisamente soddisfatto', un dato che risulta superiore al 21,7% di valore medio nazionale. Le Facoltà dell'Ateneo con le percentuali più elevate di Laureati che si ritengono 'decisamente soddisfatti' dei rapporti con i Docenti sono, Scienze MM. FF. NN. (33,3%), Farmacia (32%) nonché Lettere e filosofia (30,4%).

Alla domanda "Si iscriverebbe di nuovo all'Università?", la percentuale di coloro che confermerebbe la propria scelta per lo stesso corso presso la stessa Università risulta essere, per l'Ateneo ferrarese, il 69,3%, superiore al 68,6% del dato nazionale. Presso l'Università di Ferrara, le Facoltà che fanno registrare la percentuale più alta di coloro che si riscriverebbero allo stesso corso di Laurea sono: Ingegneria (77,5%), Farmacia, Scienze MM. FF. NN. (73%) ed Economia (71,5%).

Tabella 4.20 - Profilo del Laureati 2010 - Giudizio sull'esperienza universitaria - confronto Unife/Totale Atenei

		Totale Facoltà		Architettura		Economia		Farmacia		Giurisprudenza		Ingegneria		Interfacoltà		Lettere e filosofia		Medicina e chirurgia		Scienze matematiche, fisiche e naturali	
		Unife	Tot. Atenei	Unife	Tot. Atenei	Unife	Tot. Atenei	Unife	Tot. Atenei	Unife	Tot. Atenei	Unife	Tot. Atenei	Unife	Tot. Atenei	Unife	Tot. Atenei	Unife	Tot. Atenei	Unife	Tot. Atenei
Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea (%)	Decisamente sì	33,8	34	18,9	20,4	30,9	37,1	36,6	43	39,6	40,9	35,1	34,2	21,9	29,8	28,2	30	37,4	36,6	36,6	35,3
	Più sì che no	54,9	52,9	70,5	59,6	60,9	53,6	56,6	48,4	48,5	48	56,3	55,2	61,6	54,6	57,6	53,1	48,3	49,9	54,2	53,4
Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale (%)	Decisamente sì	23,4	21,7	6,3	11,2	19,1	18,6	32	24,8	20,9	23	14,1	17,1	15,1	23,2	30,4	24,3	21,3	25,3	33,3	25,5
	Più sì che no	65,3	63,4	71,6	65,2	66,8	66,8	60,6	61,1	66	57,6	74,3	66,7	75,3	63,9	62,1	62,1	64,2	59,1	59,5	64,1
Si iscriverebbero di nuovo all'Università (%)	Si, allo stesso corso dell'Ateneo	69,3	68,6	63,2		71,5	73,2	70,9	68	71,1	72,8	77,5	74,3	52,1	63,1	58,8	61,4	70,3	71,2	73	72,1
	Si, ma ad un altro corso dell'Ateneo	9,4	9,8	3,2	9	6,3	9,9	16,6	13,2	9,8	7,2	6,5	8,3	26	14,9	12,2	11,1	6,4	6,8	10,1	9,2
	Si, allo stesso corso ma in un altro Ateneo	11,3	11,5	23,2	19,4	10,5	9	4,6	11,7	8,5	11,6	8,9	10,6	13,7	8,8	10,4	12	18,2	16,6	7	10
	Si, ma ad un altro corso e in un altro Ateneo	7,2	6,7	9,5	7,4	7,8	5,3	4,6	4,4	7,7	5,7	6	4,4	8,2	8,5	14,9	10,6	2,5	3	6,3	5,7
	Non si iscriverebbero più all'università	2,2	2,7	-	2,6	3,5	2,1	2,3	2,1	2,6	2,1	0,8	1,8	-	3,8	2,7	4,2	1,6	1,7	3,6	2,4

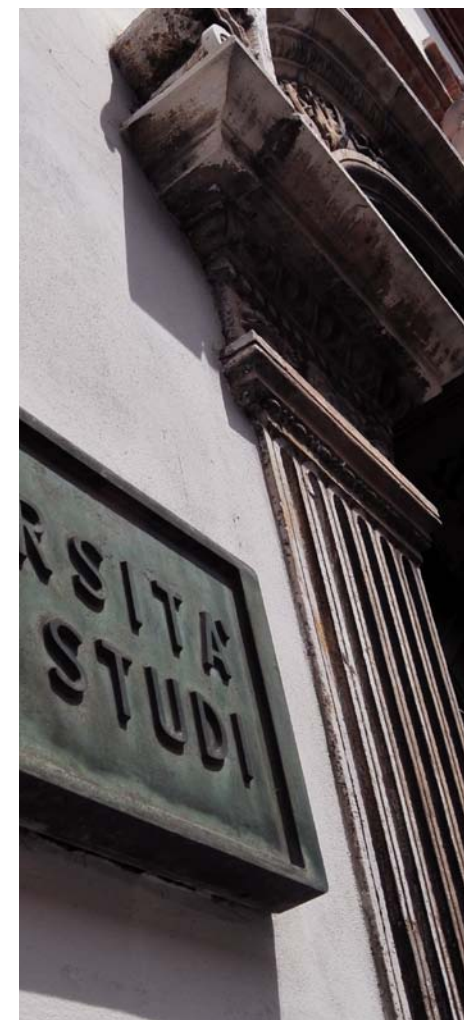
4.6.3 Le iniziative dell'Ateneo per l'occupabilità dei laureati

I Percorsi di Inserimento Lavorativo dell'Università di Ferrara

I Percorsi di Inserimento Lavorativo (PIL) rappresentano un'iniziativa del Job Centre dell'Ateneo rivolta ai laureati dei diversi corsi di studio e livelli di ordinamento (Lauree triennali, specialistiche, Dottorati di Ricerca) che si propone di creare un percorso didattico e di accompagnamento al mercato del lavoro attraverso un processo integrato di fasi di istruzione - formazione - lavoro. Il progetto, realizzato con cadenza annuale a partire dall'a.a. 2001/02, prevede l'inserimento di un gruppo di laureandi in aziende ed enti con un contratto di lavoro della durata di 12 mesi, preceduto da un ciclo formativo specifico, di aula e stage, che si svolge in un arco complessivo di 6 mesi. 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. Scopo finale della sperimentazione è verificare la possibilità e le modalità dell'integrazione della fase conclusiva del percorso universitario con l'avvio di una prima, piena, esperienza lavorativa.

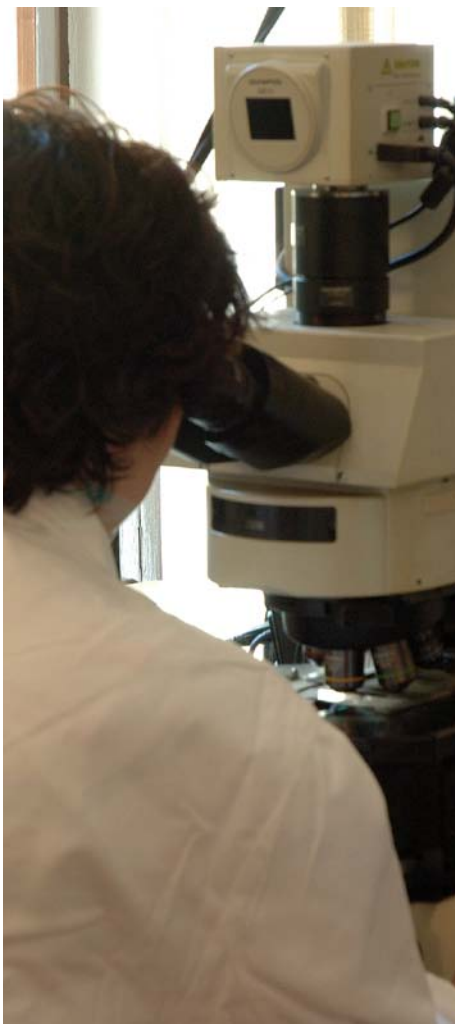
Per la realizzazione del progetto PIL, ogni anno viene sottoscritta una Convenzione tecnico - economica tra Università di Ferrara, il Consorzio Provinciale di Formazione (CPF) ed il Centro Documentazione e Studi socio-economici (CDS). In accordo con suddetta Convenzione, Il CPF, in qualità di titolare del finanziamento pubblico, ha la responsabilità amministrativa e rendicontuale dell'iniziativa, mentre all'Ateneo ferrarese, promotore dell'iniziativa, è affidata la responsabilità della definizione, dello sviluppo e dei risultati del progetto. Il CDS, infine, collabora al progetto PIL sulla base delle proprie competenze ed esperienza consulenziale nell'ambito dei processi di incontro domanda/offerta di lavoro a livello territoriale e aziendale. Nello specifico, il CDS gestisce le attività affidategli dall'Ateneo, curandone la pianificazione operativa, l'esecuzione e l'elaborazione e valutazione dei risultati.

La tabella 4.21 riporta la percentuale di partecipanti alle ultime tre edizioni ripartita per Facoltà, mentre nella tabella 4.22 vengono evidenziati i numeri degli studenti partecipanti alle varie fasi del progetto, il numero di quelli allocati in azienda e le aziende partecipanti, dalla partenza del progetto fino all'ultima edizione rendicontabile.



Palazzo Renata di Francia - Rettorato (SB)

Tabella 4.21 – PIL: Partecipanti ai colloqui motivazionali per Facoltà			
Facoltà	a.a. 2007/08	a.a. 2008/09	a.a. 2009/10
	%	%	%
Architettura	2	2	2
Economia	35	39	40
Farmacia	1	2	3
Giurisprudenza	8	5	3
Lettere e filosofia	12	18	19
Ingegneria	19	21	10
Medicina e chirurgia	5	2	n.d.
Scienze MM. FF. NN.	15	12	23



(Video Master Multimedia sas Ferrara)

Una possibile evoluzione del Progetto PIL è l'inserimento di parte della formazione universitaria all'interno di un contratto in Apprendistato per l'Alta Formazione. In quest'ottica, anche per l'anno accademico 2009/10 i master in Scienze Tecnologie e Management (MaSTeM) e in Direzione del Cantiere e Direzione dei Lavori sono stati svolti in ambito di Alto Apprendistato, secondo la metodologia didattica e gestionale messa a punto con la prima sperimentazione attuata nel 2006 -2007 nell'ambito del Protocollo Regione Emilia-Romagna - Ministero del Lavoro (DGR 294/2005 e documentazione collegata) e reiterata dal programma di coinvolgimento, nella sperimentazione dell'Alto Apprendistato, delle aziende inserite nel PRRIITT (Programma Regionale per la Ricerca Industriale, l'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico, DGR 1043/2008). Nel finanziamento dell'edizione 2009/10 dei due master, alla Regione si è affiancata l'agenzia Italia Lavoro con un proprio programma (si veda paragrafo successivo sul Programma FlxO) di sostegno alle politiche degli Atenei per la transizione al lavoro attraverso attività formative e di inserimento in ambito lavorativo.

Tabella 4.22 - Partecipazione di Studenti e Aziende ai PIL

Studenti/Aziende	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	Totali PIL									
Partecipanti ai colloqui d'ingresso	42	64	83	117	131	134	85	57	79	792									
Partecipanti ai colloqui aziendali	28	51	63	93	102	89	65	45	42	578									
Allocati in azienda	23	25	36	51	71	60	47	25	26	364									
	U 5	D 18	U 5	D 20	U 21	D 15	U 29	D 22	U 31	D 40	U 28	D 32	U 23	D 24	U 15	D 10	U 10	D 16	U 167
Posti di lavoro disponibili	30	32	41	78	93	121	100	41	36	572									
Aziende partecipanti	15	19	26	50	55	65	56	22	21	206*									

* diverse aziende hanno partecipato a più edizioni.

Il Programma FlxO: "Formazione & Innovazione per l'Occupazione"

L'iniziativa di sperimentazione del raccordo tra iniziative di finanziamento regionale e ministeriale è successivamente proseguita, inserendosi nell'Azione 3 del Programma FlxO "Formazione & Innovazione per l'Occupazione". Il Programma, attuato da Italia Lavoro, è un'iniziativa promossa dal Ministero del Lavoro con l'obiettivo di favorire lo sviluppo di un efficace modello di integrazione tra Università e sistema produttivo. Il progetto coinvolge le Università nel potenziamento del ruolo di intermediazione ed accompagnamento al lavoro dei laureati, nello sviluppo dei servizi di placement universitario e nell'integrazione tra ricerca scientifica e trasferimento di innovazione tecnologica al sistema delle imprese.



Polo Scientifico Tecnologico (AM)



Polo Scientifico Tecnologico (LZ)

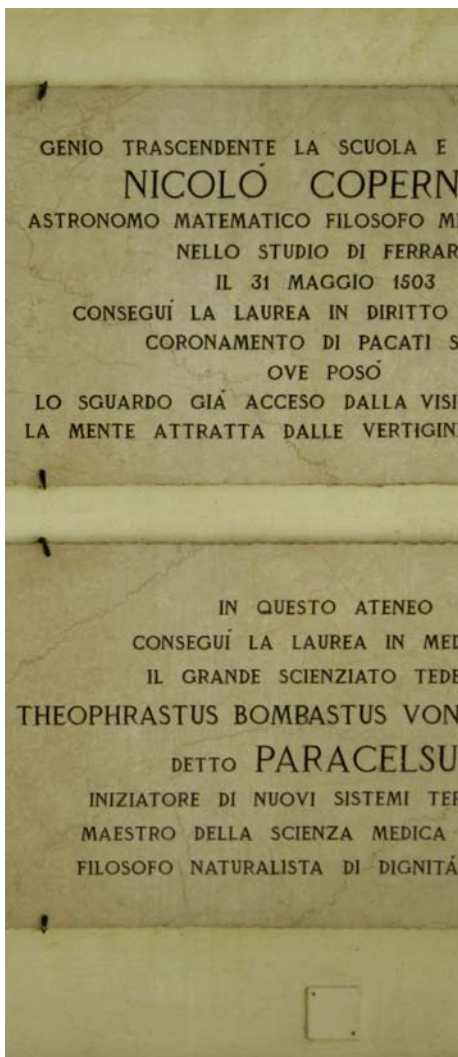
Il progetto FlxO – Fase II

Nell'ambito della Fase II del Progetto FlxO - Promozione e sostegno di percorsi formativi di giovani laureati non occupati per l'acquisizione di competenze nel trasferimento di tecnologie e prodotti della ricerca verso imprese che intendono perseguire programmi di innovazione – nel 2010 sono stati realizzati due corsi, la cui didattica si basa sulla sperimentazione dei precedenti master in apprendistato:

- “Direzione del Cantiere e Direzione dei Lavori”, promosso dalle Facoltà di Architettura e Ingegneria, con la partecipazione di 12 aziende e con 12 posti per gli inserimenti in ambito lavorativo (di cui 6 con contratto di apprendistato della durata di 2 anni);
- “MaSTeM”, con indirizzo “Tecniche, Tecnologie e Materiali per l’Ambiente”, promosso dalla Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, con la partecipazione di 18 aziende con 20 posti (di cui 7 con contratto di lavoro di un anno).

La tabella 4.23 riassume i dati sugli studenti e le aziende partecipanti ai Master FlxO Fase II.

Tabella 4.23 - Studenti e aziende partecipanti ai Master FlxO 3 (Riepilogo dati sperimentazione in corso 2009/10)		
Soggetti coinvolti	Master in Direzione del Cantiere e Direzione dei Lavori	Master in Scienze Tecnologie e Management (MaSTeM)
Aziende	12	18
n. posti di cui <i>Stage</i> <i>Stage + 12 mesi lavoro</i> <i>Apprendistato</i>	12 6 6	20 13 7
Studenti allocati in azienda	12 (7 uomini e 5 donne)	20 (14 uomini e 6 donne)
Studenti che hanno completato il percorso formativo aula-stage	12	20



Palazzo Renata di Francia - Rettorato (RDV)

FixO Azione 4

Infine, nell'ambito della quarta linea di azione FixO, mirata a promuovere la valorizzazione della ricerca attraverso il sostegno e la formazione dei promotori di spin-off accademici, nel 2010 il socio dello spin-off dell'Ateneo Verdenora s.r.l. ha portato a termine il percorso formativo dedicato. Le attività formative, erogate con il contributo di docenti dell'Università di Ferrara e di una società multinazionale chimica operante nel territorio estense, sono state orientate ai temi della tutela della proprietà intellettuale della creazione di impresa con lezioni di marketing, programmazione e controllo e imprenditorialità.

Lo Sportello AlmaLaurea

Tra le iniziative del Job Centre dell'Ateneo per l'occupabilità dei laureati, un contributo significativo è offerto dallo sportello di consultazione della banca dati Alma Laurea, che offre servizi di fornitura curriculare, di pubblicazione di annunci di offerte di lavoro, di pubblicazione di profili aziendali, e alert per la promozione di master e corsi di formazione. Rispetto all'andamento delle vendite dello Sportello Alma Laurea nel corso del 2009, che mostrava un trend di crescita, il 2010 presenta un calo delle richieste, presumibilmente dovuto al perdurare dell'attuale crisi economica. Se si considerano i servizi di fornitura curriculare, le Facoltà di Ingegneria (62,7% di cui più della metà in Ingegneria Meccanica - specialistica), Scienze (23,6%), Farmacia (8,2%) ed Architettura (3,1%), hanno fatto registrare le maggiori richieste. Per quanto riguarda la provenienza delle richieste dei servizi dello Sportello Alma Laurea, è da segnalare la fidelizzazione delle aziende territoriali (Ferrara 55%) e delle zone limitrofe (Rovigo 18%, Modena 9%). Tale dato conferma il solido rapporto esistente tra l'Ateneo ferrarese e il tessuto produttivo del territorio.

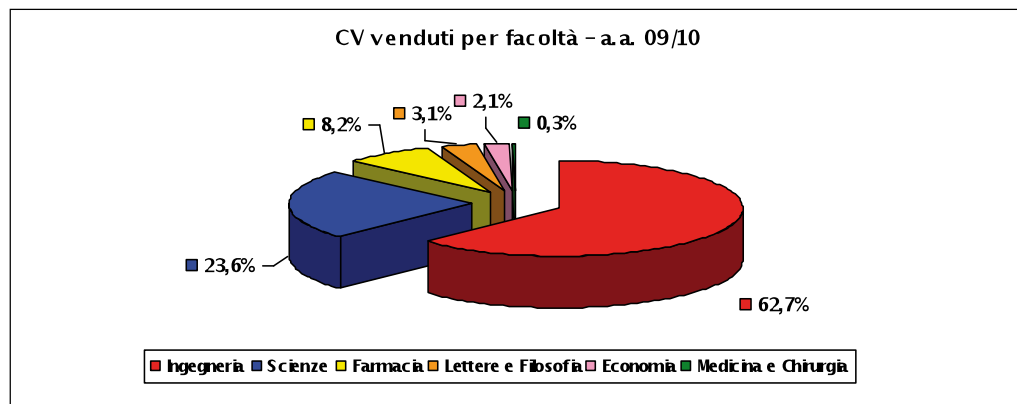


Grafico 4.10 - Sportello AlmaLaurea - CV erogati nel 2010 per Facoltà

Sportello Alma Laurea - CV erogati nel 2010 – Provenienza aziende

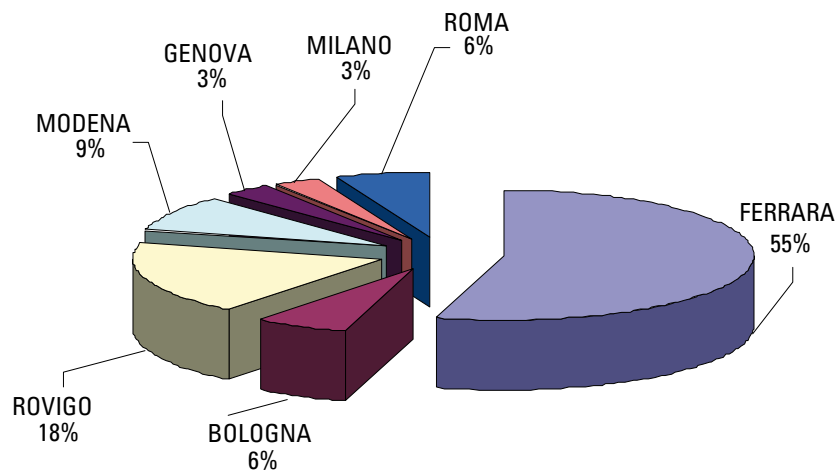


Grafico 4.11 - Sportello AlmaLaurea - CV erogati nel 2010 – Provincia delle aziende richiedenti



Palazzo Renata di Francia - Rettorato (Archivio Unife)

SEZIONE 05

L'UNIVERSITA' DI FERRARA, LA RICERCA, L'INNOVAZIONE E I RAPPORTI CON LE IMPRESE

L'Università di Ferrara assegna agli obiettivi scientifici della ricerca un ruolo strategico fondamentale. In virtù del valore delle attività di ricerca per la formazione, nonché delle relazioni, sia con il territorio che con il più ampio contesto nazionale ed internazionale, l'Ateneo ha orientato il processo di pianificazione strategica verso la definizione 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 alla realizzazione di progetti per l'innovazione e lo sviluppo tecnologico del territorio.

L'Ateneo persegue tali obiettivi attraverso lo sviluppo di attività ed iniziative su molteplici fronti:

- l'attivazione di corsi di formazione caratterizzati da un forte orientamento applicativo;
- la partecipazione a grandi progetti di ricerca nazionali e internazionali;
- la creazione sul territorio di spin-off ad elevato contenuto tecnologico;
- l'innovazioni nei servizi facenti capo alle risorse e alle strutture organizzative e amministrative dell'Ateneo.

5.1 Le iniziative formative sui temi dell'innovazione

Particolarmente strategico per l'Ateneo è il rapporto tra ricerca e formazione, nonché il travaso di conoscenze tra i due ambiti. 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.

La tabella 5.1 illustra l'offerta formativa post lauream dell'Ateneo sui temi dell'innovazione nell'anno accademico 2009/10 e il numero degli iscritti ai corsi. Complessivamente, erano attivi presso l'Ateneo 4 corsi, di cui 1 Corso di perfezionamento, 1 Corso di formazione, 1 Master di primo livello, 1 Master di secondo livello.

Tabella 5.1 – Offerta formativa *post lauream* 2009/10 nel campo dell'innovazione

Denominazione	Tipologia	iscritti a.a. 2009/10		Obiettivi e finalità del corso
		Uomini	Donne	
Direzione dei cantieri e direzione dei lavori	Master di Primo livello	15	6	Il corso si propone di formare una figura professionale di tecnico completa in grado di analizzare e comprendere le problematiche relative alla gestione e al controllo dei contenuti della progettazione, dell'organizzazione e della gestione produttiva in cantiere, ed identificare le soluzioni tecnico-gestionali più opportune
Tecnici in acustica	Corso di Formazione	36	15	Il corso intende fornire agli allievi le conoscenze di base e professionali nei diversi settori dell'acustica applicata. Tra i più significativi: fondamenti di acustica; acustica ambientale; valutazione del danno prodotto dal rumore e dalle vibrazioni negli ambienti di lavoro; protezione acustica degli edifici; strumentazione e metodi di misura del rumore e delle vibrazioni.
Progettazione di impianti audio per la diffusione sonora	Corso di Formazione	47	8	Il corso si prefigge di fornire agli allievi le competenze necessarie alla progettazione degli impianti di diffusione sonora in diverse tipologie di ambiente: sale per conferenze, luoghi di culto, ambienti commerciali, palazzetti dello sport e ambienti per attività sportive in genere. Il corso è rivolto a tecnici del suono e a tecnici in acustica che possiedono già buone conoscenze di base dell'acustica e della elettrotecnica. Alla fine del corso si ritiene che siano acquisite le conoscenze sui componenti elettroacustici d'impianto, sulle condizioni per un suo corretto inserimento nell'ambiente, e sulle modalità di verifica delle sue prestazioni
Scienze e tecnologie cosmetiche (COSMAST)	Master di II livello	36	15	Il corso si prefigge di formare la figura dello specializzato in scienze cosmetiche da inserire ai vertici del mondo cosmetico per competenze e formazione. Si propone di specializzare laureati con esclusive competenze nel settore, che comprendono gli aspetti: tecnologico-formulativo, legislativo, chimico cosmetologico, di controllo chimico-fisico, tossicologico, microbiologico, funzionale; del marketing, del design e della gestione aziendale

5.2 I progetti di ricerca nel campo dell'innovazione

Lo sviluppo di progetti di ricerca nazionali ed internazionali nel campo dell'innovazione costituisce una componente essenziale delle attività dell'Università di Ferrara. Tali progetti contribuiscono non solo allo sviluppo di sinergie fra le attività di ricerca nelle singole aree disciplinari e al consolidamento delle collaborazioni internazionali, ma anche al miglioramento della capacità dell'Ateneo di costituirsi come uno dei motori dell'innovazione sul territorio. I risultati scientifici conseguiti costituiscono, inoltre, importanti strumenti di progresso sociale, nella misura in cui contribuiscono al miglioramento della salute della popolazione, alla sua crescita culturale, alla tutela delle risorse naturali e dell'ambiente. La capacità dell'Ateneo di dar vita a progetti di ricerca innovativi fa leva anche sulle risorse che il Ministero dell'Università e della Ricerca annualmente assegna per mezzo del Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO). Nel 2010, il Ministero ha assegnato all'Ateneo ferrarese risorse pari a 77,979 milioni di euro, a fronte dei 79,674 milioni definitivamente ottenuti nel 2009. Di tali risorse, particolare rilievo assume la quota, definita premiale, introdotta dal D.Lgs. 10 novembre 2008, n. 180. Il Decreto prevede che tale quota sia assegnata per mezzo di una valutazione basata su parametri sia dimensionali/strutturali degli Atenei sia di performance relativi alla qualità dei processi formativi e della ricerca. Nel dettaglio, le risorse premiali messe a disposizione dal Ministero sono ripartite secondo le percentuali di seguito indicate:

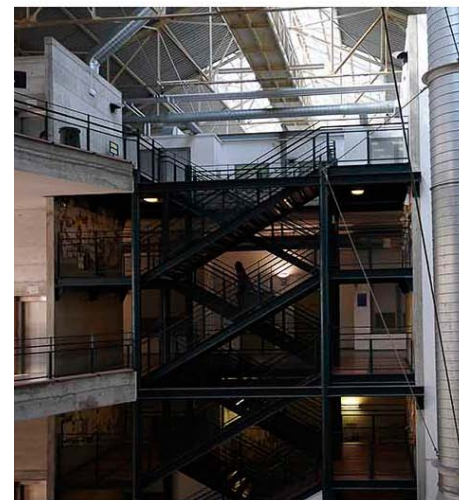
- 34% per i processi formativi (sia in termini di domanda di formazione che di risultati);
- 66% per la qualità della ricerca.

L'indicatore relativo alla formazione ha tenuto conto sia del numero dei docenti di ruolo appartenenti ai settori scientifici di base caratterizzanti, rapportato al numero dei corsi, sia del numero degli studenti, opportunamente pesati in base alla classe del corso di studi. Inoltre, per la prima volta è stato introdotto un correttivo territoriale, che ha tenuto conto della capacità contributiva della Regione calcolata sulla base del reddito medio familiare. Per tale indicatore l'Ateneo ha ottenuto l'1% (1.229.884 euro) dei fondi messi a disposizione per i 54 Atenei partecipanti alla ripartizione della quota premiale, posizionandosi trentacinquesimo.

Il criterio di ripartizione dei fondi relativo ai risultati dei processi formativi si è basato sul numero dei crediti acquisti dagli studenti (opportunosamente pesati in base alla classe del corso di studi) rapportato al numero dei crediti potenzialmente acquisibili. Il risultato di tale indicatore è stato rapportato al valore mediano nazionale. In tale ambito, l'Ateneo ha ottenuto l'1,14% (1.399.101 euro) dei fondi messi a disposizione, attestandosi trentaquattresimo.

Per quel che riguarda la qualità della ricerca, su 54 Atenei, l'Università di Ferrara si è posizionata ventiduesima ed ha ottenuto un finanziamento pari a 7.127.404 euro. A conferma della capacità dell'Ateneo di correlare risorse ottenute e risultati conseguiti, il quotidiano *Il Sole 24 Ore*, in una graduatoria composta di Atenei pubblici italiani e stilata dopo le suddette assegnazioni ministeriali, ha inserito l'Università di Ferrara al 5° posto grazie alla performance dimostrata attraverso il rapporto tra quota premiale ottenuta e valore complessivo del finanziamento statale.

Sul piano nazionale, l'impegno dell'Ateneo verso lo sviluppo di attività di ricerca di elevato livello scientifico trova un indicatore di rilievo nei dati sulla par-



Polo Scientifico Tecnologico (LZ)

tecipazione dell'Università al Bando PRIN 2008 sui progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale, contenuti nella tabella 5.2. Il numero dei progetti finanziati è risultato essere pari a 49 per un ammontare complessivo del finanziamento pari a 1.398.889 euro. Sul totale dei progetti, 40 sono i responsabili di progetto uomini e 9 le donne.

La tabella 5.3 riepiloga i dati dei progetti di ricerca innovativi più rilevanti in corso nel 2010 in ambito internazionale, seguiti dalla 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: i dati di sintesi dei nuovi progetti acquisiti nel triennio 2008-10 sono inseriti anche nella sezione del Bilancio dedicata agli intangibles.

Nel dettaglio, per quanto concerne la ricerca in ambito internazionale, nel corso dell'anno 2010 l'Ateneo ha acquisito 8 progetti sul 7° Programma Quadro Comunitario di Ricerca e Sviluppo (7° PQ - 2007-13), per un finanziamento complessivo di 1.711.195 euro. Gli 8 progetti acquisiti, che si aggiungono ai 18 già attivati nel primo triennio del 7° PQ, confermano la crescente capacità dell'Ateneo di attrarre i finanziamenti comunitari per la ricerca e di saper competere a livello internazionale, oltre che sul proprio territorio di riferimento. Infatti, mentre nell'arco dell'intero precedente 6° PQ (2003-07) sono stati acquisiti 17 progetti con un finanziamento totale di 3.875.278 euro, nei soli 4 primi anni trascorsi dall'entrata in vigore del 7° PQ, l'Ateneo ha visto approvati 26 progetti, con un contributo comunitario totale di 6.225.652 euro.

Tabella 5.2 – Risultati Bando PRIN 2008

Dipartimento	Entità finanziamento	Nr. Progetti finanziati
Architettura	46.560	1
Biochimica e biologia molecolare	20.500	1
Biologia ed evoluzione	131.626	5
Chimica	85.863	2
Discipline medico-chirurgiche della comunicazione e del comportamento	-	-
Economia, istituzioni e territorio	5.670	1
Fisica	136.314	4
Ingegneria	134.571	6
Matematica	21.578	2
Medicina clinica e sperimentale	123.710	3
Medicina sperimentale e diagnostica	138.296	5
Morfologia ed embriologia	31.176	1
Scienze biomediche e terapie avanzate	185.295	4
Scienze chirurgiche anestesilogiche e radiologiche	24.500	1
Scienze della terra	146.900	5
Scienze farmaceutiche	93.900	2
Scienze giuridiche	60.930	5
Scienze storiche	11.500	1
Scienze umane	-	-
TOTALE	1.398.889	49

Tabella 5.3 – Progetti di ricerca europei ed extraeuropei nel campo dell'innovazione

TITOLO DEL PROGETTO	AREA DISCIPLINARE	INIZIO	SCADENZA	PROGRAMMA UE o di cooperazione internazionale	FINANZIAMENTO (Euro)	Responsabile Scientifico (U/D)
ROBOT-CUB <i>Robotic open -architecture technology for cognition, understanding and behaviours</i>	Fisiologia umana	01/09/2004	31/01/2010	UE 6° PQ - Information Society Technologies	Tot. 8.500.000 Quota UniFe 523.000	U
HEVAR <i>Herpesvirus-based vaccines against Rotavirus infections</i>	Medicina sperimentale e diagnostica	01/12/2006	30/06/2010	UE 6° PQ - International Cooperation	Tot. 1.539.999 Quota UniFe 164.070	U
EPICURE <i>Elinfrastructures for thalassaemia Research Network</i>	Medicina clinica e sperimentale	01 /01/2007	30/06/2011	UE 6° PQ - Life Sciences	Tot. 9.883.259 Quota UniFe 136.000	U
LABSYNC <i>Laboratory compact light sources</i>	Fisica	01/01/2008	31/12/2010	UE 7° PQ - Infrastructures	Tot. 1.599.458 Quota UniFe 261.405	U
POETICON <i>The "Poetics" of Everyday Life: Grounding Resources and Mechanisms for Artificial Agents</i>	Fisiologia umana	01/01/2008	31/12/2010	UE 7° PQ - Information & Communication technologies	Tot. 3.250.000 Quota UniFe 476.691	U
EvA <i>Markers for emphysema versus airway disease in COPD</i>	Medicina clinica e sperimentale	01/10/2008	30/09/2011	UE 7° PQ - Health	Tot. 2.984.025 Quota UniFe 170.400	D
ATHENIS <i>Automotive Tested High-voltage Embedded Non-volatile memory Integrated SoC</i>	Ingegneria	01/01/2008	31/08/2010	UE 7° PQ - Information & Communication technologies	Tot. 5.150.000 Quota UniFe 221.666	U
APOLLON <i>Multi - Approach for high efficiency integrated and inteLLigent cONcentrating PV modules (System)</i>	Fisica	01/07/2008	30/06/2013	UE 7° PQ - Energy	Tot. 8.325.630 Quota UniFe 191.250	U

TITOLO DEL PROGETTO	AREA DISCIPLINARE	INIZIO	SCADENZA	PROGRAMMA UE o di cooperazione internazionale	FINANZIAMENTO (Euro)	Responsabile Scientifico (U/D)
ATPBone <i>Fighting osteoporosis by blocking nucleotides: purinergic signalling in bone formation and homeostasis</i>	Medicina sperimentale e diagnostica	01/01/2008	31/12/2010	UE 7° PQ - Health	Tot. 2.998.682 Quota UniFe 292.800	U
CEOP-AEGIS <i>Coordinated Asia-European long-term Observing system of Qinghai - Tibet Plateau hydro-meteorological processes and the Asian-monsoon system with Ground satellite Image data and numerical Simulations</i>	Fisica	01/05/2008	30/04/2012	UE 7° PQ - Environment (including climate change)	Tot. 3.403.076 Quota UniFe 88.432,32	U
GOSSAMER <i>Gigascale Oriented Solid State fIAsH Memory for EuRope</i>	Ingegneria	01/01/2008	31/12/2010	UE 7° PQ - Information & Communication technologies	Tot. 13.098.830 Quota UniFe 46.000	U
MICORE <i>Morphological Impacts and COastal Risks induced by Extreme storm events (*)</i>	Scienze della terra	01/06/2008	31/05/2011	UE 7° PQ - Environment (including climate change)	Tot. 3.499.954 Quota UniFe 209.700	U
NMD-Chip <i>Development of targeted DNA-Chips for High Throughput Diagnosis of NeuroMuscular Disorders</i>	Medicina sperimentale e diagnostica	01/10/2008	30/09/2011	UE 7° PQ - Health	Tot. 2.907.735 Quota UniFe 270.000	D
MentDis_ICF65+ <i>Prevalence, 1-year incidence and symptom severity of mental disorders in the elderly: Relationship to impairment, functioning (ICF) and service utilisation</i>	Discipline Medico - chirurgiche della comunicazione e del comportamento	01/10/2008	30/09/2012	UE 7° PQ - Health	Tot. 2.997.684 Quota UniFe 381.169	U

TITOLO DEL PROGETTO	AREA DISCIPLINARE	INIZIO	SCADENZA	PROGRAMMA UE o di cooperazione internazionale	FINANZIAMENTO (Euro)	Responsabile Scientifico (U/D)
GENESIS <i>Groundwater and dependent Ecosystems: NEw Scientific basIS on climate change and land-use impacts for the update of the EU Groundwater Directive</i>	Scienze della terra	01/04/2009	31/03/2014	UE 7° PQ - Environment (including climate change)	Tot. 6.997.200 Quota UniFe 150.000	U
DYNAMAG <i>Advanced computational studies of DYNAmic phenomena in MAGnetic nano-materials</i>	Fisica	01/06/2009	31/05/2012	UE 7° PQ – New Materials and Production Technologies (NMP)	Tot. 899.936 Quota UniFe 202.208	U
EU-CHIC <i>European Cultural Heritage Identity Card</i>	Architettura	01/09/2009	31/08/ 2012	UE 7° PQ - Environment (including climate change)	Tot. 998.460,50 Quota UniFe 60.990	U
MAGNONICS <i>Magnonics: Mastering Magnons in Magnetic Meta-Materials</i>	Fisica	15/09/2009	14/09/2012	UE 7° PQ - Nanosciences, nanotechnologies, materials & new production technologies	Tot. 3.709.175 Quota UniFe 277.960	U
RISK <i>Risk Management and Risk Reporting</i>	Economia istituzioni e territorio	01/10/2009	30/09/2013	UE 7° PQ - Marie Curie ITN	Tot. 3.563.545 Quota UniFe 262.985	U
BIO-NMD <i>Identifying and validating pre-clinical biomarkers for diagnostics and therapeutics of Neuromuscular Disorders (*)</i>	Medicina sperimentale e diagnostica	01/12/2009	30/11/2012	UE 7° PQ - Health	Tot. 5.636.592 Quota UniFe 947.800	D

TITOLO DEL PROGETTO	AREA DISCIPLINARE	INIZIO	SCADENZA	PROGRAMMA UE o di cooperazione internazionale	FINANZIAMENTO (Euro)	Responsabile Scientifico (U/D)
ConHaz <i>Costs of Natural Hazards</i>	Scienze della terra	01/ 02/2010	31/01/2012	UE 7° PQ - Environment (including climate change)	Tot. 899.487 Quota Unife 97.679	U
INCONET-GCC <i>Science and Technology International Cooperation Network for Gulf Cooperation Countries aiming at the promotion of bi-regional dialogue</i>	Fisica	01/01/2010	31/12/2012	UE 7° PQ - Capacities (Activities of International Cooperation)	Tot. 1.966.931 Quota Unife 147.660	D
COPERNICUS <i>Compact Otdm/wdm oPtical rEceiveRs based on photoNic crystal Integrated CirUitS.</i>	Ingegneria	01/01/2010	31/12/ 2012	UE 7° PQ - Information & Communication technologies	Tot. 2.865.000 Quota Unife 258.000	U
CONGRESS <i>Conservation Genetic Resources for Effective Species</i>	Biologia ed evoluzione	01/05/2010	30/04/2013	UE 7° PQ - Environment (including climate change)	To t. 991.810,09 Quota Unife 66.630	U
NaNoC <i>Nanoscale Silicon-Aware Network-on-Chip Design Platform</i>	Ingegneria	01/01/2010	31/12/2012	UE 7° PQ - Information & Communication technologies	Tot. 2.925.000 Quota Unife 412.050	U
POLPBAR <i>Production of Polarized Antiprotons</i>	Fisica	01/05/2010	30/04/2015	UE 7° PQ - Ideas - Erc Advanced Grant	Tot. 2.448.376 Quota Unife 624.376	U

TITOLO DEL PROGETTO	AREA DISCIPLINARE	INIZIO	SCADENZA	PROGRAMMA UE o di cooperazione internazionale	FINANZIAMENTO (Euro)	Responsabile Scientifico (U/D)
EDScience2010 <i>Everyday Science 2010. Researchers and Research in Everyday Life</i>	Ingegneria	01/05/2010	30/11/2010	UE 7° PQ - People	Tot. 6 5.000 Quota Unife 4.000	U
MEMOQUAT <i>Man and Environments in Morocco during Quaternary</i>	Biologia ed Evoluzione	03/05/2010	02/05/2014	7° PQ - People IRSES	Tot. 248.400 Quota Unife 100.800	U
<i>Improving the Quality of Suburban Buildings Stocks (*)</i>	Architettura	01/01/2010	31/12/2010	COST	Tot. 116.277,74 Quota UniFe 116.277,74	U
ADRIA A <i>Accessibilità e sviluppo per il ri-lancio dell'area dell'Adriatico interno</i>	Economia istituzioni e territorio	01/01/2010	31/12/2013	Fondi strutturali - Progetti strategici Italia Slovenia	Tot. 3.289.000 Quota UniFe 40.000	U
Know Us <i>Co-generazione di conoscenza competitiva tra le Università e le PMI</i>	Economia istituzioni e territorio	01/07/2010	30/06/2013	Fondi strutturali - Progetti strategici Italia Slovenia	Tot. 2.831.000 Quota UniFe 133.000	U

(*) UniFe Coordinatore di progetto



(LZ)

- **LABSYNC - Laboratory compact light sources**

Settore di attività: Fisica

Il progetto ha lo scopo di realizzare una sorgente di radiazione elettromagnetica ad ampio spettro, dall'infrarosso ai raggi X, utilizzando un sincrotrone compatto, il "MIRRORCLE", sviluppato in Giappone e disponibile in commercio. Il sincrotrone è costituito da due anelli del diametro di circa 60 cm. Il primo di tali anelli accelera gli elettroni fino all'energia di 20 MeV mentre il secondo li accumula e li mantiene su un'orbita circolare. I partner del consorzio europeo si occuperanno di progettare diverse linee di irraggiamento ciascuna dedicata all'estrazione di una banda di radiazione per la realizzazione di un laboratorio multidisciplinare per esperimenti di fisica fondamentale e applicata. Il gruppo di Fisica Medica dell'Ateneo ha il compito di sviluppare e caratterizzare una linea dedicata alle applicazioni diagnostiche e terapeutiche dei raggi X. Nel corso del 2010, il gruppo di ricerca ha verificato che le caratteristiche della tecnologia "MIRRORCLE" non sono in grado, nell'attuale configurazione, di mantenere nell'anello di accumulazione correnti con intensità tale da erogare flussi di raggi X adatti alle applicazioni radiografiche. Pertanto, il gruppo di ricerca dell'Ateneo ha dato vita ad una nuova fase di studio e progettazione al fine di individuare una nuova sorgente che possa sostituire il MIRRORCLE nella realizzazione di un laboratorio di fisica multidisciplinare. Per ciò che riguarda la linea di raggi X imaging per applicazioni mediche, è al vaglio del gruppo di ricerca dell'Ateneo la possibilità di utilizzare tubi a raggi X con anodo liquido (GALINSTAN). Tali dispositivi sono in grado di sostenere carichi di lavoro molto più alti dei tubi a raggi X tradizionali grazie ad una migliore dissipazione del calore.

- **EvA - Markers for emphysema versus airway disease in COPD**

Settore di attività: medicina clinica e sperimentale

Il progetto EvA, che coinvolge 13 partner europei, è volto ad identificare nuovi marcatori specifici per enfisema e malattie bronchitiche nella Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO), riunendo medicina clinica, radiologia e analisi di immagine e genetica. Il progetto si differenzia dai precedenti studi in quanto le due manifestazioni della malattia (enfisema e malattie delle vie aeree) vengono studiate separatamente nelle loro forme pure. Il progetto affronta un tema che ha reso problematico lo studio, il trattamento e la diagnosi, da parte dei medici e dei ricercatori, di molti pazienti che soffrono di una malattia caratterizzata dalla mescolanza delle manifestazioni sopra menzionate. Lo studio si prefigge di andare ad indagare la possibilità che il fumo possa indurre mutazioni somatiche nell'epitelio bronchiale di pazienti con enfisema, ma non in quelli con malattie delle vie aeree. Il progetto prevede che, in tre visite, soggetti di età compresa tra i 45 e 75 anni ex-fumatori o non-fumatori vengano selezionati e sottoposti ad una serie di specifici esami ed analisi. Il progetto ha avuto inizio nel 2009 ed al mese di dicembre 2010 erano stati reclutati e completati gli esami su 34 pazienti affetti da BPCO e 24 volontari sani. I campioni biologici utilizzati per le analisi vengono conservati a -20°C in attesa di essere inviati in Germania, dove RNA e DNA verranno estratti e studiati.

- **ATHENIS - Automotive Tested High-voltage Embedded Non-volatile memory Integrated SoC**

Settore di attività: Ingegneria

Il progetto coinvolge un consorzio di importanti industrie e Università europee e mira a sviluppare la prima piattaforma tecnologica industriale per la realizzazione di circuiti integrati che soddisfino tutti i più stringenti requisiti di affidabilità nel settore automobilistico. L'obiettivo è lo sviluppo di un nuovo tipo di alternatori automobilistici di tipo intelligente e flessibile. Tra gli obiettivi del progetto particolare rilievo assume la caratterizzazione sperimentale e il confronto di due diverse tecnologie per memorie a semiconduttore in grado di operare alle temperature elevate presenti nel vano motore di un autoveicolo e con elevatissima affidabilità. L'attività di ricerca svolta presso l'Università di Ferrara ha riguardato la caratterizzazione sperimentale delle due tecnologie di memoria utilizzate. Nel corso del 2010, particolare attenzione è stata dedicata all'ottimizzazione delle modalità di programmazione di memorie innovative basate su nanotecnologie, sia dal punto di vista delle prestazioni che dell'affidabilità.

- **CEOP-AEGIS - Coordinated Asia-European long-term Observing system of Qinghai - Tibet Plateau hydro-meteorological processes and the Asian-monsoon system with Ground satellite Image data and numerical Simulations.**

Settore di attività: Fisica

La vita umana e l'intero ecosistema del Sud-Est Asiatico dipendono interamente dal ciclo del sistema monsonico e dalla sua predicibilità. Più del 60% della popolazione globale vive in questa regione: inondazioni e periodi di siccità causano spesso seri danni all'ambiente, con ingenti perdite di vite umane e strutture. Le sorgenti dei sei

maggiori fiumi di questa regione (Fiume Giallo, Yangtze, Mekong, Salween, Irrawaddy, Brahmaputra e Gange) si trovano sull'altopiano del Tibet, dove il monitoraggio del ciclo idrologico è affidato a scarse ed inaffidabili osservazioni da terra, che non possono costituire un sistema soddisfacente. Un sistema integrato tra osservazioni da satellite e da terra è necessario per monitorare le risorse idriche del SE Asiatico e per chiarire il ruolo delle interazioni atmosfera-superficie sul plateau tibetano nel sistema monsonico. Il progetto si svolgerà nell'arco di quattro anni e vede la partecipazione di 14 istituzioni europee, cinesi ed indiane. Il ruolo dell'Unità di Ferrara consiste nel fornire la stima della precipitazione da satellite sull'area di interesse, in collaborazione con l'istituto di scienze atmosferiche dell'accademia delle scienze cinese. Gli scopi principali del progetto sono:

- costruire dal sistema osservativo attuale e dalle missioni satellitari presenti e prossime un sistema di monitoraggio del ciclo dell'acqua sul plateau tibetano attraverso la stima di precipitazione (liquida e solida), evapotraspirazione e umidità del terreno;
- studiare l'evoluzione della copertura nevosa e della vegetazione, dell'umidità superficiale e dei flussi alla superficie, le forzature sull'attività convettiva, la precipitazione intensa e il Monzone asiatico, per migliorare la previsione.

L'attività dell'Università di Ferrara per l'anno 2010 ha riguardato:

- l'analisi dei dati raccolti sull'altopiano da 3 disdrometri, per la misura e lo studio delle caratteristiche della precipitazione
- l'analisi di eventi di precipitazione sull'altopiano tramite dati da satellite, da radar e da pluviometri e la fornitura di stime da satellite per tre anni con diverse tecniche.



(SG)

• **MentDis_ICF65+ - Prevalence, 1-year incidence and symptom severity of mental disorders in the elderly: Relationship to impairment, functioning (ICF) and service utilisation**

Settore di attività: Discipline medico-chirurgiche della comunicazione e del comportamento

Grazie ai progressi nella medicina, nell'alimentazione, e in generale negli stili di vita, la popolazione mondiale sta progressivamente invecchiando. Allo scopo di programmare adeguatamente i necessari servizi di supporto all'utenza anziana è necessario avere alcuni dati di base. Per esempio, è importante sapere quante persone oltre i 65 anni soffrono di disturbi mentali e psicosociali. Benché a livello nazionale in alcuni paesi dell'Unione Europea esistano dei dati riferiti a tali parametri, non vi sono ricerche sistematiche a livello europeo. Gli scopi di tale ricerca, di durata prevista di quattro anni, e che coinvolge, oltre all'Italia, altri 5 paesi (Spagna, Germania, Svizzera, Regno Unito e Israele) sono principalmente:

- la formulazione e la validazione di strumenti diagnostico-valutativi adattati a persone oltre i 65 anni, tramite l'adattamento di strumenti già esistenti ed estensivamente utilizzati in persone con età inferiore ai 65 anni;
- la somministrazione di tali strumenti ad almeno 500 persone in ogni paese in due fasi (ad un anno di distanza) per poter ottenere una valutazione dell'incidenza e prevalenza dei disturbi mentali e psicosociali nelle popolazioni studiate in campioni sufficientemente rappresentativi.
- Per l'Italia, il centro di riferimento è rappresentato dalla Clinica Psichiatrica dell'Università degli Studi di Ferrara, grazie alla vasta esperienza maturata nel campo della valutazione delle malattie mentali e della

validazione degli strumenti diagnostici. L'indagine sarà condotta sulla popolazione di Ferrara e provincia. Nel corso del 2010 è stata terminata la fase di adattamento degli strumenti ed è stata svolta la fase pilota della ricerca tramite la somministrazione degli strumenti diagnostico-valutativi a 47 persone.

• **GENESIS - Groundwater and dependent Ecosystems: New Scientific basis on climate change and land-use impacts for the update of the EU Groundwater Directive**

Settore di attività: Scienze della terra

Il progetto GENESIS, iniziato nel 2009, coinvolge 25 partner da tutta Europa per la durata di 5 anni. Il progetto nasce con il supporto della Commissione Europea al fine di migliorare la legislazione in tema ambientale e rafforzarne l'efficacia.

Nel caso specifico i risultati del progetto serviranno ad implementare e migliorare la "Groundwater Directive", direttiva europea sulle acque di falda a cui tutti gli Stati membri devono o si dovranno uniformare. GENESIS mira a dar vita ad uno standard tecnico-legislativo per tutti i paesi UE. Più nel dettaglio, il progetto prevede lo studio di 18 siti in cui sono presenti acque di falda, al fine di meglio comprendere i rischi legati a minacce quali inquinamento puntuale o diffuso, sovrasfruttamento e cambiamento climatico.

I siti individuati nell'ambito del progetto, incluso quello proposto dall'Università di Ferrara, sono rappresentativi di tutte le possibili situazioni climatiche ed ambientali europee in cui la falda è sottoposta a minaccia. In ogni sito viene studiato il modello di circolazione idrica sotterranea, il trasporto degli inquinanti e vengono valutati i rischi per gli ecosistemi che dipendono dalla falda.

• **GOSSAMER - Gigascale Oriented Solid State flash Memory for EuRope**

Settore di attività: Ingegneria

GOSSAMER rappresenta uno dei principali progetti cooperativi su larga scala nel settore delle tecnologie per l'informazione e le comunicazioni, fortemente voluto dalla Commissione Europea per garantire che in Europa rimangano disponibili competenze scientifiche e tecnologie per lo sviluppo di memorie non volatili (in grado di mantenere memorizzata l'informazione anche a sistema spento) a grande capacità di memorizzazione, per applicazioni quali fotocamere, lettori MP3, smartphones. L'Università di Ferrara partecipa al progetto in quanto membro di IUNET (Consorzio Nazionale Interuniversitario per la Nanoelettronica). Nel 2010, l'attività di ricerca dell'Ateneo ha riguardato lo studio sperimentale dei meccanismi fisici che riducono l'affidabilità delle memorie a "intrappolamento di carica", con particolare attenzione alle problematiche relative al degrado che si verifica in corrispondenza del crescere del numero di operazioni di modifica dei dati memorizzati.

• **DYNAMAG - Advanced computational studies of DYNAMIC phenomena in MAGnetic nano-materials**

Settore di attività: Fisica

La realizzazione e lo studio di materiali magnetici con proprietà variabili periodicamente su scala nanometrica (1 nanometro = un milionesimo di millimetro) ha aperto una nuova disciplina della fisica della materia, nota col nome di "Magnonica". Tali materiali hanno potenziali applicazioni nell'ambito della memorizzazione di massa e del trattamento veloce dei segnali. Nel progetto collaborativo europeo DYNAMAG convergono le competenze

teoriche di diversi gruppi leader in questo settore al fine di creare, implementare e testare un ambiente di calcolo utile a predire il comportamento delle nanostrutture magnetiche. I gruppi di ricerca coinvolti nel progetto includono, oltre all'Università di Ferrara, l'Università di Exeter (Regno Unito), l'Università di Southampton (Regno Unito), l'Università Adam Mickiewicz (Polonia), nonché i seguenti istituti di ricerca indiani: IIT Delhi, IIT Madras, LNMIIT Jaipur e IISc Bangalore. Il progetto è partito nel mese di giugno 2009 ed ha una durata triennale. Nel corso del 2010, il gruppo di ricerca dell'Ateneo ha lavorato al fine di migliorare le prestazioni dei programmi di calcolo già disponibili, procedendo alla loro ottimizzazione al fine di sfruttare al meglio i moderni computer multicore. Con l'aggiunta di prestazioni addizionali, sono stati inoltre sviluppati nuovi modelli per il calcolo di quantità fisiche misurabili (suscettività) e si è contribuito al test e al miglioramento dei software sviluppati da altri partner. Inoltre, la collaborazione con i partner indiani l'Ateneo ha definito l'elenco dei lavori da presentare ai congressi tenutisi sia nel corso del 2010 sia previsti per il 2011.

- **MAGNONICS - Mastering Magnons in Magnetic Meta-Materials**

Settore di attività: Fisica

Nell'ambito del progetto MAGNONICS vengono studiate le proprietà di base di materiali magnetici di dimensioni nanometriche (alcune decine di milionesimi di centimetro). L'obiettivo è la realizzazione di dispositivi che, sottoposti a campi magnetici controllati, utilizzino le onde di spin (chiamate anche magnoni, o magnons in inglese) per trasferire e manipolare l'informazione. Nel corso del 2010 il gruppo di ricer-

ca dell'Ateneo ha esteso la trattazione delle onde di spin, già formulata per singoli elementi magnetici di dimensioni nanometriche, al caso di reticoli ordinati di tali elementi. La teoria così sviluppata è stata applicata a calcoli numerici che hanno spiegato i risultati sperimentali ottenuti da altri gruppi partecipanti al progetto, in particolare quelli dell'Università inglese di Exeter, dell'Università di Perugia e dell'Università TUM di Monaco.

- **MEMOQUAT - Man and Environments in Morocco during Quaternary**

Settore di attività: Biologia ed evoluzione

Il progetto, coordinato dal Musée d'Histoire naturelle de Paris in collaborazione con l'Università di Ferrara e con l'Université Moulay Ismail di Meknes (Marocco), si sviluppa attorno a tre assi principali: quello del lavoro sul campo, quello del laboratorio e quello dell'insegnamento. Il principale obiettivo del progetto consiste nello studio dell'evoluzione comportamentale dell'uomo moderno in Marocco durante il Pleistocene superiore per mezzo di un approccio interdisciplinare che va dallo scavo dei giacimenti allo studio dei materiali archeologici, nonché per mezzo di tutte le analisi di laboratorio necessarie (datazioni radiometriche, sedimentologia, palinologia, ecc.).

- **COPERNICUS – Compact Otdm/wdm oPtical rEceiveRs based on photonic crystal Integrated Circuits**

Settore di attività: Ingegneria

COPERNICUS è un progetto STREP (Specific Targeted Research Projects) finanziato dall'Unione Europea nell'ambito dei progetti di ricerca sulle tecnologie



(AM)

dell'informazione e della comunicazione (ICT). L'obiettivo principale di COPERNICUS è lo sviluppo di ricevitori ottici compatti ed a basso consumo, basati sulla tecnologia dei cristalli fotonici, per segnali sia a divisione di tempo che di lunghezza d'onda e con velocità fino a 100 Gb/s. COPERNICUS riunisce otto partner europei, sia accademici che industriali, con elevate competenze nella fotonica, nelle nanotecnologie, nella simulazione numerica e nello sviluppo di nuove tecnologie per le telecomunicazioni e applicazioni aerospaziali, ed è coordinato dalla francese Thales Research and Technology. Nell'ambito di tale progetto, l'unità di ricerca dell'Università di Ferrara si occupa della modellizzazione numerica dei componenti di interesse ed è responsabile della parte dedicata ai circuiti necessari alle connessioni su chip ottico dei differenti blocchi funzionali. In particolare, nel corso del 2010 l'attività di ricerca dell'Ateneo è stata interamente dedicata alla progettazione di

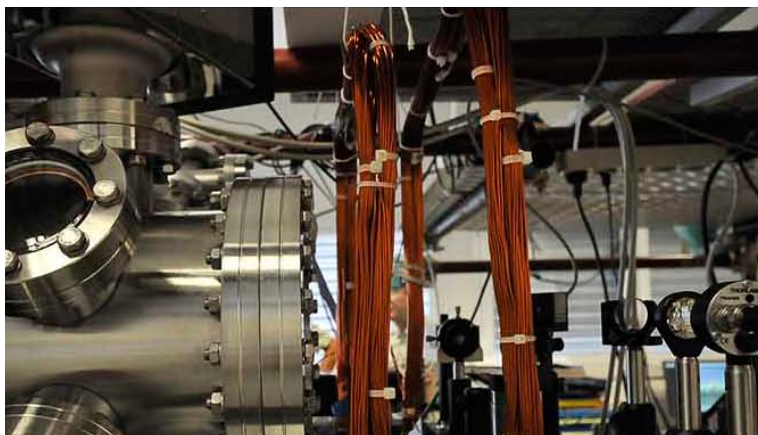
guide d'onda, fotodiodi integrati per la rivelazione del segnale, dispositivi d'accoppiamento e filtri selettivi in lunghezza d'onda, necessari al funzionamento del chip.

- **NaNoC - Nanoscale Silicon-Aware Network-on-Chip Design Platform**

Settore di attività: Ingegneria

Il progetto NaNoC (Nanoscale Silicon-Aware Network-on-Chip Design Platform) è stato finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del 7° PQ con un contributo di 2,92 milioni di euro. Partito nel 2010, NaNoC si caratterizza per la partecipazione di istituzioni accademiche e partner industriali europei di primo ordine, quali l'Università Politecnica di Valencia (Spagna), Università di Ferrara (Italia), Simula Research Labs (Norvegia), Teklattech (Danimarca), iNoCs (Svizzera), Lantiq (Germania) ed Intel Mobile Communications (Germania). Lo scopo

del progetto consiste nello sviluppo di una infrastruttura di comunicazione per gli odierni sistemi integrati multiprocessore, nei quali possano coesistere da diverse decine fino a diverse centinaia (e nel futuro migliaia) di unità di elaborazione operanti in parallelo. Ciò risponde alla crescente richiesta di potenza di calcolo proveniente dai domini applicativi, non solo nell'ambito del cloud computing, ma anche di sistemi embedded quali gli smartphones. NaNoC si prefigge di sviluppare gli strumenti necessari alla progettazione della rete di interconnessione tra le unità di elaborazione. Dalle caratteristiche di tale rete dipendono ultimamente le performance e l'affidabilità dell'intero sistema. Nel 2010, nell'ambito del progetto sono state sviluppate tecniche di instradamento dei pacchetti in rete in grado di aggirare guasti di produzione, componenti invecchiati ma anche semplicemente unità spente perché temporaneamente non utilizzate.



(LZ)



Polo Scientifico Tecnologico (SB)



www.infn.it/indexen.php

L'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) e l'Università di Ferrara

L'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) è un ente di ricerca finalizzato allo studio dei costituenti fondamentali della materia e delle loro interazioni. L'istituto effettua attività di ricerca teorica e sperimentale nei campi della fisica nucleare, subnucleare e astroparticellare, nonché la ricerca e lo sviluppo tecnologico pertinenti all'attività in tali settori. Tali attività di ricerca sono effettuate in stretta collaborazione con il mondo accademico. L'INFN si articola in 24 unità di ricerca: 4 laboratori nazionali e 20 sezioni, queste ultime situate presso i Dipartimenti di Fisica delle Università italiane.

La sezione di Ferrara dell'INFN è stata istituita nel 1989 presso il Dipartimento di Fisica dell'Ateneo e può contare su 25 dipendenti e circa 85 associati universitari. La sezione partecipa ad attività di ricerca sperimentale effettuata nei laboratori nazionali dell'INFN (Legnaro, Gran Sasso e Frascati) e nei principali laboratori internazionali (CERN, SLAC, GSI, FZJ e JLAB). In particolare, la sezione ferrarese è impegnata in studi di fisica fondamentale e partecipa all'esperimento SuperB, uno dei progetti bandiera contenuti nel Piano Nazionale della Ricerca. Grazie alla presenza di eccellenti servizi meccanici ed elettronici, l'INFN di Ferrara progetta, sviluppa e costruisce rivelatori per vari esperimenti. La sezione è inoltre impegnata in diversi progetti di fisica medica, in particolare nello sviluppo di sorgenti di raggi X per applicazioni in campo mammografico. Nella sezione di Ferrara è altresì presente un'intensa attività di ricerca in fisica teorica, fisica del neutrino, fisica delle astroparticelle e fisica del modello standard.

Infine, la sezione di Ferrara dispone di servizi di officina e progettazione meccanica, di elettronica e di un centro di calcolo. Tali servizi sono in comune con il Dipartimento di Fisica. La sezione dispone di un budget annuale di circa 1,5 milioni di euro.



Immagine fornita dal Prof. Livio Zerbini

5.2.1 Il Laboratorio di Studi e Ricerche sulle Antiche Province Danubiane (LAD)

Tra le attività di ricerca dell'Ateneo meritano di essere menzionate quelle del Dipartimento di Scienze storiche e, in particolare, le attività del Laboratorio di Studi e Ricerche sulle antiche province Antiche Province Danubiane (LAD), nato nel 2007 con l'obiettivo di creare un punto di riferimento per gli studi e le ricerche sull'antichità, e più specificamente sull'età romana, nella regione balcano - danubiana. Il Comitato Scientifico del LAD è costituito da alcuni tra i maggiori studiosi dell'antichità di prestigiose Università italiane ed europee.

Nello specifico, le principali attività del Laboratorio consistono:

- nella creazione di rapporti e collaborazioni volti alla realizzazione di programmi comuni di ricerca ed all'organizzazione di convegni, congressi e tavole rotonde;
- nel consolidamento di legami con studiosi, Università ed istituzioni scientifiche, anche attraverso lo strumento dei progetti europei;
- nell'incentivazione della mobilità di studiosi e di Ricercatori, nonché di Dottorandi e studenti, al fine di potenziare gli sviluppi di ricerche congiunte.

Delle attività del Laboratorio risulta particolarmente interessante segnalare la missione in Georgia come parte delle missioni archeologiche italiane all'estero del Ministero degli Affari Esteri. La missione archeologica, che ha ottenuto dal Ministero della Cultura della Georgia la concessione di scavare un ampio territorio della Georgia occidentale, ha consentito di individuare, ai margini della Colchide, nella regione di Samtskhe, una necropoli di notevoli dimensioni e di grande rilevanza scientifica. In tale zona, infatti, ebbe inizio l'occupazione romana della regione. I primi scavi archeologici, compiuti nel settembre 2009 dal Dipartimento di Archeologia dell'Università di Tbilisi, hanno dimostrato lo straordinario interesse storico della necropoli, non solo per quanto concerne l'estensione e la numerosità delle sepolture, ma anche per l'arco cronologico rappresentato, che risale al IV-III millennio a.C. sino al II-III secolo d.C. La regione interessata dal progetto costituisce ad oggi una delle aree archeologiche più rilevanti di questi ultimi anni, in una terra crocevia di culture e punto d'incontro tra Europa ed Oriente, che con tutta probabilità consentirà di meglio definire i contorni di temi e motivi ricorrenti nelle civiltà mediterranee ed orientali.



Immagini fornite dal Prof. Livio Zerbini



Palazzo Renata di Francia- Rettorato (SB)

5.2.2 I convegni e le conferenze presso l'Università di Ferrara

L'Università di Ferrara organizza periodicamente presso le proprie strutture numerosi convegni, congressi, ed incontri scientifici sia nazionali che internazionali. Dalla medicina alla geologia, dalle discipline umanistiche a quelle giuridiche, ingegneristiche e farmacologiche, sono svariati gli ambiti scientifici oggetto di incontri organizzati presso Aula Magna del Rettorato o nelle aule, nelle sale studio e nei laboratori dei Dipartimenti.

A titolo esemplificativo, e senza voler essere esaustivi, di seguito ne citiamo alcuni che coinvolgono diverse Facoltà:

- **Convegno Internazionale su "Roma e le province del Danubio"**. Svoltosi nel mese di ottobre 2009, il Convegno, oltre ad aver rappresentato un importante momento di riflessione e di studio sulle Antiche Province Danubiane, è divenuto il primo momento di ulteriori iniziative, a cadenza periodica, tese a creare una koiné scientifica di studio su tali realtà territoriali di grande interesse storico.
- **Tavola rotonda "Sherlock Holmes: tra semeiotica medica e tecniche investigative"**. L'evento, svoltosi nel mese di dicembre 2009 presso l'Aula Magna del Rettorato, è stato organizzato dal Direttore della Clinica Neurologica di Ferrara assieme ai docenti delle Scuole di Specializzazione di Neurologia e Neurochirurgia dell'Ateneo, in collaborazione con il Nucleo Investigativo RIS di Parma. I temi della tavola rotonda hanno riguardato il rapporto tra il metodo investigativo in criminologia e la metodologia operativa del clinico nella pratica quotidiana, oltre che la natura del procedimento diagnostico e le possibilità me-

todologiche di rilevare nella persona malata i segni e i sintomi specifici che porteranno al riconoscimento della diagnosi. La tavola rotonda, a ingresso libero, è stata rivolta a medici, giuristi, investigatori, oltre che agli studenti delle Facoltà di Medicina e chirurgia e di Giurisprudenza dell'Ateneo ed al pubblico interessato.

- **Congresso "In Africa: Esperienze pediatriche italiane"**. Nei due giorni del congresso, svoltosi in data 10 e 11 settembre 2010, sono state discusse le attività che molti pediatri italiani svolgono in Africa, nonché lo stato degli aiuti all'Africa da parte dei paesi occidentali. Al congresso hanno partecipato relatori italiani e stranieri provenienti dal Regno Unito, dalla Tanzania, dall'Uganda e dal Camerun. Nel corso dell'incontro è stato inoltre discusso il "Progetto Camerun" dell'Università di Ferrara, fortemente voluto dall'ex Rettore dell'Ateneo Prof. Patrizio Bianchi, ora Assessore regionale all'Università e alla ricerca. Il Progetto Camerun è nato da un accordo quadro di cooperazione tra l'Ateneo e l'Université des Montagnes di Bangangté, sia nel campo della didattica che della ricerca. Nel campo della didattica, l'accordo offre a medici camerunensi la possibilità di poter seguire un percorso di formazione specialistica in campo medico e farmaceutico presso l'Università di Ferrara (Scuole di Specializzazione, Dottorati, Master) e, a studenti dell'Ateneo, di effettuare stage presso l'Université des Montagnes, sia durante il loro percorso di studi sia per l'elaborazione delle tesi di laurea. Sul versante della ricerca, l'accordo ha permesso l'avvio di un Centro studi sulle malattie cosiddette "dimenticate", cioè quelle patologie meno conosciute dell'AIDS, della malaria, della tubercolosi, ma ampiamente diffuse, soprattutto in età pediatrica, quali le parassitosi in-



Immagine fornita dal Prof. Enrico Granieri



Palazzo Renata di Francia, Scalone d'onore
Copertina Unifestival (Archivio Unife)

testinali, causa di diarree gravi ad elevata mortalità infantile per disidratazione. Tale progetto ha beneficiato dell'alto riconoscimento dall'Organizzazione Mondiale della Sanità ricevendo, in particolare, il supporto tecnico del Center of Control of Neglected Tropical Diseases di Ginevra.

• **Convegno “Le malattie infettive del migrante e del viaggiatore”.** Il convegno, svoltosi nel mese di novembre 2010 ed organizzato dalla Scuola di Specializzazione di Malattie Infettive dell'Ateneo, mirava a:

- delineare il contesto nazionale e locale delle migrazioni, esaminandone le principali implicazioni per la salute, compresi gli aspetti socio-demografici e normativi;
- fornire adeguate conoscenze sull'epidemiologia geografica delle patologie infettive e tropicali del migrante e del viaggiatore;
- esaminare le corrette procedure diagnostiche per l'identificazione etiologica;
- esaminare le più attuali strategie di prevenzione, chemiopprofilassi e terapia;
- favorire lo scambio di esperienze in ambito di formazione sulla salute delle migrazioni.

• **Tavola rotonda “Scienza e giornalismo partecipativo”.** L'evento, svoltosi nel mese di ottobre 2010 presso l'Aula Magna della Facoltà di Economia, è stato organizzato dal Master in Giornalismo e Comunicazione Istituzionale della Scienza dell'Ateneo (unico percorso formativo on line in questo campo) nell'ambito del Festival di Internazionale. La tavola rotonda ha visto la partecipazione di studiosi, giornalisti e responsa-

bili delle principali esperienze italiane di giornalismo partecipativo.

• **IX Congresso Nazionale sui Nuclei Galattici Attivi.** Il congresso, svoltosi nel mese di maggio 2010 presso l'Aula Magna del Rettorato dell'Ateneo, ha riunito 120 astronomi ed astrofisici italiani allo scopo di discutere i nuovi risultati relativi alla fisica e all'evoluzione dei giganteschi buchi neri presenti al centro di ogni galassia. Nel corso del congresso sono state discusse, in particolare, le fasi attive durante le quali i buchi neri riescono a crescere ed accumulare massa fagocitando la materia circostante. Il gruppo di ricerca in Astrofisica delle Alte Energie del Dipartimento di Fisica dell'Ateneo, che ha collaborato all'organizzazione del Congresso, è impegnato in varie attività di ricerca, tra le quali l'astrofisica dei buchi neri e lo studio dei lampi di raggi gamma.

• **Congresso Nazionale “Innovazione cosmetica ed il benessere della pelle”.** Il Congresso, svoltosi nelle giornate del 17 e 18 settembre 2010 presso il Chiostro Santa Maria delle Grazie della Facoltà di Farmacia (dell'Università di Ferrara), è stato organizzato nell'ambito delle iniziative COSMAST (Master in Scienza e Tecnologia Cosmetiche). Obiettivo dell'evento è stato quello di far luce, attraverso la ricerca scientifica applicata e le conoscenze più all'avanguardia, sugli indirizzi e le nuove prospettive del settore della cosmesi. Nell'ambito dei lavori congressuali sono stati consegnati tre premi:

- per il miglior lavoro scientifico presentato nella sessione orale;
- per il miglior lavoro scientifico presentato nella sessione poster;

- per il miglior lavoro di tesi di diploma discusso per il COSMAST negli anni accademici 2007/08 e 2008/09.

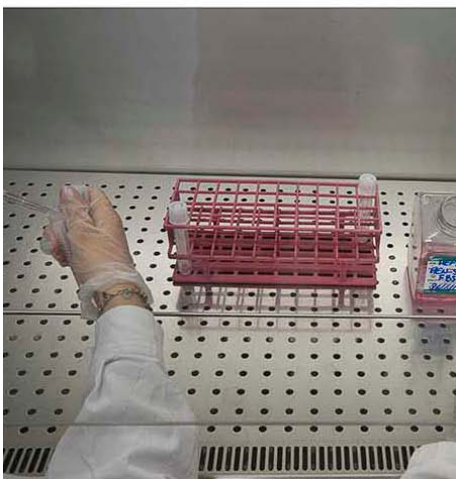
• **Congresso “L’Evoluzione del Sistema Terra dagli atomi ai vulcani”.** Il congresso si è svolto nel mese di settembre 2010 presso l’Aula Magna del Rettorato e presso il Polo didattico degli Adelardi. Nel corso del congresso, organizzato dalla Società Italiana di Mineralogia e Petrologia (SIMP), in collaborazione con la Società Italiana di Geochimica (So-Gel), l’Associazione Italiana di Vulcanologia (AIV) e l’Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), sono stati affrontati temi quali l’origine ed l’evoluzione del pianeta Terra, le manifestazioni vulcaniche, che di questa evoluzione fanno parte, ed i rischi ad essi connessi, lo studio delle sfere idrica e atmosferica, sia in relazione ai fenomeni naturali che a quelli antropici, nonché delle risorse disponibili e dell’impatto che il nostro sviluppo ha sull’intero sistema Terra. Inoltre, nell’ambito del congresso è stata allestita, nel Salone dei Passi Perduti del Rettorato, la mostra “Meteoriti cadute a Ferrara... e non solo”, un percorso espositivo di rocce terrestri ed extraterrestri (meteoriti) testimoni dei primi stadi di formazione e dell’evoluzione del sistema solare e del pianeta Terra. Il territorio ferrarese è stato interessato dalla caduta di due diverse meteoriti, a Renazzo (caduta il 15 gennaio 1824) e a Vigarano Mainarda (caduta il 22 gennaio 1910), esposte per la prima volta a Ferrara in occasione della mostra. Tali tipologie di meteoriti sono tuttora studiate nei più prestigiosi laboratori del mondo.

• Infine, di particolare rilievo, per l’anno 2010, è stato il “**XXIII IUPAC Symposium on Photochemistry**”, svoltosi dall’11 al 16 luglio 2010. Promosso dal

massimo organismo internazionale della chimica, l’International Union of Pure and Applied Chemistry, il simposio è il più importante convegno internazionale nel campo della fotochimica, che con cadenza biennale fa il punto sullo stato d’avanzamento del settore, nei suoi molteplici aspetti fondamentali e applicativi. I simposi precedenti più recenti erano stati organizzati a Granada, Spagna (2004), Kyoto, Giappone (2006) e Goteborg, Svezia (2008). Gli argomenti del simposio hanno coperto tutti i settori della fotochimica, dagli aspetti organici, inorganici e chimico-fisici a quelli teorici, da tematiche di spettroscopia, microscopia, fotobiologia, scienza dei materiali, alle nanotecnologie e alla conversione dell’energia solare. Il programma scientifico si è articolato in 8 conferenze plenarie, 23 conferenze su invito, 97 presentazioni orali scelte, e 354 presentazioni poster. Il simposio ha riscontrato un notevole successo di partecipazione, con più di 500 delegati, di cui 130 fra Dottorandi e giovani ricercatori, provenienti da 40 diverse nazioni. Il convegno si è svolto in varie sedi nel centro della città, dal Teatro Comunale al Polo didattico degli Adelardi, all’Imbarcadero del Castello Estense. Oltre al lavoro del comitato organizzatore, il convegno ha potuto contare sulla partecipazione di molti laureandi e Dottorandi del Dipartimento di Chimica dell’Ateneo, nonché sul supporto del Comune di Ferrara.



*Palazzo Renata di Francia - Rettorato
Statua di Alberto V D'Este
(Archivio Unife)*



(LZ)

5.3 La ricerca e il territorio

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, nonché all'attivazione di progetti di trasferimento tecnologico sul territorio. L'Ateneo di Ferrara è tra le Università italiane più attive sul fronte della creazione di spin-off accademici ad elevato contenuto tecnologico, con importanti ricadute sul territorio di riferimento. Le aziende spin-off promuovono e valorizzano sul mercato i risultati della ricerca svolta in Ateneo, creando occupazione e favorendo lo sviluppo economico locale, regionale e nazionale.

La tabella 5.4 riassume tutti gli spin-off generati dall'Università e attivi nell'anno 2010, per un totale di 15 imprese.

Sempre in riferimento alle attività a supporto della creazione di aziende spin-off, è significativo ricordare che dal 2001 l'Università sostiene e promuove le iniziative della Sovvenzione Globale Spinner, prima sovvenzione del Fondo Sociale Europeo (FSE) realizzata in Emilia-Romagna e gestita dall'omonimo Consorzio, a cui aderiscono Aster, Invitalia e Fondazione Alma Mater. L'Università di Ferrara ospita presso l'ILO uno dei 10 sportelli territoriali ubicati presso gli enti di ricerca pubblici della Regione. Le borse di ricerca e le agevolazioni finanziarie erogate dalla Sovvenzione si rivolgono 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.

Nel 2010, le borse di ricerca erogate sono state 61. Anche nell'ambito delle attività di ricerca finalizzate alla brevettazione l'Università di Ferrara si distingue per la sua posizione di rilievo fra gli Atenei italiani attivi 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 al mercato. Nella tabella 5.5 è indicato il portafoglio brevetti in possesso dell'Ateneo al 31/12/2010.

Tabella 5.4 – Spin-off accademici - Anno 2010 – Dati di sintesi

Ragione Sociale	Settore di attività	Anno di attivazione	Valore nominale partecipazione dell'Ateneo* (euro)	Quota % di partecipazione
<i>Aequotech</i>	Biomedico-farmaceutico	2005	2.113	10,01
<i>Ambrosialab</i>	Biomedico-farmaceutico	2003	1.000	10,00
<i>A.P.M. Advanced Polymer Materials</i>	Materiali polimerici	2007	1.000	10,00
<i>Clirest</i>	Biomedico-farmaceutico	2003	1.000	10,00
<i>E-Heart</i>	Biomedico-farmaceutico	2004	1.000	10,00
<i>Geotema</i>	Ambiente	2004	1.000	10,00
<i>Istituto Delta Ecologia Applicata</i>	Ambiente	2001	5.250	7,00
<i>Materiacustica</i>	Acustica e vibrazioni	2004	700	7,00
<i>MEC - Microwave Electronics for Communications</i>	Elettronica	2004	2.000	4,00
<i>NeM Nucleare-Mission</i>	Biomedico-farmaceutico	2005	1.000	10,00
<i>NGB Genetics</i>	Biomedico-farmaceutico	2006	3.840	6,00
<i>Pharmeste</i>	Biomedico-farmaceutico	2003	1.616	3,08
<i>UFPeptides</i>	Biomedico-farmaceutico	2003	1.000	10,00
<i>Verdenora</i>	Chimica ambientale	2008	500	5,00
<i>Zenith Ingegneria</i>	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.

Tabella 5.5 – Brevetti Università degli studi di Ferrara – Dati di sintesi al 31.12.2010

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 degli Studi di Ferrara, CSURF (Colorado State University Research Foundation)	USA	2001	30/10/2001
Un caposaldo (Benchmark) su cui eseguire misure di controllo delle deformazioni.	Ingegneria civile ed architettura	Università degli Studi di Ferrara	Italia	2001	01/08/2001
A novel use of rapamycin and structural analogues thereof	Scienze biologiche	Università degli Studi di Ferrara e Associazione Veneta per la Lotta alla Talassemia di Rovigo	Italia	2002	04/07/2002
			PCT		03/07/2003
			Europa		02/02/2005
			USA		04/01/2005
			EU -Italia		01/12/2009
			EU - Svizzera		01/12/2009
Synthetic oligonucleotides as inducers of erythroid differentiation	Scienze biologiche	Università degli Studi di Ferrara, Associazione Veneta per la Lotta alla Talassemia di Rovigo, Associazione per la Lotta alla Talassemia di Ferrara	Italiana	2000	13/03/2000
			Europa		13/03/2001
			USA		13/03/2001
			EU -Italia		19/04/2006
			EU -Svizzera		19/04/2006

Titolo del brevetto	Area di riferimento	Titolarità del brevetto	Ambito di estensione del brevetto (*)	Priorità (**)	Data di deposito
Use of angelicin and of its structural analogues for the treatment of thalassemia	Scienze biologiche	Università degli Studi di Ferrara, Associazione Veneta per la Lotta alla Talassemia di Rovigo	Italia	2002	31/07/2002
			PCT		30/07/2003
			Europa		24/02/2005
			USA		28/01/2005
			EU -Italia		01/05/2008
			EU -Svizzera		01/05/2008
			EU - Gran Bretagna		01/05/2008
Use of heterocyclic and benzoheterocyclic polyamides structurally related to the natural antibiotic distamycin a for the treatment of beta-thalassaemia	Scienze biologiche	Università degli Studi di Ferrara, Associazione Veneta per la Lotta alla Talassemia di Rovigo, Associazione per la Lotta alla Talassemia di Ferrara	Italia	2001	02/07/2001
			PCT		01/07/2002
			Europa		01/07/2002
			USA		13/08/2004
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 degli Studi di Ferrara	EU -Italia	2004	12/12/2007
			EU - Germania		12/12/2007
Oligonucleotidi sintetici a doppio filamento utili nell'induzione di apoptosi di osteoclasti per il trattamento di patologie osteopeniche	Scienze biologiche	Università degli studi di Ferrara, Associazione Veneta per la Lotta alla Talassemia di Rovigo	Italia	2005	31/03/2005
			PCT		30/03/2006
			Europa		30/03/2006
			USA		30/03/2006

Titolo del brevetto	Area di riferimento	Titolarità del brevetto	Ambito di estensione del brevetto (*)	Priorità (**)	Data di deposito
Electrochemical detection of substrates	Scienze chimiche	Università degli Studi di Ferrara, CSURF (Colorado State University Research Foundation)	USA	2006	28/09/2006
Supporto o carrier per otturazione canalare	Scienze mediche	Università degli Studi di Ferrara	Italia	2006	14/04/2006
			PCT		12/04/2007
			Europa		07/10/2008
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	Università degli Studi di Ferrara, Università degli Studi di Padova, Associazione Veneta per la Lotta alla Talassemia di Rovigo	Italia	2007	25/01/2007
Test E.L.I.S.A. 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 biologiche	Università degli Studi di Ferrara	Italia	2007	23/01/2007
Armadio Automatizzato	Ingegneria industriale e dell'informazione	Università degli Studi di Ferrara, Deltos Impianti s.r.l.	Italia	2007	06/12/2007
Procedimento ed apparecchiatura per la realizzazione di un sistema multicanale per il playback attivo di eventi sonori quadrifonici acustici	Scienze fisiche	Università degli Studi di Ferrara, Consiglio Nazionale delle Ricerche e Fondazione Scuola San Giorgio di Venezia	Italia	2008	06/03/2008
Array per ibridazione genomica ad alta densità del gene della distrofina e suo impiego per la rivelazione di mutazioni causative della distrofia muscolare.	Scienze mediche	Università degli Studi di Ferrara	Italia	2008	25/06/2008

Titolo del brevetto	Area di riferimento	Titolarità del brevetto	Ambito di estensione del brevetto (*)	Priorità (**)	Data di deposito
Effetto antiinfiammatorio del Miglustat su cellule dell'epitelio bronchiale	Scienze biologiche	Università degli Studi di Ferrara, Azienda Ospedaliera "Istituti Ospitalieri di Verona", Università degli Studi di Verona, Fondazione Italiana per la Ricerca sulla Fibrosi Cistica	Italia	2008	23/10/2008
Effetto antiinfiammatorio di trimetil-angelicina su cellule dell'epitelio bronchiale	Scienze biologiche	Università degli Studi di Ferrara, Azienda Ospedaliera "Istituti Ospitalieri di Verona", Fondazione Italiana per la Ricerca sulla Fibrosi Cistica	Italia	2008	23/10/2008
Oligonucleotidi antisenso atti ad indurre lo skipping esonico e loro impiego come medicamento per il trattamento della distrofia muscolare di Duchenne.	Scienze mediche	Università degli Studi di Ferrara	Italia	2009	26/06/2009
			PCT		25/06/2010
Nanoparticella del tipo core-shell idonea per la veicolazione di oligonucleotidi terapeutici in tessuti bersaglio e suo impiego per la preparazione di un medicamento per il trattamento della distrofia muscolare di Duchenne.	Scienze mediche	Università degli Studi di Ferrara	Italia	2009	14/10/2009
			PCT		13/10/2010
Dispositivo per la prevenzione della trombosi venosa profonda	Scienze mediche	Università degli Studi di Ferrara, Hypothesis S.r.l.	Italia	2009	25/09/2009
Sistema geotermico	Architettura	Università degli studi di Ferrara	Italia	2010	13/08/2010

Titolo del brevetto	Area di riferimento	Titolarietà del brevetto	Ambito di estensione del brevetto (*)	Priorità (**)	Data di deposito
Molecola di U1snRNA umano modificato, gene codificante per la molecola di U1snRNA umano modificato, vettore di espressione includente il gene , e loro uso in terapia genica.	Scienze mediche	Università degli Studi di Ferrara, International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology	Italia	2010	15/10/2010
Impiego di una linea di topi transgenici che producono mRNA aberranti per il gene umano della beta-globina contenente la mutazione beta+ivsi-6	Scienze biologiche	Università degli Studi di Ferrara, Associazione Veneta per la lotta alla Talassemia	Italia	2010	06/10/2010

* 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.



(LZ)



Il Progetto "I - DEA dell'Impresa"

Nel 2010, l'Università di Ferrara ha aderito al progetto "I-DEA dell'Impresa", promosso dall'Associazione Imprenditrici e Donne Dirigenti di Azienda (AIDDA), in collaborazione con altri 19 Atenei italiani. L'AIDDA, con il Patrocinio del Ministero per le Pari Opportunità e del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, ha indetto un concorso rivolto ai laureati e laureandi di tutte le Facoltà interessati allo sviluppo di un progetto innovativo con finalità imprenditoriali, aperto a tutti gli ambiti scientifici e settori industriali. I tre progetti più meritevoli verranno premiati nei primi mesi del 2011 con un incentivo economico. Nel corso del 2010, un rappresentante del corpo docente dell'Università di Ferrara, già nominato all'interno del gruppo di valutazione, ha partecipato alle sedute del comitato che ha provveduto ad esaminare le domande pervenute da parte degli studenti di diversi Atenei italiani.



Centro Linguistico di Ateneo (Video Master Multimedia sas Ferrara)



Palazzo Bevilacqua-Costabili - Facoltà di Economia
(SB)

5.4 Le strutture dell'Ateneo a fini innovativi

La dotazione di spazi, strutture e strumenti dedicati, sia in termini di laboratori e di centri specializzati che di grandi attrezzature, costituisce un elemento importante della capacità dell'Ateneo di proiettarsi e competere nel panorama della ricerca nazionale ed internazionale.

A supporto della propria attività di ricerca, l'Università di Ferrara dispone pertanto di numerosi centri e laboratori, nell'ambito dei quali vengono sviluppati i progetti di ricerca portati avanti nei diversi ambiti disciplinari, anche attraverso la collaborazione di studiosi e di esperti esterni, favorendo così l'interazione sia con altre Università e Centri di ricerca italiani ed esteri che con soggetti privati.

Agli investimenti in attrezzature di ricerca l'Ateneo destina i fondi raccolti grazie allo strumento del 5x1000 Irpef. La tabella 5.6 riepiloga gli importi delle donazioni accertate al 2010 e riferite alle dichiarazioni dei redditi 2006, 2007 e 2008. Delle donazioni accertate, nel 2010 l'Ateneo ha usufruito del trasferimento in termini di cassa del 5x1000 2007 e 2008. Le risorse trasferite hanno permesso il cofinanziamento del bando dell'Ateneo finalizzato all'acquisto di strumentazioni di ricerca. La tabella 5.7 riporta le attrezzature acquistate con il bando 2010.

Tabella 5.6 – Fondi 5x1000 per attrezzature di ricerca

	Anno di imposta	Anno della dichiarazione	Anno dell'accertamento	Importo assegnato dall'Agenzia delle Entrate	Importo accertato	Anno incasso
5x1000 2006	2005	2006	2008	138.990,22	138.990,22	2008
5x1000 2007	2006	2007	2009	129.858,58	129.858,58	2010
5x1000 2008	2007	2008	2010	115.228,96	115.228,96	2010
5x1000 2009	2008	2009	2011	98.713,11		

Tabella 5.7 - Finanziamenti nell' ambito del Bando strumentazioni 2010, cofinanziato con 5 x mille a.a. 2007/08 e 2008/09

Strumentazione	Macroarea	Finanziamento assegnato
Biacore - X100	Medico- Biologica	68.400
Banca dati AIDA	EGUS	7.500
CFX96 Real Time PCR Detection System BIO-RAD	Medico- Biologica	20.600
Strumentazione per Analisi Elementale (carbonio, idrogeno, zolfo, azoto e ossigeno)	Medico- Biologica	25.000
Phantom Miro eX1 (Vision Research) + MiroBattery Charger + 2000 mAh Miro Battery + Miro Accessories Kit	Economico - Giuridico - Umanistico - Sociale	7.420
Macchina di prototipazione rapida di elementi in materiale plastico Stampante 3D Dimension SST1200ES	Scientifico-Tecnologica	18.000
AFM - Raman system (microscopio con sistema di spettroscopia micro-Raman)	Scientifico-Tecnologica	50.600
Server ibrido CPU/GPU di ultima generazione per elaborazioni scientifiche	Scientifico-Tecnologica	16.760
«BIBLIOTECA DIGITALE»	Economico - Giuridico - Umanistico - Sociale	33.000



(LZ)



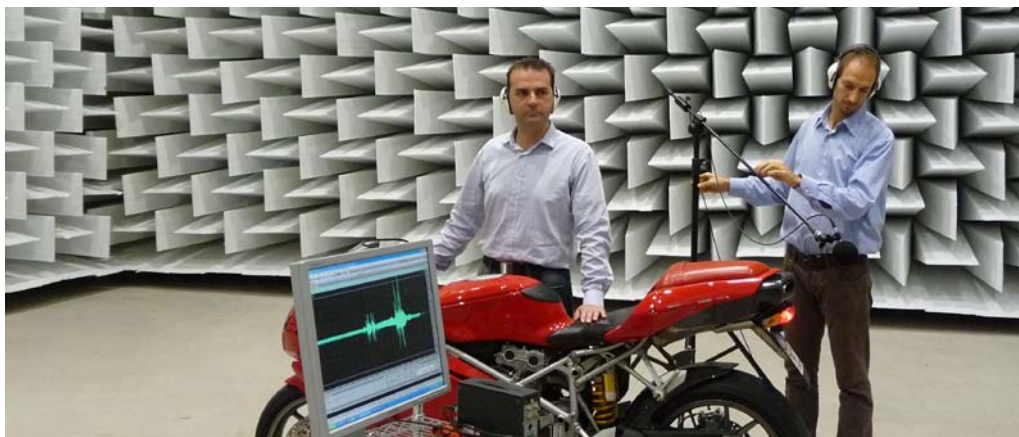
(Archivio Unife)

5.4.1 Il Tecnopolo di Ferrara

Delle strutture di ricerca a fini innovativi dell'Ateneo, particolare rilievo riveste il nuovo Tecnopolo di Ferrara⁸, concepito come infrastruttura in grado di accogliere attività di ricerca industriale, innovazione e trasferimento tecnologico al sistema produttivo locale, quali laboratori di ricerca, imprese innovative, servizi per la divulgazione scientifica ed il trasferimento di conoscenze.

Per il Tecnopolo di Ferrara, presentato ufficialmente nel mese di dicembre 2009 in occasione della firma dell'Accordo di Programma tra Regione Emilia-Romagna, Università degli Studi di Ferrara, Provincia di Ferrara e Comune di Ferrara, sono previsti insediamenti su 12.300 metri quadrati complessivi, di cui 7.135 saranno oggetto di intervento infrastrutturale. I laboratori, denominati Laboratori in rete – Tecnopolo, che formeranno il nuovo polo tecnologico sono quattro, ognuno dedicato ad uno specifico ambito di ricerca:

⁸ Il programma dei Tecnopoli della Regione Emilia-Romagna è sostenuto da un Accordo di Programma Quadro che quest'ultima ha sottoscritto, nel mese di novembre 2009, con le Università di Ferrara, di Bologna, di Modena e Reggio Emilia, di Parma, il CNR, l'Enea, il Politecnico e l'Università Cattolica di Milano per le sedi di Piacenza. L'accordo prevede che le strutture di ricerca industriale istituite, gestite e controllate dalle singole parti partecipino alla costituzione della Rete Regionale per l'Alta Tecnologia ed individuino protocolli di collaborazione. Le azioni comuni della Rete saranno definite nell'ambito del programma di attività di Aster. I centri ed i laboratori della Rete saranno i primi a trovare collocazione all'interno dei nuovi Tecnopoli.



Polo Scientifico Tecnologico - Camera Anecoica (Archivio Unife)

- **Laboratorio TEKNEHUB (piattaforma “Edilizia e Costruzioni”)**. Con sede in una nuova costruzione presso il Polo Scientifico e Tecnologico dell’Ateneo, tale laboratorio svilupperà attività di ricerca industriale e trasferimento tecnologico nell’ambito della conservazione, del recupero e del restauro dei beni culturali, paleontologici ed archeologici con approfondimenti su metodi, tecnologie, strumenti, materiali e tecniche. Comune e Università di Ferrara hanno sottoscritto una convenzione finalizzata a regolare i rapporti tra le parti nelle attività di realizzazione dei nuovi laboratori di edilizia e costruzioni. Il costo totale dell’intervento è pari a 2.600.000 euro di cui il 70% finanziato dalla Regione Emilia-Romagna;
- **Laboratorio TerraeAcquaTech (piattaforma “Energia e Ambiente”)**. Con sede presso il Polo Am-

bientale di Malborghetto di Boara (FE), il laboratorio si concentrerà sulle attività di ricerca industriale e trasferimento tecnologico relative ai temi ambiente, acqua, suolo, territorio. In particolare, le aree di specializzazione faranno riferimento ad ambiti quali qualità delle acque, caratterizzazione degli acquiferi, ingegneria sanitaria ambientale, gestione reti idriche, acqua metallurgia e corrosione, sensoristica ambientale, materiali per l’ambiente, bioindicazione delle acque, idrogeologia applicata al cuneo salino, biogeochimica per l’applicazione della direttiva nitrati, metodologie elettrochimiche applicate all’ambiente, recupero delle biomasse vegetali, valorizzazione dei sottoprodotti vegetali.

- **Laboratorio MECH-LAV (piattaforma “Meccanica dei Materiali”)**. Con sede in parte presso il Polo

Scientifico e Tecnologico dell’Ateneo e in parte presso il Comune di Cento (FE), il laboratorio svilupperà attività di ricerca industriale e trasferimento tecnologico su temi quali acustica e vibrazioni, simulazione e sperimentazione meccanica e fluidodinamica. A tal fine, il laboratorio sarà dotato di due camere misura di isolamento acustico, una camera riverberante e una camera semianecoica;

- **Laboratorio per le Tecnologie delle terapie avanzate (piattaforma “Scienze della vita”)**. Con sede presso il Polo Chimico e Biomedico dell’Ateneo, tale laboratorio svilupperà attività di ricerca industriale e trasferimento tecnologico sui temi delle biotecnologie applicate alla medicina (potenzialità applicative di cellule primarie, in particolare cellule staminali).

Tabella 5.8 – Realizzazioni infrastrutturali previste dal progetto Tecnopolo di Ferrara

Realizzazioni Infrastrutturali	Soggetto che realizza l'intervento	Investimento previsto (euro)	Contributo Regionale (euro)
Corpo E - Via Saragat - Ferrara	Università di Ferrara	500.000	350.000
Cubo - Via Fossato di Mortara - Ferrara	Università di Ferrara	520.000	364.000
Animal Facility - Via Fossato di Mortara - Ferrara	Università di Ferrara	1.800.000	1.260.000
Laboratori di Edilizia e Costruzioni - Via dello Zuccherò - Ferrara	Comune di Ferrara	2.600.000	1.820.000
Via Conca - Malborghetto di Boara (FE)	Provincia di Ferrara	2.100.000	1.400.000
	TOTALE	7.520.000	5.194.000



tecnopolo
università di ferrara

Teknehub Terra&Acqua Tech MipriLAV LITA

<http://www.unife.it/tecnopolo>

Ogni laboratorio sarà dotato sia di personale di ricerca di nuova assunzione sia di personale di ricerca già strutturato dell'Ateneo impegnato a tempo parziale sui programmi di ricerca. Nel complesso, i programmi di ricerca che verranno realizzati da tali laboratori prevedono l'impiego di oltre 65 nuovi ricercatori ed il coinvolgimento a tempo parziale di 147 unità di personale strutturato.

Nel mese di agosto 2010, l'Università di Ferrara ha provveduto ad avviare l'attività dei laboratori del nuovo Tecnopolo per mezzo della sottoscrizione di una Convenzione attuativa con la Regione Emilia - Romagna. Per mezzo della Convenzione sono state concordate le attività da svolgere per il primo triennio e sono stati selezionati gli ambiti di ricerca e trasferimento tecnologico strategici per il territorio. Alla strutturazione dei laboratori, al coordinamento delle attività ed alla formazione dei nuovi ricercatori hanno contribuito 138 unità di personale strutturato dell'Ateneo.

In particolare, le attività di realizzazione dei laboratori del Tecnopolo di Ferrara si sono concretizzate, nel 2010, nell'individuazione delle esigenze dei gruppi di ricerca del

- Laboratorio per le Tecnologie delle Terapie Avanzate, ai fini della realizzazione, presso il Polo Chimico Bio-Medico dell'Università di Ferrara, di un edificio da destinare ad Animal Facility;
- Laboratorio MECH-LAV, ai fini della realizzazione di due camere di misura di isolamento acustico, di una camera riverberante e di una camera semianecoica presso il Polo Scientifico Tecnologico.

In entrambi i casi, l'individuazione delle esigenze del personale di ricerca ha costituito la base per la redazione dello studio di fattibilità e, successivamente, del progetto preliminare dell'intervento infrastrutturale. Nel caso del Laboratorio per le Tecnologie delle Terapie Avanzate, l'intervento preve-

de un investimento pari a 1.800.000 euro. Quanto all'intervento per il laboratorio MECH-LAV, l'investimento previsto è pari a 440.000 euro. Entrambi gli interventi beneficiano del cofinanziamento dalla Regione Emilia - Romagna nella misura massima del 70% dei costi sostenuti dall'Ateneo con propri fondi di bilancio.

In merito al laboratorio MECH-LAV è inoltre importante ricordare che nel corso del 2010 è stato portato a termine il recupero dell'ex Liceo Cevolani di Cento (FE) da parte della Fondazione Cassa di Risparmio di Cento. Grazie a tale operazione, il laboratorio MECH-LAV può disporre, oltre alla sede a Ferrara nei locali del Dipartimento di Ingegneria presso il Polo Scientifico e Tecnologico dell'Ateneo, di una sede di 900 m² al terzo piano dell'ex liceo centese. All'interno dei nuovi spazi, il laboratorio si propone obiettivi di sviluppo della ricerca industriale e di trasferimento tecnologico nel campo dell'ingegneria meccanica ed informatica, rivolgendosi principalmente ad un tessuto industriale vivace come quello centese ma con apertura per collaborazioni a tutto il territorio regionale.

Infine, è significativo rilevare che nel corso del 2010, i laboratori del Tecnopolo di Ferrara hanno partecipato attivamente alle attività di promozione e coordinamento delle diverse piattaforme tecnologiche in cui si articola la Rete Regionale dell'Alta Tecnologia dell'Emilia - Romagna. In particolare, in virtù dell'importante ruolo propulsivo svolto nell'impostazione delle attività della Piattaforma Costruzioni della Rete, nel mese di dicembre 2010, il responsabile scientifico del laboratorio TEKNEHUB dell'Ateneo ha ricevuto la fiducia dei rappresentanti degli altri centri regionali ed è stato eletto Responsabile Scientifico della suddetta Piattaforma Costruzioni.



5.5.2 Il progetto U4U (University for University)

Nel 2010, il percorso di digitalizzazione dei processi dell'Ateneo ha compiuto un importante salto in avanti grazie al Progetto U4U (University for University) che ha vinto il premio come miglior progetto italiano del bando "ICT4University – Università Digitale" promosso dal Ministero della Pubblica Amministrazione. Il progetto ha l'obiettivo di istituzionalizzare e generalizzare una metodologia di condivisione delle esperienze e delle conoscenze, nonché favorire il riuso di piattaforme e servizi al fine di consentire un salto di qualità del processo di informatizzazione di tutto il sistema universitario, obiettivo per il quale il Ministero ha costituito un tavolo tecnico con le Università selezionate. Grazie al Progetto U4U, nel 2010 l'Ateneo, inserito in un gruppo di lavoro assieme a Politecnico di Torino, Politecnico di Milano, Università di Catania e Università di Urbino, ha beneficiato di un finanziamento pari a 400.000 euro. Tale finanziamento ha permesso, nel 2010, il raggiungimento dei primi obiettivi del

progetto, quali:

- la realizzazione dell'Internet wireless campus globale che permette ora ai nostri studenti di accedere ai servizi WiFi di numerosi altri Atenei italiani ed europei;
- il completamento del servizio VoIP Open Source, reso disponibile a tutto il sistema dalla Pubblica Amministrazione italiana;
- l'avvio dell'automazione e dematerializzazione dei più importanti processi amministrativi dell'Ateneo, con risparmi in termini di ridotto consumo di carta e miglioramento dell'efficienza dei servizi.

Il progetto, che beneficia di un finanziamento ministeriale di 2.000.000 euro (quota dell'Ateneo pari a 620.512 euro, quota del Comune di Ferrara e di Lepida - società della Regione Emilia-Romagna - pari a 145.000 euro), è un ulteriore conferma della posizione di primo piano che l'Università di Ferrara ricopre a livello nazionale nel campo dell'innovazione ICT.



<http://www.unife.it/dema>

5.5.3 Il Progetto 'DEMA'

Il progetto "DEMA" (Reingegnerizzazione del Work-Flow Documentale e attuazione delle disposizioni contenute nel Codice dell'amministrazione digitale - C.A.D. - all'interno dell'Università degli Studi di Ferrara), approvato dal Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo nel marzo 2008, si colloca all'interno degli obiettivi strategici dell'Università. La concreta applicazione del C.A.D. all'interno dell'amministrazione universitaria prevede l'effettiva automazione dei procedimenti, tramite l'introduzione della gestione elettronica documentale. Le ricadute di tale processo riorganizzativo consistono in risparmi diretti (abbattimento dei costi e recupero degli spazi fisici) ed indiretti (migliore distribuzione

delle informazioni, annullamento del tempo di accesso alle informazioni, sicurezza, riservatezza, trasparenza e accessibilità delle informazioni in Ateneo).

Nell'ambito del progetto sono stati formalizzati sia un accordo di programma tra l'Università degli Studi di Ferrara, l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", l'Università degli Studi di Macerata e il Politecnico di Torino, per la collaborazione sulle tematiche relative al progetto stesso, sia l'avvio di una collaborazione tra l'Ateneo ferrarese e la Regione Emilia - Romagna nell'ambito della quale l'Ateneo è stato individuato quale ente sperimentatore dei servizi tecnologici documentali nell'ambito del Progetto del Polo archivistico regionale (PAR-ER).

Nel corso del 2010 è stata realizzata una ricognizione di tutti

gli iter amministrativi degli uffici centrali dell'Ateneo allo scopo di:

- ottenere una visione ed una descrizione globale delle attività decisionali, redazionali e documentali;
- raccogliere un corpus uniforme di dati ed informazioni a supporto del piano di reingegnerizzazione e razionalizzazione dell'archivio corrente.

Tali dati costituiranno la base per tracciare linee guida operative per la futura realizzazione dell'archivio corrente e di deposito, nonché di un piano di fascicolazione razionale e di nuovi strumenti archivistici adeguati alle nuove disposizioni normative in tema di documento e archivio digitali.

Sempre nel 2010 sono stati altresì istituiti diversi tavoli tecnici sui seguenti argomenti:

- introduzione della PEC (Posta Elettronica Certificata) sui bandi di concorso per la selezione del personale e per l'accesso degli studenti ai Corsi di Laurea a numero chiuso;
- firma digitale;
- ricostruzione carriera dello studente;
- deposito digitale tesi di laurea e di dottorato;
- verbali on line/esami di profitto;
- albo on line;
- analisi della modulistica ad uso interno;
- pianificazione delle risorse tecnologiche (scanner, fotocopiatrici ecc.).



Santa Maria delle Grazie - Polo Chimico Bio Medico (Archivio Unife)



5.5.4 Il Catalogo della Ricerca U-GOV

Nel corso del 2010 è proseguito l'utilizzo del catalogo della Ricerca U-GOV, un database introdotto alla fine del 2007 e contenente tutti i prodotti della ricerca dell'Università di Ferrara. In particolare, il catalogo prevede un'ampia articolazione in tipologie e sottotipologie di prodotti della ricerca ed è stato introdotto con lo scopo fondamentale di semplificare il lavoro di inserimento e di aggiornamento dei prodotti della ricerca.

L'immissione di ogni prodotto rende immediatamente possibile l'aggiornamento della Banca dati del Consorzio interuniversitario Cineca/MIUR, utilizzata ai fini ministeriali.

Nel 2010, l'Ateneo ha inoltre costituito un tavolo di lavoro composto dal Vice Presidente del Consiglio della Ricerca, dai rappresentanti delle macroaree e dall'Ufficio Ricerca Nazionale, nell'ambito del quale sono state raccolte e recepite

numerose richieste di modifica, integrazione e miglioramento al Catalogo U-GOV provenienti dagli utenti, finalizzate ad una sua maggiore fruibilità.

Il Catalogo della Ricerca U-GOV permette una migliore gestione sia delle reportistiche inerenti alla produzione scientifica di Ateneo, sia dei processi valutativi interni finalizzati alla distribuzione di fondi per la ricerca.

Ai fini della gestione dell'attività valutativa delle Commissioni scientifiche (distribuzione dei fondi FAR – Fondi di Ateneo per la Ricerca scientifica) l'Ateneo ha utilizzato il modulo di valutazione fornito dal Cineca direttamente collegato al Catalogo. Il lavoro delle Commissioni scientifiche si è quindi svolto con modalità esclusivamente telematiche, rendendo in questo modo più snello e agile un processo valutativo che negli anni passati si svolgeva esclusivamente sulla base di documenti cartacei.

A fine 2010 il database conteneva 41.390 prodotti della ricer-



Santa Maria delle Grazie - Polo Chimico Bio Medico (Archivio Unife)

ca. Inoltre, nel corso del 2010, a seguito della costituzione di un gruppo di lavoro composto da referenti delle aree Ricerca, Coordinamento Plessi, Audit interno, Ragioneria e Informatica, l'Ateneo ha partecipato ad una serie di incontri con il Cineca per lo sviluppo e la personalizzazione del modulo applicativo "U-GOV PJ".

Tale modulo di U-GOV intende assicurare la gestione dei progetti di Ateneo (in primis quelli di ricerca) sia in fase di svolgimento, per il controllo in itinere delle spese, sia ai fini della successiva rendicontazione, tenendo altresì in considerazione la valorizzazione del tempo uomo lavorato (attraverso appositi timesheets). Nel 2010, l'applicativo, creato nell'anno precedente, è stato implementato in via sperimentale con

l'inserimento dell'anagrafica di alcuni progetti di ricerca al fine di verificare la corretta configurazione del modulo e operare eventuali modifiche per ottenere la rendicontazione del progetto e una conseguente corretta attribuzione dei costi indiretti reali. Il gruppo di lavoro ha inoltre proceduto con l'integrazione tra il modulo di gestione progetti e la contabilità per la gestione dei costi diretti e lo studio di modalità di acquisizione dei dati relativi ai costi legati al personale. La sperimentazione si è conclusa con l'impegno di Cineca e della software house fornitrice dell'applicativo gestionale e contabile in dell'Ateneo di giungere in tempi brevi al compimento dell'integrazione dei sistemi informativi che permetta l'utilizzo del modulo "U-GOV PJ".



Palazzo Renata di Francia - Rettorato, Aula Magna (Video Master Multimedia sas Ferrara)



Palazzo Trotti Mosti - Dipartimento di Scienze giuridiche (Video Master Multimedia sas Ferrara)

5.5.5 Una banca dati unificata del patrimonio immobiliare dell'Ateneo

Nel corso del 2010, l'Ateneo ha deliberato l'attivazione di una banca dati unificata del patrimonio immobiliare quale piattaforma di supporto dei software NETTARE, per la gestione della manutenzione, e S.O.S.I.A. (Software Operativo per la Sicurezza in Ateneo) per la gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro. La banca dati unificata e aggiornata verrà inserita e gestita tramite NETTARE e consentirà inoltre la dismissione della banca dati esistente e non più conforme alle disposizioni ministeriali in materia di trattamento dei dati informatici. Nell'ambito di tale operazione, verrà inoltre effettuato il rilievo plano-altimetrico, con restituzione grafica, degli edifici universitari.

L'utilizzo dell'anagrafica comune, realizzato grazie alla collaborazione tra la Ripartizione Servizio Tecnico e la Ripartizione Sicurezza e Protocollo dell'Ateneo, consentirà la mappatura e codifica di ciascun edificio dell'Ateneo fino al dettaglio di ogni singolo vano. La nuova codifica, realizzata su criteri generali condivisi, sostituirà le diverse codifiche esistenti nei vari edifici dell'Università realizzate dalle singole strutture decentrate in maniera autonoma e secondo procedimenti e criteri disomogenei fra loro. Il rilievo degli edifici, adempimento preliminare all'attivazione della banca dati unificata, verrà eseguito con il supporto di un professionista esterno. Si prevede di concludere il rilievo e la restituzione grafica, contenente la codifica vano per vano di tutti gli edifici universitari, tra il mese di maggio e quello di giugno 2011.



Polo Scientifico Tecnologico (LZ)



*Santa Maria delle Grazie - Polo Chimico Bio Medico,
Aula studio (Video Master Multimedia sas Ferrara)*

5.5.6 Le banche dati citazionali per la didattica e la ricerca

Le Università italiane utilizzano, a fini della ricerca e della didattica, le banche dati citazionali, risorse utilizzate, oltre che per ricerche bibliografiche, anche per la valutazione della ricerca, in quanto contengono riferimenti alle citazioni ricevute dai singoli paper scientifici. Tra le banche dati più apprezzate a livello internazionale: Scopus, Web of Science e Journal of Citation Reports, sono messe a disposizione on-line dall'editore Elsevier la prima e da Thomson Reuters le altre.

In anni recenti, le Università italiane hanno acquistato tali prodotti singolarmente o per mezzo di consorzi di acquisto per le risorse elettroniche. Nel corso del 2010, la CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane), nell'interesse di tutto il sistema universitario italiano ed in particolare delle Università che hanno aderito al progetto, ha condotto e concluso una trattativa con i due editori, pervenendo ad un contratto unico nazionale, di durata quadriennale (2010-2013), per l'acquisizione delle banche dati con risorse sia della CRUI che degli Atenei partecipanti. Scopus è stata ritenuta dal Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca (CIVR) della CRUI la più affidabile ed attendibile banca dati in termini di quantità e qualità dei dati forniti. Essa, infatti, non offre solo informazioni sulle citazioni, ma integra direttamente le ricerche sulle fonti web, oltre a fornire diversi indicatori, tra i quali l'H-index, che mira a valutare direttamente il ricercatore sulla produzione scientifica.

Il Web of Science e il Journal of Citation Reports, dal canto loro, costituiscono un importante riferimento per la determinazione del cosiddetto impact factor (IF), un indice sintetico che misura il livello della ricerca scientifica su scala nazionale ed internazionale, che consiste nel calcolo del numero di citazioni dei lavori pubblicati in una determinata rivista rispetto al numero totale di lavori pubblicati sulla stessa rivista in un determinato arco di tempo. Tale indice è utilizzato dalle Commissioni scientifiche in sede di valutazione interna ai fini del finanziamento di Ateneo (Fondo di Ateneo per la Ricerca).

L'UNIVERSITA' DI FERRARA E IL TERRITORIO

L'interazione con il territorio costituisce uno dei riferimenti chiave dello sviluppo strategico delle attività dell'Università di Ferrara.

La mission dell'Ateneo, espressa nel documento di programmazione triennale, individua nel trasferimento tecnologico e nella ricaduta industriale gli obiettivi di riferimento delle relazioni con il territorio e gli interessi che quest'ultimo esprime. In quest'ottica, le attività istituzionali della formazione e della ricerca costituiscono il naturale punto di partenza di una serie di iniziative messe in atto al fine di valorizzare le relazioni e promuovere l'integrazione con gli Stakeholder locali. Tali iniziative coinvolgono i rappresentanti di tutti i territori in cui l'Ateneo è presente con una propria offerta didat-

tica e/o con sedi decentrate, nonché con attività di ricerca.

6.1 L'offerta didattica sul territorio

L'offerta didattica erogata attraverso sedi e strutture dislocate sul territorio mira ad avvicinare l'Ateneo al proprio bacino di utenza e, allo stesso tempo, a formare figure professionali in linea con le esigenze del contesto socio-economico e produttivo esterno.

L'offerta didattica decentrata dell'Ateneo, riportata nella tabella 6.1, si compone principalmente di Corsi di laurea triennali della Facoltà di Medicina e chirurgia.



Il Castello estense (Archivio Unife)

Tabella 6.1 – Offerta didattica decentrata – a.a. 2009/10

Facoltà	Sedi	Corsi Di Studio	Descrizione
Medicina e chirurgia	Codigoro	Corso di laurea in Infermieristica	Convenzione siglata tra UNIFE e AUSL di Ferrara per lo svolgimento del corso con messa a disposizione da parte dell'Azienda delle strutture assistenziali e didattiche necessarie sia per l'insegnamento che per il tirocinio professionale.
Medicina e chirurgia	Pieve di Cento	Corso di laurea in Infermieristica	Convenzione siglata tra UNIFE e AUSL di Bologna per lo svolgimento del corso con messa a disposizione da parte dell'Azienda delle strutture assistenziali e didattiche necessarie sia per l'insegnamento che per il tirocinio professionale. L'Università garantisce la disponibilità dei propri docenti, con affidamento di compiti didattici da parte del Consiglio di Facoltà, su proposta del Consiglio di Corso di laurea, anche a personale del ruolo sanitario dipendente dell'Azienda in possesso dei requisiti previsti dalla normativa. L'Accordo è stato rinnovato fino a tutto l'a.a. 2009/10 ed è stata richiesta la disponibilità al rinnovo anche per l'a.a. 2010/11.
Medicina e chirurgia	Faenza	Corso di laurea in Fisioterapia	Convenzione siglata tra UNIFE e AUSL di Ravenna per lo svolgimento del corso con messa a disposizione da parte dell'Azienda delle strutture assistenziali e didattiche necessarie sia per l'insegnamento che per il tirocinio professionale.
Medicina e chirurgia	Bolzano	Corso di laurea in Fisioterapia	Convenzione siglata tra UNIFE e la Scuola Provinciale Superiore di Sanità della Provincia Autonoma di Bolzano per lo svolgimento del corso con messa a disposizione delle strutture assistenziali e didattiche necessarie sia per l'insegnamento che per il tirocinio professionale.
Medicina e chirurgia	Rovereto - Trento	Corso di laurea in Educatore Professionale	Convenzione siglata tra UNIFE e UNITN e Provincia Autonoma di Trento per l'effettuazione del tirocinio presso strutture del Servizio Sanitario Provinciale con la messa a disposizione delle strutture assistenziali.

In merito all'offerta formativa distaccata dell'Ateneo, è inoltre opportuno segnalare che, nel corso dell'a.a. 2009/10, l'Ateneo ha svolto presso Cento (FE) l'attività didattica relativa all'intero terzo anno del Corso di laurea in Ingegneria Meccanica (orientamento/Tecnologico Gestionale), le cui lezioni sono state organizzate presso il Centro Polifunzionale Pandurera, e di buona parte del terzo anno del Corso di laurea in Ingegneria dell'informazione (orientamento Ingegneria dei sistemi web), le cui lezioni si sono tenute nell'aula di informatica della Società Centro Computer S.p.A. Ciascun corso ha avuto la durata di 60 ore, suddivise tra lezioni, esercitazioni in aula, laboratorio e visite in aziende.

Inoltre, l'attività dell'Ateneo ha riguardato il supporto e l'assistenza allo svolgimento di tirocini aziendali della durata di 200 ore presso aziende del distretto centese (circa 30 tra le due aree di interesse). Infine, è opportuno ricordare che, a partire dall'a.a. 2008/09, è attivo,

presso il Polo didattico di Codigoro (FE), il progetto di fruizione degli insegnamenti del primo e del secondo anno del Corso di laurea triennale di Informatica in videoconferenza. A tal fine, il Comune di Codigoro e l'Ateneo hanno provveduto ad allestire alcune aule "virtuali" (4 a Ferrara e 2 a Codigoro), nelle quali gli studenti possono partecipare in diretta alla lezione che un docente tiene a una classe allargata. Il collegamento veloce garantito dalla rete Lepida (la rete regionale a banda larga) e l'utilizzo di una tecnologia di videoconferenza avanzata assicurano agli studenti nelle aule distanti lo stesso livello d'interazione con il docente che si ha nell'aula in cui egli è presente. Inoltre, grazie al contributo della Fondazione Cassa di Risparmio di Ferrara, il Comune di Codigoro ha allestito un laboratorio informatico, in cui gli studenti hanno la possibilità di esercitarsi contemporaneamente a quelli di Ferrara. Al pari degli studenti ferraresi, gli studenti di Codigoro

sono accompagnati nel loro percorso formativo da una serie di tutor che forniscono loro aiuto personalizzato. L'esperienza maturata con tale sperimentazione pilota ha consentito di replicare le tecniche di teledidattica nel curriculum "Geologia e risorse del sottosuolo" della laurea magistrale di Scienze geologiche, georisorse e territorio, realizzato in collaborazione con Eni e con gli Atenei di Padova e Trieste e finalizzato alla preparazione di un geologo del petrolio.

La tabella 6.2 elenca il numero di posti relativi ai Corsi di laurea sul territorio ad accesso limitato e la tabella 6.3 riepiloga l'offerta formativa decentrata dell'Ateneo e l'andamento degli iscritti nell'ultimo triennio accademico.

Tabella 6.2 – Corsi di laurea sul territorio ad accesso limitato

SEDE	Corso di Laurea	n. posti a.a. 2007/08	n. posti a.a. 2008/09	n. posti a.a. 2009/10
Codigoro	Laurea triennale in Infermieristica	25	25	33
Pieve di Cento	Laurea triennale in Infermieristica	40	40	49
Faenza	Laurea triennale in Fisioterapia	20	20	22
Bolzano	Laurea triennale in Fisioterapia	25	25	20
Trento (sede di Rovereto)	Laurea triennale in Educatore professionale sanitario	30	30	30

Fonte: DWH luglio 2011

Tabella 6.3 – Sedi didattiche distaccate sul territorio – Dati di sintesi iscritti triennio 2007-10

SEDE	Corso di Laurea		Iscritti a. a. 2007/08	Iscritti a. a. 2008/09	Iscritti a. a. 2009/10
Argenta	Laurea triennale in Tecnologo della comunicazione		615	499	453
Argenta	Laurea triennale in Operatore del turismo culturale		371	343	301
Argenta	Laurea specialistica in Progettazione e gestione dei percorsi culturali		99	103	95
Argenta	Laurea triennale in Scienze dei beni culturali e ambientali		116	111	133
Rovigo	Lauree in Giurisprudenza triennale, specialistica e magistrale		555	601	634
Codigoro	Laurea triennale in Infermieristica		78	78	89
Pieve di Cento	Laurea triennale in Infermieristica		113	119	131
Faenza	Laurea triennale in Fisioterapia		59	59	64
Bolzano	Laurea triennale in Fisioterapia		60	69	68
Trento (sede di Rovereto)	Laurea triennale in Educatore professionale sanitario		53	80	85
Trento (sede di Rovereto)	Laurea triennale in Educatore professionale sanitario (titolo pregresso) *		/	/	114
SEDE	Corso di Laurea	Insegnamenti	Iscritti a. a. 2007/08	Iscritti a. a. 2008/09	Iscritti a. a. 2009/10
Cento	Laurea in Ingegneria dell'informazione (automazione, elettronica, informatica, telecomunicazioni) – orientamento Ingegneria dei sistemi web (L e LS)	Ingegneria del software	17	19	16
		Ingegneria dei sistemi web	16	18	18
	Laurea in Ingegneria meccanica - indirizzo Tecnologico gestionale (L e LS)		18	26	25

*per informazioni: http://www.unife.it/facolta/medicina/titoli_pregressi

La tabella 6.4 riporta il numero di laureati relativi ai Corsi di laurea sul territorio e la tabella 6.5 riassume i dati relativi alla condizione occupazionale dei laureati delle sedi sul territorio, ricavati dal rapporto Almalaurea.

Tabella 6.4 – Sedi didattiche distaccate sul territorio – Dati di sintesi laureati 2007-09

SEDE	Corso di Laurea	Laureati a. a. 2007	Laureati a. a. 2008	Laureati a. a. 2009
Argenta	Laurea triennale in Tecnologo della comunicazione audiovisiva e multimediale	104	117	82
Argenta	Laurea triennale in Operatore del turismo culturale	74	53	35
Argenta	Laurea specialistica in Progettazione e gestione dei percorsi culturali	26	38	24
Argenta	Laurea triennale in Scienze dei beni culturali e ambientali	31	12	18
Rovigo	Lauree in Giurisprudenza triennale, specialistica e magistrale	22	55	39
Codigoro	Laurea triennale in Infermieristica	17	15	19
Pieve di Cento	Laurea triennale in Infermieristica	20	31	20
Faenza	Laurea triennale in Fisioterapia	16	11	27
Bolzano	Laurea triennale in Fisioterapia	18	17	16
Bolzano	Laurea triennale in Fisioterapia (riconoscimento titolo pregresso)	/	/	46
Trento (sede di Rovereto)	Laurea triennale in Educatore professionale sanitario	/	/	11

Fonte: DWH luglio 2011



Polo Chimico Bio Medico - Aula Studio (AM)

Tabella 6.5 – Sedi didattiche distaccate sul territorio – Dati condizione occupazionale ad un anno dalla laurea – valori %

SEDE	Corso di Laurea	Occupati	Non lavorano e non cercano	Non lavorano ma cercano	n. laureati di cui (intervistati)
Argenta	Laurea triennale in Tecnologo della comunicazione audiovisiva e multimediale	70	7,5	22,5	82 (80)
Argenta	Laurea triennale in Operatore del turismo culturale	63,3	13,3	23,3	35 (30)
Argenta	Laurea specialistica in Progettazione e gestione dei percorsi culturali	66,7	0	33,3	24 (24)
Argenta	Laurea triennale in Scienze dei beni culturali e ambientali	77,8	16,7	5,6	18 (18)
Rovigo	Laurea in Giurisprudenza specialistica	40	50	10	11 (10)
Rovigo	Laurea in Giurisprudenza triennale	78,6	14,3	7,1	17 (14)
Rovigo	Lauree in Giurisprudenza magistrale	20	40	40	11(10)
Codigoro	Laurea triennale in Infermieristica (dato con Ferrara)	94,6	0,9	4,5	120 (111)
Pieve di Cento					
Faenza	Laurea triennale in Fisioterapista (dato con Ferrara)	95,9	3,1	1	109 (97)
Bolzano					
Trento (sede di Rovereto)	Laurea triennale in Educatore professionale sanitario	63,6	36,4	0	11 (11)

Fonte: Almalaurea - Condizione Occupazionale dei laureati – Indagine 2010

Nell'ambito della formazione post laurea, nell'anno accademico 2009/10, la Scuola EMAS dell'Università di Ferrara ha attivato il Master di secondo livello "Pubblica Amministrazione: la gestione applicata della sostenibilità". L'attivazione del Master è stata possibile grazie al cofinanziamento della Regione Emilia - Romagna, erogato a seguito della sottoscrizione di una convenzione tra ARPA regionale e Università di Ferrara. Il Master, attivato dalla Facoltà di Ingegneria, è finalizzato alla formazione di figure professionali di alto profilo, quali i revisori e i consulenti ambientali, per supportare le organizzazioni nell'introduzione e nella valutazione dei sistemi di gestione ambientale (SGA), nella effettuazione dell'Analisi Ambientale Iniziale, nelle attività di audit interno e nella predisposizione della Dichiarazione Ambientale in riferimento a specifici settori quali amministrazione pubblica, amministrazione generale, economica e sociale, attività dei servizi sanitari.

Le attività di docenza del Master, per un totale di 400 ore di didattica frontale, sono state caratterizzate dal coinvolgimento di 33 esperti in tematiche ambientali afferenti sia all'Ateneo sia ad Enti esterni (Provincia e Comune di Ferrara, Provincia e Comune di Bologna, ARPA, Azienda Ospedaliera di Ferrara, Camera di Commercio). Le 200 ore di tirocinio previste dal percorso hanno costituito per i partecipanti l'occasione per applicare le competenze acquisite nell'ambito di progetti da realizzare all'interno dei propri enti di provenienza. I partecipanti all'edizione 2010 del Master sono stati 7, dei quali 3 uomini e 4 donne, prevalentemente professionisti in ambito ambientale, di diversa provenienza territoriale.

L'attivazione del Master è stata possibile anche grazie al supporto della Commissione Locale Scuola EMAS (CLSE) presieduta dall'Assessore all'Ambiente della Provincia di Ferrara. La funzione della CLSE consiste

nel monitoraggio delle esigenze formative del territorio in campo ambientale e nel supportare la Scuola EMAS nella realizzazione dei percorsi formativi. I componenti della CLSE rappresentano le principali istituzioni del territorio, ossia Provincia e Comune di Ferrara, ARPA Emilia-Romagna, Azienda Ospedaliera, Camera di Commercio, Unindustria.

Inoltre, due importanti iniziative hanno riguardato le attività di formazione dell'Ateneo presso il territorio di Rovigo:

- la Scuola di formazione per una consapevole cultura costituzionale, che ogni anno dedica un ciclo di lezioni ad un argomento legato alla Costituzione. L'edizione 2010 della Scuola è stata dedicata al tema "Maggioranza, minoranze e pluralismo costituzionale". Le lezioni, tenute sia da docenti della Facoltà di Giurisprudenza di Ferrara sia da docenti provenienti



Dipartimento di Scienze Giuridiche (Video Master Multimedia sas Ferrara)

da altri Atenei si sono articolare in 6 incontri seminari (di 3 ore) rivolte agli iscritti ed un ciclo di 6 lezioni magistrali (di 2 ore) aperte anche alla cittadinanza. Complessivamente la Scuola ha organizzato 30 ore di lezione frontale, a cui si è aggiunta la prolusione dedicata al tema "Insegnare la Costituzione" tenuta dal Prof. Valerio Onida, Presidente Emerito della Corte Costituzionale e Presidente dell'Associazione Italiana Costituzionalisti, in occasione della cerimonia di consegna dei diplomi. Come nell'anno precedente, anche per la terza edizione sono state 171 le richieste d'iscrizione. Alla Scuola sono infine stati ammessi 120 frequentanti, dei quali 110 ammessi a sostenere la prova di verifica finale. Oltre al Dipartimento di Scienze giuridiche della Facoltà di Giurisprudenza di Ferrara, sono partner della Scuola costituzionale il Consorzio Università di Rovigo, l'Accademia dei Concordi, l'Associazione polesana "Viva la Costituzione", la Provincia ed il Comune di Rovigo, nonché la Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo, che finanzia l'iniziativa. La partecipazione alla Scuola è riconosciuta dagli Uffici scolastici regionali del Veneto e dell'Emilia-Romagna quale corso di aggiornamento per insegnanti.

- Seminari di Diritto del Lavoro. Nel corso del 2010 la Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Ferrara, assieme alle Facoltà di Economia e Giurisprudenza della sede di Rovigo dell'Ateneo, ha dato vita ad una serie di Seminari di Diritto del Lavoro. Nella tabella di seguito l'elenco dei seminari organizzati sia presso la sede di Ferrara che presso la sede distaccata di Rovigo.

Tabella 6.6 – Numero di richieste di iscrizione – Edizione 2010								
Studenti		Lavoratori		Docenti		Altro	Totale	
95		3		23		50	171	
95		76						
Provenienza								
Rovigo	Ferrara	Padova	Treviso	Venezia	Verona	Vicenza	Totale	
59	51	38	5	11	3	4	171	

<http://www.unife.it/giurisprudenza-rovigo/scuolacostituzionale>



Polo Chimico Bio Medico - Aula studio (AM)



con l'Alto Patronato
della **PRESIDENZA DELLA REPUBBLICA**



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE GIURIDICHE

con il sostegno della
Fondazione
Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo

con il Patrocinio di
UFFICIO SCOLASTICO REGIONE VENETO.
UFFICIO SCOLASTICO REGIONE EMILIA ROMAGNA.
PROVINCIA DI ROVIGO, COMUNE DI ROVIGO

SCUOLA DI FORMAZIONE PER UNA CONSAPEVOLE CULTURA COSTITUZIONALE

III Anno scolastico (2010)
MAGGIORANZA, MINORANZE E PLURALISMO COSTITUZIONALE

LEZIONI SEMINARIALI
venerdì, ore 16.00-19.00
Facoltà di Giurisprudenza (Aula 2)
Viale Marconi n. 2, Rovigo

5 febbraio 2010
I Lezione: «La Costituzione italiana come Costituzione pluralista»
Prof. Roberto BIN
Ordinario di Diritto costituzionale, Università di Ferrara

19 febbraio 2010
II Lezione: «Le forme di governo e le loro dinamiche»
Prof.ssa Giuditta BRUNELLI
Ordinario di Istituzioni di diritto pubblico, Università di Ferrara

5 marzo 2010
III Lezione: «Come trasformare i voti in seggi:
i meccanismi elettorali»
Prof. Paolo VERONESI
Associato di Diritto costituzionale, Università di Ferrara

19 marzo 2010
IV Lezione: «La dialettica parlamentare tra maggioranza
e opposizione»
Dott. Daniele RAVENNA
Direttore Servizio Studi, Senato della Repubblica

9 aprile 2010
V Lezione: «I referendum popolari come correttivo
all'indirizzo politico di maggioranza»
Prof. Andrea PUGIOTTO
Ordinario di Diritto costituzionale, Università di Ferrara

7 maggio 2010
VI Lezione: «I vincoli sovranazionali come limiti alla maggioranza»
Dott.ssa Cristiana FIORAVANTI
Ricercatrice di Diritto internazionale, Università di Ferrara

PROVA SCRITTA DI VERIFICA FINALE
venerdì 21 maggio 2010, ore 16.00-19.00
Facoltà di Giurisprudenza (Aula 2)
Viale Marconi n. 2, Rovigo

Le lezioni *seminariali* sono aperte ai soli iscritti alla Scuola.

La partecipazione alla Scuola è riconosciuta dagli Uffici scolastici della Regione Veneto e della Regione Emilia Romagna quale corso di aggiornamento per insegnanti. La partecipazione alla Scuola è accreditata dalla Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Ferrara ai propri studenti.

LEZIONI MAGISTRALI
venerdì, ore 17.45-19.45
Accademia dei Concordi (Sala Oliva)
Piazza Vittorio Emanuele II, Rovigo

12 febbraio 2010
I Lezione: «Il pluralismo politico»
Prof. Augusto BARBERA
Ordinario di Diritto costituzionale, Università di Bologna

26 febbraio 2010
II Lezione: «Il pluralismo sindacale»
Prof. Gian Guido BALANDI
Ordinario di Diritto del lavoro, Università di Ferrara

12 marzo 2010
III Lezione: «Il pluralismo religioso»
Prof. Andrea GUAZZAROTTI
Associato di Diritto costituzionale, Università di Ferrara

26 marzo 2010
IV Lezione: «Il pluralismo informativo»
Prof. Andrea PUGIOTTO
Ordinario di Diritto costituzionale, Università di Ferrara

17 aprile 2010
V Lezione: «Il pluralismo nella cittadinanza:
una prospettiva storica»
Dott. Michele PIFFERI
Ricercatore di Storia del diritto medioevale e moderno, Università di Ferrara

14 maggio 2010
VI Lezione: «La dialettica amico/nemico
nella filosofia politica»
Prof. Gaetano PASTORE
Ordinario di Filosofia del diritto, Università di Ferrara

CERIMONIA CONCLUSIVA E CONSEGNA DIPLOMI
venerdì 28 giugno 2010, ore 16.30
Accademia dei Concordi (Sala Oliva)
Piazza Vittorio Emanuele II, Rovigo

Le lezioni *magistrali* e la cerimonia conclusiva sono pubbliche.

Informazioni:

Responsabile della Scuola

Tutor didattico e scientifico

Prof. Andrea PUGIOTTO
tel. 0532/455644 - 0425/31272
andrea.pugiotto@unife.it

Dott.ssa Virena ZANETTI
tel. 0532/455617 - 0425/31272
virena.zanetti@unife.it

Iscrizione:

www.unife.it/giurisprudenza-rovigo/scuolacostituzionale

CEDAM



Palazzo Tassoni - Miroglio - Dipartimento di Scienze umane
Biblioteca (Archivio Unife)

Tabella 6.7 – Seminari di Diritto del Lavoro 2010 – Dati di sintesi

Data	Seminario	Sede
gennaio - marzo	<i>Diritto del lavoro e diritto antidiscriminatorio: intrecci possibili</i>	Giurisprudenza Ferrara
16 marzo	<i>L'obbligo di sicurezza</i>	Economia Ferrara
18 marzo	<i>Profili della sicurezza sociale in Europa</i>	Giurisprudenza Ferrara
23 marzo	<i>Le procedure conciliative e di certificazione</i>	Economia Ferrara
31 marzo	<i>La conflittualità del lavoro</i>	Giurisprudenza Rovigo
1° aprile	<i>Crediti concorsuali dei lavoratori subordinati. Profili operativi</i>	Economia Ferrara
12 aprile	<i>Il costo del lavoro</i>	Giurisprudenza Rovigo
29 aprile	<i>I criteri di compilazione della busta paga</i>	Economia Ferrara
3-4 maggio	<i>Il lavoro pubblico e la sfida della riforma Brunetta</i>	Giurisprudenza Ferrara
17 maggio	<i>Esercizi di tutela di genere</i>	Giurisprudenza Rovigo
13 ottobre	<i>La contrattazione collettiva in Spagna</i>	Giurisprudenza Ferrara
14 ottobre	<i>Aiuti di Stato e politiche per l'occupazione</i>	Giurisprudenza Ferrara
14 ottobre	<i>Modello sociale europeo e aiuti di Stato</i>	Giurisprudenza Ferrara
22 ottobre	<i>Il Trattato di Lisbona</i>	Giurisprudenza Ferrara
11 novembre	<i>Metodo aperto di coordinamento</i>	Giurisprudenza Ferrara
13 novembre	<i>Workers Participation in Europe and Recent Theories in corporate governance</i>	Giurisprudenza Ferrara
25 novembre	<i>La disdetta dal Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro</i>	Giurisprudenza Ferrara
26 novembre	<i>Il collegato lavoro</i>	Giurisprudenza Ferrara
7 dicembre	<i>La circolazione dei lavoratori di paesi terzi</i>	Giurisprudenza Ferrara

6.2 Le attività di ricerca e il territorio

Il trasferimento dei risultati scientifici raggiunti è l'espressione fondamentale dell'attenzione che l'Università riserva al territorio. Una parte consistente della ricaduta della ricerca sul territorio, riguarda la creazione di spin-off e la realizzazione di spazi e strutture mirati a consolidare le attività di impresa sul territorio, descritti nella sezione del Bilancio dedicata ai temi della ricerca e dell'innovazione. A tali attività si aggiungono lo sviluppo di progetti di ricerca aventi specifico raccordo con il contesto locale – illustrati nella tabella 6.8 – e la creazione di strutture mirate a promuovere e a sostenere le attività produttive che riflettono la naturale vocazione del territorio.



(Video Master Multimedia sas Ferrara)



Ferrara dall'alto (Archivio Unife)

Tabella 6.8 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2010

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Commerciale	33.700	04/11/2009 - 04/05/2010	Svolgimento consulenza tecnico-scientifica di Labo.R.A. volta a delineare le linee guida del progetto di restauro (preliminare, definitivo ed esecutivo) del palazzo Farinosi-Branconio sito nella città dell'Aquila, gravemente colpito dal sisma dell'aprile 2009
Commerciale	50.400	dal 02/03/10 per 18 mesi	Collaborazione scientifica a supporto della redazione del progetto preliminare del nuovo Polo Scolastico e del progetto definitivo dei primi due stralci relativi alla scuola materna ed elementare del nuovo Polo Scolastico nel territorio comunale che riunisca in un unico complesso le attuali sedi scolastiche
Commerciale	3.500	17/02/10 - 02/03/10	Consulenza tecnico-scientifica su 'analisi dei principali impatti ambientali conseguenti alle azioni di cantiere conseguenti alle nuove tecnologie previste per la realizzazione delle opere di allargamento del porto canale a Porto Garibaldi (Ferrara)'
Commerciale	12.500	dal 03/02/10 per 2 mesi	Consulenza tecnico-scientifica su indagini diagnostiche fondamentali per la progettazione dei lavori di ristrutturazione del piano seminterrato del complesso immobiliare denominato Villa il Mulinaccio
Commerciale	30.000	dal 01/02/10 per 9 mesi	Studio avente per oggetto 'Intersezioni urbane. Indagini e proposte per la riqualificazione urbana dell'area ASM tra viale Marconi, via Alighieri, via Petrarca e viale Porta Adige a Rovigo
Commerciale	25.000	dal 27/01/10 per 6 mesi	Verifica sismica, ai sensi della OPCM n.3274/2003, della quota parte dell'immobile in consegna come propria sede. Complesso del S. Michele risulta suddiviso dal punto di vista amministrativo nei cinque uffici delle strutture partner
Commerciale	19.000	19/07/10 - 31/12/10	Valutazione sperimentale dell'IAQ (Indoor Air Quality) nella nuova sede del Comune di Bologna e analisi prestazionale dei sistemi di ventilazione degli ambienti e indicazioni di proposte

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo * (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Commerciale	50.000	01/02/10 - 31/12/10	Sviluppo di soluzioni innovative d'involucro, superfici funzionalizzate, e messa a punto di soluzioni integrate involucro e impianto
Commerciale	4.166	27/10/10 - 27/04/11	Definizione dell'impronta geochimica di prodotti alimentari coltivati in suoli del copparese ai fini della rintracciabilità e valorizzazione del patrimonio culturale e agronomico
Commerciale	33.333	07/10/09 - 31/03/10	Sviluppo di ricerche inerenti l'applicabilità delle metodiche di campionamento ed analisi degli elementi di qualità biologica per la classificazione dello stato ecologico delle acque interne e di transizione attraverso la sperimentazione delle nuove metodologie di monitoraggio
Commerciale	182.931,20	01/01/09 - 30/06/10	Il laboratorio Enviren si occupa di tecnologie per il monitoraggio ambientale nei comparti aria, acqua, suolo e rifiuti; sviluppa metodi, modelli e strumenti per la gestione della risorsa idrica, per il controllo della qualità dell'aria e per la pianificazione del territorio; si occupa inoltre di tecnologie e tecniche per la prevenzione, riduzione e trattamento dei rifiuti e per la valorizzazione energetica e in materia di rifiuti e residui di processo
Commerciale	33.333	15/05/08 - 15/05/11	Il programma di ricerca ha come obiettivo l'identificazione di nuove aree adeguate per la venticoltura e la quantificazione della loro potenziale produttività attraverso campagne di campionamento intensive nelle lagune di Caleri e Marinetta
Commerciale	11.400	28/12/10 - 28/02/11	Il progetto ha lo scopo di valutare la qualità ecologica di una serie di siti marini nel tirreno, teoricamente soggetti ad impatto antropico, ai sensi del d.l. 260/10
Commerciale	2.000	09/12/10 - 09/03/11	Progetto finalizzato alla riconversione dell'utilizzo dei prodotti della bieticoltura, al fine ultimo dello sviluppo di nuove filiere produttive
Commerciale	14.000	28/10/10 - 28/04/11	Valutazione di nuove molecole ad attività fungicida per il controllo di funghi fitopatogeni emergenti a seguito del bando dei fumiganti come il bromuro di metile da parte della UE
Commerciale	34.810	13/12/10 - 13/12/11	Il progetto ha lo scopo di fornire elementi utili alla protezione delle specie di particolare pregio conservazionistico ed alla gestione delle attività di pesca che insistono nelle valli di Comacchio

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Commerciale	28.650	23/12/10 - 31/12/11	L'attività prevede la valutazione del funzionamento del sistema di monitoraggio con biosensori dell'acqua greggia del Po nel ciclo di potabilizzazione presso l'impianto di Pontelagoscuro e l'effettuazione di test ittiotossicologici
Commerciale	321.000	3 anni (dal 2010)	Fabbisogno odontoiatrico delle fasce più deboli della popolazione
Commerciale	15.000	2 anni (dal 2009)	Verifica della validità del test denominato ANL mediante una sperimentazione internazionale multicentrica
Commerciale	11.666	12 mesi	Convenzione con la Provincia di Ferrara per uno studio finalizzato allo sviluppo di un distretto culturale evoluto nel sito UNESCO "Ferrara città del Rinascimento ed il suo delta del Po"
Commerciale	12.500	2 mesi	Convenzione con la Regione Emilia - Romagna per la realizzazione di attività volte all'analisi ed alla valutazione dei dati riferiti al 2008, relativi all'entità e all'efficienza della rete distributiva in Emilia - Romagna al fine della produzione di output contenenti informazioni sull'evoluzione della rete per implementare ed aggiornare un sistema di monitoraggio
Commerciale	20.833	2 mesi	Convenzione con la fondazione IRSO avente ad oggetto una ricerca finalizzata a studiare l'evoluzione dell'industria e dei servizi, in particolare immateriali e ad elevato contenuto di conoscenza che caratterizzano le nuove economie delle conoscenze del territorio regionale ed i legami tra le imprese ed il mondo della ricerca
Commerciale	12.500	5 mesi	Analisi e valutazione degli effetti della crisi sul sistema produttivo e sociale del Comune di Copparo (Ferrara)
Commerciale	8.000	12 mesi	Introduzione all'interno dell'impresa di innovativi modelli organizzativi di gestione e di controllo - convenzione con la Ditta Ossind (ossitaglio industriale Spa) di Scortichino (FE)

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo * (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Commerciale	29.500	12 mesi	Introduzione all'interno dell'impresa di innovativi modelli organizzativi di gestione e di controllo - convenzione con la Ditta Officine Barbieri srl di Scortichino (FE)
Commerciale	12.000	6 mesi	Introduzione all'interno dell'impresa di innovativi modelli organizzativi di gestione e di controllo - convenzione con la Ditta Global Cosmesi srl di Vigarano Mainarda (FE)
Commerciale	11.666	12 mesi	Convenzione con la Provincia di Ferrara per uno studio finalizzato allo sviluppo di un distretto culturale evoluto nel sito UNESCO "Ferrara città del Rinascimento ed il suo delta del Po"
Commerciale	12.500	2 mesi	Convenzione con la Regione Emilia - Romagna per la realizzazione di attività volte all'analisi ed alla valutazione dei dati riferiti al 2008, relativi all'entità e all'efficienza della rete distributiva in Emilia - Romagna al fine della produzione di output contenenti informazioni sull'evoluzione della rete per implementare ed aggiornare un sistema di monitoraggio
Commerciale	20.833	2 mesi	Convenzione con la Fondazione IRSO avente ad oggetto una ricerca finalizzata a studiare l'evoluzione dell'industria e dei servizi, in particolare immateriali e ad elevato contenuto di conoscenza che caratterizzano le nuove economie delle conoscenze del territorio regionale ed i legami tra le imprese ed il mondo della ricerca
Commerciale	77.000	20 mesi dal 01/11/09	La ricerca si propone come obiettivo primario la ricerca sperimentale mirante alla messa a punto di una strumentazione per le misure dei principali inquinanti, basata su sensori a film spesso e integrata con sistemi di separazione di composti gassosi tipo gascromatografia in ambienti confinati e semi-confinati ad alta concentrazione di inquinanti
Commerciale	30.000	12 mesi dal 18/12/09	Il programma di ricerca verterà su: realizzazione dei solidi di ciascuno dei componenti sui quali verranno effettuate le simulazioni; simulazioni ottiche su sistemi dicroici e tricoici di: lenti di Fresnel, beam splitters; coni di Winston; distribuzione di irradianza sulle celle PV; ottimizzazione delle griglie di raccolta delle cariche

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Commerciale	91.393	36 mesi dal 24/01/08	Attività da svolgere nell'ambito del progetto pilota di durata triennale per realizzare e dimostrare un sistema prototipale a supporto della decisione della protezione civile dedicato al nowcasting e all'osservazione delle grandezze meteo-idrogeologiche al suolo finalizzato alla protezione civile dalle alluvioni e, in generale, al rischio idrogeologico, basato sull'uso del dato di osservazione della terra e dei modelli previsionali
Commerciale	50.000	12 mesi dal 26/03/09	Il contratto di ricerca prevede, come prima attività, la progettazione ottica di un sistema a concentrazione lineare basato su celle in silicio di produzione ST Microelectronics. Il livello di concentrazione individuato è di 30-50x e il sistema di inseguimento che si intende utilizzare è a singolo asse
Commerciale	70.000	13 mesi dal 15/02/10	La ricerca si propone come obiettivo primario la ricerca sperimentale mirante alla messa a punto di una camera di test per prove di efficienza sulle piastrelle ricoperte utilizzando come rivelatori di gas sensori sviluppati presso il Laboratorio Sensori e Semiconduttori del Dipartimento di Fisica. Rispetto ad altri studi affrontati nello specifico settore, l'apparato per la misura dell'efficienza di abbattimento di gas inquinanti l'atmosfera da sviluppare presso il Dipartimento di Fisica avrà il vantaggio di utilizzare rivelatori miniaturizzati anziché la tradizionale strumentazione analitica consistente in differenti spettrofotometri o gascromatografi per la rilevazione di idrocarburi
Commerciale	15.000	12 mesi dal 07/09/10	Studio di un obiettivo adatto ad operare con il sensore E2V 1,3 Mpixel (EV76C560) e la lente liquida VARIOPTIC ARTIC 416-V3; progettazione, simulazione ottica e tolerancing dell'obiettivo; supporto alla progettazione; verifica delle prestazioni; supporto alla ingegnerizzazione del sistema ottico
Commerciale	30.000	3 mesi dal 01/12/10	Studio di ottimizzazione delle metodologie di acquisizione ed elaborazione immagini; studio delle esigenze applicative e definizione delle specifiche del sistema di tomosintesi digitale della mammella e della relativa architettura della nuova piattaforma di imaging con raggi X

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Commerciale	70.000	12 mesi dal 01/01/11	Attività di collaborazione avente per oggetto la realizzazione delle seguenti attività: realizzazione di substrati virtuali in Germanio su silicio tramite un sistema di deposizione LEPECVD individuato all'interno delle apparecchiature presenti presso il Dipartimento di Fisica
Commerciale	637.454	30 mesi dal 26/03/10	La banda di energia dei raggi gamma costituisce una finestra astronomica unica che permette lo studio dei fenomeni più energetici e più violenti che avvengono nell'universo. Con l'osservatorio INTEGRAL di ESA si sta materializzando una survey del cielo gamma molle con sensibilità mai raggiunte precedentemente e che sta facendo emergere moltissime sorgenti di diverso tipo, nuove classi di oggetti, una finestra sui fenomeni di annichilazione dell'antimateria nella nostra galassia così come l'impronta dei più recenti processi di nucleo-sintesi. Tale obiettivo è raggiungibile solo se si riescono a focalizzare i raggi gamma in modo tale da rendere trascurabile il fondo strumentale che limita la sensibilità degli strumenti a vista diretta, per i quali un aumento di un fattore 100 dell'area utile del telescopio porta a un conseguente aumento della sensibilità limitata a un fattore 10
Commerciale	179.528	30 mesi dal 26/03/10	La banda di energia dei raggi gamma costituisce una finestra astronomica unica che permette lo studio dei fenomeni più energetici e più violenti che avvengono nell'universo. Con l'osservatorio INTEGRAL di ESA si sta materializzando una survey del cielo gamma molle con sensibilità mai raggiunte precedentemente e che sta facendo emergere moltissime sorgenti di diverso tipo, nuove classi di oggetti, una finestra sui fenomeni di annichilazione dell'antimateria nella nostra galassia così come l'impronta dei più recenti processi di nucleo-sintesi. Tale obiettivo è raggiungibile solo se si riesce a focalizzare i raggi gamma in modo tale da rendere trascurabile il fondo strumentale che limita la sensibilità degli strumenti a vista diretta, per i quali un aumento di un fattore 100 dell'area utile del telescopio porta a un conseguente aumento della sensibilità limitata a un fattore 10

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Commerciale	3.000	11/03/10 - 10/5/10	Studio avente per oggetto la possibilità di conseguire ulteriore risparmio energetico rispetto ai progetti guida proposti per la ristrutturazione parziale degli ospedali di Melzo (MI) e Vizzolo (MI)
Commerciale	20.000	29/03/10 - 31/12/10	L'attività di ricerca si svilupperà nelle seguenti fasi: Fase I: analisi numerica della costruzione. In questa fase viene definito e sviluppato il modello numerico più appropriato per la descrizione della struttura in esame. L'analisi viene condotta nelle situazioni di Stato Limite Ultimo (SLU) per quanto concerne i soli carichi statici e Stato Limite della Vita (SLV) per quanto concerne il carico sismico, con riferimento alle vigenti "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al DM 14.01.2008. Fase II: verifiche tecniche. Le verifiche tecniche vengono condotte nelle situazioni di Stato Limite Ultimo (SLU) per quanto concerne i soli carichi statici e Stato Limite della Vita (SLV) per quanto concerne il carico sismico, con riferimento alle vigenti "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al DM 14.01.2008. Fase III: vulnerabilità sismica. Viene fornita una valutazione della vulnerabilità sismica della struttura con riferimento alla Deliberazione della Giunta Regionale 23 giugno 2008, n. 936 - Programma delle verifiche tecniche e piano degli interventi di adeguamento e miglioramento sismico previsto all'art. 1, comma 4, lettera c) dell'OPCM 3362/2004 e s.m.i. (annualità 2005)
Commerciale	20.000	29/03/10 - 31/12/10	Scopo della ricerca è la valutazione della sicurezza strutturale, ai fini della protezione sismica, del Palazzo Comunale, sito in Forlì, P.zza Saffi n. 8, effettuata a sensi delle vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni, di cui al D.M. 14.01.2008, con i relativi documenti applicativi, e la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri per la valutazione e la riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle norme tecniche per le costruzioni del 12.10.2007

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Commerciale	25.000	03/02/10 - 03/08/11	La convenzione riguarda lo studio dei fattori di amplificazione e per definire gli input sismici da impiegare per le verifiche di stabilità dell'argine destro del Po in condizioni dinamiche, nei Comuni della Provincia di Ferrara classificati in zona 3 dalla vigente classificazione sismica del territorio nazionale. Lo studio prevede la valutazione degli effetti di sito per le aree caratterizzate da condizioni geologiche e geomorfologiche tali da poter modificare gli input sismici attesi
Commerciale	20.000	13/05/10 - 12/05/11	Fattibilità di sistemi di raffreddamento per ponti radio FM ad aria, a liquido ed a frigorifero
Commerciale	3.000	18/05 2010 - 17/05/2011	Aspetti di risparmio energetico e sostenibilità ambientale relativi al progetto degli impianti dell'Ospedale di Garbagnate Milanese, in particolare relativamente alla generazione del calore, cogenerazione, utilizzo di biomasse
Commerciale	39.500	16/12/10 - 15/12/11	Campagna di indagini e ricerche finalizzati alla valutazione della sicurezza sismica degli edifici in consegna al Ministero per i Beni e le Attività Culturali (Direzione Regionale per i Beni Culturali e Artistici dell'Emilia Romagna)
Commerciale	11.235	16/12/10 - 15/08/11	Sviluppo di un programma Labview per il controllo e acquisizione dati di un banco prova per impianti solari termici
Commerciale	119.969	12/01/10 - 11/07/10	Amplificatori di potenza in GaN per applicazioni spaziali: progettazione, sviluppo e sperimentazione
Commerciale	31.000	09/02/10 - 09/07/10	Studio dei trasmettitori Zig Bee per ottimizzare il placement dell'antenna in base alla conformazione dei lobi ed esecuzione dei test pre CE dei paletti creati come prototipi. Sviluppo preliminare di un sistema di caratterizzazione I/V per transistori MOS di potenza
Commerciale	10.000	29/3/10 - 28/12/10	Sviluppo preliminare di un sistema di caratterizzazione I/V per transistori MOS di potenza
Commerciale	23.000	20/04/10 - 31/12/10	Analisi dello stato di funzionamento di turbine a gas

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Commerciale	18.000	22/04/10 - 21/04/11	Specifiche e modalità di prova per componenti Stand Alone a fronte di problematiche EMC
Commerciale	6.000	22/07/10 - 21/08/10	Analisi di rilievi sperimentali su prototipi di ventilatori per nebulizzatori
Commerciale	24.000	22/07/2010 - 21/07/2011	Studio sulla valutazione dei disturbi condotti e radiati emessi da componenti per uso "automotive"
Commerciale	20.500	13/09/10 - 12/09/11	Studio avente per oggetto il nuovo software di gestione delle macchine per la produzione del gelato Carpigiani Group
Commerciale	30.000	27/09/10 - 26/09/11	Studi aventi per oggetto la valutazione del comportamento elettrico di apparati elettromeccanici
Commerciale	20.000	06/12/10 - 31/05/11	Stato dell'arte delle tecnologie avanzate in campo meccanico ed informatico e prospettive di sviluppo del mercato
Commerciale	14.430	06/12/10 - 31/5/11	Studio di una vaporiera ad alimentazione elettrica per la cottura in forni fissi
Commerciale	11.235	16/12/10 - 15/08/11	Sviluppo di un programma Labview per il controllo e acquisizione dati di un banco prova per impianti solari termici
Commerciale	59.000	17/12/10 - 16/12/11	Svolgimento di una consulenza tecnico-scientifica in forma di documentazione a cura dell'Ing. D'Angelo in servizio presso il Dipartimento di Ingegneria
Commerciale	8.000	18 mesi	Consulenza tecnico-scientifica relativa al coordinamento delle attività di rilievo ed elaborazione dati per la corretta modellazione tridimensionale del territorio
Commerciale	13.335	18 mesi	Consulenza tecnico-scientifica relativa al coordinamento delle attività costruzione modellistica

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Commerciale	48.000	02/04/09 - 01/04/11	Attività finalizzata a promuovere la ricerca con finalità applicative per una migliore conoscenza dello stato idrogeologico-idrochimico nell'area di Torrate di Chions
Commerciale	145.833	26/06/06 - 25/06/11	Attività finalizzata a garantire la funzionalità degli impianti della rete sismica e attività di monitoraggio del territorio
Commerciale	33.333	31/12/08 - 29/12/10	Attività di aggiornamento dei rilievi topobatimetrici delle variazioni morfologiche della nuova foce nel breve termine; modellazione del comportamento idromorfologico della foce e del tratto di costa attiguo
Commerciale	34.907	10/03/10 - 09/09/11	Finalità della convenzione e' quella di quantificare i deflussi sorgivi e i deflussi di base dei corsi d'acqua di competenza dell'autorità' dei bacini regionali romagnoli
Commerciale	30.000	30/09/09 - 30/07/11	Realizzazione di un software per l'analisi e l'elaborazione di parametri geologici e idrogeologici, basato sui principi della modellistica degli acquiferi, a supporto della delimitazione delle aree di alimentazione delle sorgenti utilizzate per il consumo nell'area dell'Appennino emiliano-romagnolo
Commerciale	100.000	29/06/09 - 29/04/11	Definizione dei protocolli di analisi chimiche mineralogiche e petrografiche ai fini della determinazione dei metodi di fondo a scala nazionale
Commerciale	3.000	29/07/10 - 28/10/10	Esecuzione di analisi geochimiche in in fluorescenza a raggi x, analisi mineralogiche in diffrazione di raggi x su campione polverizzato, analisi petrografiche al microscopio ottico su campione in sezione sottile
Istituzionale	9.000	01/09/10 - 31/08/11	Impiego di un bioreattore innovativo per la rigenerazione del tessuto osseo: implicazioni molecolari e terapeutiche

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Istituzionale	8.000	01/01/10 - 31/10/10	La ADPKD è una malattia frequente nel territorio ferrarese (10 % dei dializzati sono ADPKD). Le policistine, proteine mutate nella patologia policistica renale, causano il blocco della funzione renale nel 50% degli affetti dopo la quinta decade di età. E' una patologia ereditaria piuttosto frequente (1:1000) ed attualmente non c'è una cura specifica se non il ricorso alla dialisi. La possibilità di allestire un test diagnostico basato sulla misura del calcio intracellulare e della quantità di proteina partendo da linfociti del sangue periferico dei pazienti permetterebbe di utilizzare un test precoce per la diagnosi dell'ADPKD. Questo porterebbe benefici ai soggetti affetti in quanto, limitando fumo, alcol e con una dieta appropriata si può ritardare l'insorgenza della patologia
Istituzionale	116.000	30/06/07 - 28/02/10	Il progetto si prefigge di sviluppare nuove strategie terapeutiche per la talassemia, ottime le collaborazioni con le Associazioni locali dei pazienti talassemici
Istituzionale	500.000	01/08/05 - 31/07/10	Il progetto prevede lo sviluppo di modelli sperimentali per la identificazione di nuove strategie (compresa la terapia genica e quella che prevede l'uso di cellule staminali) terapeutiche per la beta-talassemia. Avviate numerose interazioni con Associazioni locali dei pazienti talassemici
Istituzionale	50.000	2 anni	Il progetto di ricerca mira ad allestire un test diagnostico basato sulla misura del calcio intracellulare e della quantità di proteina partendo da linfociti del sangue periferico dei pazienti permetterebbe di utilizzare un test precoce per la diagnosi dell'ADPKD. Questo porterebbe benefici ai soggetti affetti in quanto, limitando fumo, alcol e con una dieta appropriata si può ritardare l'insorgenza della patologia

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Istituzionale	182.931	01/01/09 - 30/06/10	Il laboratorio Enviren si occupa di tecnologie per il monitoraggio ambientale nei comparti aria, acqua, suolo e rifiuti; sviluppa metodi, modelli e strumenti per la gestione della risorsa idrica, per il controllo della qualità dell'aria e per la pianificazione del territorio; si occupa inoltre di tecnologie e tecniche per la prevenzione, riduzione e trattamento dei rifiuti e per la valorizzazione energetica e in materia di rifiuti e residui di processo
Istituzionale	9.000	01/10/09 - 31/03/10	Valutazione della qualità ecologica di lagune polesane utilizzando la macrofauna bentonica come indicatore e applicazione degli indici previsti dalla vigente normativa
Istituzionale	75.500	01/04/10 - 31/03/13	Il progetto mira a chiarire i fattori ambientali che influiscono sulle migrazioni animali in relazione anche ai cambiamenti climatici e all'alterazione dell'ambiente naturale
Istituzionale	39.000	12 mesi dal 1 al 12 2010	Progetto di Regione Emilia Romagna ed ARPA: ricerca finalizzata alla caratterizzazione chimica della frazione polare organica ed inorganica dell'aerosol atmosferico al fine di valutarne l'impatto sull'ambiente e sulla salute
Istituzionale	20.000	30 mesi dal 2008	Studio delle caratteristiche cliniche epidemiologiche e genetiche dei pazienti affetti da patologia oculare disabilitante la funzione visiva o potenzialmente tali
Istituzionale	1.964	36 mesi	L'impatto della crisi economica sul territorio: politiche di gestione e rilancio
Istituzionale	13.574	36 mesi	Innovazione, relazioni industriali e produttività in sistemi locali
Istituzionale	3.468	36 mesi	L'innovazione dei sistemi di misurazione delle performance nelle Amministrazioni pubbliche
Istituzionale	147.166	18 mesi dal 02/01/09	Il Laboratorio ENVIREN si occupa di tecnologie per il monitoraggio ambientale nei comparti aria, acqua e suolo; sviluppa metodi, modelli e strumenti per la gestione della risorsa idrica, per il controllo della qualità dell'aria, e per la pianificazione del territorio; si occupa inoltre di tecnologie e tecniche per la prevenzione, riduzione e trattamento dei rifiuti e per la valorizzazione energetica e in materia di rifiuti e residui di processo

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Istituzionale	45.000	12 mesi dal 02/09/09	Svolgimento e sviluppo della suddetta attività di ricerca mediante sviluppo e realizzazione di sensori allo stato solido e studio del relativo layout applicativo per sensori chemioresistivi per monitoraggio ambientale basati su ossidi metallici semiconduttori
Istituzionale	20.000	6 mesi dal 01/07/10	Lo scopo della attività è lo studio da parte del Dipartimento di Fisica di sensori ad ossidi metallici semiconduttori con tecnologia a film spesso per la rilevazione e misura di gas inquinanti
Istituzionale	25.000	30 mesi dal 10/07/09	Lo scopo della attività è lo studio da parte del Dipartimento di Fisica di sensori ad ossidi metallici semiconduttori con tecnologia a film spesso per la rilevazione e misura di gas inquinanti gassosi presenti nei fumi delle centrali termoelettriche
Istituzionale	194.772	30 mesi dal 09/12/09	Lo studio e' rivolto principalmente a focalizzare gli obiettivi scientifici specifici e a definire i requisiti di un nuovo concetto di missione spaziale nella banda dei raggi gamma molli (70/100-600 keV), basato su un telescopio focalizzante in grado di fare immagini con risoluzione migliore del minuto d'arco, facendo uso delle lenti di Laue
Istituzionale	37.200	13 mesi dal 01/12/09	Lo studio e' rivolto principalmente a focalizzare gli obiettivi scientifici specifici e a definire i requisiti di un nuovo concetto di missione spaziale nella banda dei raggi gamma molli (70/100-600 keV), basato su un telescopio focalizzante in grado di fare immagini con risoluzione migliore del minuto d'arco, facendo uso delle lenti di Laue
Istituzionale	11.250	13 mesi dal 01/12/09	Lo studio e' rivolto principalmente a focalizzare gli obiettivi scientifici specifici e a definire i requisiti di un nuovo concetto di missione spaziale nella banda dei raggi gamma molli (70/100-600 keV), basato su un telescopio focalizzante in grado di fare immagini con risoluzione migliore del minuto d'arco, facendo uso delle lenti di Laue

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Istituzionale	250.130	52 mesi dal 20/02/06	<p>Il progetto di ricerca si suddivide nelle seguenti 4 linee di ricerca: 1) valutazione delle proprietà radiative degli aerosol e dei loro effetti climatici diretti; 2) studio delle proprietà microfisiche e chimiche degli aerosol e delle interazioni tra aerosol e nubi, al fine di definire le basi conoscitive per una accurata valutazione degli effetti climatici indiretti; 3) studio degli aspetti climatici di nubi e precipitazioni, approfondendo le relazioni tra caratteristiche chimico-fisiche delle particelle e la microfisica delle nubi; 4) modellazione degli effetti degli aerosol sul clima a scala regionale e globale, attraverso lo studio dei meccanismi che generano il campo di aerosol</p>
Istituzionale	60.000	36 mesi dal 01/01/08	<p>Grazie ai fondi dell'Istituto Virtuale è stato possibile favorire la partecipazione di studenti e giovani ricercatori al Workshop PST2009-XIII International Workshop on Polarized Sources, Targets and Polarimetry, che si è tenuto a Ferrara nel settembre 2009. In particolare, grazie ai fondi dell'IV è stato possibile finanziare la spesa di alloggio di otto partecipanti. Sono state inoltre finanziate due prestazioni d'opera legate all' esperimento PAX di cui Paolo Lenisa è Spokesperson. La prima ha riguardato l'allestimento del sistema da vuoto e del relativo controllo per un banco di prova per rivelatori di silicio presso il Dipartimento di Fisica. Tale banco di prova sarà utilizzato per caratterizzare detectors nell'ambito dell'esperimento PAX. La seconda ha riguardato simulazioni sulle prestazioni di un detector al silicio per la rivelazione di reazioni di deuteron breakup presso l'anello COSY a Juelich</p>
Istituzionale	330.000	40 mesi dal 01/09/06	<p>Lo scopo globale del progetto è quello di rendere accessibili per un tipo di utilizzatore non completamente esperto gli strumenti tipici del calcolo ad alte prestazioni, caratterizzato da tecniche di tipo parallelo e dall'utilizzo concentrato di processori eterogenei. In tale contesto, il Dipartimento mette a disposizione la sua esperienza elaborata in anni di attività relativa al calcolo scientifico massiccio per la fisica del reticolo, per la fisica dei sistemi complessi e per la fluidodinamica computazionale, proponendo quindi un riutilizzo anche di tipo industriale di competenze di fisica fondamentale</p>

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Istituzionale	261.405	36 mesi dal 01/01/08	Il Progetto Europeo LABSYNC ha lo scopo di realizzare una sorgente di radiazione elettromagnetica ad ampio spettro, dall'infrarosso ai raggi X, utilizzando un sincrotrone compatto, il "MIRRORCLE", sviluppato in Giappone e disponibile in commercio. Il sincrotrone è costituito da due anelli del diametro di circa 60 cm, il primo accelera gli elettroni fino all'energia di 20MeV mentre il secondo li accumula e li mantiene su un'orbita circolare
Istituzionale	180.000	36 mesi dal 01/06/09	Nel progetto "Dynamag" si uniscono le competenze teoriche per creare, implementare e testare un ambiente di calcolo per predire il comportamento delle nanostrutture magnetiche
Istituzionale	88.400	48 mesi dal 01/05/08	Il progetto mira a creare un sistema integrato tra osservazioni da satellite e da terra necessario per monitorare le risorse idriche del Sud-Est asiatico e per chiarire il ruolo delle interazioni atmosfera-superficie del plateau tibetano nel sistema monsonico
Istituzionale	277.960	36 mesi dal 15/09/09	Nel progetto MAGNONICS si studiano le proprietà di base di materiali magnetici di dimensioni nanometriche nella prospettiva di realizzare dispositivi che, sottoposti a campi magnetici controllati, utilizzino le onde di spin per trasferire e manipolare l'informazione. Si sfrutta il fatto che materiali magnetici di queste dimensioni, con proprietà modulate, possiedono proprietà non comuni, che non sono semplicemente riconducibili a quelle dei loro costituenti
Istituzionale	255.000	60 mesi dal 21/05/08	Il progetto APOLLON ha come obiettivo quello di studiare, progettare e sviluppare due diverse tipologie di sistemi fotovoltaici a concentrazione: il primo di tipo "point focus" e il secondo di tipo "dense array". Quest'ultimo approccio in particolare verrà realizzato utilizzando sistemi ottici basati su specchi, mentre il primo verrà basato su sistemi diottrici (lenti di Fresnel). L'obiettivo principale di tutti i partner è quello di sviluppare componenti o sistemi che permettano di arrivare al più basso rapporto costo/potenza di picco generata
Istituzionale	41.906	22/03/10 - 22/09/12	L'obiettivo della ricerca è quello di studiare la combustione di combustibili a basso potere calorifico quali syngas e pyrogas all'interno di camere di combustione di microturbine a gas

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Istituzionale	30.003	22/03/10 - 22/09/12	Il progetto di ricerca ha come obiettivo quello di fornire strumenti utili ai gestori delle reti acquedottistiche affinché possano impostare le loro politiche di gestione e pianificazione seguendo i criteri di efficienza, affidabilità e sicurezza
Istituzionale	€3.729	22/03/10 - 22/09/12	Il programma di ricerca intende affrontare, in modo sistematico, il tema della progettazione delle strutture "all composite" includendo sia l'analisi sperimentale, sia la simulazione numerica della risposta statica e dinamica di tali strutture. In particolare, la ricerca sarà orientata alla progettazione e realizzazione di strutture modulari leggere
Istituzionale	€31.429	22/03/10 - 22/09/12	La ricerca è mirata allo studio dell'impatto che rumore e riverberazione nelle aule scolastiche hanno sulla intelligibilità della parola e sulla perdita di prestazioni cognitive subita da parte degli studenti
Istituzionale	€2.547	22/03/10 - 22/09/12	Il progetto suggerito dall'Unità di Ricerca dell'Università di Ferrara riguarda lo studio e il progetto di un sistema integrato di diagnosi e di controllo tollerante ai guasti per aeroplani non pilotati di uso civile, che è ottenuto integrando un modulo per la rilevazione e la diagnosi dei guasti con un modulo di riconfigurazione del controllore
Istituzionale	20.197	22/03/10 - 22/09/12	Il recupero del costo dell'acqua è uno degli elementi innovativi introdotti dalla Direttiva Quadro (60/2000), che pone tangibili problematiche di applicazione. L'art.9 della Direttiva Quadro, infatti, impegna gli Stati membri entro il 2010 a un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici a carico dei vari settori di impiego dell'acqua, sulla base dell'analisi economica e tenendo conto del principio "chi inquina paga". L'attività dell'Unità Operativa Ferrara prevede di apportare una sistematizzazione metodologica e un'analisi empirica volta alla stima dei costi industriali degli enti gestori dell'accumulo e della distribuzione dell'acqua irrigua (Consorzi di Bonifica)

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Istituzionale	178.000	01/12/10 - 30/11/13	<p>Il progetto propone un framework per la esplorazione dello spazio di progettazione delle infrastrutture di comunicazione fotoniche integrate su silicio. I design points non saranno valutati singolarmente, ma verranno valutate le curve di trade-off quando ci si sposta da semplici strutture a bus fotonico a reti ottiche passive fino a vere reti attive riconfigurabili. Questi trade-off sono ben conosciuti in ambito elettronico, mentre non lo sono per nulla per le controparti ottiche. Il progetto mira a cogliere le interrelazioni tra le scelte di progetto a diversi livelli di astrazione nella gerarchia di progetto. Di conseguenza, l'esplorazione dello spazio delle reti fotoniche è stata articolata in tre domini: quello tecnologico, quello architeturale e quello sistemistico</p>
Istituzionale	35.000	14/01/10 - 31/31/10	Integrazione di sistemi cogenerativi innovativi di piccolissima taglia nelle reti di distribuzione dell'energia elettrica, termica e frigorifera
Istituzionale	30.000	15/04/2010 - 14/04/2011	Studio sulle infrastrutture stradali esistenti con tecniche poco o per nulla invasive
Istituzionale	50.000	3 anni	Creazione di un network regionale per la caratterizzazione ed impiego terapeutico degli elementi staminali midollari nella disfunzione ventricolare sinistra di grado avanzato: approccio transazionale
Istituzionale	50.000	3 anni	<p>Il progetto si propone di individuare nuovi marcatori biologici di infiammazione utili ad identificare precocemente i pazienti affetti da artrite precoce potenzialmente invalidante. Una conferma del dato porterebbe ad un vantaggio sensibile nella gestione dei pazienti affetti da tale tipo di patologia, una problematica che ha incidenza significativa sulla popolazione del territorio locale</p>
Istituzionale	6.284	3 anni	<p>Lo studio consiste nell'arruolamento di soggetti adulti microcitemici, e nella esecuzione di test neuropsicologici insieme a gruppi di controllo, finalizzati alla valutazione comparativa delle funzioni cognitive nei portatori di beta-talassemia minor. Il progetto riveste un evidente rilevanza in ambito locale, data la specifica territorialità della malattia</p>

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Istituzionale	313.175	3 anni	Il progetto è diviso in due parti: 1) studio della possibilità di riabilitare pazienti emiplegici mediante osservazione di azioni altrui; 2) studio delle variazioni di parametri vegetativi durante l'interazione medico paziente. La premessa teorica si basa sull'esistenza dei neuroni specchio che permettono un'embodiement automatico delle azioni degli altri.
Istituzionale	18.962	12 mesi a partire dal 01/12/09	"Prevenzione e terapia dei traumi nella pallacanestro moderna". Studi sulle anomalie citogenetiche e sull'immunofenotipo della Leucemia Linfatica Cronica nell'ambito di una rete regionale
Istituzionale	95.347	04/02/08 - 31/12/11	Validazione clinica dei markers e test di diagnosi precoce del processo patogenetico osteoporotico e cardiovascolare in un campione di donne della Provincia di Ferrara di età compresa tra 45 e 55 anni afferenti al Centro in fase di transizione perimenopausale o postmenopausa iniziale
Istituzionale	33.187	2008/2010	In una popolazione di pazienti colpiti da infarto acuto del miocardio, si valuta la sopravvivenza utilizzando un end-point combinato stratificato per differenti genotipi/aplotipi. Le informazioni ottenute saranno utilizzate per individuare nuovi marcatori prognostici per infarto
Conto terzi	20.000	2010 (in corso)	Ricerca finalizzata allo studio pilota di dettaglio per un incremento della conoscenza dell'effettivo rischio sismico a cui è soggetto il territorio ferrarese
Istituzionale	50.000	21/05/08 - 20/05/13	Ricerca finalizzata allo studio pilota di dettaglio per un incremento della conoscenza dell'effettivo rischio sismico a cui è soggetto il territorio ferrarese
Istituzionale	25.000	21/05/08 - 20/05/13	Ricerca finalizzata allo studio pilota di dettaglio per un incremento della conoscenza dell'effettivo rischio sismico a cui è soggetto il territorio ferrarese
Istituzionale	25.000	21/05/08 - 20/05/13	Ricerca finalizzata allo studio pilota di dettaglio per un incremento della conoscenza dell'effettivo rischio sismico a cui è soggetto il territorio ferrarese

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Istituzionale	25.000	21/05/200 - 20/05/13	Ricerca finalizzata allo studio pilota di dettaglio per un incremento della conoscenza dell'effettivo rischio sismico a cui e' soggetto il territorio ferrarese
Istituzionale	3.000	27/04/10 - 26/04/12	Esecuzione di indagini geofisiche
Istituzionale	209.679	01/06/08 - 31/05/11	Attività di ricerca finalizzata allo sviluppo di sistemi di allerta per i rischi costieri lungo la costa dell'Emilia Romagna
Istituzionale	97.679	01/02/10 - 31/01/12	Attività di ricerca finalizzata alla standardizzazione dei metodi per la valutazione dell'impatto economico dei rischi costieri sulle coste europee
Istituzionale	150.000	01/04/09 - 31/03/14	I risultati del progetto serviranno ad implementare e migliorare la "Groundwater Directive", direttiva europea sulle acque di falda a cui tutti gli stati membri si dovranno uniformare. La ricerca ha riguardato l'area quadrante est di Ferrara, dove sono stati effettuati campionamenti ed analisi delle acque di falda dell'area contaminata e sono state effettuate analisi isotopiche specialistiche per definire l'origine della contaminazione ed il potenziale di attenuazione naturale della contaminazione
Istituzionale	191.935	01/09/10 - 31/12/12	Obiettivo generale del progetto e' il recupero e la valorizzazione di sedimenti derivanti da interventi di dragaggio portuale, mediante la produzione della filiera produttiva (trattamento chimico-fisico delle acque, trattamento di produzione del silicio, piano di riutilizzo) mirata alla produzione di sedimenti idonei ad interventi infrastrutturali e di ingegneria ambientale e alla produzione di silicio di grado metallurgico
Istituzionale	46.000	12/02/10 - 11/02/13	"Caratterizzazione della cipolla rossa di Tropea per l'ottenimento di riconoscimenti europei di tipicità e rintracciabilità del prodotto"
Istituzionale	2.024	36 mesi	"Il delitto di riciclaggio: strumenti di contratto nazionale e transnazionale"

Tipologia di Fondo	Ammontare complessivo (Euro)	Durata	PROGETTO/ CONVENZIONE
Istituzionale	6.000	09/06/10 - 09/09/10	Ricerca storico-bibliografica sui contesti archeologici convergenti sul Comune di Ficarolo; verifica e schedatura dei reperti recuperati nel territorio; riscontro e posizionamento dei dati di cartografia archeologica; ricerche sistematiche sul terreno per l'individuazione e il riscontro di antichi insediamenti; elaborazione di una documentazione finale di sintesi: il tutto da svolgersi sotto il coordinamento del responsabile archeologico del Dipartimento di concerto e in collegamento con il Comune di Ficarolo, la Soprintendenza Archeologica del Veneto, i Musei e i Gruppi archeologici del comprensorio
Istituzionale	3.000	7 mesi (da giugno 2009)	Convenzione di ricerca tra Dipartimento di Scienze umane e Comune di Ferrara ("Istituzione dei Servizi Educativi Scolastici e per le Famiglie"). Scopo prioritario del progetto è di limitare il più possibile l'allontanamento dei minori dalla propria famiglia sostenendo le figure genitoriali in difficoltà e fornendo risposte concrete alle esigenze educative e di sostegno dei bambini
Istituzionale	6.000	fino al 31.12.2010	Convenzione di ricerca tra Dipartimento di Scienze umane e Comune di Ferrara ("Istituzione dei Servizi Educativi Scolastici e per le Famiglie"). Scopo prioritario del progetto è di limitare il più possibile l'allontanamento dei minori dalla propria famiglia sostenendo le figure genitoriali in difficoltà e fornendo risposte concrete alle esigenze educative e di sostegno dei bambini
Istituzionale	2.000	fino al 31.12.2010	Progetto di ricerca con il Difensore civico dell'Emilia-Romagna



(Video Master Multimedia sas Ferrara)

Il sostegno alle attività di ricerca dell'Ateneo da parte degli interlocutori territoriali si manifesta anche attraverso il finanziamento di assegni di ricerca. Il valore complessivo del finanziamento degli assegni nel corso del 2010, assicurato tramite diverse fonti, è stato pari a 6.224.762 euro, superiore rispetto ai livelli dell'anno precedente (3.875.004). La maggioranza delle risorse

fa capo, da un lato, a fondi esterni riconducibili in prevalenza a finanziamenti erogati da soggetti del territorio (33,4%) e, dall'altro, a fondi del nuovo Tecnopolo di Ferrara (29,5%).

Il grafico e la tabella che seguono illustrano i dati sugli assegni di ricerca approvati in Senato Accademico nell'anno 2010.

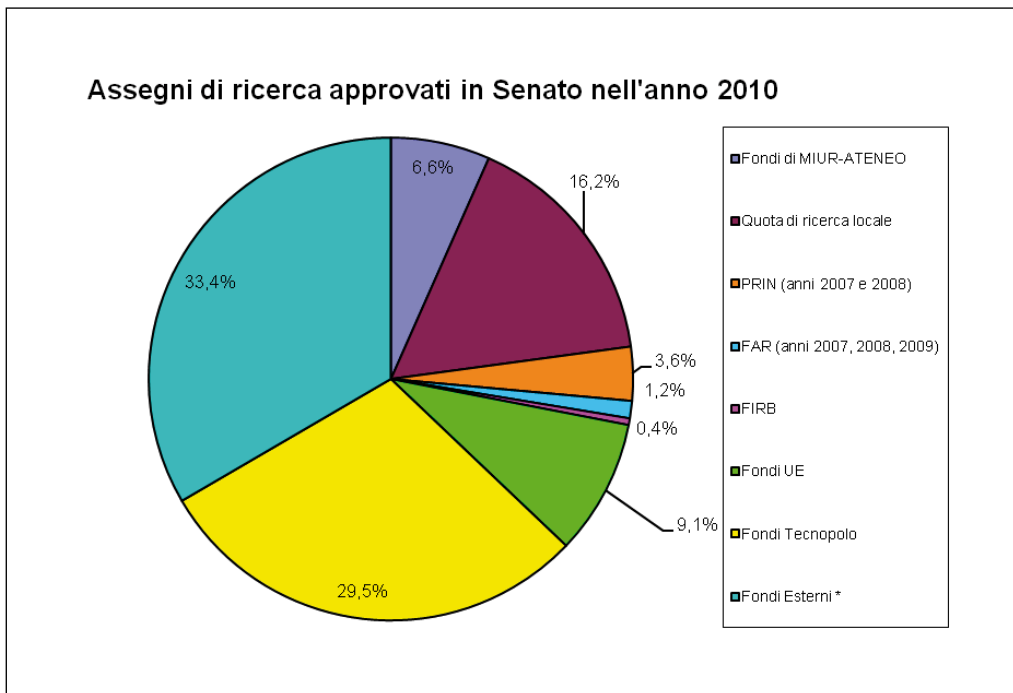


Grafico 6.1 – Assegni di ricerca approvati in Senato Accademico - anno 2010

Tabella 6.9 - Tipologia Fondi per assegni di ricerca - anno 2010	
Risorse	Importi (Euro)
Università di Ferrara	
Fondi di MIUR-ATENEO	412.966
Quota di ricerca locale	1.009.715
PRIN (anni 2007 e 2008)	223.398
FAR (anni 2007, 2008, 2009)	72.422
FIRB	27.299
Fondi UE	564.320
Fondi Tecnopolo	1.835.485
Fondi Esterni *	2.079.158
<p>*Fondi Esterni Sotto Fondi Esterni confluiscono le seguenti tipologie di fondi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conto terzi - Avanzo amm.ne Sede e Dipartimenti - Convenzioni e contratti di ricerca - Contributi liberali 	
Totale	6.224.763



(Archivio Unife)

Infine, per l'anno 2010, è opportuno ricordare i progetti di ricerca che hanno beneficiato del cofinanziamento della Camera di Commercio, Industria e Artigianato e Agricoltura di Ferrara e riportati nella tabella 6.10.

Tabella 6.10 – Progetti cofinanziati dalla Camera di Commercio di Ferrara – anno 2010			
Titolo progetto	Macroarea	Finanziamento proposto (Euro)	Responsabile del progetto (U/D)
Le politiche di contrasto della crisi aziendale: i modelli di previsione delle insolvenze nell'ambito delle azioni preventive. Soluzioni per il contesto economico ferrarese	Economico - Giuridico - Umanistico - Sociale	34.995,30	U
Analisi del processo di estrusione di profilati realizzati in composito legno-plastica o wood plastic composite (WPC)	Scientifico - Tecnologica	22.000,00	U
Le ossa raccontano la storia: dalla necropoli di Spina ad un "Museo interattivo itinerante"	Medico - Biologica	25.103,01	D
Elaborazione delle Immagini e Visione Artificiale per la Classificazione di Immagini in Ambito Industriale	Scientifico - Tecnologica	20.548,00	D

Legenda
U: Uomini
D: Donne



<http://www.unife.it/centri/centro/agricoltura-pianura>

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

Il Centro di Ateneo per l'Agricoltura di pianura - AgriUnife - opera all'interno del Parco Scientifico per le Tecnologie Agro-industriali (ParcAgri) e rappresenta il raccordo tra le ricerche agrarie scientifiche di base dell'Università e le attività nel campo dell'agricoltura sperimentale svolte dalla Fondazione Navarra. Le attività del Centro mirano, in particolare, 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.

Nel 2010, il Centro ha operato nella veste di partner dei seguenti progetti strategici:

- Produzione di biomasse per l'energia. Nell'ambito del progetto sono stati raccolti, spremuti e avviati alla combustione sulle due microturbine prototipo, gli oli ottenuti dalle coltivazioni sperimentali di soia, girasole e colza;
- Acque e territorio. Tale progetto mira all'ottimizzazione della fertilizzazione azotata di mais e frumento, partendo dalle caratteristiche dei terreni della Provincia di Ferrara, e al mantenimento, sugli stessi terreni, di fasce tampone vegetali. Il principale obiettivo è la verifica dei "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento" nei quattro tipi prevalenti di terreno della Provincia di Ferrara;
- Innovazione di produzione e di processo dei prodotti locali. I prodotti locali di interesse del progetto sono il pomodoro, l'elet-



Centro di Ateneo per l'Agricoltura di Pianura (Archivio Unife)

tomela, i T.A.C. (Tabacco, Arachide, Canapa) e la passiflora. Quanto al pomodoro, l'obiettivo del progetto consiste nel miglioramento della competitività della filiera del pomodoro ferrarese, mediante la valorizzazione dei sottoprodotti della lavorazione (in collaborazione con Conserve Italia). Per l'elettomela il progetto prevede, invece, l'applicazione di tecnologie elettrochimiche avanzate nella lotta contro parassiti del melo. Quanto ai prodotti T.A.C., la ricerca mira alla verifica delle potenzialità produttive in olio da parte di piante ad alta vocazione territoriale da inserire in un sistema integrato a filiera corta. Infine, per la passiflora, l'obiettivo del progetto di ricerca è la verifica delle potenzialità produttive di piante di interesse farmaceutico, cosmetico e nutraceutico, nell'areale agricolo produttivo ferrarese, in collaborazione con Società Cooperativa "Agripharma" ed Istituto Tecnico Agrario Statale "F.lli Navarra";

- Progetto Ager - INNOVAPERO. Il Centro è coordinatore delle attività di ricerca e attore principale di disseminazione e divulgazione nell'ambito del progetto

"Innovazioni di processo e di prodotto per una pericoltura di qualità" (Innovapero), che vede coinvolte diverse Università e Istituti di ricerca nazionali e internazionali.

Inoltre, nel 2010 il Centro ha fornito supporto organizzativo per tutti gli eventi di divulgazione e disseminazione dei risultati dei diversi progetti di ricerca. In particolare, il Centro ha partecipato ai seguenti avvenimenti formativi e informativi:

- Fiera Liberamente (27-28 febbraio), appuntamento annuale del Polo fieristico di Ferrara;
- Giornate di incontro con studenti di vari Istituti Tecnici di Agraria di Emilia - Romagna e Veneto (27-29 maggio), finalizzate al confronto sul tema delle diversificazioni colturali in una azienda nel contesto nazionale italiano;
- Incontro con il forum degli imprenditori (8 giugno), per l'illustrazione dell'avanzamento delle ricerche con visita ai campi sperimentali allestiti presso la

Fondazione Navarra;

- Incontro "Produzione da Biomasse" (2 luglio) finalizzata alla presentazione, agli imprenditori appartenenti al Forum del Parco Scientifico, alle Commissioni tecniche e alle Associazioni dei produttori Agricoli, dello stato dell'arte del progetto di produzione di biomasse per l'energia;
- Progetto Tellus (ottobre - novembre). Nell'ambito di tale progetto, i Ricercatori di AgriUnife hanno incontrato le classi della scuole medie della Provincia di Ferrara, spiegando loro le principali tematiche legate al mondo dell'agricoltura, del territorio, dell'ambiente, dell'alimentazione e della sostenibilità.

È infine significativo ricordare che il Centro partecipa, nell'ambito del programma regionale dei Tecnopoli, alla realizzazione di Terra&AcquaTech (piattaforma Energia e Ambiente), il laboratorio del nuovo Tecnopolo di Ferrara per il coordinamento e la realizzazione di tutte le progettualità di ricerca che riguardano il tema "acqua e agricoltura".



Laboratorio Terra&AcquaTech del Tecnopolo (Archivio Unife)

L'Evento "Porte Aperte all'Innovazione 2010"

In data 26 novembre 2010, presso il quartiere fieristico di Ferrara, si è svolto l'evento "Porte Aperte all'Innovazione 2010" avente come scopo l'avvio di collaborazioni di natura scientifica-tecnologica fra rappresentanti di gruppi di ricerca appartenenti all'Università di Ferrara e le imprese della Provincia.

L'evento, realizzato con il contributo determinante dell'Associazione per l'innovazione (associazione che raggruppa tutti gli attori locali, sia pubblici che privati, ed avente come scopo la diffusione della cultura dell'innovazione e la mappatura dei fabbisogni delle imprese in tema di innovazione), ha raccolto l'adesione di 58 imprese e di più di 20 rappresentanti delle linee di ricerca a maggior ricaduta industriale dell'Ateneo.

Nel corso dell'evento sono stati effettuati numerosi incontri individuali, durante i quali gli imprenditori hanno ricevuto indicazioni specifiche relativamente ai fabbisogni reali da loro presentati, concordando con i rappresentanti dell'Università le possibilità e le modalità di intervento in impresa.



Polo Scientifico Tecnologico (BD)



Castello estense (Archivio Unife)

6.3 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'Università riflette l'attenzione particolare rivolta agli interlocutori esterni: lo Statuto dell'Ateneo prevede esplicitamente, all'articolo 17, l'inserimento del Comitato dei Sostenitori fra i propri organi. Il Comitato, costituito nel 2004, 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.

Pur nella difficile situazione finanziaria che nel corso dell'anno ha interessato gran parte degli enti partecipanti, anche nel 2010 il Comitato ha contribuito finanziariamente all'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. Inoltre, nel corso dell'anno è stato avviato l'iter relativo alla predisposizione di una bozza di protocollo d'intesa tra Università e Comitato, al fine di strutturare in modo più preciso l'impegno al sostegno della ricerca di Ateneo da parte degli Enti facenti parte del Comitato.

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 6.11 riepiloga i principali Enti ed Associazioni in cui è presente l'Università, evidenziando per ciascuno l'organismo interno in cui è rappresentato l'Ateneo.

Tabella 6.11 – Presenza dell'Ateneo in enti ed organismi del territorio – dati di sintesi 2009

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
	Associazione ProTon Europe (Public Research Organisations Transfer Offices Network – Europe)	Assemblea generale
	Associazione Italiana degli Incubatori Universitari e delle Business Plan Competition locali (PNIcube)	Assemblea
	Associazione Columbus	Convención
	Associazione UNISCAPE - Rete europea di Università per l'attuazione della Convenzione europea del paesaggio	Assemblea generale
	Associazione Italiana Comunicatori d'Università - AICUN	Assemblea generale
	Coordinamento Nazionale Servizi di Prevenzione e Protezione delle Università italiane statali e non statali e degli Enti di Ricerca, pubblici o privati" - CNSPP - Università e Ricerca.	Assemblea
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
	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

Tipologia di ente o istituzione	Denominazione	Organismo in cui è presente l'Università
Consorzi	Consorzio Ferrara Ricerche - sede legale in Ferrara c/o Università degli Studi di Ferrara	Presidenza; Consiglio di Amministrazione; Assemblea
	Consorzio Nettuno - sede in Roma	Consiglio di Amministrazione; Presidenza CdA; Assemblea
	C.U.R. Rovigo - Consorzio Università Rovigo - sede legale in Rovigo	Comitato Scientifico
	Consorzio con attività esterna denominato "DyePower"	Comitato Tecnico 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
	Parco Scientifico per le Tecnologie Agroindustriali	Comitato Scientifico
	Società consortile arl "Laboratorio di micro e submicro tecnologie abilitanti dell'Emilia Romagna –MISTER"	Consiglio di Amministrazione
Fondazioni	Fondazione Cassa di Risparmio di Ferrara - sede in Ferrara	Organo di indirizzo
	Fondazione Cassa di Risparmio di Ferrara - Lascito Niccolini - sede in Ferrara	Consiglio di Indirizzo Lascito Niccolini
	Fondazione F.Ili 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; Assemblea dei Fondatori
	Fondazione Magnoni - Trotti - sede in Ferrara	Consiglio di Amministrazione Collegio dei Revisori dei Conti
	Fondazione Giorgio Bassani - sede in Ferrara	Consiglio di Amministrazione

Inoltre, è importante rilevare che nel 2010, dopo un attento esame, l'Ateneo ha deliberato il recesso dal Consorzio Ferrara Ricerche (CFR), l'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. La decisione dell'Ateneo si inserisce nell'ambito di una più ampia ricognizione sulle partecipazioni consortili dell'Università, resa necessaria dalle disposizioni normative della Legge Finanziaria 2008 (Legge n. 244 del 24 dicembre 2007, art. 3 commi 27-30) in base alle quali, ai fini della tutela della concorrenza, è esclusa per le Amministrazioni pubbliche la possibilità di costituire società attive nella produzione di beni e di servizi non strettamente necessari per il perseguimento delle proprie finalità istituzionali, né assumere o mantenere direttamente partecipazioni, anche di minoranza, in tali società.

A seguito della recessione dal Consorzio, l'Ateneo ha tuttavia deliberato l'adesione allo stesso da parte della Fondazione "N. Copernico", al fine di poter mantenere un coordinamento indiretto dell'attività del Consorzio con quella dell'Ateneo. La Fondazione "N. Copernico", Ente con personalità giuridica di diritto privato non a fini di lucro, è stata istituita dall'Università di Ferrara nel 2003 e, come afferma lo Statuto, opera "esclusivamente nell'interesse dell'Università degli Studi di Ferrara, suo Ente di riferimento".

Il Sistema Integrato di Comunicazione Territoriale (S.I.C.T.) di Ferrara

Il Sistema Integrato di Comunicazione Territoriale (S.I.C.T.) di Ferrara nasce dalla volontà di aggregare l'attività di comunicazione posta in essere da soggetti diversi che hanno un comune denominatore: il territorio.

Da tali premesse si sviluppa il progetto di una struttura che intende facilitare, grazie alle proprie sinergie, una comunicazione integrata del lavoro e delle eccellenze di alcuni tra gli Enti più rappresentativi del territorio ferrarese: l'Università di Ferrara, il Consorzio Ferrara Ricerche, l'Azienda Ospedaliero - Universitaria S. Anna, l'Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara. Obiettivo principale del S.I.C.T. Ferrara è avviare, secondo una tipologia comunicativa assolutamente innovativa, un sistema per comunicare al meglio le iniziative e tutte le attività di ricerca, didattica ed assistenziali degli Enti che ne fanno parte oltre i confini della città.

Tra le iniziative già poste in essere dal S.I.C.T. Ferrara vi sono un sito web e una newsletter per l'informazione e la divulgazione delle attività poste in essere dai quattro Enti che lo compongono, un servizio di rassegna stampa online fruibile da tutto il personale dei soggetti partecipanti, una campagna pubblicitaria sui principali media nazionali che ha sottolineato l'impegno congiunto delle istituzioni del S.I.C.T. Ferrara nello sviluppo di progetti di ricerca, un'attività di monitoring su rete e su stampa per conoscere trend comunicativi nei settori di interesse.

Il S.I.C.T. Ferrara si occupa anche della realizzazione di eventi di particolare rilevanza per il territorio, comprese le attività congressuali, raggiungendo così anche altre finalità specifiche di ciascun Ente partner, quali lo sviluppo della visibilità, l'attrazione di risorse e il miglioramento della qualità dei servizi.

INSERIRE IMMAGINE 6_sict

6.3.1 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 risorse universitarie e 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 6.12 e 6.13 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 6.12 – 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 - 2010	
AZIENDA OSPEDALIERO - UNIVERSITARIA - FERRARA	Comitato di indirizzo dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Anna di Ferrara
	Nucleo di Valutazione
	Comitato Tecnico di Coordinamento di Cona
	Commissione Tecnica Interaziendale di Ferrara - Nuovo Piano Attuativo Locale inerente l'organizzazione della rete ospedaliera provinciale
	Gruppo di lavoro e articolazione delle fasi operative per la destinazione e l'utilizzo dell'area Arcispedale S. Anna in Ferrara
	Fondazione Dott. Carlo Fornasini
PROVINCIA DI FERRARA	Comitato di programmazione per lo sviluppo dell'e-care
REGIONE EMILIA - ROMAGNA	Assessorato politiche per la salute
	Assessorato politiche per la salute - Comitato Etico per la sperimentazione animale
	Osservatorio Regionale per la Formazione Medico Specialistica
	Osservatorio Regionale sulle Professioni sanitarie
	Osservatorio Regionale sull'Alta Formazione
	Commissione Regionale di indirizzo per la Medicina Rigenerativa
	Gruppo di lavoro "Analisi della efficacia pratica degli screening in epoca perinatale"
	Progetto Costruzione Governance

Tabella 6.13 – Numero di docenti di area medica che esercitano presso strutture AOU e AUSL di Ferrara

DOCENTI	2008		2009		2010	
	AOU	AUSL*	AOU	AUSL*	AOU	AUSL
Professori Ordinari	31	3	28	2	29	1
Professori Associati	28	2	25	1	29	0
Ricercatori	51	2 + 1**	51	3+1**	49	3
Assistenti	5	0	1	0	1	0
Totale	115	7 + 1**	105	6 + 1**	108	4

* 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.

** Docenti che svolgono attività solo per l'AUSL.



(Video Master Multimedia sas Ferrara)



Palazzo Renata di Francia - Rettorato (RDV)

6.4 La rete dei fornitori locali dell'Ateneo

Nel 2010 l'Ateneo ha proseguito l'attività di ricostruzione e mappatura della rete dei propri fornitori, avviata nel 2007 con l'obiettivo principale di conoscere l'entità e la tipologia degli acquisti effettuati su scala locale, sia quelli facenti capo alla sede centrale dell'Ateneo, sia quelli effettuati da tutti i Dipartimenti dell'Università.

La mappatura delle forniture e la predisposizione di un unico elenco di operatori economici per tutte le proprie strutture dotate di potere di spesa sono inoltre in linea con l'opportunità offerta alle Pubbliche Amministrazioni dal Codice dei contratti pubblici⁹, laddove prevede che "l'affidamento di servizi e forniture in economia avvenga nel rispetto dei principi di trasparenza, rotazione, parità di trattamento, previa consultazione di almeno cinque operatori economici individuati sulla base di indagini di mercato ovvero tramite elenchi di operatori economici predisposti dalla stazione appaltante".

La creazione di tale elenco mira pertanto ad assicurare l'applicazione uniforme, sistematica e puntuale dei criteri di selezione dei fornitori e dei prestatori di servizi nelle procedure di acquisto di tutti i beni e i servizi¹⁰. L'elenco sarà infatti utilizzato per l'acquisizione di forniture e servizi sia degli uffici della sede centrale sia dei centri di gestione autonoma. Al tal fine è stato predisposto un regolamento sulle condizioni per l'inserimento delle imprese nell'elenco, nonché sui principi in base ai quali verranno individuate le imprese per l'affidamento della fornitura e del servizio in economia.

L'Ateneo ha inoltre provveduto alla realizzazione del programma di gestione on-line dell'elenco degli operatori economici. Tuttavia, tale programma non è ancora operativo in rete sia perché è attesa la revisione del regolamento delle spese in economia, regolamento al quale l'elenco è strettamente collegato con riferimento alle categorie merceologiche relative alla tipologia dei singoli acquisti, sia perché, alla luce della pubblicazione del regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici, è al vaglio dell'Ateneo la possibilità di rendere obbligatorio oppure facoltativo l'utilizzo del suddetto elenco da parte dei Dipartimenti.

Un'analisi a parte è stata condotta infine con riferimento agli acquisti relativi all'edilizia, classificati distinguendo gli ambiti di provenienza territoriale su scala provinciale (si veda la tabella 6.14).

⁹Decreto Legislativo n. 163/06, comma 11 dell'art. 125, rubricato "Lavori, forniture e servizi in economia".

¹⁰Per importi fino alla soglia di rilievo comunitario (IVA esclusa) prevista per ciascuna categoria merceologica dalla normativa

Tabella 6.14 – Forniture edilizia - anno 2010

	Numero di fornitori	Valore delle forniture (Euro)
BOLOGNA	2	115.001,32
COSENZA	1	1.993,06
FERRARA	35	957.027,16
MILANO	2	3.948,00
MODENA	1	23.400,00
PADOVA	1	5.280,00
PERUGIA	1	1.621.192,07
RAVENNA	2	15.160,80
ROMA	1	86.300,50
ROVIGO	6	475.200,41
TOTALE	52	3.304.503,32

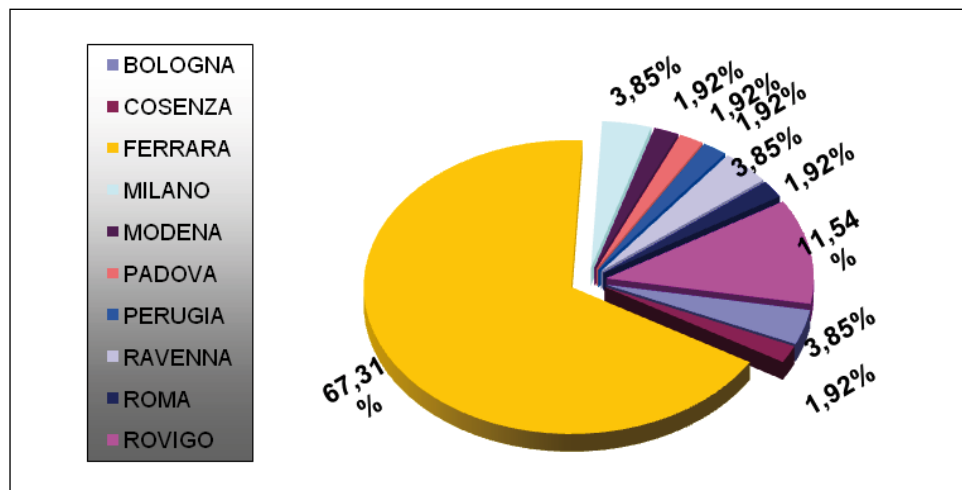


Grafico 6.2 – Forniture edilizia 2010 – Provenienza territoriale dei fornitori



Palazzo Renata di Francia - Rettorato
Scalone d'onore (RDV)

6.5 La realizzazione della Città Universitaria

La vision complessiva

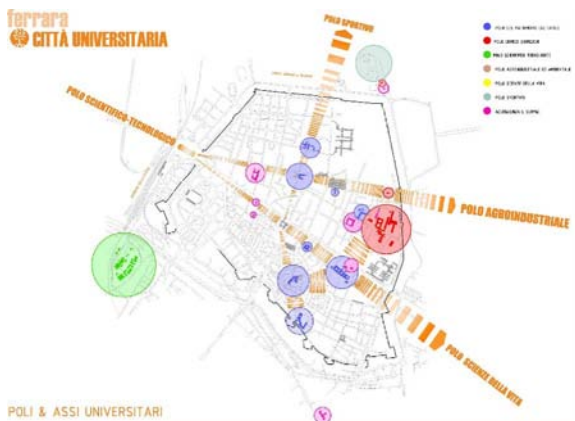
L'Università di Ferrara ha proposto il proprio piano di sviluppo come parte integrante della crescita di una città che ha assunto come propria vocazione la promozione della cultura e della ricerca ai massimi livelli. In questo senso il progetto di "Città universitaria" implica una forte integrazione fra le iniziative delle diverse Istituzioni ed un loro incardinamento nel Piano strategico e nel Piano di sviluppo e qualificazione urbanistica della città. Le più recenti iniziative intraprese dall'Ateneo ferrarese sono state realizzate con un'intesa fra le Istituzioni locali. Il processo di coordinamento istituzionale è codificato nello stesso Statuto della Università, che prevede esplicitamente il "Comitato dei Sostenitori": le istanze cittadine vi sono presenti, e da qui rappresentate anche nel rinnovato Consiglio di Amministrazione, in cui siede il Vice-Presidente del Comitato stesso e, su indicazione dell'Università, il Sindaco in rappresentanza del Governo. Inoltre, il Presidente della Provincia partecipa al Consiglio di Amministrazione della Fondazione universitaria Nicolò Copernico. Con questo quadro di convergenza istituzionale si delinea la Visione della "Città universitaria", incentrata sulla realizzazione di una piattaforma scientifico-tecnologica da integrare con la piattaforma dell'accoglienza e dei servizi.

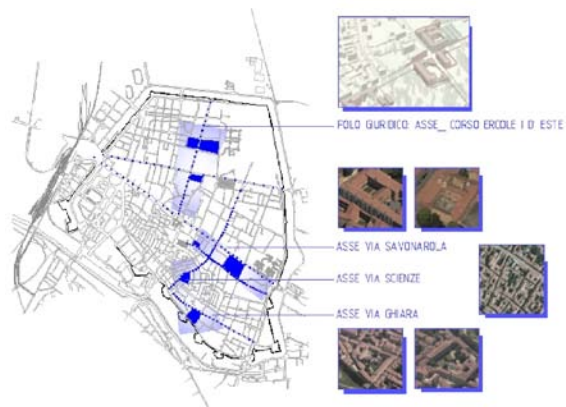
L'interazione Università e territorio: i Poli

La piattaforma scientifico-tecnologica è costituita dalla rete dei "Poli", sede dell'attività didattica, di ricerca, di trasferimento tecnologico e promozione di nuova attività produttiva. Entro le mura, nel tessuto urbano, vi sono le attività del Polo del Patrimonio culturale, e di Scienze della vita, nella specificazione del Polo Chimico-Biomedico collocato fra il S. Anna ed il Mammut. Gli altri Poli si sviluppano nel cerchio esterno: il Polo Scientifico Tecnologico all'ex-Eridania, il Polo Agroindustriale ed ambientale a Malborghetto di Boara, il Polo di Scienza della vita, nella specificazione di ricerca ed assistenza clinica a Cona. Ai suddetti Poli, nel corso del 2010 si è provveduto ad affiancare, integrandoli, i laboratori del nuovo Tecnopolo di Ferrara, a sua volta parte integrante della Rete Alta Tecnologia regionale.

Alla piattaforma scientifico-tecnologica si sovrappone quella della accoglienza e dei servizi agli studenti, ai Ricercatori ed ai Docenti, ed il Polo sportivo, nell'area del Parco Urbano, altrettanto essenziali allo sviluppo della Città universitaria.

Le due piattaforme universitarie si integrano con le due piattaforme proprie di "Ferrara città della cultura e della conoscenza", quella dell'offerta di servizi alla persona ed alla comunità, e quella dell'offerta di eventi culturali. Verranno di seguito dettagliati i singoli Poli universitari descrivendone l'attuale conformazione, il rapporto con il tessuto urbano e le possibilità future di sviluppo.





Polo del Patrimonio culturale

Proprio all'interno della città storica l'Ateneo prevede lo sviluppo del Polo del Patrimonio culturale, integrando cinque ambiti della propria attività (Architettura, Economia, Giurisprudenza, Lettere e filosofia ed il Rettorato), che debbono profondamente intrecciarsi con le attività proprie della città.

L'asse universitario Voltapalette-Savonarola-Cisterna del Follo (Economia-Area Renata di Francia-Scienze Umane, con l'aggiunta di 2 musei e due scuole dell'obbligo), dopo il recente restauro del Palazzo Bevilacqua Costabili sede della Facoltà di Economia, è interessato da un insieme di azioni, fra cui il restauro delle facciate e il recupero e l'adeguamento delle strutture interne del Palazzo Renata di Francia, sede del Rettorato e sempre più struttura di rappresentanza e congressuale dell'Ateneo.

Nella stessa prospettiva si integrano il recupero di Palazzo Gulinelli, dove sono oggi in parte siti gli archivi storici dell'Università e la cui vocazione sarà essenzialmente rivolta al patrimonio culturale.

L'asse universitario via Scienze, via Ghiara e via Quartieri, è sostenuto dal Dipartimento di Scienze storiche, dallo IUSS-Ferrara 1391, luogo degli studi avanzati dell'Ateneo e da Architettura. Questo asse si integra strettamente con la Biblioteca comunale, già sede storica dell'Università dopo la riforma Riminaldi, con il Teatro anatomico e la specola antica. Dietro vi è la nuova sede dell'Archivio storico e di fianco la sede dell'Istituto di Studi Rinascimentali. Elementi rilevanti in questo asse sono la grande Aula Drigo e l'intero sistema delle Case Zaina, in cui oltre allo IUSS si possono prevedere spazi dedicati alla possibile attrazione di Università ed Istituzioni internazionali. E' stato inoltre ipotizzato il recupero della Chiesa di Santa Agnesina, come sede del Center for Visual Art, luogo per mostre e didattica sull'arte contemporanea. Parte integrante di questo asse è il Complesso di Palazzo Tassoni, sede della Facoltà di Architettura, con l'intento di recuperare l'intera area già destinata storicamente all'Ospedale Psichiatrico Provinciale. Il restauro dell'edificio su via Ghiara richiede il completamento dei lavori nel retrostante grande spazio, sui cortili interni e nel contempo il recupero dei volumi d'angolo fra via Ghiara e via Quartieri, oggi sede di attività assistenziali dell'USL. L'asse universitario che si sviluppa a partire dal quadrivio rossettiano verso le mura, si incentra sui Palazzi Turchi di Bagno ed il complesso dell'Orto Botanico, ed i grandi Palazzi Trotti Mosti e Giordani, sedi della Facoltà di Giurisprudenza. Il Palazzo Turchi di Bagno è destinato ad ospitare le collezioni museali dell'Università, secondo un progetto da inserire in un ambito di cooperazione con il Comune e le sue attività museali presenti nel crocevia rossettiano.

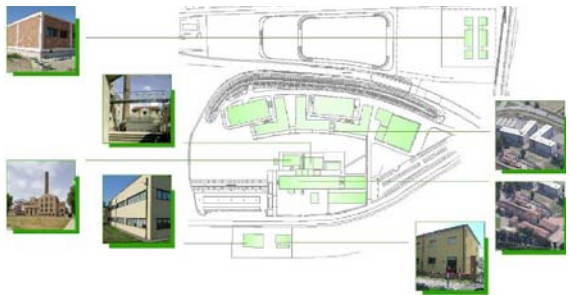


Polo Chimico Bio Medico

Si sviluppa tra i Rampari di S. Rocco e via Mortara, all'intersezione dell'asse universitario via Bovelli-via Fossato di Mortara con l'asse universitario via Mortara. Il Polo Chimico Bio Medico comprende sul primo asse le attività di Scienza della vita, nell'area NIB-S. Anna, cui si aggiungono il plesso didattico di Palazzo Manfredini e l'area del Dipartimento di Matematica. Sul secondo asse completano il Polo la Biblioteca didattica di Medicina a Santa Maria della Consolazione, la Biblioteca e le aule studio di Santa Maria delle Grazie ed il complesso residenziale Case delle Vedove.

Nel Polo Chimico Bio Medico vi sono le attività proprie delle Facoltà di Farmacia, Medicina (triennio preclinico) e Scienze, MM.FF.NN. e di numerosi Dipartimenti. Lo sviluppo di quest'area farà seguito al trasferimento dell'Ospedale S. Anna nella nuova localizzazione di Cona.

Secondo il piano congiuntamente messo a punto da Comune, USL ed Azienda Ospedaliera-Universitaria S. Anna, l'area ospedaliera prospiciente via Fossato di Mortara dovrebbe integrarsi senza soluzione di continuità con i NIB (Nuovi Istituti Biologici), delineando uno straordinario plesso di ricerca e didattica connesso con la medicina rigenerativa e lo sviluppo di biotecnologie di punta: in quest'area, liberata da magazzini, farmacia ospedaliera e depositi, si potranno costruire, con contributo regionale, edifici dedicati a ricerca, sviluppo e prima industrializzazione di attività inerenti al Progetto regionale Regenera dedicato alla Medicina rigenerativa. Elementi qualificanti di questo progetto sono il recupero e la centralizzazione di servizi quali lo stabulario e il reagentario, già previsti nella programmazione edilizia dell'Ateneo.



Polo Scientifico Tecnologico

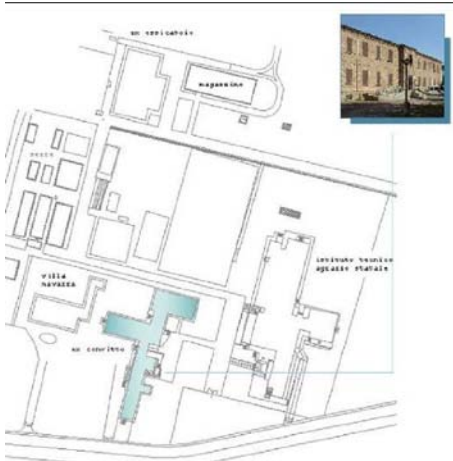
Nella area ex Eridania è stato costruito il Polo Scientifico Tecnologico, con interventi qualificati e coordinati di Regione, Provincia, Comune e delle Associazioni imprenditoriali.

In quest'area si concentra l'attività di ricerca dei Dipartimenti di Fisica, Matematica, Ingegneria e Scienze della terra e le attività didattiche della Facoltà di Ingegneria e parte di quella di Scienze. Vi sono inoltre la sede del Consorzio Ferrara Ricerche, del Cittec (Centro di Trasferimento Tecnologico della Provincia), un Incubatore di imprese spin-off dell'Università (all'interno del corpo B del Polo ST), già operativo, ed un altro realizzato per iniziativa del Comune di Ferrara.

Aggiungendovi la struttura per l'accoglienza e residenza degli studenti, promossa e gestita da privati oltre il fiume, si genera un complesso di grande dimensione, che per essere completato richiede alcune opere interne al Polo. In particolare il recupero dell'ex magazzino delle polpe (corpo M), per realizzare aule di diversa dimensione ed aule studio connesse alla Biblioteca.

Vi è inoltre la necessità di opere esterne riguardanti ad esempio viabilità e parcheggi, ma soprattutto è necessario mettere in conto la potenzialità di espansione di una realtà di sviluppo anche produttivo di assoluto riferimento a livello regionale e nazionale.

Ulteriore idea attualmente in fase di studio è la ristrutturazione dell'edificio definito "dei Forni" presso il quale si potrebbe attivare un museo didattico dedicato alle scienze, usufruendo delle straordinarie collezioni di fisica e della possibilità di costruire percorsi didattici e sperimentativi per studenti e giovani da avviare alla cultura scientifica.



Polo Agroindustriale ed ambientale

A Malborghetto di Boara, presso la sede della Fondazione Navarra si sta consolidando il Polo didattico e di ricerca relativo ai temi alimentazione, agricoltura ed ambiente. Dopo l'iniziale dislocazione delle ricerche sulla nutrizione umana, vi si è stabilito il Centro di Ateneo AgriUnife, a cui partecipano tutti i membri del Comitato dei Sostenitori. Un ulteriore sviluppo dell'area deriverà dall'attuazione dei progetti previsti per la realizzazione del Tecnopolo di Ferrara.



Polo Scienze della vita

Nella struttura principale, già edificata, del Polo Clinico al Nuovo S.Anna di Cona si svolgeranno le attività integrate assistenziali, didattiche, di ricerca clinica proprie dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria. L'Università allocherà a Cona il triennio clinico della Laurea in Medicina e Chirurgia, oltre ai Corsi di laurea delle professioni sanitarie direttamente legate al trattamento dei pazienti.

Le aree dedicate alla didattica, secondo una proposta della Direzione Generale, saranno identificate nell'ambito della struttura principale. In particolare, nell'area direzionale dovrebbero trovar luogo grandi aule ed un numero significativo di piccole aule per la realizzazione dei corsi.



Servizi agli studenti

Fattore strategico essenziale per lo sviluppo degli studi superiori a Ferrara è l'imponente progetto di recupero e valorizzazione del complesso ex Convento di Santa Lucia (oltre 120 nuovi posti, più un considerevole quantitativo di servizi a supporto degli studi), struttura baricentrica rispetto ai Poli universitari cittadini.

Particolare rilevanza ha inoltre il Sistema Bibliotecario di Ateneo diffuso capillarmente all'interno del territorio della città e il sistema di spazi dedicati agli studenti all'interno delle strutture universitarie.

Ulteriori servizi agli studenti vengono gestiti dall'Ateneo in sinergia con l'Azienda Regionale per il Diritto agli Studi Superiori e gli Enti Locali.

SEZIONE 07

L'UNIVERSITA' DI FERRARA NEL CONTESTO INTERNAZIONALE

In coerenza con il contesto di crescente globalizzazione della formazione universitaria e della ricerca, e di sempre più accentuata mobilità di studenti, Docenti e Ricercatori, l'internazionalizzazione costituisce uno dei più rilevanti e fondamentali obiettivi della pianificazione strategica dell'Ateneo ferrarese. L'Università di Ferrara vuole connotarsi quale attore pienamente inserito nella comunità scientifica internazionale, sia in termini di ricerca che di didattica, in grado di cogliere e di trasferire sul proprio territorio gli stimoli e le

conoscenze provenienti dall'esterno e, al tempo stesso, di esportare i propri modelli formativi e le proprie competenze. 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.



Un momento della visita della delegazione vietnamita a Unife (Archivio Unife)

7.1 Le iniziative di internazionalizzazione dell'attività didattica

Nell'ambito della formazione, lo sviluppo delle relazioni internazionali ha l'obiettivo di qualificare l'offerta didattica per mezzo dell'allargamento "selezionato" del bacino di utenza anche a livello internazionale ed il potenziamento della capacità di attrazione dell'Ateneo.

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

Per l'a.a. 2009/10, l'Ufficio Mobilità internazionale e Studenti stranieri dell'Ateneo ha attivato 179 accordi di collaborazione con Università di 25 diversi Paesi europei (nell'a.a. 2008/09 gli accordi erano stati 168), e ha mantenuto rapporti con 19 Università di 10 paesi extra-europei (20 Università nell'a.a. 2008/09). I programmi di mobilità degli studenti e dei docenti sono descritti nei paragrafi 7.3 e 7.4 della presente sezione del Bilancio.

La tabella 7.1 mostra invece l'andamento, negli ultimi tre anni accademici, del numero degli studenti con cittadinanza straniera iscritti ai Corsi di laurea dell'Università. Il numero degli iscritti ai Corsi di laurea nell'a.a. 2009/10 con cittadinanza straniera è pari al 5% degli iscritti.

Tabella 7.1 – Numero di studenti con cittadinanza non italiana iscritti all'Università di Ferrara

FACOLTA'	a.a. 2007/08	a.a. 2008/09	a.a. 2009/10
Architettura	25	19	24
Ingegneria	138	124	143
Scienze MM.FF.NN.	48	40	61
Giurisprudenza	43	31	40
Medicina e chirurgia	209	195	200
Lettere e filosofia	76	78	98
Economia	99	95	122
Farmacia	200	201	215
Interfacoltà	10	11	12
TOTALE	848	794	915

Nell'ottica dello sviluppo delle relazioni internazionali nell'ambito della didattica, nel 2010 sono proseguiti importanti progetti e collaborazioni avviati negli anni precedenti:

- *Cooperazione con il Ningxia Medical College* della città di Yinchuan, Repubblica Popolare Cinese. Tale cooperazione si pone molteplici obiettivi, tra i quali: 1) aumentare la conoscenza reciproca dell'insegnamento della cura medica; 2) identificare aree di comune interesse nell'ambito della ricerca; 3) mantenere una mutua relazione a beneficio di entrambe le scuole mediche, incluse visite reciproche e progetti di alta formazione nei settori scientifici e clinici; 4) promuovere altri programmi di collaborazione, quale formazione di docenti e di medici specialisti e possibili programmi di scambio di studenti e laureati.
- *Accordo quadro di cooperazione con l'Université des Montagnes (Camerun)*. L'accordo, siglato nel 2009, rappresenta il risultato di una serie di iniziative sviluppate nel corso del 2008, anno durante il quale una delegazione dell'Ateneo si è recata in visita in Camerun per un incontro con i rappresentanti dell'istituzione camerunense al fine di discutere le possibili interazioni con l'Ateneo, sia in termini di didattica che di ricerca. Con l'accordo quadro, della durata di cinque anni, le due Università si impegnano ad instaurare un rapporto di collaborazione con particolare riguardo all'area medica, farmaceutica e odontoiatrica, alle aree ingegneristiche e tecnologiche, dello sviluppo industriale, delle scienze motorie, dell'economia e gestione delle imprese, degli intermediari finanziari. L'accordo prevede, in particolare, le seguenti attività:
 - scambio di Docenti, Ricercatori, studenti e membri del Personale Amministrativo;

- scambio di conoscenze e pubblicazioni;
- scambio di informazioni su conferenze, seminari e altri eventi scientifici organizzati da ciascuna Università o organizzati congiuntamente da entrambe gli Atenei, anche con la possibilità di partecipazione di altre Università e Istituzioni scientifiche;
- scambio di inviti a studiosi per lezioni, seminari e conferenze.

L'accordo risulta particolarmente significativo per l'Ateneo se si considerano le dimensioni della comunità di studenti africani, in maggioranza camerunensi, iscritti presso l'Ateneo.

- *Accordo di scambio studenti con il British Columbia Institute of Technology (BCIT) di Vancouver (Canada)*. Tale accordo costituisce l'evoluzione della cooperazione precedentemente avviata tra le due Istituzioni attraverso alcune collaborazioni di ricerca e alcune esperienze di scambi di studenti, tra le quali la Summer School attivata nell'estate 2008 presso l'Università di Ferrara. L'accordo, della durata di tre anni, prevede che fino a 5 studenti per ogni anno accademico, di ciascuna Università, possano essere ammessi come studenti di scambio presso l'Ateneo partner per un periodo di un semestre o di un anno accademico. Il BCIT, il Politecnico più importante nella British Columbia, è particolarmente attivo nei programmi Master, soprattutto su tematiche legate all'innovazione tecnologica e all'applicazione professionale.
- *Accordo quadro di cooperazione didattica e scientifica con la University of California Los Angeles (UCLA)*, una delle più prestigiose Università statunitensi. L'accordo tra l'Università di Ferrara e l'UCLA, che mira a facilitare le collaborazioni di ricerca e

l'interscambio tra studenti, Dottorandi, Ricercatori e Docenti, nasce nell'ambito delle relazioni di ricerca congiunta che da alcuni anni l'Ateneo porta avanti con alcuni Docenti e alcuni Dipartimenti dell'Università americana. L'accordo permette inoltre all'Ateneo di entrare potenzialmente in contatto con una più vasta rete di ricerca, sia negli Stati Uniti che nel resto del mondo.

- *Accordo tra l'Ateneo e la San Diego State University*. Stipulato nel mese di maggio 2009, tale accordo ha permesso di avviare attività di studio, iniziative comuni e collaborazioni sia nel campo della didattica che della ricerca (compreso l'interscambio di studenti, Dottorandi, Ricercatori e Docenti) in un settore strategico quale quello della produzione di energia, in particolare da fonte rinnovabile.
- *Accordo quadro di cooperazione didattica e scientifica con l'Università di Novi Sad (Serbia)*. Con tale accordo le due Università intendono cooperare nei settori di comune interesse mediante lo sviluppo di una o più delle seguenti attività congiunte:
 - scambio di inviti a studiosi ed ingegneri per lezioni, seminari e conferenze, condivisione di esperienze
 - scambio di informazioni nei settori di comune interesse
 - scambio di staff, studenti pre e post-laurea per attività di studio e ricerca, attività di ricerca congiunte. Entrambe le Università perseguono un approccio integrato ed interdisciplinare finalizzato ad una migliore conoscenza delle problematiche di conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale.
- *Accordo quadro di cooperazione didattica e scientifica con l'Università di Giordania ad Amman*. L'accordo

è stato stipulato nell'ottica dell'internazionalizzazione sia della formazione dei propri studenti sia della ricerca scientifica. Presso l'Università di Giordania lavorano Ricercatori di fama internazionale che già intrattengono rapporti con Ricercatori dell'Ateneo. La formalizzazione dell'accordo mira all'ampliamento dei rapporti tra i Ricercatori di entrambe le Università anche in settori disciplinari differenti da quelli attualmente coinvolti, al potenziamento della cooperazione scientifica per attività di ricerca, e allo sviluppo progetti di ricerca congiunti. Inoltre la collaborazione mira a facilitare l'interscambio del personale per una miglior disseminazione del sapere attraverso seminari, lezioni e conferenze.

- *Accordo quadro di cooperazione didattica e scientifica con l'Università West Timisoara (Romania).* L'accordo siglato al fine di promuovere la ricerca congiunta e lo scambio di risorse umane, studenti, Professori e Personale Amministrativo, si inserisce nel contesto del consistente sviluppo delle relazioni tra Italia e Romania e dell'elevato numero di imprese italiane che oggi operano in Romania.
- *Accordo quadro di cooperazione didattica e scientifica con l'Università di Poitiers (Francia).* L'accordo ha l'obiettivo di ampliare i rapporti tra Ricercatori delle due Istituzioni e di facilitare l'interscambio di studenti e Dottorandi.
- *Accordo quadro di cooperazione didattica e scientifica con la Urals State Academy of Law (Russia).* L'accordo si inserisce nel solco di una ricerca che l'Ateneo sta conducendo sul cosiddetto "processo di Corfù", l'iniziativa informale di dialogo tra Europa e Russia sugli aspetti politico-militari della sicurezza, e che prevede l'estensione di determinate libertà

comunitarie (libera circolazione di capitali, libertà di stabilimento, ...) anche alle imprese russe. In questo contesto, la cooperazione con l'Urals State Academy of Law mira a posizionare strategicamente l'Ateneo nel dialogo con i centri di ricerca dell'Est.

- *Accordo quadro di cooperazione didattica e scientifica con selezionate Università iraniane.* L'Ateneo ha siglato accordi di cooperazione inter-universitaria con:
 - la Teheran University of Medical Sciences
 - l'Isfahan University of Medical Sciences
 - l'Iran University of Medical Sciences
 - l'Islamic Azad University
 - il Royan Institute.

Particolarmente rilevante è la collaborazione con l'Isfahan University of Medical Sciences con la quale è stato avviato un programma congiunto sulla terapia medica, sulla prevenzione, nonché sul continuing education. Con riferimento all'Islamic Azad University sono in fase di definizione programmi congiunti sugli aspetti didattico-formativi per il settore delle scienze umane, oltre che per quello medico. Con l'Iran University of Medical Sciences ed il Royan Institute, invece, le aree della collaborazione didattica e scientifica sono quelle della ricerca biologica e delle potenziali terapie avanzate in campo medico. Infine, con la Teheran University of Medical Sciences, la più antica e prestigiosa istituzione iraniana, la collaborazione verte sulle terapie mediche ad alto contenuto tecnologico. Inoltre, è opportuno rilevare che nel mese di marzo 2010, l'Università di Ferrara e l'Istituto Politecnico de Tomar (Portogallo) hanno sottoscritto una convenzione per l'attivazione di un percorso formativo integrato che

prevede il rilascio di un doppio titolo di studio riconosciuto in entrambi i Paesi.

Il percorso formativo approvato prevede, a partire dall'a.a. 2010/11:

- l'integrazione all'interno della Laurea Magistrale in Quaternario, Preistoria e Archeologia
- la frequenza di attività didattiche presso la sede ospitante, per un totale di un minimo di 40 crediti
- l'ammissione, in mobilità verso l'Università di Tomar, di 8 studenti dell'Università di Ferrara tra quelli ammessi a frequentare il corso di Laurea Magistrale in Quaternario, Preistoria e Archeologia. La Commissione che provvederà alla selezione sarà nominata dal Consiglio di corso di studio della Laurea Magistrale in Quaternario, Preistoria e Archeologia sulla base di criteri di merito che la stessa commissione definirà
- l'ammissione di 3 studenti dell'Università degli Studi di Tomar, in mobilità presso l'Ateneo ferrarese, tra quelli già ammessi alla frequenza del Maestrado en Técnicas de Arqueología
- la costituzione di una Commissione bilaterale composta dal Direttore del Maestrado en Técnicas de Arqueología, dal Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Quaternario, Preistoria e Archeologia, e da due Professori indicati dalle rispettive Università
- una durata iniziale di tre anni, rinnovabile di comune accordo a seguito di valutazione dell'andamento della prima fase della collaborazione.

Infine, è significativo menzionare che sempre nel 2010 è stato avviato un altro percorso formativo integrato congiunto tra l'Ateneo ferrarese e l'Università spagnola di Cadice che offre a 4 studenti dell'Ateneo la possibilità di trascorrere un anno del proprio percorso formativo presso l'Università partner.

Protocollo d'intenti con l'Isola di Pasqua (Cile)

Nel mese di maggio 2010 una delegazione di 9 rappresentanti del Governo dell'Isola di Pasqua, il Governatore, il Sindaco, la Direttrice del Parco Nazionale e i rappresentanti del Consejo Publico/Privado dell'Isola, rientrando sotto la sovranità cilena, ha trascorso 5 giorni a Ferrara a fine di incontrare il Sindaco della città, il Rettore dell'Università di Ferrara, il Direttore del Parco del Delta del Po. Nell'ambito di tale visita, propedeutica alla definizione e sottoscrizione di un Protocollo di intenti per la collaborazione didattica e scientifica tra la Universidad Catolica del Cile e l'Ateneo ferrarese, sono state organizzate quattro visite:

- a Voghiera, per l'incontro con l'Amministrazione e il Consorzio dei Produttori dell'aglio
- presso la sede di Hera, per una visita agli impianti di incenerimento dei rifiuti e all'isola ecologica
- presso la sede di LegaCoop Emilia-Romagna
- presso la Regione Emilia-Romagna per un incontro con l'Assessore alla Formazione.

In merito alla formazione post-lauream, le relazioni internazionali dell'Ateneo fanno riferimento alle attività dello IUSS_Ferrara 1391. L'Istituto gestisce numerose iniziative attraverso collaborazioni internazionali di prestigio. Le collaborazioni coinvolgono Paesi europei ed extraeuropei, 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. Nel 2010 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 7.2 e 7.3 riepilogano, rispettivamente, gli accordi e le convenzioni internazionali sottoscritti nell'anno 2010 e i dati sugli studenti iscritti a corsi di Dottorato dell'Ateneo con cittadinanza straniera.



Palazzo Renata di Francia - Rettorato (Archivio Unife)

Tabella 7.2 – Accordi internazionali attivi sottoscritti nell'anno – dati di sintesi 2010

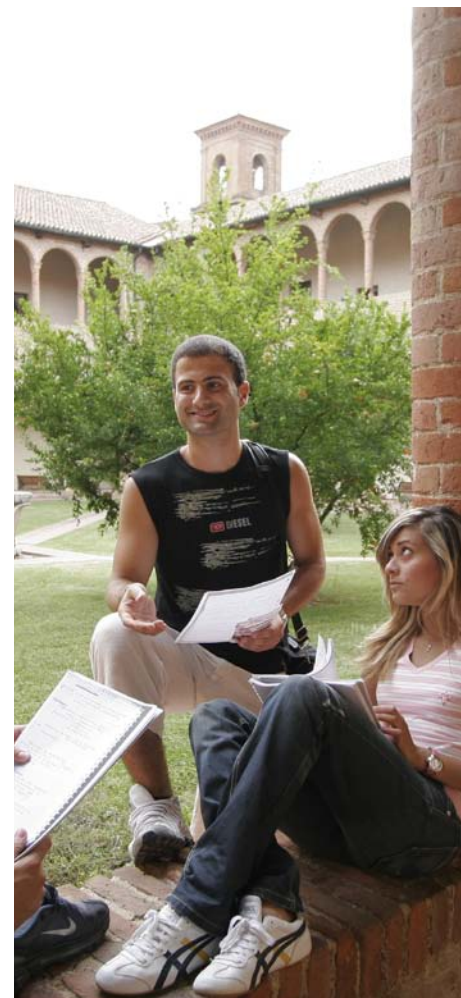
Titolo	Tipologia	Enti Coinvolti	Paesi
Paesi UE			
Dottorato di Ricerca in Fisica	Accordo di cooperazione interuniversitaria	Consorzio IDAPP	Francia - Spagna
Dottorato di Ricerca in Fisica	Accordo di cooperazione interuniversitaria	Consorzio IRAP Phd	Francia - Germania - Svizzera
Dottorato di Ricerca in Modelli, Linguaggi e Tradizioni nella Cultura Occidentale	Accordo di cooperazione interuniversitaria	Università di Namur	Belgio
Dottorato di Ricerca in Modelli, Linguaggi e Tradizioni nella Cultura Occidentale	Accordo di cooperazione interuniversitaria	Università di Durham	Inghilterra
Dottorato di ricerca in Diritto dell'Unione Europea	Accordo quadro di co-tutela	Università di Siviglia	Spagna
Dottorato di ricerca in Biologia evolutiva e ambientale	Co-tutela tesi	Institut National de la Recherche Agronomique - INRA - Bordeaux	Francia
Dottorato di Ricerca in Diritto Costituzionale	Co-tutela tesi	Université de Poitiers	Francia
Dottorato di Ricerca in Fisica	Co-tutela tesi	Università di Colonia	Germania
Dottorato di Ricerca in Comparazione Giuridica e Storico Giuridico	Co-tutela tesi	Université di Paris I - Pantheon Sorbonne	Francia
Dottorato di Ricerca in Studi Umanistici e Sociali	Co-tutela tesi	Universidad de Cordoba	Spagna
Paesi extra UE			
Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie per l'Archeologia e i Beni Culturali	Co-tutela tesi	Université Molay Ismail di Mekmes	Marocco
Dottorati di ricerca in Comparazione Giuridica e Storico - giuridica; Diritto Costituzionale; Economia; Scienze Biomediche; Scienze Farmaceutiche; Scienze dell'Ingegneria	Accordo di cooperazione interuniversitaria	Pontificia Università Cattolica del Paraná	Brasile

Tabella 7.3 – Numero di studenti con cittadinanza non italiana iscritti ai corsi di Dottorato dell'Università di Ferrara

	a.s. 2008	a.s. 2009	a.s. 2010
Numero di studenti iscritti	23	39	64

Tra i Dottorati di ricerca di respiro internazionale, rilevanza particolare rivestono:

- *il Dottorato internazionale Astroparticle Physics (IDAPP)*, all'interno del quale l'Università di Ferrara ricopre il ruolo di coordinatore del gruppo di dieci Università italiane e straniere che vi partecipano. Al programma partecipano inoltre tre laboratori di ricerca: LNGS (Laboratori Nazionali del Gran Sasso), l'INFN (Istituto Nazionale della Fisica Nucleare - Italia), l'APC (Astroparticule et Cosmologie, Université Paris VII - Francia) e l'FZK (Forschungszentrum Karlsruhe - Germania). Il Dottorato è finanziato dal MIUR, dall'INFN e dalle Università e laboratori aderenti. I Dottorandi delle Università aderenti sono ammessi al programma IDAPP previa selezione presso le Istituzioni di provenienza. La partecipazione al programma di formazione IDAPP permette di ottenere un doppio titolo di Dottorato, valido sia per la normativa universitaria francese che per quella italiana;
- *il Dottorato internazionale congiunto in Astrofisica Relativistica (International Relativistic Astrophysics PH.D. – IRAP)*. Il Dottorato, nato come braccio accademico della rete internazionale di centri di ricerca ICRArNet, ha come obiettivo fondamentale quello della formazione di un numero selezionato di Dottorandi altamente qualificati nel campo dell'astrofisica relativistica. Le Istituzioni che congiuntamente partecipano al Dottorato sono, oltre all'Ateneo di Ferrara: l'ETH Zurich, Freie Universität Berlin, l'Università di Roma "La Sapienza", l'Université de Nice Sophia Antipolis, l'Université de Savoie. Al Dottorato collaborano inoltre l'Institut des Hautes Etudes Scientifiques e l'Observatoire de la Côte d'Azur. Ogni ciclo di formazione ha la durata di tre anni e corsi e relative attività scientifiche si svolgono presso tutte le istituzioni partecipanti. I corsi e le attività coprono una vasta gamma di argomenti, inclusi la struttura matematica e geometrica dello spazio-tempo, le teorie relativistiche sulle interazioni fondamentali - a livello classico e quantistico - tecniche di osservazione astronomica e astrofisica, nonché le descrizioni fenomenologiche e teoretiche associate



Chiostro Santa Maria delle Grazie - Polo Chimico Bio Medico (Archivio Unife)

Inoltre, tra le iniziative internazionali nell'ambito della didattica post lauream particolare rilievo assumono:

- *il Master Eco-Polis in Politiche Ambientali e Territoriali per la Sostenibilità e lo Sviluppo Locale*. Il master, nell'a.a. 2009/10 alla sua terza edizione, è un corso itinerante di formazione avanzata e multidisciplinare, finalizzato a trasmettere le conoscenze e le pratiche più innovative in tema di sostenibilità e sviluppo locale, attraverso l'incrocio di un ampio ventaglio di conoscenze specialistiche, cercando di coniugare le dimensioni dell'economia e dell'ecologia con quelle del territorio, della città, dell'ambiente e del paesaggio. All'edizione 2010 hanno partecipato 20 allievi di tre nazionalità (Argentina, Brasile, Italia) e provenienti da Corsi di Laurea in Architettura, Economia, Scienze Naturali, Scienze Politiche, Sociologia. Il Master si è svolto per tre

mesi a Ferrara, per venti giorni ad Alghero, presso la Facoltà di Architettura dell'Università di Sassari, per il primo workshop di lavoro di gruppo sul campo, per un mese nell'Isola di Pasqua/Rapa Nui (Cile) e per un mese nella Costa dos Corais, nello Stato di Alagoas (Brasile), per i due rispettivi workshop di lavoro sul campo. Nell'Isola di Pasqua il Master ha affrontato il tema della sostenibilità ambientale e sociale a fronte del forte processo di crescita del mercato turistico isolano, che crea forti disequilibri in quello che un territorio e un eco-sistema fragilissimo. A Maragoti, nella Costa dei Coralli il gruppo di Docenti e di studenti si è occupato delle politiche e dei progetti per promuovere un turismo sostenibile in un angolo di costa brasiliana sottoposto a recenti e forti pressioni di valorizzazione e consumo della risorsa naturale.

- *Master di I Livello in Quaternario e Preistoria*. Il corso si prefigge di creare figure professionali in grado di

gestire progetti per Enti pubblici e Aziende private nell'ambito della conservazione, valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale e scientifico; coordinare ed eseguire campagne di scavo archeologico; progettare e collaborare allo sviluppo di sistemi informativi per il trattamento delle informazioni; esplorare funzioni di responsabilità nell'ambito di musei, "città della scienza", parchi e mostre scientifiche. All'edizione 2010 del Master hanno partecipato 7 studenti, dei quali 5 uomini e 2 donne;

- *Corso di perfezionamento in Management dei Musei e dei Servizi Culturali*. Il corso intende formare figure professionali in grado di operare nei campi della pianificazione, della programmazione e gestione delle istituzioni, delle organizzazioni e dei beni culturali. I partecipanti all'edizione 2010 del corso sono stati 25, di cui 3 uomini e 22 donne.



Tonga



Maoi di Tonga



Arcobaleno ad Anakena



Occupazione del suolo espropriato



Studenti del Master



Uno scorcio della costa



Rifiuti in attesa di essere inceneriti

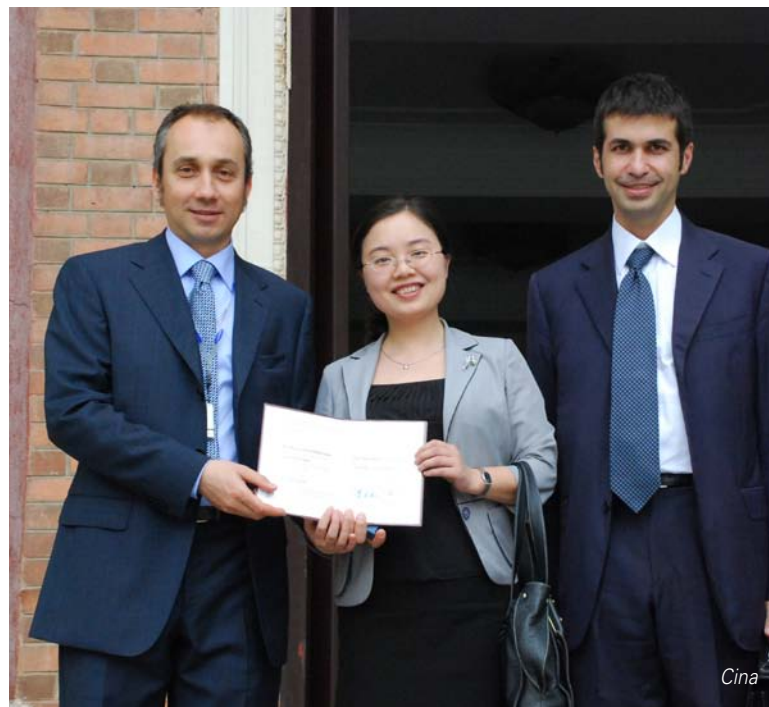
Infine, è opportuno ricordare che presso l'Università di Ferrara è attiva la China and Italy School of Policy. Gestita dalla Facoltà di Economia e dal Centro interuniversitario di Economia Applicata (Università di Firenze, Ferrara e Politecnico delle Marche), la Scuola promuove momenti di formazione avanzata rivolti a policy makers cinesi e offre approfondimenti accademici in materia di politiche industriali, impresa e innovazione. L'edizione 2010 della Scuola, la quarta, è stata organizzata grazie alla collaborazione del Ministero degli Affari Esteri italiano, della

Regione Emilia Romagna, del Governo del Guangdong e del Consolato Generale d'Italia a Canton. All'edizione 2010 sono stati ammessi 25 partecipanti, tutti funzionari di governo, su un totale di 120 domande pervenute. Oltre all'attività didattica in aula sono stati organizzati incontri e seminari a tema presso imprese e istituzioni di governo nazionali e regionali. Tra le imprese che hanno collaborato all'edizione vi sono IMA S.p.A, Carpigiani S.p.A., Ducati S.p.A, Basell. Sempre nell'ambito del progetto China and Italy School of Policy, nel mese di maggio 2010 si è inoltre

tenuta la prima edizione della China and Italy School of Policy for Executives, rivolta ad imprenditori e manager cinesi. I partecipanti sono stati 15 e il programma, dedicato alle strategie di internazionalizzazione dell'industria contemporanea e al confronto tra le produzioni italiane cinesi, è stato promosso in collaborazione con la South China University of Technology di Canton. Al termine del programma è stato firmato un accordo finalizzato alla promozione dello stesso programma per executives anche per l'anno 2011.



Maoi della spiaggia di Anekema



Cina

7.2 Gli accordi e i progetti di ricerca in ambito internazionale

La proiezione internazionale dell'Ateneo non si sviluppa solo nell'ambito della didattica, ma ha al suo attivo anche numerosi rapporti di collaborazione 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 ca-

pitale relazionale del modello di capitale intellettuale dell'Ateneo, descritto nella sezione 3 del Bilancio. La tabella 7.4 riepiloga il numero accordi siglati dall'Ateneo nel triennio 2008-10.

In aggiunta alla sottoscrizione di accordi internazionali, l'Ateneo mira a potenziare e consolidare la ricerca internazionale attraverso la partecipazione a progetti di ricerca che coinvolgono Enti pubblici e privati. La partecipazione ai bandi dei Programmi Quadro di Ricerca dell'Unione Europea, in particolare, risulta strumentale al rafforzamento delle relazioni all'interno di reti di Università ed Istituti internazionali, Ciò avviene grazie

al finanziamento di attività di ricerca, cooperazione e formazione internazionale che coinvolgono partner scientifici di numerosi Paesi europei.

Le tabelle 7.5 e 7.6 riepilogano, rispettivamente, i dati sui progetti di ricerca internazionali acquisiti nel triennio 2008-10 e il dettaglio dei progetti comunitari in corso nel 2010. 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, dell'innovazione e dei rapporti con le imprese.

Tabella 7.5 – Nuovi progetti internazionali acquisiti nell'anno – dati di sintesi 2008-10

 Intangibile

	2008		2009		2010	
	Numero	Valore (€)	Numero	Valore (€)	Numero	Valore (€)
Progetti internazionali	11	2.616.313 (quota Unife)	7	1.904.943 (quota Unife)	11	2.000.473 (Quota Unife)

Tabella 7.6 – Progetti di ricerca comunitari in corso nel 2010 – dati di sintesi

 Intangibile

PROGR. UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	RESPONSABILE SCIENTIFICO (U/D)
6° PQ- Information Society Technologies	31/01/2010	ROBOT -CUB - Robotic open -architecture technology for cognition, understanding and behaviors	Scienze biomediche e terapie avanzate	Tot. 8.500.000 Quota UniFe 523.000	U
6° PQ- International Cooperation	30/06/2010	HEVAR - Herpesvirus-based vaccines against Rotavirus infections	Medicina sperimentale e diagnostica	Tot. 1.539.999 Quota Unife 164.070	U
6° PQ- Life Sciences	30/06/2011	EPICURE- eInfrastructures for thalassaemia Research Network	Medicina clinica e sperimentale	Tot. 9.883.259 Quota UniFe 136.000	U
7° PQ- Infrastructures	31/12/2010	LABSYNC - Laboratory compact light sources	Fisica	Tot. 1.599.458 Quota UniFe 261.405	U
7° PQ- Informations & Communication technologies	31/12/2010	POETICON- The "Poetics" of Everyday Life: Grounding Resources and Mechanisms for Artificial Agents	Scienze biomediche e terapie avanzate	Tot. 3.250.000 Quota UniFe 476.691	U

PROGR. UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	RESPONSABILE SCIENTIFICO (U/D)
7° PQ - Health	30/09/2011	EvA - Markers for emphysema versus airway disease in COPD	Medicina clinica e sperimentale	Tot. 2.984.025 Quota UniFe 170.400	D
7° PQ - Information & Communication technologies	31/08/2010	ATHENIS - Automotive Tested High -voltage Embedded Non - volatile memory Integrated SoC	Ingegneria	Tot. 5.150.000 Quota UniFe 221.665,75	U
7° PQ - Energy	30/06/2013	APOLLON - Multi APprOach for high efficiency integrated and inteLLigent cONcentrating PV modules (System)	Fisica	Tot. 8.325.630 Quota UniFe 191.250	U
7° PQ - Health	31/12/2010	ATPBone Fighting osteoporosis by blocking nucleotides: purinergic signalling in bone formation and homeostasis	Medicina sperimentale e diagnostica	Tot. 2.998.682 Quota UniFe 292.800	U

PROGR. UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	RESPONSABILE SCIENTIFICO (U/D)
7° PQ - Environment (including climate change)	30/04/2012	CEOP-AEGIS - Coordinated Asia - European long-term Observing system of Qinghai-Tibet Plateau hydro - meteorological processes and the Asian - monsoon system with Ground satellite Image data and numerical Simulations	Fisica	Tot. 3.403.076 Quota UniFe 88.432,32	U
7° PQ - Information & Communication technologies	30/06/2011	GOSSAMER - Gigascale Oriented Solid State Flash Memory for Europe	Ingegneria	Tot. 13.098.830 Quota UniFe 46.000	U
7° PQ - Environment (including climate change)	31/05/2011	MICORE - Morphological Impacts and Coastal Risks induced by Extreme storm events	Scienze della terra	Tot. 3.499.954 Quota UniFe 209.700	U

PROGR. UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	RESPONSABILE SCIENTIFICO (U/D)
7° PQ - HEALTH	30/09/2011	NMD- Chip - Development of targeted DNA -Chips for High Throughput Diagnosis of NeuroMuscular Disorders	Medicina sperimentale e diagnostica	Tot. 2.907.735 Quota UniFe 270.000	D
7° PQ - HEALTH	30/09/2012	MentDis_ICF65+ Prevalence, 1-year incidence and symptom severity of mental disorders in the elderly: Relationship to impairment, functioning (ICF) and service utilisation	Discipline medico - chirurgiche della comunicazione e del comportamento	Tot. 2.997.684 Quota UniFe 381.169	U
7° PQ - Environment (including climate change)	31/03/2014	GENESIS - Groundwater and dependent Ecosystems: New Scientific basis on climate change and land -use impacts for the update of the EU Groundwater Directive	Scienze della terra	Tot. 6.997.200 Quota UniFe 150.000	U

PROGR. UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	RESPONSABILE SCIENTIFICO (U/D)
7° PQ - NMP	31/05/2012	DYNAMAG - Advanced computational studies of DYNAMIC phenomena in MAGnetic nano materials	Fisica	Tot. 899.936 Quota UniFe 202.208	U
7° PQ - Environment (including climate change)	31/08/2012	EU-CHIC - European Cultural Heritage Identity Card	Architettura	Tot. 998.460,50 Quota UniFe 60.990	U
7° PQ - Nanosciences, nanotechnologies, materials & new production technologies	14/09/2012	MAGNONICS - Magnonics: Mastering Magnons in Magnetic Meta -Materials	Fisica	Tot. 3.709.175 Quota UniFe 277.960	U
7° PQ - Marie Curie ITN	30/09/2013	RISK - Risk Management and Risk Reporting	Economia istituzioni e territorio	Tot. 3.563.545 Quota UniFe 262.985	U
7° PQ - Health	30/11/2012	BIO -NMD - Identifying and validating pre-clinical biomarkers for diagnostics and therapeutics of Neuromuscular Disorders	Medicina sperimentale e diagnostica	Tot. 5. 636.592 Quota UniFe 947.800	D

PROGR. UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	RESPONSABILE SCIENTIFICO (U/D)
7° PQ - Environment (including climate change)	31/01/2012	ConHaz - Costs of Natural Hazards	Scienze della terra	Tot. 899.487 Quota Unife 97.679	U
7° PQ - Capacities (Activities of International Cooperation)	31/12/2012	INCONET - GCC - Science and Technology International Cooperation Network for Gulf Cooperation Countries aiming at the promotion of bi regional dialogue	Fisica	Tot. 1.966.931 Quota Unife 147.660	D
7° PQ - Informations & Communication technologies	31/12/2012	COPERNICUS - Compact Otdm/wdm oPtical rEceiveRs based on photoNic crystal Integrated CirUitS.	Ingegneria	Tot. 2.865.000 Quota Unife 258.000	U

PROGR. UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	RESPONSABILE SCIENTIFICO (U/D)
7° PQ- Environment (including climate change)	30/04/2013	CONGRESS - Conservation Genetic Resources for Effective Species	Biologia ed evoluzione	Tot. 991.810,09 Quota Unife 66.630	U
7° PQ - Information & Communication technologies	31/12/2012	NaNOC - Nanoscale Silicon-Aware Network - on - Chip Design Platform	Ingegneria	Tot. 2.925.000 Quota Unife 412.050	U
7° PQ - Ideas - Erc Advanced Grant	30/04/2015	POLPBAR - Production of Polarized Antiprotons	Fisica	Tot. 2.448.376 Quota Unife 624.376	U
7° PQ - People	30/11/2010	EDScience2010 - Everyday Science 2010. Researchers and Research in Everyday Life	Ingegneria	Tot. 65.000 Quota Unife 4.000	U

PROGR. UE	SCADENZA	TITOLO	AREA DISCIPLINARE	FINANZIAMENTO (€)	RESPONSABILE SCIENTIFICO (U/D)
7° PQ - People IRSES	02/05/2014	MEMOQUAT - Man and Environments in Morocco during Quaternary	Biologia ed evoluzione	Tot. 248.400 Quota Unife 100.800	U
COST	31/12/2010	Improving the Quality of Suburban Buildings Stocks	Architettura	Tot. 116. 277,74 Quota UniFe 116.277,74	U
Fondi strutturali - Progetti strategici Italia Slovenia	31/12/2013	ADRIA A - Accessibilità e sviluppo per il rilancio dell'area dell'Adriatico interno	Economia istituzioni e territorio	Tot. 3.289.000 Quota UniFe 40.000	U
Fondi strutturali - Progetti strategici Italia Slovenia	30/06/2013	Know Us - Co - generazione di conoscenza competitiva tra le	Economia istituzioni e territorio	Tot. 2.831.000 Quota UniFe 133.000	U

7.3 I programmi di mobilità degli studenti

Un aspetto importante della dimensione internazionale dell'Università di Ferrara risiede nelle diverse possibilità che l'Ateneo offre agli studenti che desiderino 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 sostiene gli studenti con 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, si veda il box dedicato in questo paragrafo), 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. Nel novero degli strumenti di mobilità internazionale, il più diffuso è il Programma comunitario Erasmus. Quest'ultimo permette agli studenti ferraresi di trascorrere una parte del proprio percorso universitario, compresa tra i tre ed i dodici mesi, in un'Università di un altro Paese europeo, sostenendo gli esami previsti dal proprio piano di studi. Allo stesso modo, l'Ateneo accoglie nelle proprie strutture studenti provenienti dalle altre Università europee. La tabella ed i grafici di seguito illustrano la mobilità degli studenti Erasmus in entrata e in uscita dall'Università.

Studenti in entrata. Nell'a.a. 2009/10, il numero di studenti stranieri ospitati presso l'Ateneo, passando da 179 a 173, è diminuito rispetto all'a.a. precedente. Le

Facoltà che attraggono il maggior numero di studenti sono Ingegneria, Architettura e Scienze MM.FF.NN. Sotto il profilo della provenienza territoriale, i dati evidenziano una netta prevalenza di studenti spagnoli, che nell'a.a. 2009/10 rappresentano il 49% del totale, seguiti con un significativo distacco dagli studenti francesi (12%), tedeschi (9%) e inglesi (7%).

Studenti in uscita. Nell'a.a. 2009/10, il numero di studenti ferraresi ospitati presso Università europee è rimasto costante rispetto all'a.a. precedente (175), con una prevalenza di studenti provenienti dalle Facoltà di Architettura, Giurisprudenza e Lettere e filosofia. La meta privilegiata dagli universitari ferraresi è la Spagna (27%), la Francia (15%) e il Regno Unito (13%).

Tabella 7.7 – Studenti in entrata e in uscita nell'ambito del programma Erasmus – Sintesi per Facoltà

Facoltà	In Entrata			In Uscita		
	2007/08	2008/09	2009/10	2007/08	2008/09	2009/10
Architettura	42	41	36	43	38	43
Economia	13	14	10	16	12	11
Farmacia	9	15	18	6	12	9
Medicina e chirurgia	19	25	19	10	17	30
Giurisprudenza	21	24	7	30	26	15
Ingegneria	6	4	37	11	15	28
Lettere e filosofia	34	35	15	40	35	18
Scienze MM.FF.NN.	24	21	31	18	20	21
TOTALE	168	179	173	174	175	175

Grafico 7.1 – Studenti Erasmus
in entrata per
Paese di provenienza
a.a. 2009/10

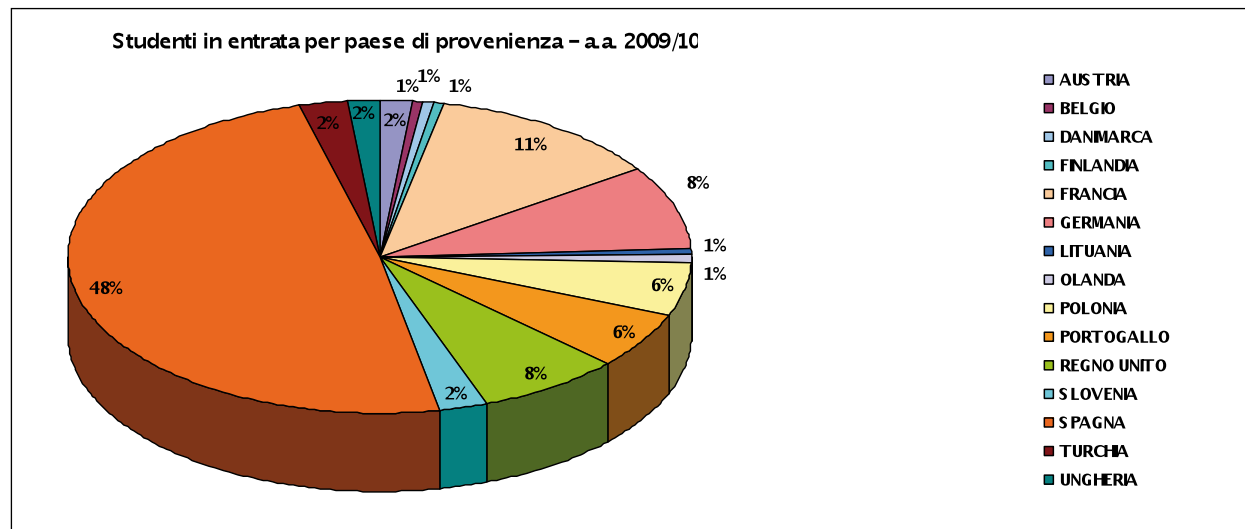
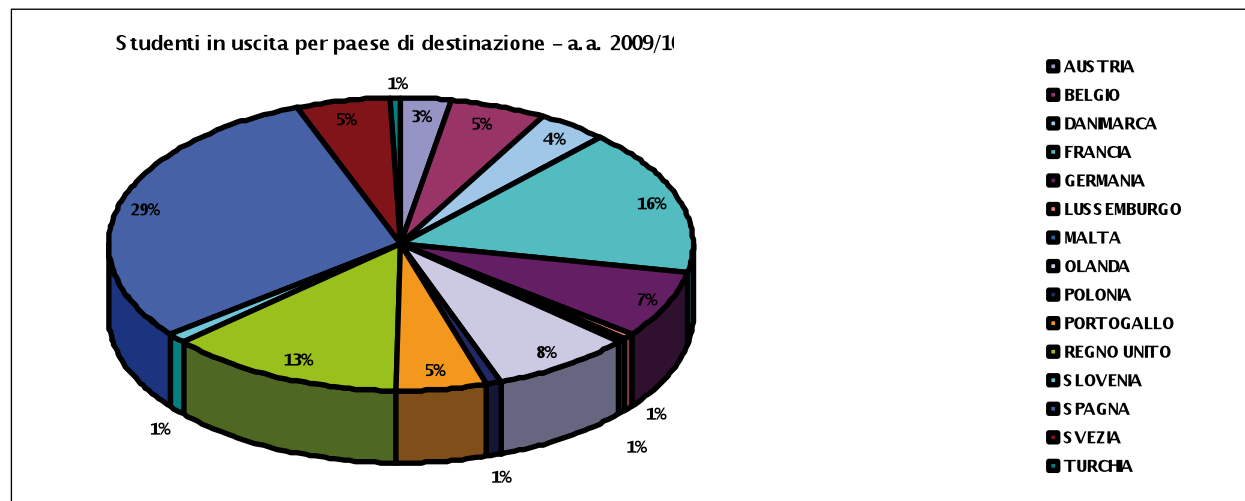


Grafico 7.2 – Studenti Erasmus
in uscita per
Paese di destinazione
a.a. 2009/10



Oltre alla possibilità di trascorrere un periodo del proprio percorso di studio in un Paese europeo, gli studenti dell'Università di Ferrara possono varcare i confini del continente anche grazie agli accordi bilaterali di scambio sottoscritti dall'Ateneo con Università dei Paesi extraeuropei nell'ambito del Programma Atlante.

La tabella 7.8. riporta il numero e la provenienza degli studenti che hanno usufruito del programma di scambio nel 2010. Nello stesso anno, gli studenti provenienti da Paesi extraeuropei in arrivo presso l'Ateneo ferrarese sono stati 123 in totale. Gli studenti ferraresi in partenza invece sono stati 7.

Nell'ambito dei programmi di mobilità internazionali con paesi extraeuropei, particolare rilevanza riveste per l'Ateneo il Progetto Marco Polo, nato nel 2006 a seguito dell'accordo concluso tra la Repubblica Popolare Cinese e la Repubblica Italiana. In virtù di tale accordo gli studenti cinesi possono effettuare la preiscrizione ad un Corso di

laurea o di laurea magistrale fino al mese di dicembre, dando vita ad un contingente che potrà ottenere il rilascio del visto di ingresso per motivi di studio, anticipando tutta la procedura di preiscrizione rispetto agli altri cittadini extraeuropei, e che consentirà loro di seguire preliminarmente un corso di lingua italiana di media/lunga durata (6/9 mesi) propedeutico al corso accademico e finalizzato all'immatricolazione. Nel mese di ottobre 2010, gli organi dell'Ateneo ferrarese hanno reso noto e approvato il numero di studenti cinesi che hanno effettuato la preiscrizione presso l'Università per l'a.a. 2011/12. Tale contingente è pari a 132.

Inoltre, è opportuno ricordare che l'Università di Ferrara partecipa al Programma Leonardo da Vinci inserito nell'ambito del più ampio Programma per l'Apprendimento Permanente 2007-13 (Lifelong Learning Programme) istituito con Decisione 1720/2006/CE.

Il Programma Leonardo da Vinci ha l'obiettivo di sostenere lo sviluppo personale, l'occupabilità e la partecipazione al mercato del lavoro europeo per mezzo di azioni a sostegno della mobilità internazionale degli individui (tirocini e scambi). Attraverso tali azioni, ai partecipanti al Programma è offerta l'opportunità di svolgere un'esperienza di formazione e/o di lavoro in un'impresa o Università di un Paese diverso da quello di provenienza.

Infine, nel 2010, nell'ambito del progetto denominato "Q.U.A.T.T.R.O." (Qualified Abroad Trainings Through Regional Opportunities), promosso dall'Ateneo in collaborazione con le Università di Bologna, Parma, Modena e Reggio Emilia e l'Azienda Regionale per il Diritto agli Studi superiori ER-GO, nonché finanziato dall'Agenzia Nazionale Lifelong Learning Programme (ISFOL), gli organi di Ateneo hanno deliberato l'assegnazione di 10 contributi per lo svolgimento di tirocini formativi all'estero della durata di 20 settimane ciascuno, per laureati dell'Ateneo.

Tabella 7.8 - Studenti partecipati a scambi extraeuropei in arrivo e in partenza - anno 2010

Arrivi	Provenienza	Provenienza	Destinazione
29	Brasile	1	Brasile
3	Messico	1	Australia
46	Stati Uniti	1	Argentina
39	Olanda	3	Cile
		1	Nuova Zelanda
Totale		Totale	
117		7	



<http://www.unife.it/centro/linguistico>

Il Centro Linguistico di Ateneo (CLA)

Nella prospettiva di internazionalizzazione dell'Università si inserisce anche l'insegnamento della lingua italiana, inteso come servizio a supporto degli studenti stranieri che partecipano alle attività formative e di ricerca dell'Ateneo. Nel 1998 è stato istituito il centro di ricerca e servizi denominato Centro Linguistico di Ateneo - CLA. Nel corso degli anni il Centro Linguistico è divenuto la struttura di riferimento nell'Ateneo per l'organizzazione e il coordinamento dei servizi didattici riguardanti l'apprendimento dell'italiano come lingua straniera ed ha ampliato sempre più la sua offerta e il suo campo di attività di insegnamento dell'italiano. Il Centro, che dispone di strutture dedicate all'apprendimento linguistico quali un laboratorio, una biblioteca/mediateca e due aule-laboratorio, offre i seguenti servizi:

- corsi intensivi di italiano per studenti stranieri
- il progetto Tandem, una forma di apprendimento libero in cui studenti di madrelingua diversa si esercitano in coppia allo scopo di migliorare le proprie conoscenze linguistiche
- materiali di autoapprendimento con supporto multimediale per italiano, inglese, francese, spagnolo e tedesco, fruibili nel laboratorio self-access.

Nell'a.a. 2009/10 sono stati attivati 11 corsi per una durata complessiva di 550 ore. Gli studenti stranieri che hanno frequentato tali corsi sono stati 296.

Il CLA organizza, inoltre, corsi di italiano finanziati da Università americane sulla base di due convenzioni siglate con il Council on International Education Exchange (8 corsi da 400 ore) e la Middlebury College School in Italy (2 corsi da 72 ore).

Per di più, grazie ad una convenzione tra l'Ateneo e l'Ufficio Scolastico Provinciale, rinnovata nel 2010, il CLA è referente scientifico per i corsi di aggiornamento in tutte le scuole di ogni ordine e grado per l'inserimento e l'accoglienza di studenti stranieri. Anche quest'anno è stato attivato un corso di formazione "Valutazione e analisi dell'errore nell'apprendimento dell'italiano L2 - Diagnosi e Correzione" nell'ambito del progetto "La scuola plurilingue e pluriculturale".

Infine, il CLA è centro erogatore della Certificazione di Italiano come Lingua Straniera (CILS). La certificazione comprende sei livelli progettati e realizzati con riferimento alle indicazioni contenute nel Common European Framework of Reference del Consiglio d'Europa.



Centro Linguistico di Ateneo (Archivio Unife)



Polo Scientifico Tecnologico
(Video Master Multimedia sas Ferrara)

7.4 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 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.

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 mirate a consentire al Personale Docente di usufruire di periodi di congedo per motivi di studio (si veda la tabella di riepilogo 7.9):

- nell'a.a. 2009/10 il Personale Docente dell'Ateneo ha compiuto complessivamente 636 missioni all'estero, di cui 450 missioni in Paesi europei (erano 435 nel 2009) e 186 in

Paesi extraeuropei (186 nel 2008). Il personale in congedo per motivi di studio¹¹ è passato da 24 nell'a.a. 2008/09 a 10 nell'a.a. 2009/10

- nell'a.a. 2009/10 il numero dei Docenti stranieri presso l'Ateneo è stato complessivamente di 14 (erano 20 nell'a.a. 2008/09). Il numero dei Docenti dell'Ateneo in uscita, invece, è stato nello stesso anno accademico pari a 12, tutti in mobilità verso Paesi europei
- 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.13¹² 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 7.11 riepiloga i dati sulla mobilità dei Docenti di Ferrara ai sensi di tali normative.

¹¹Ai sensi dell'autorizzazione ex art. 17, c.1, DPR 382/80 ("anno sabbatico"), dell'art 10 della L.311/58 e dell'art. 8 della L.349/58 (Congedo per motivi di studio con assegni).

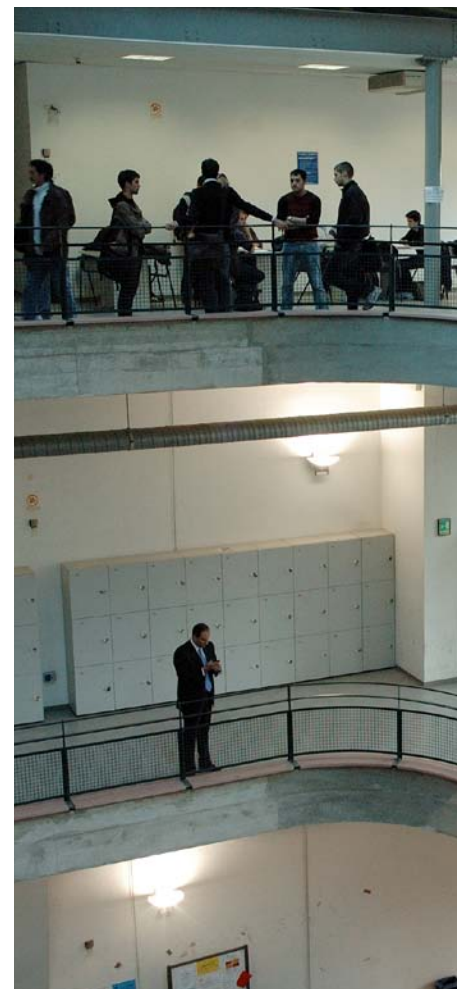
¹²Il Decreto è stato successivamente aggiornato attraverso il DM 20/03/2003 n. 501 e il DM 01/02/2005 n.18 (Programma 'Incentivazione alla mobilità di studiosi stranieri e italiani residenti all'estero').

Tabella 7.9 – Mobilità all'estero Docenti Unife – dati di sintesi

Missioni all'estero UE ed extra UE			
	2008	2009	2010
Missioni UE	508	435	450
Missioni extra UE	176	186	186
TOTALE	684	621	636
Personale Docente in congedo per motivi di studio			
Riferimento normativo	2008	2009	2010
Autorizzazione art.17 c.1 DPR 382/80 (anno sabbatico)	7	13	2
Cong. motivi di studio ai sensi art.10 L.311/58 con assegni	2	2	4
Cong. motivi di studio ai sensi art. 8 L.349/58 con assegni	11	9	4
TOTALE	20	24	10
Percentuale di Docenti che si è recato all'estero per congedo di facoltà sul totale del corpo Docente e Ricercatore	2,95%	3,64%	1,61%

Tabella 7.10 – Docenti di “Chiara Fama” – dati di sintesi

Facoltà	a.a. 2007/08	a.a. 2008/09	a.a. 2009/10
Architettura	2	1	2
Economia	4	2	0
Farmacia	0	0	0
Giurisprudenza	3	5	2
Ingegneria	2	2	2
Lettere e filosofia	1	3	4
Medicina e chirurgia	2	1	15
Scienze MM. FF. NN.	4	6	6
TOTALI	18	20	31



*Polo Scientifico Tecnologico
(Video Master Multimedia sas Ferrara)*

7.5 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.

Le principali attività realizzate nel 2010 dal Centro possono riassumersi nei seguenti punti:

- *Giornata della Cooperazione.* La Giornata della Cooperazione è dal 2007 un appuntamento ricorrente degli eventi organizzati dal Centro di Ateneo per la Cooperazione allo Sviluppo. L'evento, che ha avuto luogo in data 26 maggio 2010, ha riguardato la seguente tematica "Quale cibo, per chi? La sicurezza alimentare tra ricchezza e povertà". Il convegno, dedicato

alle dimensioni della sicurezza alimentare, della sicurezza all'accesso agli alimenti e alle risorse e alla sicurezza della salubrità del cibo, ha coinvolto tutti gli Enti locali del territorio e ha previsto una presentazione dei temi nella mattinata e una loro discussione nei laboratori tematici nel pomeriggio. La rosa dei relatori vanta nomi conosciuti a livello nazionale e internazionale. L'organizzazione ha beneficiato del contributo del Comune e della Provincia di Ferrara e del patrocinio della Regione Emilia-Romagna.



• *Seminario "I vaccini: ricerca, sviluppo, accesso"*. Il seminario si è svolto in data 13 ottobre 2010 presso l'Aula Magna della Facoltà di Economia dell'Università di Ferrara, ed ha previsto i seguenti interventi:

- "Gli interventi finalizzati alla riduzione della mortalità maternoinfantile. Il Global Immunization Vision and Strategy dell'Organizzazione Mondiale della Sanità" (relatore dell'Università di Ferrara);
- "Strategie di finanziamento: advanced market commitment" (relatore del Ministero dell'Economia);
- "Vaccini per i Paesi in via di sviluppo: bisogni, mercato, finanziamenti" (relatore di Medecins sans Frontieres);
- "Una esperienza italiana. Vaccinazioni e diritto alla salute nei richiedenti asilo." (relatore dell'Istituto Superiore di Sanità);
- "La valutazione economica dei programmi di vaccinazione: la prospettiva locale" (relatore dell'Università di Ferrara);
- "Verso il futuro: Ricerca e sviluppo su vaccini per l'AIDS" (relatore dell'Università di Ferrara).

• *Collaborazioni con Università di Paesi Emergenti*. Nel mese di maggio 2010, il Centro ha sottoscritto una convenzione quadro con l'Università Cattolica Los Angeles di Chimbote (Perù) finalizzata all'avvio di rapporti di collaborazione in campo didattico e della ricerca. In particolare, la Convenzione mira all'attivazione di Corsi di laurea a doppio titolo o a titolo congiunto nei settori Ostetricia, Infermieristica, Educazione, Restauro e Turismo. Nell'ambito della Convenzione, per l'anno 2011 è stata prevista una missione in Perù da parte di una delegazione dell'Ateneo.

Sempre nel corso del 2010, il Centro ha stipulato un accordo quadro con l' O.N.G. Amici dei Popoli e con Barabba's Clowns ONLUS finalizzato a promuovere,



coordinare ed eseguire progetti di cooperazione allo sviluppo, attività di ricerca, didattica, formazione, aggiornamento e fornitura di servizi inerenti a temi rilevanti per lo sviluppo delle popolazioni della regione dei Grandi Laghi africani, in particolare in Ruanda e Repubblica Democratica del Congo.

Infine, risulta opportuno segnalare l'incontro che il Centro ha avuto con il Rettore dell'Istituto Universitario Nazionale Agro-Tecnico di Kibungo (Ruanda) ai fini dell'avvio di rapporti di collaborazione nell'area agronomica e delle biotecnologie agro-industriali.

- *Accordo Quadro di Collaborazione con Università italiane.* Nel 2010, il Centro ha preso parte agli incontri per la finalizzazione di un accordo quadro di collaborazione con le altre 3 Università dell'Emilia - Romagna (Università di Bologna, di Parma e di Modena e Reggio-Emilia) per una più stretta collaborazione in materia di cooperazione internazionale allo sviluppo, nell'ottica di una più efficace progettazione nonché comunicazione con le diverse istituzioni locali, nazionali ed internazionali.
- *Corsi erogati agli studenti.* Nel mese di febbraio 2010, il Centro ha organizzato a favore degli studenti dell'Ateneo, in collaborazione con le Facoltà di Economia, Giurisprudenza, Medicina e chirurgia, nonché con la O.N.G. Medici senza Frontiere, la Croce Rossa Italiana e l'Azienda Tetrapharma, il corso "Farmaci essenziali e malattie trascurate".

Infine, è opportuno segnalare la pubblicazione da parte del Centro, nel mese di febbraio 2010, del volume "Accesso ai farmaci essenziali nei Paesi in via di sviluppo. Approfondimenti interdisciplinari su un'emergenza umanitaria", edito da UnifePress.



SEZIONE 08

L'UNIVERSITA' DI FERRARA E LA SOSTENIBILITA'

La responsabilità sociale dell'Università di Ferrara nei confronti del territorio e degli stakeholder che lo rappresentano trova nella sostenibilità un'altra rilevante dimensione. L'attenzione che l'Ateneo riserva all'ambiente si riflette, 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 e la realizzazione di progetti di ricerca nel campo della sostenibilità, con importanti ricadute sul territorio in termini di tutela dell'ambiente naturale locale.

La rilevanza della sostenibilità 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.

In quest'ottica, nel mese di gennaio 2011, gli Organi Direttivi dell'Ateneo (Senato, Consiglio di Amministrazione e Rettore) hanno deliberato l'approvazione di una Dichiarazione d'impegno a sostenere e sviluppare la sostenibilità in tutte le attività svolte dall'Università di Ferrara.

In particolare, per mezzo di tale Dichiarazione, l'Ateneo si impegna a:

- declinare il paradigma della sostenibilità, ovvero l'insieme di nuove regole, anche giuridiche, nella gestione delle strutture e degli appalti allo scopo di sviluppare e mantenere una gestione sostenibile delle sue strutture;
- rafforzare la presenza delle tematiche della sostenibilità nelle attività della formazione e della ricerca;

- promuovere istituzionalmente le buone pratiche di sostenibilità attraverso l'incremento dell'efficienza, l'uso di risorse rinnovabili, la diminuzione dei rifiuti e di materiali dannosi per l'ambiente;
- promuovere la mobilità sostenibile;
- adottare opportuni indicatori di sostenibilità in grado di registrare lo stato presente e utili alla programmazione di azioni di miglioramento.

Inoltre, a conferma della volontà dell'Ateneo di fare della sostenibilità una variabile strategica del proprio sviluppo, con la Dichiarazione d'impegno sono state istituite apposite strutture di indirizzo, coordinamento e comunicazione della politica di sostenibilità dell'Università, quali:

- il Consiglio per la sostenibilità, composta da Personale Tecnico - Amministrativo;
- rappresentanti di macroarea (Scientifico - tecnologica, Medico - biologica ed Economica-Giuridica-Umanistica - Sociale) e studenti;
- un'unità di personale per il coordinamento logistico;
- un portale della sostenibilità di Ateneo, inserito all'interno del portale dell'Ateneo, mirato a comunicare al più ampio spettro di stakeholder, in primis studenti e cittadinanza, le attività dell'Ateneo nel campo della sostenibilità.

8.1 La formazione in campo ambientale

L'offerta formativa dell'Ateneo sulle tematiche ambientali interessa tutti i livelli della formazione, dai Corsi di laurea triennale e specialistica, ai Dottorati di ricerca ai Master di primo e secondo livello, fino ai Corsi di perfezionamento. La tabella 8.1 illustra i corsi più significativi che compongono l'offerta didattica in campo ambientale dell'Università, dalla formazione universitaria a quella post-lauream.

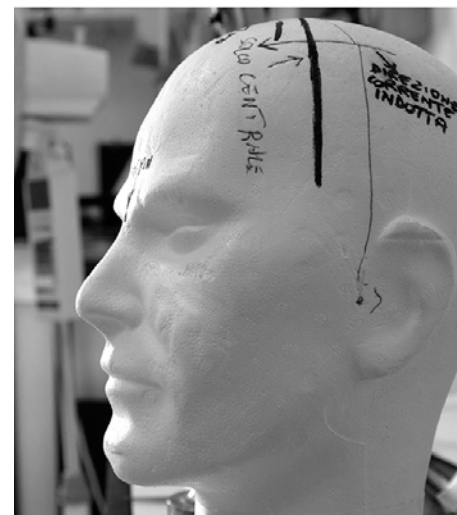
Tabella 8.1 – Offerta formativa in campo ambientale anno accademico 2009/10		
Tipologia di corso		Denominazione
Corsi di Laurea	triennale	Scienze biologiche - curriculum Ecologico
		Chimica
		Ingegneria civile ed ambientale
		Scienze dei beni culturali ed ambientali (didattica a distanza)
		Scienze geologiche
		Scienze naturali
	specialistica e magistrale	Architettura
		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
Dottorati di ricerca	Biochimica, biologia molecola e biotecnologie - curriculum Biotecnologie Biologia evolutivistica ed ambientale - curriculum Ecologia Economia - curriculum Economia e management delle amministrazioni pubbliche e dei territori Scienze dell'Ingegneria - curriculum Ingegneria Civile Scienze della terra - curriculum Mineralogia e Cristallografia Scienze della terra - curriculum Petrologia, Geochimica e Geofisica Scienze della terra - curriculum Geomorfologia Scienze della terra - curriculum Geologia Applicata	
Master	Eco-Polis - politiche ambientali e territoriali per la sostenibilità e lo sviluppo locale (II Livello)	
	Pubblica Amministrazione: La gestione applicata della sostenibilità - Scuola EMAS (II livello)	
	Scienza Tecnologia e Management (MaSTeM- I Livello)	
Corsi di formazione	Progettazione di impianti audio per la diffusione sonora	
	Tecnici in Acustica	

Tra i principali Corsi di laurea attivati particolare menzione meritano:

- *il Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche-curriculum Ecologico*. Il percorso formativo prevede che, nei primi tre semestri, vengano trattate approfonditamente le basi chimico-fisiche e biochimico-funzionali delle scienze della vita e 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 lasciato ampio spazio alle attività di sperimentazione in laboratorio ed in natura, allo scopo di poter 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. 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. 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 attrae numerosi studenti provenienti da altre Province e Regioni e, sui quattro 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 laureati triennali completa il ciclo

di studio presso l'Ateneo con la Laurea specialistica in Ecologia ed evoluzione. È infine importante rilevare che nel 2010, in ottemperanza alle disposizioni normative nazionali (DM 270/04), tale Corso di laurea è stato rimodulato per l'a.a. 2010/11.

- *il Corso di Laurea specialistica in Ecologia ed evoluzione*, il cui 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. Il raggiungimento di tale obiettivo è assicurato da due curricula, uno in Evoluzione e l'altro in Ecologia applicata. Il curriculum in Evoluzione porta i giovani alla conoscenza dell'evoluzione biologica, approfondendo temi classici e moderni 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. Una 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. Infine, un altro insegnamento molto



(LZ)



Polo Scientifico Tecnologico (AM)

apprezzato dai giovani è “Depurazione Biologica” che permette agli studenti di approfondire i problemi relativi alla gestione e al trattamento dei reflui. 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. Nel 2010, anche tale corso è stato, a partire dall’a.a. 2010/11, rimodulato ai sensi del DM 270/04.

- *Il Corso di Laurea triennale in Ingegneria civile e ambientale* si caratterizza per una struttura mirata a preparare i giovani agli studi magistrali, con i quali il corso forma un percorso formativo unico. Nel primo anno e nel primo semestre del secondo anno del corso, lo studente acquisisce gli strumenti della matematica, della chimica e della fisica, oltre che quelli della rappresentazione grafica, ovvero della rappresentazione degli oggetti e di un contesto spaziale soggetto a intervento ingegneristico. Particolare importanza è assegnata alla matematica, quale strumento di elaborazione di tutti gli aspetti teorici che lo studente dovrà successivamente affrontare nelle scienze dell’Ingegneria civile e ambientale. A partire dal secondo semestre del secondo anno, invece, cominciano gli studi più prettamente ingegneristici, con i corsi di Topografia, Idraulica e Architettura tecnica. Tali corsi mirano a fornire allo studente una solida preparazione di base nel campo del rilevamento, della geodesia, dell’idraulica e di tutte le sue appli-

cazioni territoriali e nel campo della progettazione architettonica. Al secondo anno, inoltre, lo studente può scegliere se approfondire la tematica progettuale degli edifici tramite l’insegnamento di Progettazione degli elementi costruttivi, oppure la tematica del trattamento delle informazioni per via statistica e probabilistica tramite l’insegnamento di Metodi di osservazione e misura.

Con il primo insegnamento si mettono in evidenza gli aspetti tecnologici, ovvero i materiali, il loro assemblaggio e il loro montaggio, ponendo grande attenzione al risparmio energetico unitamente alla caratterizzazione dell’efficienza dei sistemi di climatizzazione degli ambienti, sia in termini di riscaldamento (stagione fredda), sia in termini di raffreddamento (stagione calda).

Con il secondo insegnamento si definiscono invece le principali metodologie per le elaborazioni del “dato” da potersi estendere ai diversi campi dell’Ingegneria civile e ambientale. Il terzo anno di corso lo studente deve affrontare tre insegnamenti obbligatori: Scienza delle costruzioni, Fisica tecnica e Elementi di economia ed estimo. L’insegnamento di Scienza delle costruzioni fornisce le basi per la progettazione strutturale degli edifici. Con l’insegnamento di Fisica tecnica lo studente acquisisce le leggi fondamentali dell’illuminotecnica, oltre che quelle relative alla trasmissione del calore che stanno alla base di qualsiasi tecnologia o impiantistica di climatizzazione degli ambienti.

Il corso di Elementi di economia ed estimo definisce invece le prime nozioni riguardanti la quantificazione del valore dei beni immobili. Successivamente, lo studente è chiamato a scegliere fra due laboratori. Il primo mira a far conoscere i primi Elementi di tecnica delle costruzioni e ad approfondire le tecniche del ri-

levamento degli edifici (Rilevamento dei fabbricati). Il secondo laboratorio permette invece di affrontare i primi problemi progettuali nel campo dell'Ingegneria idraulica (Elementi di Ingegneria fluviale) con il supporto degli aspetti geologici e geomorfologici che caratterizzano il territorio (Geologia e geomorfologia nel controllo del territorio). In alternativa ad uno degli insegnamenti previsti nei due laboratori, allo studente è concesso di sostenere un periodo di tirocinio presso un'Azienda privata o pubblica o presso uno studio professionale durante il quale può anche iniziare l'elaborazione delle tesi di laurea. Il corso attrae diversi studenti provenienti soprattutto dalle Regioni Emilia-Romagna e Veneto, seguite, con un certo distacco da Campania, Basilicata e Puglia. A conferma dell'attrattività del corso va segnalato che non di rado laureati in altre discipline chiedono di poter affrontare un nuovo percorso di studi iscrivendosi al corso di laurea in Ingegneria civile e ambientale, apprezzato per le numerose opportunità occupazionali che offre.

Dopo aver sostenuto l'esame di stato per l'abilitazione alla professione, il laureato triennale può, infatti, iscriversi all'albo degli Ingegneri junior. Tipici sbocchi occupazionali sono quelli nelle imprese edili o negli studi professionali e negli Enti pubblici e privati dove può svolgere un'attività con responsabilità di firma di progetto, nel caso di interventi semplici, o di supporto e di collaborazione nel caso di sviluppo di processi progettuali più complessi. Ciò nonostante la grande maggioranza dei laureati (quasi il 90%) decide di continuare gli studi e di iscriversi in particolare al corso di Laurea Magistrale in Ingegneria civile, attivato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Ateneo.

- *Il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria civile*

riprende la struttura a curriculum unico che caratterizza la laurea triennale. Tuttavia, oltre a 4 corsi obbligatori (Matematica III, Meccanica delle terre, Progetto di opere idrauliche, C.a & c.a.p + progetto di strutture), agli studenti è data la possibilità di scegliere tra una gamma di corsi opzionali alquanto articolata, che spazia dai corsi a prevalente caratterizzazione strutturale, ai corsi a prevalente caratterizzazione idraulico-ambientale, ai corsi a prevalente caratterizzazione edile. I corsi obbligatori mirano a solidificare e allo stesso tempo a trasmettere ulteriori conoscenze degli strumenti matematici. Con l'insegnamento di Meccanica delle terre lo studente acquisisce competenze utili alla progettazione di strutture basate sull'utilizzo delle terre (rilevati stradali, argini, dighe, ecc.) o di strutture che hanno una forte interazione con esse. Con l'insegnamento di Progetto di opere idrauliche allo studente vengono trasmesse conoscenze riguardanti la fenomenologia dei processi di trasformazione di piogge e deflussi e la loro quantificazione, nonché conoscenze riguardanti la progettazione di infrastrutture idrauliche quali le reti acquedottistiche, fognarie, ecc. Con l'insegnamento in C.a. & c.a.p. e progetto di strutture lo studente acquisisce nozioni riguardanti la progettazione delle strutture in cemento armato e in cemento armato precompresso, divenendo padrone delle metodiche di calcolo e di valutazione dello sforzo sostenibile in fase di carico. Quanto ai corsi opzionali, il blocco riguardante la macroarea delle costruzioni (Meccanica e non linearità delle strutture, Impianti tecnici civili, Progettazione in zona sismica, Geologia dei terremoti, Equazioni della fisica matematica, Laboratorio di progettazione strutturale assistita) sviluppa la tematica della progettazione strutturale, ponendo grande atten-



*Polo Scientifico Tecnologico
Facoltà di Ingegneria (SG)*



Palazzo Bevilacqua Costabili
Facoltà di Economia (MT)

Tabella 8.2 – Studenti iscritti al Corso di Laurea e LM in Ingegneria civile e ambientale - Corso di laurea specialistica in Ingegneria civile - Corso di laurea specialistica in Ingegneria per l’Ambiente e il Territorio - Corso di Laurea in Scienze Biologiche - Corso di Laurea Specialistica in Ecologia ed Evoluzione

Facoltà di Ingegneria	a.a. 2007/08	a.a. 2008/09	a.a. 2009/10
Laurea in Ingegneria civile e ambientale curriculum civile	263	270	313
Laurea in Ingegneria civile e ambientale curriculum ambientale	40	47	48
Laurea in Ingegneria civile e ambientale curriculum comune	146	192	7
Laurea specialistica in Ingegneria civile curriculum costruzioni	76	88	87
Laurea specialistica in Ingegneria civile curriculum idraulica	25	27	22
Laurea specialistica in Ingegneria civile curriculum edile	74	95	93
Laurea specialistica in Ingegneria per l’ambiente e il territorio	31	35	31
Laurea Magistrale in Ingegneria civile e ambientale curriculum comune	/	/	91
Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali			
Laurea in Scienze Biologiche curriculum ecologico	105	118	120
Laurea Specialistica in Ecologia ed evoluzione curriculum ecologia applicata	44	41	24
Laurea Specialistica in Ecologia ed evoluzione curriculum evoluzione	1	5	5

zione agli strumenti di calcolo connessi al comportamento dinamico delle costruzioni. In questo contesto grande attenzione è posta al rischio sismico e agli aspetti costruttivi che vi possono far fronte (progettazione antisismica degli edifici). Dal canto suo, il blocco degli insegnamenti riguardanti gli aspetti idraulico-ambientali (Idraulica applicata al territorio, Dinamica dei litorali, Complementi di economia ed estimo, Telerilevamento e monitoraggio, Inquinamento dell'aria in ambiente antropizzato, Tecniche avanzate di potabilizzazione e depurazione, Valorizzazione delle materie prime e riciclaggio, Laboratorio di misure e controlli idraulici) intende valorizzare due distinti aspetti: l'ingegneria sanitaria e la progettazione delle infrastrutture idrauliche. Infine, il blocco degli insegnamenti a prevalente caratterizzazione edile (Recupero e tipologie edilizie, Composizione architettonica, Tecnica dei processi edilizi, Acustica edilizia e dell'ambiente, Pianificazione territoriale, Laboratorio di progettazione edile) affronta il problema della progettazione degli edifici sotto l'aspetto architettonico-funzionale e sotto l'aspetto tecnologico, ovvero sotto l'aspetto dei materiali, delle tecniche e delle linee guida mirate al conseguimento del massimo livello di efficienza energetica. Lo studente completa il suo percorso di studio frequentando un laboratorio attinente con l'indirizzo prescelto. In alternativa, lo studente può sostenere un periodo di tirocinio presso un'azienda, presso un ente pubblico o presso uno studio professionale. Solitamente durante il periodo di tirocinio lo studente inizia lo sviluppo della tesi di laurea a cui, nell'ambito della Laurea Magistrale, viene data particolare rilevanza. Infatti, con la tesi, lo studente è chiamato a sviluppare un articolato studio o progetto di elevata complessità al fine di dimostrare il

raggiungimento della piena maturità ingegneristica. Il Corso di laurea magistrale in Ingegneria civile, al pari di quello triennale di cui rappresenta la naturale continuazione, ha una forte attrattività, Il numero degli iscritti, generalmente provenienti dal corso di laurea triennale in Ingegneria civile ed ambientale, è infatti pressoché pari alla massima ricettività del corso. Gli iscritti, oltre che dalla Regione Emilia-Romagna, provengono in numero cospicuo da Veneto, Campania, Basilicata e Puglia. Dopo il conseguimento del titolo, i laureati possono sostenere l'esame di stato e iscriversi all'albo degli Ingegneri sezione senior, abilitandosi quindi all'esercizio della professione. Quanto all'occupabilità, i dati AlmaLaurea confermano che, ad un anno dal conseguimento dalla laurea, circa il 92% ha già trovato un primo impiego. Infine, alcuni giovani proseguono i loro studi nei diversi rami dell'Ingegneria civile nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Ingegneria attivato presso questo Ateneo.

Con riferimento alla formazione post-lauream, tra i corsi più significativi componenti l'offerta in campo ambientale nell'a.a. 2009/10 vanno ricordati:

- *il Master di II livello "Eco-Polis - politiche ambientali e territoriali per la sostenibilità e lo sviluppo locale"*. Organizzato dalle Facoltà di Economia e di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Eco-Polis è un Master internazionale finalizzato a trasmettere le conoscenze e le pratiche più innovative in tema di sostenibilità e sviluppo locale. Il Master, che nell'a.a. 2009/10 ha visto la partecipazione di 20 studenti, 14 donne e 6 uomini, è descritto in dettaglio nella sezione 7 del Bilancio, dedicata alle attività dell'Ateneo in campo internazionale



Polo Chimico Bio Medico, Aula Studio (AM)



(SG)

- *il Master di II livello "Pubblica Amministrazione: la gestione applicata della sostenibilità" - Scuola EMAS.* Il Master intende garantire una formazione di alto profilo relativamente alle tematiche della valutazione dei Sistemi di Gestione Ambientale (SGA), all'effettuazione dell'Analisi Ambientale Iniziale, all'attività di auditing e alla predisposizione della Dichiarazione Ambientale. Nell'a.a. 2009/10 al Master hanno preso parte 7 studenti, di cui 3 uomini e 4 donne. Per ulteriori informazioni sul Master, si rimanda al paragrafo 6.1 della sezione del Bilancio dedicata al Territorio
- *il Master di I livello Scienza, Tecnologia e Management (MaSTeM).* Il Master si propone di fornire conoscenze in materia di programmazione, gestione strategica, valutazione ed organizzazione operativa di progetti di ricerca industriale e/o di sviluppo pre-competitivo nel campo dell' Ambiente e delle Risorse Rinnovabili. All'edizione 2009/10 del corso hanno partecipato 13 studenti, dei quali 7 uomini e 6 donne
- *il Corso di Formazione in "Progettazione di impianti audio per la diffusione sonora".* Il corso si prefigge di fornire agli allievi le competenze necessarie alla progettazione degli impianti di diffusione sonora in diverse tipologie di ambiente: sale per conferenze, luoghi di culto, ambienti commerciali, palazzetti dello sport e ambienti per attività sportive in genere. Il corso è rivolto a tecnici del suono e a tecnici in acustica che possiedono già buone conoscenze di base dell'acustica e della elettrotecnica. Gli iscritti al corso sono stati 55 nell'a.a. 2009/10, dei quali 8 donne
- *il Corso di Formazione in "Tecnici in Acustica".* Il corso si prefigge di fornire ai partecipanti la formazione necessaria a svolgere i diversi compiti previsti dalle disposizioni di legge in materia di acustica applicata con particolare riferimento alla legge quadro sull'inquinamento acustico (Legge 447/95) che introduce la figura del "Tecnico competente in Acustica". Gli iscritti al corso sono stati 51 nell'a.a. 2009/10, dei quali 15 donne.

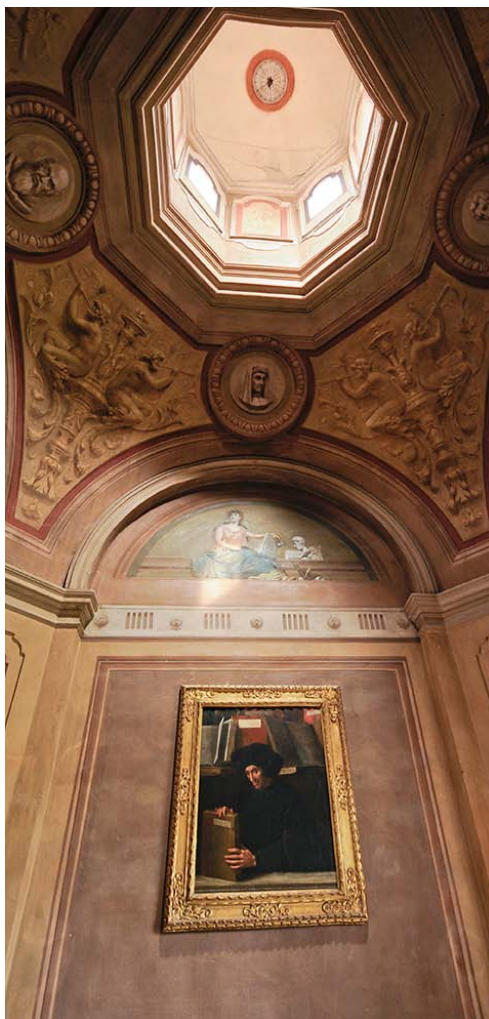
8.2 La ricerca in campo ambientale e la ricaduta sul territorio

Anche nella scelta dei filoni di ricerca l'Ateneo presta attenzione alle problematiche ambientali, con particolare riguardo al 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 per la realizzazione di impianti e strutture compatibili con la tutela dell'ambiente e la promozione dello sviluppo sostenibile.

L'attività di ricerca in campo ambientale è affidata a tutti i Dipartimenti dell'Ateneo i cui ambiti disciplinari sono legati alle tematiche ambientali (Biologia ed evoluzione, Scienze della terra, Fisica, Ingegneria, Chimica, Economia, etc.), nonché al CRUTA - Centro Interdisciplinare di Ricerche Urbane, Territoriali ed Ambientali – afferente dal 2008 al Dipartimento di Economia, istituzioni, territorio.

La tabella 8.3 riassume alcuni dei progetti di ricerca ambientale più significativi sviluppati dall'Ateneo, seguita alla descrizione delle finalità e dei principali risultati raggiunti da ciascuno nell'anno 2010.

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)	Responsabile scientifico (U/D)
CEOP-AEGIS - Coordinated Asia-European long-term Observing system of Qinghai - Tibet Plateau hydro-meteorological processes and the Asian-monsoon system with Ground satellite Image data and numerical Simulations	Fisica	7° PQ - Environment (including climate change)	01/05/2008 - 30/04/2012	88.432	U
MICORE - Morphological Impacts and Coastal Risks induced by Extreme storm events	Scienze della terra	7° PQ - Environment	01/06/2008 - 31/05/2010	209.700	U
GENESIS - Groundwater and dependent Ecosystems: NEW Scientific basis on climate change and land-use impacts for the update of the EU Groundwater Directive	Scienze della terra	7° PQ - Environment (including climate change)	01/04/2009 - 31/03/2014	150.000	U
EU-CHIC - European Cultural Heritage Identity Card	Architettura	7° PQ - Environment (including climate change)	01/09/2009 - 31/08/2012	60.990	U
ConHaz - Costs of Natural Hazards	Scienze della terra	7° PQ - Environment (including climate change)	01/02/2010 - 31/01/2012	97.679	U
CONGRESS - Conservation Genetic Resources for Effective Species	Biologia ed evoluzione	7° PQ - Environment (including climate change)	01/05/2010 - 30/04/2013	66.630	U



Palazzo Renata di Francia - Rettorato - particolare (LZ)

- **CEOP-AEGIS - Coordinated Asia-European long-term Observing system of Qinghai - Tibet Plateau hydro-meteorological processes and the Asian-monsoon system with Ground satellite Image data and numerical Simulations**

La vita umana e l'intero ecosistema del Sud-Est Asiatico dipendono interamente dal ciclo del sistema monsonico e dalla sua predicibilità. Più del 60% della popolazione globale vive in questa regione: inondazioni e periodi di siccità causano spesso seri danni all'ambiente, con ingenti perdite di vite umane e strutture. Le sorgenti dei sei maggiori fiumi di questa regione (Fiume Giallo, Yangtze, Mekong, Salween, Irrawaddy, Brahmaputra e Gange) si trovano sull'altopiano del Tibet, dove il monitoraggio del ciclo idrologico è affidato a scarse e poco precise osservazioni da terra, che non possono costituire un sistema soddisfacente. Un sistema che integri sia osservazioni da satellite che da terra è necessario al fine di monitorare le risorse idriche del Sud-Est Asiatico e per chiarire il ruolo delle interazioni atmosfera-superficie sul plateau tibetano nel sistema monsonico. In tale contesto, gli obiettivi principali del progetto, finanziato nell'ambito del 7° Programma Quadro Europeo, sono:

- costruire dal sistema osservativo attuale e dalle missioni satellitari presenti e prossime un sistema di monitoraggio del ciclo dell'acqua sul plateau tibetano, attraverso la stima di precipitazione (liquida e solida), evapotraspirazione e umidità del terreno
- studiare l'evoluzione della copertura nevosa e della vegetazione, dell'umidità superficiale e dei flussi alla superficie, delle forzature sull'attività convettiva, la

precipitazione intensa ed il Monzone asiatico, per migliorarne la previsione.

Il progetto, iniziato nel 2008, si svolgerà nell'arco di quattro anni e vede la partecipazione di 14 istituzioni europee, cinesi ed indiane. Il ruolo dell'Università di Ferrara, in collaborazione con l'Istituto di Scienze Atmosferiche dell'Accademia delle Scienze Cinese, consiste nel fornire stime da satellite della precipitazione sull'area di interesse. Nell'anno 2010 le attività svolte dall'Ateneo hanno riguardato principalmente la misurazione e lo studio delle caratteristiche della precipitazione monsonica e nevosa.

- **MICORE - Morphological Impacts and Coastal Risks induced by Extreme storm events**

Scopo principale del progetto, avviato a giugno 2008 nell'ambito del 7° Programma Quadro UE, è quello di sviluppare strumenti per la previsione dell'impatto morfologico di eventi meteo-marini estremi sulla costa a supporto delle strategie di mitigazione e recupero messe in atto dagli organismi responsabili della protezione civile. In particolare, il progetto è mirato allo sviluppo di una mappatura probabilistica dell'impatto morfologico delle mareggiate ed alla creazione di sistemi di allerta che siano in grado di ridurre gli effetti disastrosi di eventi estremi sulla costa. Il progetto prevede:

- la raccolta di informazioni storiche sulle mareggiate che hanno interessato aree costiere europee significative e che hanno indotto cambiamenti morfologici rilevanti. Tali aree sono state selezionate tenendo in considerazione l'esposizione al moto ondoso, il regi-

me delle maree, l'occupazione antropica del litorale. I siti di studio sono nove e si estendono dal Mar Nero fino alle spiagge atlantiche del Portogallo, includendo anche il Mar Baltico

- la creazione e l'aggiornamento di un database omogeneo, che includa i dati di tipo topografico, batimetrico, morfologico e informazioni socio-economiche. Il database, inoltre, dovrà raccogliere dati sulle caratteristiche delle mareggiate e delle forzanti (vento e maree) che interessano ciascuna regione europea
- la raccolta e la revisione degli schemi di prevenzione ed allerta della protezione civile in ciascun Paese partner del progetto
- un lungo periodo di monitoraggio dei nove siti di studio, attraverso la raccolta di informazioni topografiche, batimetriche, dinamiche (onde, maree, vento e correnti). Si affiancheranno a tecniche standard di rilevamento le più moderne tecnologie attualmente a disposizione (Lidar, Argus, Radar)
- la calibrazione e l'implementazione, per ciascun sito di studio, di un modello numerico di variazione morfologica della spiaggia. I risultati ottenuti permetteranno di accoppiare le previsioni con un sistema di allerta in tempo reale, che sarà in grado di definire le zone maggiormente a rischio lungo il litorale
- la produzione di indicatori di rischio, che definiscano i cambiamenti morfologici più significativi associati alla vulnerabilità delle spiagge all'inondazione.

I risultati finali del progetto verranno presentati sotto forma di mappe di rischio visualizzate in un web-GIS centralizzato, che includa tutte le Regioni oggetto dello studio.

• **GENESIS - Groundwater and dependent Ecosystems: New Scientific basis on climate change and land-use impacts for the update of the EU Groundwater Directive**

Il progetto GENESIS, iniziato nel 2009, coinvolge 25 partner da tutta Europa per la durata di 5 anni. Il progetto nasce con il supporto della Commissione Europea al fine di migliorare la legislazione in tema ambientale e rafforzarne l'efficacia. Nel caso specifico i risultati del progetto serviranno ad implementare e migliorare la "Groundwater Directive", direttiva europea sulle acque di falda a cui tutti gli Stati membri devono o si dovranno uniformare. GENESIS mira a dar vita ad uno standard tecnico-legislativo per tutti i paesi UE. Più nel dettaglio, il progetto prevede lo studio di 18 siti in cui sono presenti acque di falda, al fine di meglio comprendere i rischi legati a minacce quali inquinamento puntuale o diffuso, sovrasfruttamento e cambiamento climatico. I siti individuati nell'ambito del progetto, incluso quello proposto dall'Università di Ferrara, sono rappresentativi di tutte le possibili situazioni climatiche ed ambientali europee in cui la falda è sottoposta a minaccia. In ogni sito viene studiato il modello di circolazione idrica sotterranea, il trasporto degli inquinanti e vengono valutati i rischi per gli ecosistemi che dipendono dalla falda.

• **EU-CHIC - European Cultural Heritage Identity Card**

Il progetto di ricerca, partito nel 2009 e di durata triennale, ha come oggetto di analisi il patrimonio culturale europeo e, più precisamente, siti archeologici, monu-

menti ed edifici ad alto valore storico-culturale. I principali obiettivi che il progetto si propone di raggiungere sono:

- la definizione di modelli di mantenimento, preservazione e recupero in chiave sostenibile del patrimonio culturale immobile
- la definizione di nuove strategie per la conservazione dei beni
- la realizzazione di un database di dati sui casi studio individuati
- l'individuazione di criteri e linee guida per l'adattamento del patrimonio a nuovi usi
- la definizione di un modello di carta di identità del patrimonio culturale immobile europeo.



(SG)



Palazzo Renata di Francia - Rettorato (RDV)

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 concorrenziali con quello della rete elettrica convenzionale.

In particolare, nel 2010 il Dipartimento di Fisica ha svolto le seguenti attività nel settore fotovoltaico:

- nell'ambito del progetto europeo Apollon, a cui il Dipartimento di Fisica partecipa per il terzo anno, il gruppo di ricerca ha realizzato un prototipo di sistema a concentrazione tricoico, basato sulla separazione spettrale della radiazione solare in tre bande di lunghezze d'onda per mezzo di speciali filtri;
- collaborazione con l'azienda GPIII all'ingegnerizzazione e al trasferimento tecnologico del sopraccitato concentratore;
- partecipazione ad un progetto con SIPRO (Agenzia

Provinciale per lo Sviluppo) finalizzato alla riconversione del sito dell'ex zuccherificio di Comacchio in parco per le energie rinnovabili;

- grazie al finanziamento di un'azienda del territorio (la Dichroic Cell), il Dipartimento ha partecipato ad un progetto che, iniziato nel 2008, mira alla produzione di substrati virtuali di germanio a basso costo per celle fotovoltaiche per concentrazione basate su semiconduttori III-V mediante un reattore LEPECVD;
- acquisto di un diffrattometro a raggi X ad alta risoluzione per la caratterizzazione dei campioni prodotti. Sono stati ottenuti risultati incoraggianti in termini di qualità e riproducibilità dei substrati prodotti;
- realizzazione di un inseguire solare biassiale e del relativo sistema di controllo e di misura;
- simulazione e ottimizzazione della geometria dei contatti elettrici frontali di celle solari in silicio;
- simulazioni termiche a elementi finiti su sistemi fotovoltaici a concentrazione per valutare il carico termico sui ricevitori dei sistemi.

8.3 Il rapporto con gli stakeholder ambientali

Il ruolo dell'Università come promotrice della tutela dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile del proprio territorio passa anche attraverso il rafforzamento del dialogo con gli stakeholder ambientali. Grazie al costante ascolto delle aspettative degli stakeholder istituzionali ambientali (quali Comune di Ferrara, Provincia di Ferrara, ARPA Emilia Romagna e ERVET, la società della Regione Emilia Romagna che opera per la valorizzazione economica del territorio) rispetto al ruolo dell'Università e delle attività che essa svolge sul ter-

ritorio, negli ultimi anni l'Ateneo, attraverso lo sviluppo di iniziative nei campi della mobilità sostenibile, delle politiche di acquisto verdi e della contabilizzazione e rendicontazione degli impatti ambientali derivanti dalle proprie attività, è stato in grado di rispondere concretamente ad alcune fra le principali istanze manifestate. Le iniziative, descritte nel paragrafo 8.4 della presente sezione del Bilancio, si inquadrano nel complessivo percorso verso la sostenibilità ambientale intrapreso dall'Ateneo, in coerenza con la politica ambientale delle istituzioni del territorio e con la visione di "Ferrara Città Universitaria".

8.4 L'interazione diretta dell'Università con l'ambiente

Negli ultimi anni l'Ateneo ha rafforzato in misura significativa il proprio impegno nei confronti di una gestione ambientalmente sostenibile delle proprie attività, ispirata a criteri di risparmio, razionalità e sobrietà dei consumi, nonché ai principi di ecogestione delle strutture universitarie, in quanto erogatrici e consumatrici di beni e servizi. Nei paragrafi successivi sono riportate le principali azioni intraprese dall'Università per il miglioramento delle proprie prestazioni ambientali.

8.4.1. Fonti di energia

L'Ateneo ha adottato da diversi anni 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.

scaldamento geotermico.

La quasi totalità delle strutture di Ateneo è ad oggi servita dal teleriscaldamento, con la sola esclusione di pochi edifici non ancora raggiunti dalla rete di distribuzione, per i quali si utilizza comunque il gas metano al posto del ben più inquinante gasolio od olio combustibile BTZ¹³. La realizzazione degli allacciamenti alla geotermia ha contestualmente consentito l'ottenimento di significativi riscontri in materia di contenimento dei 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. Inoltre, in occasione della conversione a teleriscaldamento degli impianti energetici, l'Ateneo ha avviato le attività di bonifica delle cisterne di gasolio esistenti e non più utilizzate. L'utilizzo delle cisterne non è peraltro più autorizzato ed è obbligo normativo provvedere alla bonifica delle stesse. Al 2010, sono state bonificate le cisterne presenti presso Palazzo Renata di Francia, Palazzo Strozzi, Palazzo Tassoni Mirogli, Palazzo Gulinelli, i Vecchi Istituti Biologici e il Complesso Machiavelli. Tale attività di bonifica ha permesso all'Ateneo di eliminare i rischi di incendio e contaminazione ambientale derivanti dallo stoccaggio del gasolio.



¹³Basso Tenore di Zolfo (BTZ).

Polo Scientifico Tecnologico (RDV)



Palazzo Bevilacqua Costabili, Facoltà di Economia
(Video Master Multimedia sas Ferrara)

8.4.2 Efficienza energetica

Relativamente alla progettazione di nuove strutture o alla ristrutturazione di quelle esistenti, l'Università ha predisposto una serie di strategie finalizzate alla progressiva riduzione dei consumi energetici. A titolo esemplificativo, è significativo menzionare i seguenti interventi:

- *Installazione di sistemi di regolazione e controllo degli impianti a gestione remota.*

Tali sistemi consentono il controllo dell'impianto e la diagnosi di eventuali anomalie e malfunzionamenti da postazioni informatiche remote.

Ciò è consentito dalla presenza, presso ciascuno degli impianti ove è stato installato il sistema, di un PC di controllo che, attraverso il collegamento in rete, permette la gestione remota degli impianti da qualunque postazione di rete.

I principali vantaggi legati all'installazione di tali sistemi sono riconducibili all'ottimizzazione dei consumi e al risparmio energetico, nonché alla riduzione dell'impatto ambientale. I complessi presso cui è attualmente installato un sistema del tipo descritto sono il Polo Scientifico Tecnologico, il Polo Chimico Bio Medico, Palazzo Tassoni, lo IUSS e Palazzo Gulinelli.

- *Centralizzazione degli impianti di condizionamento estivo.*

Nel corso degli ultimi anni, l'Ateneo ha adottato una politica di centralizzazione degli impianti di condizionamento estivo con progressiva dismissione dei singoli impianti locali.

La gestione centralizzata degli impianti ne facilita il controllo e consente la riduzione del numero degli interventi che vengono effettuati su un'unica macchina frigorifera a servizio di tutti i locali e non su più macchine in posizioni diverse nel fabbricato. Inoltre, la presenza di un'unica macchina frigorifera consente di impostare i parametri richiesti una sola volta per l'intero impianto, facilitando il controllo e l'eventuale modifica dei parametri.

Tutto ciò permette di ridurre al minimo gli spostamenti e gli interventi del personale delle ditte manutentrici degli impianti con conseguente abbattimento del numero degli interventi e del loro costo e delle emissioni in atmosfera derivanti da spostamenti continui. Infine, l'utilizzo di un'unica macchina frigorifera permette la modulazione ottimale delle richieste di potenza e consente perciò che il consumo energetico avvenga in funzione delle effettive necessità dell'impianto e che non venga fornita potenza in eccesso.

- *Progressiva sostituzione delle superfici vetrate con infissi e vetrocamere ad elevato isolamento termico.*

L'Ateneo opera tale sostituzione intervenendo sui fabbricati progressivamente ed ogni volta che si presenti la necessità di un intervento su un vecchio infisso. Ad oggi, è stata effettuata la sostituzione delle superfici trasparenti presenti sul coperto della "Cattedrale" del Polo Scientifico Tecnologico e degli infissi presso una porzione del 4° piano dei Vecchi Istituti Biologici (nell'ambito di una ristrutturazione più ampia di locali destinati a laboratori). Inoltre, nel corso dei lavori di recupero dell'ex Convento di Santa Lucia, complesso avente una superficie pari a circa 5.000 m², si sta provvedendo all'installazione di infissi dotati di vetrocamera con caratteristiche di elevato isolamento termico.

- *Gestione automatizzata degli impianti.*

In occasione della ristrutturazione di locali di particolare interesse e frequenza di utilizzo, l'Ateneo ha avviato l'installazione di impianti a gestione ottimizzata e automatica. In particolare, alcune aule nella "Cattedrale" del Polo Scientifico Tecnologico sono dotate di rilevatori di presenza per l'avvio dell'impianto di riscaldamento. In tal modo, l'impianto funziona soltanto in presenza di persone all'interno delle aule, che risultano conseguentemente non riscaldate quando vuote. Il Palazzo Bevilacqua Costabili, la cui ristrutturazione è terminata nell'anno 2006, è dotato di un sistema di spegnimento automatico dell'impianto di illuminazione dei locali interni. Dal 2008, gli impianti di condizionamento estivo ed invernale vengono gestiti con riduzione notturna e festiva dei parametri richiesti in modo da ridurre i tempi di funzionamento a regime e garantire il mantenimento delle impostazioni di temperatura e umidità relativa nei locali soltanto negli orari nei quali siano presenti persone. Una ulteriore riduzione dei tempi di funzionamento degli impianti viene attuata durante la chiusura delle strutture universitarie nei principali periodi festivi dell'anno. La ristrutturazione dell'Aula Canani presso i Vecchi Istituti Biologici (terminata nel 2009) ha consentito la sostituzione degli impianti di illuminazione, riscaldamento e ricambio aria (unità di trattamento aria e apertura e chiusura automatica degli infissi) e l'ottimizzazione della gestione degli stessi impianti con sistemi di domotica. In occasione di interventi manutentivi presso locali di passaggio (es. servizi igienici, corridoi, ecc...), si è provveduto, inoltre, all'installazione di rilevatori di presenza per assicurare l'accensione dei corpi illuminanti soltanto quando siano presenti persone e il conseguente spegnimento quando gli stessi locali siano vuoti.

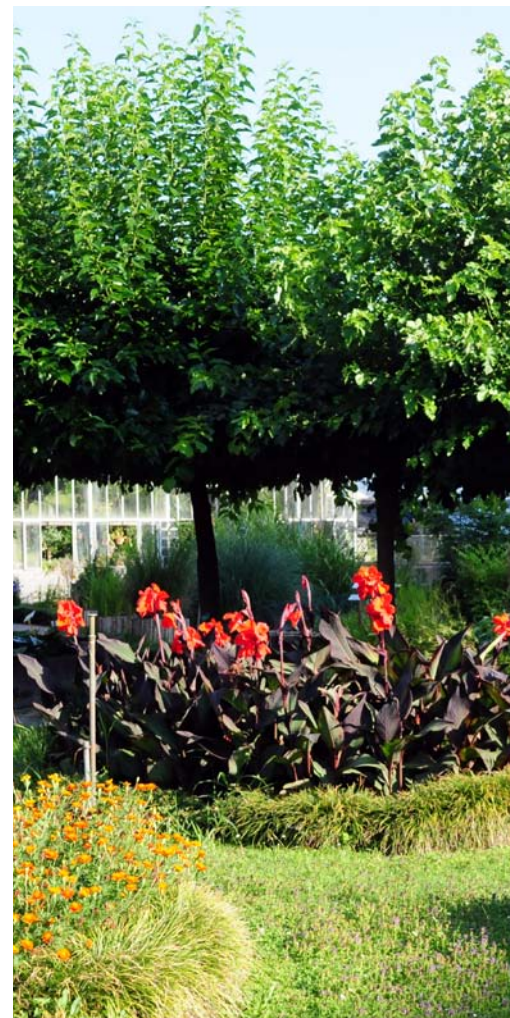
- *Incentivazione delle proposte orientate al risparmio energetico in fase di selezione degli operatori economici.*

Nei capitolati tecnici, l'Ateneo ha provveduto ad inserire prescrizioni finalizzate all'ottenimento di proposte migliorative, sia sul piano organizzativo che tecnico, ed orientate all'aumento dell'efficienza e dell'efficacia dell'attività in tema di risparmio energetico e all'ottimizzazione dei consumi. In particolare, viene prevista l'attribuzione di punteggi ad hoc in fase di valutazione delle offerte.

8.4.3 Risorse idriche

Anche sul fronte della gestione della risorsa acqua, l'Ateneo ha intrapreso una serie di interventi strutturali volti a renderne il consumo più efficiente. In particolare, l'Ateneo ha avviato:

- Progressiva sostituzione dei rubinetti con gruppi miscelatori con riduttore di flusso. Nel corso degli interventi manutentivi, si sta provvedendo alla progressiva sostituzione dei rubinetti presenti presso i servizi dell'Ateneo (spesso della tipologia "a pulsante" o tradizionali con maniglie distinte per l'acqua calda e l'acqua fredda) con gruppi miscelatori dotati di riduttore di flusso. Tale intervento permette una sensibile riduzione del consumo di acqua potabile ed un minor impatto ambientale, oltre che un risparmio in termini economici.
- Progressiva sostituzione delle cassette wc con cassette di scarico a doppio pulsante. In concomitanza con gli interventi manutentivi, l'Ateneo ha avviato la progressiva sostituzione delle cassette dei WC presenti presso i servizi delle proprie strutture con cas-



Orto botanico, particolare (SB)

sette a doppio pulsante per il controllo della quantità d'acqua scaricata in funzione delle esigenze. Anche tale intervento consente una sensibile riduzione del consumo di acqua potabile ed un minor impatto ambientale, oltre che un risparmio economico.

8.4.4 Mobilità

Ottemperando a quanto previsto al D.M. 27 marzo 1998 avente ad oggetto la mobilità sostenibile, nel 2007 l'Ateneo ha provveduto a nominare la figura del Responsabile della mobilità (c.d. Mobility Manager), previsto in tutte le aziende con oltre 800 dipendenti e negli Enti Pubblici con oltre 300 dipendenti. Compito specifico del Mobility Manager è la redazione del piano di ottimizzazione degli spostamenti casa-lavoro ed in generale della mobilità aziendale. Conformemente agli obiettivi previsti dalla normativa di settore ed alla politica di riduzione e razionalizzazione degli spostamenti nell'ambito del bacino territoriale intrapresa e perseguita dagli Enti Locali (Comune di Ferrara, Amministrazione Provinciale, Regione Emilia-Romagna), l'Università ha adottato una serie di azioni, coordinate fra loro e con i soggetti pubblici, 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.

In particolare, nel 2010 è stata nuovamente realizzata l'iniziativa per l'acquisto di abbonamenti annuali a tariffa agevolata da parte del Personale Tecnico-Amministrativo. Il progetto è stato reso possibile grazie alla sottoscrizione di un'apposita convenzione con il gestore del servizio di trasporto pubblico locale T.P.F. (Trasporto Pubblico Ferrarese). Le agevolazioni tariffa-

rie per gli 11 dipendenti (8 donne e 3 uomini) che hanno aderito sono per il 5% a carico di TPF e per il 20% a carico dell'Università di Ferrara. L'accordo prevede la possibilità di poter usufruire dell'agevolazione tariffaria, oltre che sulle tratte urbane, anche su una o più reti urbane fra quelle di Bologna, Imola e Ferrara, e sulle tratte ferroviarie Ferrara - Codigoro e Ferrara - Suzzara. Infine, nel 2010 l'Ateneo ha aderito, insieme all'Azienda Ospedaliera e al Comune di Ferrara, che ha assunto il ruolo di capofila, e unitamente ai Comuni di Vigarano Mainarda, Poggio Renatico e Mirabello, al progetto di mobilità sostenibile denominato "Co.N.A. - Collegamento Navette Ospedale S. Anna". Tale progetto, cofinanziato dal Ministero dell'Ambiente, ha l'obiettivo di favorire l'utilizzo dei mezzi pubblici e ridurre l'uso dei mezzi privati. Nel dettaglio, il progetto mira a potenziare il trasporto pubblico locale tramite l'attivazione sperimentale di un servizio di linea con partenza dalla stazione ferroviaria di Ferrara, con fermate all'Ospedale S. Anna (in Ferrara) e all'Ospedale di Cona (Fe). Contestualmente, il progetto prevede la messa in esercizio di un servizio navetta che colleghi i due poli ospedalieri, calibrato sulle esigenze del personale ospedaliero, universitario e degli studenti. I Mobility Manager dell'Ateneo e dell'Ospedale, nell'ambito di tale progetto, hanno provveduto a somministrare dei questionari ai dipendenti, allo scopo di valutare preliminarmente il potenziale numero di utenti che risultino orientati ad utilizzare il trasporto pubblico anziché l'auto privata.

8.4.5 Acquisti verdi

A partire dal 2008, l'Ufficio Approvvigionamento di Ateneo persegue una politica più attenta alle ripercussioni ambientali dei servizi e delle forniture affidati in appalto. Nel 2010, in particolare, l'Ateneo ha agito secondo

due linee di azione:

- attraverso l'inserimento di criteri ecologici nel bando di gara per l'affidamento del servizio di raccolta, trasporto, recupero e/o smaltimento dei rifiuti speciali pericolosi, non pericolosi e sanitari prodotti dalle strutture dell'Università;
- attraverso l'adesione a convenzioni stipulate dalle centrali di committenza, sia a livello regionale che nazionale, per le quali erano stati adottati parametri "verdi", con riferimento a diverse categorie merceologiche (server, pc desktop, ristorazione).



Palazzo Renata di Francia - Rettorato - Scalone d'onore
(Archivio Unife)



Polo Scientifico Tecnologico (SG)

8.4.6 I consumi dell'Università

Anche nel corso del 2010 l'impegno dell'Università di Ferrara a favore dell'ambiente si è manifestato attraverso la realizzazione 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, idrici, etc.). Tale sistema consente di affiancare ai dati relativi alle spese per i consumi (riepilogati nella tabella 8.4) gli indicatori fisici relativi agli impatti ambientali delle attività dell'Ateneo, in termini di consumi idrici, di materie prime e di energia, oltretutto alla produzione di rifiuti (si veda in dettaglio la tabella 8.5 riferita al triennio 2008-10).

Tabella 8.4 – Consumi dell'Ateneo – dati di sintesi						
Spese per consumi dell'Ateneo – anno 2005-10 (euro)						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Carta	79.585,82	27.571,05	50.286,59	12.613,80	11.408,90	9.428,18
Cancelleria	41.514,49	73.555,57	42.690,03	30.322,15	30.915,30	28.654,22
Toner	35.753,04	65.324,17	41.780,05	62.124,90	30.147,30	25.738,50
TOTALE	158.858,35	168.456,79	136.763,67	105.060,85	72.471,50	63.820,90
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Carburante	5.813,82	5.804,60	3.786,01	0,00	5.703,70	2.827,56
Telefono	709.183,00	639.350,00	394.285,67	286.656,92	257.934,00	
Luce	1.030.106,00	1.261.996,00	1.360.805,64	1.408.115,28	1.495.965,03	1.602.285,41
Acqua	123.939,00	115.458,00	163.528,47	152.263,05	144.427,74	131.994,52
Riscaldamento	970.149,00	1.127.738,00	867.930,69			
Teleriscaldamento				1.903.090,39	1.311.977,09	1.269.839,04
Gas metano				110.017,59	89.846,76	111.999,47
TOTALE	2.839.190,82	3.150.346,60	2.790.336,48	3.860.143,23	3.305.854,32	3.118.946

Tabella 8.5 - Consumi - triennio 2008 - 10			
	2008	2009	2010
Carta (n. risme)	5.280	4.490	2.760
Toner (n. toner)	1.773	745	449
Luce (kwh)	8.213.401,54	9.028.156,03	9.089.704,24
Acqua (metri cubi)	113.402,32	92.342,59	68.897,97
Teleriscaldamento (kwh)	17.577.869,15	12.735.842,32	13.908.960,93
Gas metano (metri cubi)	174.224,00	117.706,00	151.295,64

8.4.7 La produzione e la gestione dei rifiuti

Dal 1998 l'Università di Ferrara gestisce a livello centralizzato le attività di stoccaggio, ritiro, trasporto e smaltimento/recupero dei rifiuti speciali (rifiuti chimici, biologici, farmaceutici, radioattivi, assimilati agli urbani, ingombranti, apparecchiature fuori uso, ecc...) prodotti nelle diverse strutture dell'Ateneo. In particolare, le attività di coordinamento, controllo e supervisione della gestione dei rifiuti, di elaborazione e di adeguamento dei relativi piani (Regolamento di Ateneo per la gestione dei rifiuti speciali, Manuale delle procedure operative, Piano della raccolta differenziata) alle normative vigenti e di consulenza ai preposti delle strutture in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti fanno capo all'Ufficio Sicurezza Salute Ambiente dell'Ateneo.

In merito alla differenziazione della raccolta rifiuti, nel mese di novembre 2010, l'Ateneo ha provveduto a prorogare la convenzione con Hera (l'Azienda di servizio pubblico per l'Emilia - Romagna nei settori ambientale, idrico ed energetico) e con la competente Agenzia d'Ambito Territoriale Ottimale (AATO6) finalizzata a promuovere la raccolta differenziata all'interno del Polo Scientifico-Tecnologico. L'Ufficio ha inoltre avviato, con gli stessi attori, uno studio per l'adozione di un nuovo accordo finalizzato alla formalizzazione ed implementazione della raccolta differenziata in tutto l'Ateneo ferrarese. Tale accordo è stato perfezionato e firmato nei primi mesi del 2011.

Nel dettaglio, le tipologie di rifiuti raccolti in maniera differenziata sono:

- Carta. Ogni struttura dell'Ateneo è dotata di contenitori, di color azzurro e della capacità di 240 litri,

per la raccolta della carta. Tali contenitori vengono svuotati settimanalmente dal gestore pubblico (Hera) secondo una modalità "porta a porta", resa possibile grazie alla collaborazione del personale strutturato dell'Ateneo che provvede alla preparazione dei contenitori a piano strada nei giorni prefissati per gli svuotamenti. Nelle strutture in cui la produzione non necessita di svuotamenti settimanali, l'intervento da parte del gestore pubblico avviene a chiamata, sempre a cura del personale strutturato;

- Vetro e lattine. Diverse strutture dell'Ateneo sono dotate di contenitori verdi, di 80/120 litri di capacità,

per la raccolta di vetro e lattine. Tale raccolta avviene con le stesse modalità della raccolta della carta, anche se, data la differente produzione, con frequenze e quantitativi più ridotti;

- Plastica. La raccolta differenziata della plastica è attiva solamente all'interno delle strutture del Polo Scientifico Tecnologico (Dipartimento di Ingegneria, Dipartimento di Fisica, Dipartimento di Scienze della terra, aule didattiche, sale studio, Biblioteca scientifico - tecnologica) dove è stata predisposta un'apposita isola ecologica. E' tuttavia allo studio dell'Ateneo l'estensione, alle altre strutture, di un piano per la

Tabella 8.6 - Produzione di rifiuti (kg) speciali pericolosi e non pericolosi per tipologia

Tipologia	2008	2009	2010
Chimici	9.117	7.492	6.224
Sanitari	12.402	14.799	13.052
RAEE*	9.856	12.465	5.041
Rifiuti ingombranti NON pericolosi**	12.385	6.420	12.200
Altri	228	5.110	600
Totale	43.988	46.286	37.117

(*) Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.

(**) 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.

raccolta differenziata della plastica analogo a quelli predisposti per carta, vetro e metallo;

- Toner-Pile. All'interno di tutte le strutture di Ateneo sono dislocati contenitori dedicati alla raccolta differenziata di toner e pile esausti, ritirati a chiamata da ditte specializzate.

Le tabelle di seguito illustrano, invece, l'andamento della produzione dei rifiuti speciali, pericolosi e non, dell'Ateneo nel triennio 2008-10, con particolare riferimento ai rifiuti derivanti dalla ricerca chimico-farmaceutica (ex "tossico-nocivi", quali solventi organici, soluzioni di lavaggio, etc.), ai rifiuti sanitari a rischio infettivo, ai rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e agli altri rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (quali rifiuti ingombranti, metalli, apparecchiature fuori uso, etc.). E' importante precisare che, nella valutazione delle variazioni annuali dei quantitativi di rifiuti prodotti, è necessario considerare che, per quanto riguarda i rifiuti chimici e sanitari, le quantità prodotte dipendono dall'attivazione e/o completamento delle linee di ricerca presenti in Ateneo e che variano frequentemente. In merito alle altre tipologie di rifiuti, non derivanti dalle attività di ricerca, le differenti quantità prodotte dipendono, invece, da scelte o necessità, quali la dismissione di beni, lavori di ristrutturazione, traslochi ecc., difficilmente preventivabili.

Tabella 8.7 - Produzione di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi - Dettaglio - anno 2010		
Codice CER*	Rifiuto	Quantità (kg)
Dettaglio chimici		
060106*	Miscele di acidi	204
060205*	Miscele di basi	22
060313*	Soluzioni di metalli pesanti	762
060103*	Acido fluoridrico	128
070703*	Soluzioni di solventi organici alogenati	1.282
070704*	Soluzioni di solventi organici NON alogenati	2.403
070708*	Fondi di distillazione e residui di reazione	674
070710*	Filtri	193
090101*	Soluzioni di sviluppo	223
090104*	Soluzioni di lavaggio	132
130208*	Olio	119
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	82
Dettaglio RAEE		
160211*	Frigoriferi e condizionatori	360
160213*	Computer ed altri macchinari ed analoghi	4.090
160214	Parti non pericolose di computer ed altri macchinari ed analoghi	400
200121	Neon	191

Infine, è altresì significativo rilevare che nella politica dell'Ateneo per la gestione dei rifiuti rientrano l'inserimento di criteri ambientali nei capitolati di gara per:

- l'affidamento del servizio di trasporto e smaltimento/recupero rifiuti speciali prodotti in Ateneo;
- la pulizia degli immobili.

In particolare, nel primo i requisiti ambientali fanno riferimento alla richiesta di certificazione ISO 14001 o EMAS per gli impianti di smaltimento e di recupero verso i quali sono avviati i rifiuti prodotto dall'Ateneo, nonché per la ditta incaricata del trasporto tali rifiuti presso gli impianti di destinazione finale.

Quanto ai capitolati relativi alla pulizia degli immobili, i requisiti ambientali fanno specifica richiesta all'appaltatore di garantire lo svuotamento dei contenitori per la raccolta differenziata.

Codice CER*	Rifiuto	Quantità (kg)
Dettaglio ALTRI		
160601*	Batterie al piombo	500
170504	Terre e rocce di scavo non pericolose	100
Dettaglio chimici		
180103*	Rifiuti sanitari derivanti prevalentemente dalla ricerca sugli uomini	4.057
180109*	Farmaci scaduti	6
180202*	Rifiuti sanitari derivanti prevalentemente dalla ricerca sugli animali	8.9 89
Dettaglio ingombranti		
200138	Legno	480
200140	Metallo	2.560
200307	Rifiuti ingombranti (prevalentemente arredi e parti di essi)	9.160
TOTALE KG RIFIUTI SPECIALI		37.117

(*) Codice d'identificazione da riportare sul formulario di identificazione rifiuto e sul registro di carico e scarico rifiuti

SEZIONE 09

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 a diffondere la cultura, le scienze e l'istruzione superiore.

Nell'ambito della formazione, l'offerta didattica in campo culturale è 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. Alla formazione si affianca l'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 interessa 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 della gestione dei musei, dei servizi e dei beni

culturali.

Nell'ambito della formazione universitaria, sono attivi, presso la Facoltà di Lettere e filosofia, i seguenti corsi di laurea gestiti con modalità didattica integrata e a distanza (blended ed e-learning).

- *Il Corso di Laurea a distanza in Operatore del Turismo Culturale* si propone di formare figure professionali in grado di progettare itinerari turistici specializzati e di operare come consulenti per la valorizzazione e lo sviluppo delle aree turistiche. La figura del laureato in Operatore del Turismo Culturale dovrebbe disegnarsi, nello specifico, come ideatore e programmatore di itinerari turistici specializzati, consulente per la valorizzazione e lo sviluppo di determinate aree, di iniziative culturali (mostre d'arte e manifestazioni musicali), monumenti, musei, parchi storici, naturali e letterari, consulente per la programmazione, realizzazione e promozione di esposizioni, mostre e convegni e coordinatore tra enti pubblici preposti alla tutela ed alla conservazione dei beni culturali ed organismi pubblici e privati preposti allo sviluppo turistico.
- *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. Il laureato in Progettazione e Gestione degli Eventi e dei Percorsi Culturali lavorerà, in

particolar modo, come curatore della promozione di iniziative e manifestazioni culturali presso organismi, associazioni ed aziende commerciali preposte alla gestione del turismo, operatore presso grandi aziende turistiche commerciali o presso associazioni culturali con finalità turistiche, collaboratore di riviste e pubblicazioni specializzate nel settore turistico, nonché coordinatore tra organismi pubblici e privati preposti allo sviluppo turistico.

La metodologia didattica utilizzata è basata su un modello misto di lezioni in aula e fruizione online guidata e monitorata a distanza o in taluni casi totalmente a distanza (e-learning). Tale modello consente di supportare gli studenti lungo tutto il percorso didattico creando un contesto sociale di apprendimento collaborativo.

La formazione universitaria in ambito culturale comprende inoltre i seguenti corsi di studio attivati presso la Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali:

- *il Corso di Laurea triennale in Tecnologie per i Beni Culturali*, attivato in collaborazione con la Facoltà di Lettere e filosofia, mira alla formazione di professionalità con conoscenze applicative nell'ambito dei beni preistorico-archeologici e della diagnostica delle opere d'arte.
- *il Corso di Laurea specialistica in Conservazione e Diagnostica di Opere d'Arte Moderna e Contemporanea*, finalizzato a completare il percorso formativo quinquennale del *Conservation Scientist*, figura ricercata dalle istituzioni internazionali. Tale professionalità, affermata all'estero per la gestione di collezioni di reperti archeologici ed artistici in

istituzioni pubbliche e private, richiede conoscenze interdisciplinari per la diagnostica dei beni e per la prevenzione del loro degrado. Il corso fornisce la competenza scientifica ed operativa necessaria affinché il laureato specialista possa intervenire nelle fasi della diagnostica preventiva, della progettazione del restauro e della collocazione espositiva.

- *il Corso di Laurea triennale in Scienze dei Beni Culturali e Ambientali*, mira alla 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
- *il Corso di Laurea specialistica in Scienze Preistoriche*, attivato presso l'Ateneo ferrarese a partire dall'a.a. 2004/05, mira alla formazione di professionalità caratterizzate da un'approfondita conoscenza multidisciplinare e pratica nel campo della Preistoria e delle discipline ad essa connesse. I corsi sono integrati da numerosi laboratori e attività sul campo. Ad oggi, il 90% dei laureati ha svolto una tesi sperimentale e circa il 10% ha svolto la tesi in collaborazione con un'Istituzione estera grazie all'integrazione del corso con il Master Internazionale Erasmus Mundus in Quaternario e Preistoria. Nonostante non esista uno studio sistematico delle carriere degli studenti dopo il conseguimento del titolo, è possibile affermare che circa il 10% sta svolgendo un Dottorato di ricerca presso l'Ateneo o presso altri Istituti italiani ed esteri, circa il 30% lavora presso strutture private che si occupano di scavi archeologici, circa il 10% collabora con musei ed enti pubblici. Del restante 50% non si conosce la situazione lavorativa.

Nell'ambito della formazione post-lauream in campo culturale, un posto di rilievo spetta al Corso di Perfezionamento in Economia e Management dei Musei e dei Servizi Culturali (MuSeC), giunto nel 2010 alla sua settima edizione. Il corso, coordinato dalla Facoltà di Economia e svolto in collaborazione con le Facoltà di Architettura, Lettere e filosofia e Scienze matematiche fisiche e naturali e con la partnership istituzionale dell'ANMLI (Associazione Nazionale Musei Locali e Istituzionali), mira a fornire 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, nonché di organizzazioni profit e no profit di natura culturale. Il Corso 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. Le attività didattiche coprono molteplici ambiti disciplinari (economia della cultura dello sviluppo e dei sistemi di finanziamento, strategie aziendali e sistemi di management, forme giuridiche e implicazioni gestionali, museologia, museografia e museotecnica, etc.). L'attività pratica, invece, viene svolta principalmente presso selezionate istituzioni aderenti all'ANMLI.

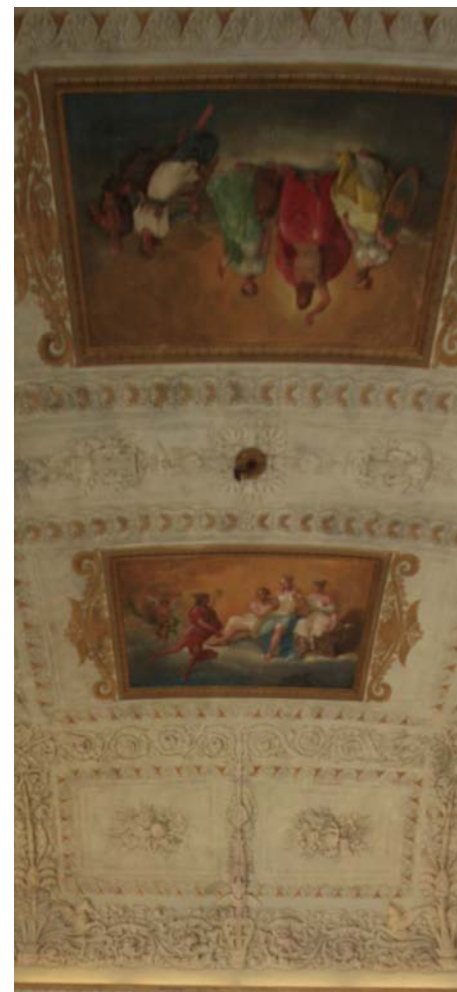
Per lo svolgimento delle attività didattiche e di tirocinio, il MuSeC si avvale di diverse collaborazioni:

- ENCATC (*European Network of Cultural Administration Training Centers*)

- Icom Italia
- IBC della Regione Emilia-Romagna
- Servizi Cultura delle Regioni Veneto, Lombardia e Toscana
- Opera Primaziale Pisana, Musei Civici di Firenze, Cagliari, Castelvocchio e Lecco
- Istituto degli Innocenti di Firenze
- Museo della Scienza e della Tecnica di Milano
- Pinacoteca Stuard di Parma
- Accademia dei Concordi di Rovigo
- Sistema Museale di Ateneo di Bologna
- Museo di Storia Naturale e Museo Archeologico Nazionale di Ferrara
- *Deutsches Museum* di Monaco di Baviera
- *Mission Val de Loire di Tours* (Francia)
- ENCATC (*European Network of Cultural Administration Training Centers*).

Dalla sua istituzione, il MuSeC ha diplomato complessivamente 178 laureati, provenienti non solo dall'area umanistica ma anche da quelle economica, giuridica, scientifica e di architettura. In ciascuna delle sette 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 avviare una serie di conoscenze nel settore e maturato competenze multidisciplinari

spendibili in campo professionale. Un obiettivo che il MuSeC intende raggiungere a pieno nei prossimi anni, e che ha già visto importanti fasi di avanzamento nel 2010, è la realizzazione di un processo di internazionalizzazione. In particolare si è cercato di intervenire su due principali linee: sul fronte della didattica, sono stati coinvolti docenti e personalità di prestigiose Università di Stati Uniti, Australia e Giappone, mentre sul fronte delle collaborazioni, sono stati instaurati e rafforzati contatti con interlocutori internazionali, quali il *Deutsches Museum* in Germania, l'*International Arts & Artists* (IA&A) e l'*Institute of Museums and Libraries Services* (IMLS) di Washington, la *Mahler Chamber Orchestra* di Berlino ed ENCATC (*European Network of Cultural Administration Training Centers*). Tali iniziative sono state sviluppate non solo in vista dello svolgimento dell'edizione MuSeC 2010/11 ma anche in linea con una prospettiva di internazionalizzazione futura. Fattore degno di nota in relazione all'obiettivo di internazionalizzazione che il MuSeC si è proposto, è l'instaurazione dei rapporti con ENCATC, network internazionale al quale partecipano diverse Istituzioni, accademiche e non, impegnate nel campo della formazione nel settore culturale. La collaborazione con il network ha permesso al MuSeC di arricchire notevolmente il sistema di relazioni e di conoscenze. L'obiettivo di internazionalizzazione si è consolidato nella settima edizione del MuSeC, conclusasi nell'ottobre 2010. In particolare, per la prima volta nella storia del MuSeC, un modulo didattico è stato svolto presso il di Monaco di Baviera. Infine, nel 2010 è proseguita l'attività della Associazione Alumni, una vera e propria rete che riunisce i diplomati delle diverse edizioni, contribuendo allo sviluppo e al consolidamento dell'insieme di persone e relazioni operanti nel settore.



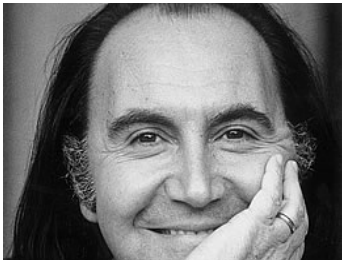
Palazzo Bevilacqua Costabili - Facoltà di Economia particolare (MT)

Nell'arco delle sette edizioni, il MuSeC ha ottenuto importanti riconoscimenti e menzioni sulle principali testate giornalistiche nazionali. È significativo ricordare, ad esempio, il "Premio Venezia alla Comunicazione" assegnato per la prima volta ad una Istituzione universitaria, che ha messo in evidenza la capacità del MuSeC di offrire strumenti avanzati per la valorizzazione, la gestione e la fruizione dei beni culturali, attraverso un approccio interdisciplinare.

Tabella 9.2 – MuSeC – Dati riepilogativi 2004-10		
LAUREA DI PROVENIENZA		
Umanistica	146	82.02%
Economia - Giurisprudenza	10	5.62%
Scienze	11	6.18%
Architettura	11	6.18%
PROVENIENZA TERRITORIALE		
Ferrara	33	18.54%
Altro Emilia Romagna	40	22.47%
Altro Nord	58	32.58%
Centro	25	14.04%
Sud	21	11.80%
Estero	1	0.56%
SITUAZIONE OCCUPAZIONALE		
Con posto stabile	35	19.66%
Inseriti da più di 5 anni nel mondo del lavoro	49	27.53%
All'inizio della carriera lavorativa	94	52.81%

9.1.1 Le Medaglie e i Diplomi d'Onore e le Lauree *honoris causa* dell'Ateneo

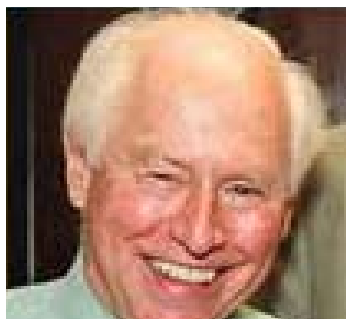
Nel 2007 l'Ateneo ha istituito l'onorificenza del Diploma e della Medaglia d'onore dell'Università di Ferrara, da conferire a personalità che si siano distinte per meriti nel campo sociale, scientifico, artistico e letterario. La medaglia viene conferita su indicazione del Senato Accademico e riporta 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 2010, il riconoscimento è stato conferito a :



Gavino Sanna

- *Gavino Sanna*, professionista riconosciuto a livello internazionale nel campo della pubblicità. Con messaggi di grafica e di video-immagine, Sanna ha offerto valori ed espressioni di stile di vita emotivamente coinvolgenti e belli nell'espressione artistica, da annoverare tra le nuove forme dell'arte e della cultura italiana contemporanea e di comunicazione e creatività figurativa e artistica. In qualità di esperto, studioso e docente d'arte figurativa applicata al messaggio pubblicitario, Gavino Sanna ha tenuto, nel corso della cerimonia, una *Lectio Magistralis* dal titolo "La chiave dei sogni. Parole, immagini e emozioni nella comunicazione pubblicitaria". Infine, in occasione della cerimonia di consegna del Diploma e della Medaglia d'onore a Gavino Sanna, l'Università ha onorato, con un'esposizione di alcune opere della collezione privata Dessy Granieri, l'artista di disegno, pittura e incisione, Stanis Dessy, maestro di Sanna;





Allan Hobson

- Allan Hobson, Professore Emerito di Neuroscienze dell'Università di Harvard (USA) per i meriti di eccellenza conseguiti durante la sua carriera nell'ambito delle neuroscienze di base e cliniche in virtù dei suoi studi sul sonno e in particolare sui sogni. Il Prof. Hobson, vera e propria autorità mondiale nel campo, ha dato un contributo fondamentale alla conoscenza dei sogni dal punto di vista fisiologico, pur non negandone l'importanza psicologica. Oltre a ricoprire il ruolo di docente di Neuropsichiatria ed esperto di Medicina del Sonno, Hobson è stato, fino al 2003, Direttore del Laboratorio di Neurobiologia del Massachusetts *Mental Health Center* (Boston, Massachusetts, USA). Ha inoltre pubblicato più di 200 articoli scientifici e 10 libri sui sogni e sul sonno, e gli sono stati attribuiti prestigiosissimi riconoscimenti mondiali, quali il Premio Distinguished Investigator da parte della Società Internazionale della Ricerca del Sonno e il Premio *Farrell* dell'*Harvard Medical School*. Dal 2005 vive in Sicilia con la famiglia. Nel 2010, presso l'Ateneo ferrarese ha tenuto un corso di Scienze di base e applicate alla clinica sui sogni e sul sonno rivolto a studenti, Dottorandi e Specializzandi. È stata la prima volta che tale corso veniva svolto in Italia. Nel 2011, il Prof. Hobson terrà un corso avanzato dipartimentale sul tema: "Sogni e Sonno: le basi cerebrali della coscienza".





I Premi internazionali Giulio Natta e Nicolò Copernico e il Premio Sapiro

Nel maggio 2010 si è tenuta, presso il Circolo Negozianti di Ferrara, la cerimonia di assegnazione dei Premi internazionali Giulio Natta e Nicolò Copernico per la ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica. Istituiti nel 2003 per volontà del Lions Club Portomaggiore - San Giorgio di Ferrara in occasione del centenario della nascita del Premio Nobel Giulio Natta, nel 2010 i premi sono andati a due giovani Ricercatori italiani e ad un affermato Ricercatore nel campo della chimica. Nel dettaglio, il Premio Giulio Natta, 5.000 euro, è andato all'Ingegnere chimico olandese Robert Kirschbaum. Il Premio Nicolò Copernico, invece, un assegno di circa 20.000 euro finanziato dalla Fondazione Carife, è andato alla Ricercatrice trentenne di Treviso Ludovica Segat. Infine il Premio Nicolò Copernico, 3.000 euro, finanziato dalla Fondazione Caricento, è andato a Matteo Mannini, Ricercatore nel campo della fisica.

Nel 2010, è stato inoltre assegnato il Premio Sapiro per la ricerca italiana, nato 12 anni fa dall'impegno e dalla determinazione di numerose Università e di Centri di Ricerca, che hanno dato vita a un appuntamento di grande rilievo a livello nazionale che, oltre a valorizzare l'innovazione nell'ambito scientifico e la conoscenza di nuove tecnologie, offre l'opportunità a Studiosi e Ricercatori di avere una vetrina nazionale per far conoscere il proprio lavoro.



Palazzo Renata di Francia - Rettorato - particolare (LZ)

9.2 Le attività di ricerca in ambito culturale

Negli ultimi anni l'Ateneo ha investito molte risorse nello sviluppo di progetti che, lavorando su diversi scenari e scale di intervento, hanno focalizzato l'attenzione sui modelli e sugli strumenti operativi per la riqualificazione, la valorizzazione e la tutela del patrimonio storico, artistico e culturale. Un primo ambito di attività particolarmente significativo riguarda gli interventi finalizzati al restauro e al recupero degli edifici storici di Ferrara e alla realizzazione della Città Universitaria, 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 e alla valorizzazione del patrimonio culturale, resi possibili dalle molteplici competenze interne e dallo sviluppo di importanti sinergie fra esse, nonché dalla capacità di sviluppare 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 di uno specifico "Progetto Patrimonio Culturale", che si è ulteriormente rafforzato negli anni successivi e che, nel 2010, ha continuato le proprie attività di studio e ricerca. 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.

La mappatura delle attività interne all'Ateneo, effettuata nel 2006, ha consentito di ricostruire i profili delle competenze esistenti e il rispettivo grado di sviluppo e approfondimento. Ne è emersa una ricognizione di strutture, offerta didattica e progetti di ricerca che ha avuto l'obiettivo di prendere consapevolezza e conoscenza delle aree disciplinari in cui l'Ateneo vanta maggiori capacità e quelle in cui è necessario investire risorse nella costruzione di una rete di relazioni e di collaborazioni nazionali e internazionali. L'analisi condotta ha evidenziato la presenza di oltre 40 laboratori che operano sul tema del patrimonio culturale, strutture in cui 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.

È in tale prospettiva - complessa ma al contempo integrata, sistemica ed interdisciplinare - che nel 2010 il gruppo ha proseguito le proprie attività di ricerca contribuendo al consolidamento del Progetto "Patrimonio Culturale" attraverso la creazione del Laboratorio TekneHub, uno dei quattro Laboratori del Tecnopolo di Ferrara appartenente alla Piattaforma Tematica Costruzioni della rete alta tecnologia dell'Emilia-Romagna. TekneHub è una struttura

avente autonomia scientifica, funzionale, organizzativa e gestionale, che fa riferimento all'Università di Ferrara, nei ruoli delle sue strutture dipartimentali coinvolte, per offrire supporto e servizi alle piccole e medie imprese che hanno interesse a incrementare o a sviluppare nuove metodologie, materiali e competenze connesse all'ampio e strategico settore del patrimonio culturale. I settori di riferimento per il trasferimento tecnologico sono settori di ricaduta industriale collegati alla tutela, conservazione, gestione, fruizione e valorizzazione del bene culturale. TekneHub sviluppa le sue attività in cinque prevalenti aree di interesse:

- Metodi e tecnologie del restauro architettonico
- Strumenti, materiali e tecniche per la museografia e l'*exhibition design*
- Diagnostica e conservazione
- Tecnologie per il recupero e la conservazione del patrimonio paleontologico ed archeologico
- Gestione e valorizzazione del patrimonio culturale.

L'accordo tra Comune di Grezzana (Verona), Università degli Studi di Ferrara (Facoltà di Scienze MM. FF. NN.) e Museo Civico di Storia Naturale di Verona

L'accordo, firmato nel mese di febbraio 2010 e valido per tre anni, è finalizzato allo sviluppo di una cooperazione attiva tra le tre Istituzioni in relazione alle ricerche, alla tutela ed alla fruizione nonché valorizzazione del sito paleolitico di Riparo Tagliente (Stallavena di Grezzana, Verona).

Nell'ambito dell'accordo, l'Università di Ferrara, in quanto titolare della concessione di scavo rilasciata dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, ha la responsabilità delle ricerche. Il Comune di Grezzana, dal canto suo, è fortemente interessato a promuovere la valorizzazione e la fruizione del sito ed il Museo Civico di Storia Naturale di Verona, interessato all'approfondimento delle problematiche relative alle culture delle popolazioni paleolitiche del territorio veronese e alla loro divulgazione, è responsabile della conservazione dei materiali.

In particolare, nel 2010, sono state effettuate le seguenti attività:

- svolgimento dell'annuale campagna di ricerche nel sito (mesi di settembre e ottobre) della durata di 4 settimane sotto il coordinamento scientifico dell'Università di Ferrara e finanziamenti dal Comune di Grezzana con uno stanziamento di euro 6.000 e dalla Regione Veneto, con uno stanziamento di euro 10.000;
- lo svolgimento, durante le ricerche, di una serie di visite guidate per gruppi scolastici del territorio della provincia di Verona;
- la discussione con la Giunta comunale, di un possibile progetto di musealizzazione del sito e del correlato rifacimento delle strutture di copertura e protezione dello stesso.

9.2.2 Il Progetto “Jericho Master Plan - Modello di sviluppo sostenibile attraverso la valorizzazione del patrimonio esistente nell'area di Gerico”

Il progetto di realizzazione del Piano Regolatore Generale della Città di Gerico, approvato nel 2009 e finanziato dal Ministero degli Esteri attraverso la Cooperazione Italiana allo Sviluppo, è diretto e coordinato dall'Università di Ferrara in base ad una convenzione stipulata tra il Ministero degli Esteri e l'Ateneo. Il progetto, della durata di due anni, rientra nel più ampio programma dell'Autorità Palestinese, denominato “Jericho 10.000”, ideato per celebrare i diecimila anni di esistenza di Gerico, la più antica città al mondo, descritta nella Bibbia e nei Vangeli, ma anche ricca di testimonianze islamiche. Gerico, “la città delle palme”, come è nota nella tradizione, è un'oasi nei pressi del Giordano e del Mar Morto, in cui vivono circa 20.000 palestinesi, oltre agli abitanti di due grossi campi profughi. Gerico, nota anche per essere la più bassa città del mondo, 258 metri sotto il livello del mare, comprende importantissimi siti archeologici, come quello di *Tell es Sultan*, all'interno del quale si sovrappongono sette città diverse, il Palazzo d'inverno d'Erode, il Palazzo del Califfo Hisham, nonché antiche sinagoghe e testimonianze del passaggio dei crociati.

Il gruppo di lavoro dell'Ateneo, formato da docenti e laureati, sarà impegnato, in particolare, in operazioni di tutela del patrimonio archeologico e storico, di protezione del paesaggio culturale dell'oasi millenaria, di tutela di alcune aree naturalistiche importanti per le specie di

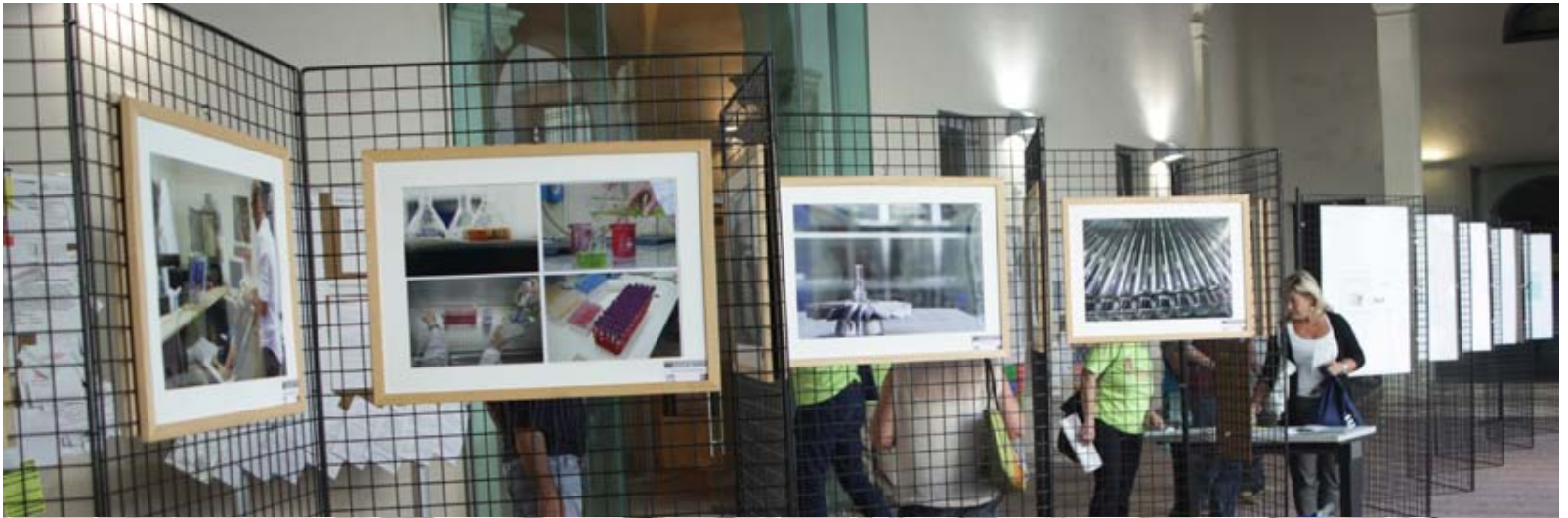
uccelli migratori, di controllo della qualità edilizia, di sviluppo di forme di turismo sostenibile e di attività culturali internazionali. Ad integrazione di tali attività, l'Università di Ferrara curerà l'organizzazione di seminari tecnici ed incontri scientifici. Infine, particolare attenzione verrà riservata alla formazione di giovani tecnici palestinesi, ai quali spetterà il compito di gestire il Piano Regolatore una volta completato.

Il progetto sarà indirizzato e controllato da una commissione scientifica internazionale presieduta dal Rettore dell'Università di Ferrara. Nel corso del 2010, tuttavia, il progetto è rimasto ancora in attesa di avvio a causa del mancato finanziamento pubblico.



La Notte dei Ricercatori

Nel mese di settembre 2010 l'Emilia-Romagna ha partecipato per il secondo anno consecutivo, alla Notte dei Ricercatori, l'evento europeo dedicato alla ricerca scientifica e alla figura del Ricercatore. L'evento, promosso dalla Commissione Europea ha come protagonisti i Ricercatori, ai quali viene offerta l'opportunità di mostrare aspetti insoliti e curiosi del loro lavoro, anche al fine di sensibilizzare i giovani alla carriera scientifica. L'evento propone esperimenti, performance, spettacoli e incontri organizzati in 8 città della Regione, con un evento centrale a Bologna e iniziative satellite a Cesena, Faenza, Ferrara, Modena, Parma, Ravenna e Reggio Emilia. La Notte dei Ricercatori è, quindi, un'iniziativa volta a rafforzare il rapporto tra scienza e società presentando sotto una nuova luce il mondo della ricerca ed il ruolo che essa ricopre nel miglioramento della qualità della vita di tutti i giorni. Mostrando alcuni dei più recenti campi di applicazione della ricerca in modo semplice e divulgativo, la Notte dei Ricercatori rappresenta infatti un'occasione unica per avvicinare il pubblico di ogni età al mondo della ricerca. La Notte dei Ricercatori 2010, svoltasi sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica, è stata organizzata in Emilia-Romagna da ASTER - Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna in collaborazione con il CNR Area della Ricerca di Bologna, le Università di Bologna, Ferrara, Modena e Reggio Emilia, le sedi di Piacenza delle Università Cattolica del Sacro Cuore e del Politecnico di Milano e il Comune di Faenza, nonché grazie al patrocinio della Regione e dell'Ufficio Scolastico Regionale e al supporto attivo di Comuni e Province delle città sedi delle iniziative e degli Istituti di ricerca presenti sul territorio, delle associazioni e delle imprese private.



9.2.3 La tutela del patrimonio storico e culturale

Nell'ambito delle attività di valorizzazione e tutela del patrimonio storico e culturale, nel corso del 2009 l'Ateneo ha effettuato una serie di interventi di recupero di edifici storici. Di tali interventi è particolarmente significativo segnalare il restauro del Complesso Santa Lucia. Nel corso del 2010 è infatti proseguita l'attività nel cantiere dell'ex convento di Santa Lucia in cui verranno realizzati alloggi per studenti universitari. Il progetto prevede la realizzazione di 123 posti letto articolati in 25 camere singole e 49 camere doppie oltre a 6 cucine, 5 soggiorni e un ampio spazio per la sosta e l'attesa. Sono inoltre previsti spazi culturali e didattici tra cui 4 sale riunioni (ognuna con capienza di 20 persone), un auditorium con 100 posti a sedere e una biblioteca. La conclusione dei lavori è slittata al mese di novembre 2011 a causa dell'introduzione di varianti resesi necessarie nel corso di svolgimento dell'appalto.

9.2.4 Il Progetto "Centro Studi Ermitage"

Sin dalla fine del 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 e il Comune di Ferrara, la Regione Emilia-Romagna e il Museo Ermitage.

La Fondazione Ermitage Italia ha ufficialmente preso vita a Ferrara nell'ottobre 2007, individuando nelle sale del Castello Estense la sede per le iniziative espositive e nel complesso di Villa Giglioli la struttura deputata ai momenti organizzativi e prettamente scientifici.

L'attività della Fondazione nel corso del 2010 è stata caratterizzata da una intensificazione dell'attività di ricerca su due filoni principali:

- la storia del collezionismo europeo in età moderna, che rimane uno degli ambiti privilegiati dell'attività, in collaborazione con l'Università di Ferrara
- Caravaggio e i Caravaggeschi, filone di ricerca scelto con l'intento di avvicinare gli studenti dell'Ateneo e il pubblico cittadino al un tema trattato proponendo approfondimenti basati sui documenti e sulla lettura storico-critica delle opere.

Nell'ambito del secondo settore di ricerca, nel 2010 la Fondazione si è fatta promotrice di conferenze, indirizzate agli studenti universitari ma aperte al pubblico, volte a rendere meno romanzesca la figura e la vita di Caravaggio, insistendo sulla sua opera e sulla ricostruzione della sua fortuna, grazie agli interventi dei più grandi studiosi italiani e stranieri.

Particolare rilievo ha assunto, inoltre, tra le attività della Fondazione, il ciclo di conferenze sulla formazione delle collezioni europee. La partecipazione di esperti autorevoli, quali curatori e direttori di grandi musei, ha permesso di portare alla luce momenti e personaggi che sono stati cruciali per l'attuale assetto di musei quali l'Ermitage, il Prado, la National Gallery di Dublino. In totale, le conferenze di tale ciclo sono state tredici, alle quali si è aggiunta nel mese di settembre 2010 la presentazione delle ricerche di quindici borsisti della Fondazione provenienti da Università italiane e straniere nonché dai musei russi.

Inoltre, è importante rilevare che nel 2010, grazie al contributo della Fondazione Nando Peretti, è stato realizzato il catalogo sulla pittura italiana del Seicento presso il Museo dell'Ermitage. Infine, in collaborazione con la Facoltà di Lettere e filosofia dell'Ateneo, la Fondazione ha organizzato il convegno multidisciplinare

sulla Conversazione, tenutosi nel mese di novembre presso la Biblioteca Ariosteoa.

9.3 Il Sistema Museale Archivistico di Ateneo

Il Sistema Museale Archivistico di Ateneo (SMA), istituito nel 2007 con l'obiettivo di organizzare e valorizzare i beni museali e archivistici dell'Università, è un sistema organizzativo coordinato alle attività istituzionali della ricerca e della didattica e sviluppato nell'ambito della strategia di integrazione dell'Università nel territorio ferrarese.

Il sistema si articola in 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.

Nel 2010, il Sistema Museale e Archivistico di Ateneo ha organizzato alcune mostre d'arte temporanee:

- "Mauro Cutrona tra scienza ed arte" (7 dicembre 2009 - 29 gennaio 2010)
- "Il meraviglioso e la scienza" (8 febbraio - 26 marzo 2010)
- "Flora e fauna del delta del Po: ricerca e tutela ambientale" (6 settembre - 1 ottobre 2010)
- "Giorgio Bassani. Il giardino dei libri" (12 ottobre - 17 dicembre 2010).

Inoltre, lo SMA ha collaborato alla realizzazione della

mostra temporanea "ANTHROPOS" organizzata dal Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara svoltasi dal 17 ottobre 2009 al 31 gennaio 2010.

È opportuno, altresì, ricordare che nel 2010 un rappresentante del Sistema Museale di Ateneo ha partecipato, tenendo una lezione, al Corso di Perfezionamento Internazionale MuSeC, nonché al Master di I livello dell'Area dei Beni Culturali.

Infine, nel 2010 il Delegato del Rettore al Sistema Museale di Ateneo ha partecipato, come Presidente dello SMA, alle riunioni del Comitato degli Amici dei Musei per coordinare le attività dei musei della città.



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 culturali degli studenti. 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 diversamente abili o con invalidità.

Nell'a.a. 2009/10 sono state finanziate 30 iniziative per un ammontare complessivo del finanziamento pari a 60.000 euro. Le tabelle 9.3 e 9.4 riepilogano, rispettivamente le iniziative finanziate, le Associazioni vincitrici, gli importi concessi a ciascun progetto nell'a.a. 2009/10 e il confronto con il numero e l'entità dei progetti finanziati nei tre precedenti anni accademici.

Tabella 9.3 – Fondo Culturale e Sociale per gli studenti – Iniziative finanziate nell'a.a. 2009/10		
Dati di sintesi		
NOME DELL'INIZIATIVA	IMPORTO CONCESSO (EURO)	ASSOCIAZIONE
Project Smile X - corsi ed attività di Claunterapia	2.900	SISM (SEGRETARIATO ITALIANO STUDENTI MEDICINA)
"Vita a 180°"	1.000	STUDENT OFFICE
In gioco sul serio - L'avventura dello sport	2.400	STUDENT OFFICE
Ospedale dei Pupazzi	600	SISM (SEGRETARIATO ITALIANO STUDENTI MEDICINA)
Ciclo di Conferenze 2010-11	600	SISM (SEGRETARIATO ITALIANO STUDENTI MEDICINA)
Ciclo di Conferenze Culturali	1.500	RUA - RETE UNIVERSITARIA ATTIVA
Orfeo Magazine	3.000	RUA - RETE UNIVERSITARIA ATTIVA
PRETEST 2011	6.000	CAM
Al cuore della scienza	3.300	STUDENT OFFICE
"Cineforum universitario A.U.A.M."	1.500	A.U.A.M.
"Ciclo di due conferenze in tema di Diritto alla salute"	1.000	ELSA FERRARA
Redazione del periodico bimestrale "Il Tascapane - il giornale che ti porti dietro"	2.000	NoSS
Peer-education	500	SISM (SEGRETARIATO ITALIANO STUDENTI MEDICINA)

NOME DELL'INIZIATIVA	IMPORTO CONCESSO (EURO)	ASSOCIAZIONE
Info student - informazione in azione	600	STUDENT OFFICE
Visite guidate in aziende farmaceutiche e di macchine industriali (Specchiasol - IMA)	1.800	ASCAF
L'imprenditoria in cattedra	1.500	In Deed Economic studies club
Realtà educativa a confronto coop.sociale Nazareno e associazione Cometa	2.500	STUDENT OFFICE
La protezione internazionale dei diritti umani nell'ambito della lotta alla criminalità organizzata	1.000	ELSA FERRARA
Convegno di introduzione all'Università	3.500	STUDENT OFFICE
AMBIENTE tm	1.500	gruppo di studenti universitari "AMBIENTE"
Viaggio nella ricerca - III Tappa	1.200	STUDENT OFFICE
Corso fotografico, capire e usare la propria macchina fotografica	1.500	NoSS
Settimane dello Studente - Quinta edizione	4.000	ASCAF
Visita al Senato della Repubblica - Viaggio culturale	1.000	AZIONE UNIVERSITARIA
Viaggio Stoccarda - Amsterdam	3.500	O-V Architectural club
"UniArt"	4.500	TANA LIBERA
"Inversione AU" - Rivista	600	AZIONE UNIVERSITARIA
GNewArcheology FreeSoftware, OpenFormat e OpenKnowledge in Archeologia	1.500	Gruppo studentesco "PREISTORIA"
Escursione didattica in Francia	2.500	Gente Comune
Concorso fotografico "casa all'italiana".	1.000	O-V Architectural club
TOTALE IMPORTO CONCESSO	60.000	



Palazzo Renata di Francia - Rettorato (Archivio Unife)



Polo Chimico Bio Medico, Aula studio (AM)

**Tabella 9. 4 – Fondo Culturale e Sociale per gli studenti
Riepilogo a.a. 2006/07 - 2009/10**

	a.a. 2006/07	a.a. 2007/08	a.a. 2008/09	a.a. 2009/10
Numero di iniziative finanziate	17	19	19	30
Numero di iniziative presentate	36	45	37	35
Ammontare complessivo del finanziamento concesso (euro)	58.000	60.000	60.000	60.000

La manifestazione culturale “Immatricolando – L’Aquila per l’Aquila”

Nel mese di ottobre 2010 l’Associazione Ferrarese Universitaria 4S ha organizzato, con il Patrocinio dell’Università e del Comune di Ferrara, “Immatricolando – L’Aquila per l’Aquila”, manifestazione culturale di rievocazione storica. La manifestazione mirava a coinvolgere i nuovi iscritti integrandoli nella vita universitaria ferrarese e, allo stesso tempo, a raccogliere fondi da devolvere all’Università degli Studi de L’Aquila, colpita nel 2009 da un devastante terremoto.

Nel corso della manifestazione vari gruppi di Associazioni studentesche universitarie si sono sfidate a suon di rime e gare di dialettica, simulazioni di duelli, il tutto accompagnato da ballate medievali e goliardiche.

9.5 Le attività ricreative dell'Ateneo

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.

Le attività rientranti nei programmi di sviluppo dell'attività sportiva universitaria sono definite dalla normativa. Tra tali attività sono previste, in particolare:

- la promozione della pratica sportiva, per favorire la partecipazione del maggior numero di studenti universitari
- l'organizzazione di corsi di avviamento e perfezionamento nelle varie discipline, oltre alla pratica agonistica, sia di carattere universitario che federale, in campo locale, regionale e nazionale
- la gestione ordinaria dell'impiantistica sportiva, affidata al CUS, le eventuali migliorie o costruzione di nuovi impianti, compatibilmente con le risorse date dalla gestione.

L'attività sportiva che ogni anno viene proposta dal CUS Ferrara si può suddividere in:

- attività libera, in cui gli studenti possono utilizzare gratuitamente in certe fasce orarie gli impianti, come il campo da calcio, calcio a 7 e a 5, il campo da volley, il

campo da tennis, da basket, il beach volley, etc.

- attività organizzata dal CUS con istruttori federali, che prevede un costo ridotto per gli studenti universitari, per i docenti e per i dipendenti universitari, con un insieme di proposte per tutte le esigenze, dal fitness al cardiofitness, dal tennis al body building, dall'arrampicata al nuoto, dal golf alla pre-pugilistica, dal judo al canottaggio, etc. Per gli atleti iscritti all'Università di Ferrara che praticano sport ad alto livello vi è poi la possibilità di partecipare ai C.N.U. (Campionati Nazionali Universitari). Nel 2010 i Campionati si sono svolti

a Torino e gli atleti dell'Ateneo hanno ottenuto 11 medaglie di cui 4 d'oro, 1 d'argento e 6 di bronzo, con un nono posto assoluto nazionale tra tutti i CUS d'Italia

- attività agonistica federale, in quanto il CUS è affiliato a diverse Federazioni e svolge attività agonistica nazionale in diverse discipline: il rugby (che nel 2010 ha partecipato alla serie C raggiungendo la promozione in serie B), il golf è in A2, la squadra di basket in serie D come pure il tennis sia maschile che femminile, il canottaggio, l'atletica leggera, l'arrampicata sportiva e il triathlon.



Centro Universitario Sportivo CUS Ferrara (Archivio Unife)



9.5.2 Le attività del Centro Teatro Universitario (CTU)

Il Centro Teatro Universitario (CTU), attivo dal 1993, organizza ogni anno laboratori di sperimentazione sui linguaggi attorici 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. Punto di forza dell'a.a 2009/10 è stata la produzione dello studio teatrale intitolato "Lettere", tratto da "Lettere di condannati a morte della Resistenza europea", diretto da Michalis Traitsis con una decina di allievi del Centro. Molte energie sono inoltre state riservate al progetto "Eldorado", dall'omonimo romanzo di Laurent Gaudé sul tema dell'immigrazione

clandestina, che ha rinnovato il programma di laboratorio dell'anno precedente, sempre sotto la direzione di Michalis Traitsis. Nel corso della primavera 2010 lo studio teatrale "Eldorado", nel quale si sono avvicendati diversi allievi del CTU, è stato inserito nel programma del Festival dei Diritti con tre repliche riservate alle scuole medie di Ferrara e del territorio, prima di essere presentato al Teatro Universitario "G. Poli" di Venezia. Nell'autunno dello stesso anno, il lavoro è stato replicato al Teatro Smeraldo Papa Giovanni XXIII di Portomaggiore nell'ambito della settima edizione della Festa della funzione pubblica CGIL di Ferrara. Il progetto si è infine concluso nel mese di novembre con una serie di iniziative articolate nell'arco di una settimana, comprendenti nuove



*Centro Teatro Universitario CTU
laboratorio di sperimentazione teatrale
(Archivio Unife)*

repliche di Eldorado riservate alle scuole del territorio presso la sala del CTU, una replica serale presso la Sala Estense di Ferrara, serate di proiezioni video sul tema dell'immigrazione clandestina accompagnate da incontri con gli autori, e il convegno "Migrantes: superare ancora una rete" nel quale, dopo la proiezione del documentario di Marco Valentini, "Eldorado. Uno studio teatrale", presso l'Aula Magna del Rettorato si sono confrontati studiosi, politici e giornalisti. Il convegno ha inoltre visto la partecipazione straordinaria dell'attore Ascanio Celestini, in scena, a chiusura della giornata, con lo spettacolo "Il razzismo è una brutta storia", presso il Teatro De Micheli di Copparo. Tutte le proposte autunnali sono state realizzate in collaborazione con

l'Associazione culturale Balamòs, CSII Ferrara, ARCI Ferrara e Teatro Comunale De Micheli di Copparo, nonché con il contributo dell'Assessorato alla Sanità, Servizi alla Persona, Immigrazione e dell'Istituzione Servizi Educativi del Comune di Ferrara, del Centro Servizi per il Volontariato e con il Patrocinio della Regione Emilia-Romagna e della Provincia di Ferrara. Nel corso dell'anno il CTU ha anche contribuito alla realizzazione del laboratorio di formazione teatrale "Dal Minotauro agli X Man: ipertrofia della diversità", rivolto a venti studenti dell'Università di Ferrara e condotto dal regista e attore Mirko Artuso, in collaborazione con SMS-Servizio disabilità, Metodo di studio, Supporto psicologico dell'Università di Ferrara. Nell'ambito dei rapporti con le scuole

del territorio è inoltre stato ospitato "Freddy, il mio amico invisibile", spettacolo teatrale dei laboratori in rete 2009-10 dell'Istituto Professionale di Stato L. Einaudi di Ferrara nell'ambito di un progetto provinciale per l'integrazione degli alunni disabili gestito dalla Compagnia "Las Cosquillas", direzione di Massimiliano Piva. Vanno infine ricordate le diverse repliche riservate alle scuole di Ferrara di "(R)esistenze. Storie di resistenza nel ferrarese", spettacolo ricavato dall'omonimo romanzo di Nico Landi sugli eccidi di Porotto e diretto da Michalis Traitsis, nell'ambito di un progetto pluriennale riproposto come di consueto nel mese di aprile a ridosso delle celebrazioni per la Festa della Liberazione.

L'Accordo con la Fondazione Teatro Comunale di Ferrara

L'Università di Ferrara, al fine di incentivare la diffusione della cultura teatrale e musicale tra i giovani, a partire dalla stagione teatrale 2003/04, stipula un accordo annuale con la Fondazione Teatro Comunale di Ferrara per la realizzazione del progetto denominato "Offriamo noi", in virtù del quale, a fronte di un contributo integrativo a carico dell'Università, il Teatro attiva speciali formule di abbonamento, riservate agli studenti universitari di Ferrara, a tariffa fortemente ridotta rispetto al normale costo di vendita. Per la stagione 2009/10 la proposta di abbonamento "Offriamo noi" comprendeva 80 abbonamenti DANZA (tre spettacoli), 200 abbonamenti PROSA (tre spettacoli) e 50 abbonamenti MUSICA (due concerti e un'opera lirica), con un costo a carico dello studente, per ciascuna forma di abbonamento, pari a € 23. L'Università ha erogato un contributo integrativo di €16 per ogni abbonamento venduto con formula Danza e con formula Prosa e di € 22 per ogni abbonamento venduto con formula Musica. Nel corso della Stagione 2009/10 sono stati coinvolti quasi 300 studenti per un contributo totale a carico dell'Università pari a € 4.060.



L'Associazione Nicolò Copernico – Alumni dell'Ateneo estense

L'Associazione Nicolò Copernico – Alumni dell'Ateneo estense, costituitasi nel 1999, si propone di conservare e rinsaldare nel tempo il patrimonio di legami umani, culturali e professionali, acquisito durante gli anni di studio universitario, e di concorrere allo sviluppo dell'Ateneo attraverso l'organizzazione di iniziative ed eventi divulgativi ed aperti non solo ai Soci ma anche alla città. L'Associazione, che è apolitica e non persegue fini di lucro, promuove ed organizza attività formative e di aggiornamento, nonché iniziative e manifestazioni culturali. Possono far parte dell'Associazione gli studenti ed i laureati, nonché i docenti ed il personale dell'Ateneo.



Il Circolo Dipendenti Universitari

Il Circolo Dipendenti Universitari rappresenta l'Università in occasione delle attività sportive proposte e organizzate dall'Associazione Nazionale Circoli Italiani Universitari (A.N.C.I.U), nonché delle attività organizzate a livello provinciale in collaborazione con Proloco e Associazioni culturali. Grazie a tali iniziative ed all'organizzazione di incontri ricreativi, è stato possibile poter raggiungere ottimi risultati in termini di incremento dei partecipanti al circolo. Dal 1996 al 2010, il Circolo ha infatti riscontrato un aumento delle adesioni. I soci, 96 nel 1996, erano nel 2010 pari a 575. Tale positivo risultato ha spinto il Circolo a sottoscrivere nuove convenzioni con privati ed a implementare, diversificandole, nuove attività socio-culturali e sportive.

9.6 Il Polo Bibliotecario Ferrarese

Il Polo Bibliotecario Ferrarese è stato istituito nel 2005 attraverso una convenzione fra l'Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna, l'Università, la Provincia e il Comune di Ferrara. La convenzione è stata successivamente rinnovata per il triennio 2008-11.

Al 31 dicembre 2010 aderiscono al Polo 64 biblioteche di differente afferenza istituzionale:

- 29 biblioteche dei Comuni della Provincia
- 12 biblioteche del Comune
- 11 biblioteche dell'Università
- 9 biblioteche scolastiche del territorio comunale e provinciale
- 3 biblioteche di associazioni culturali.

Tutte le biblioteche condividono lo stesso catalogo online, che al 31/12/2010 comprendeva 1.155.274 notizie bibliografiche tra cui 10.682 libri antichi, 20.810 video e 3.776 registrazioni musicali. Nel 2009, le notizie bibliografiche complessivamente presenti nel catalogo erano 1.082.753.

Gli utenti che hanno utilizzato i servizi delle biblioteche

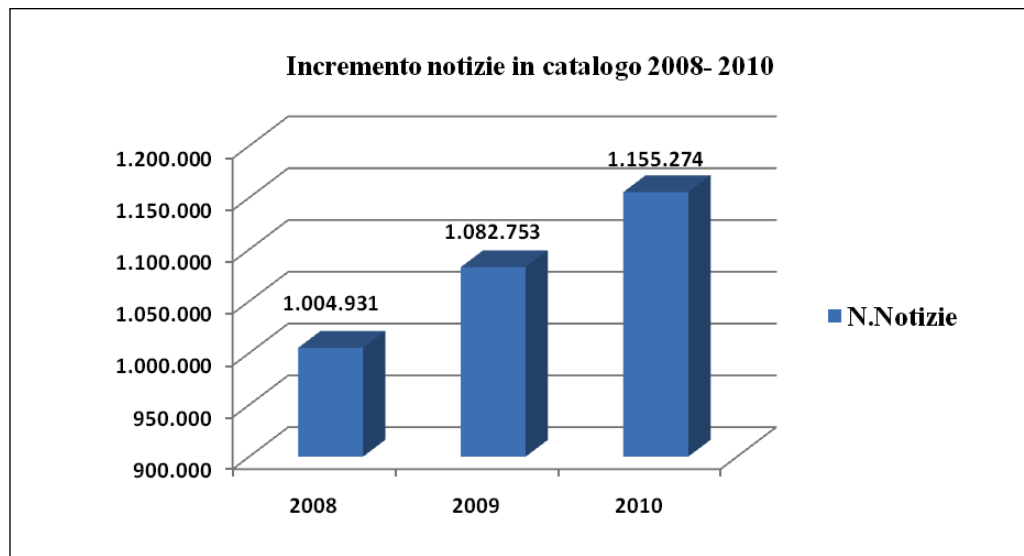
del Polo sono complessivamente 39.464. Sempre nel 2010, i prestiti effettuati sono stati 51.991, in leggera diminuzione rispetto ai 52.642 dell'anno precedente. E' stato tuttavia registrato un sensibile aumento dei servizi di prestito interbibliotecario tra le biblioteche del Polo ferrarese e ad altre biblioteche italiane e straniere, con 16.960 prestiti rispetto ai 14.066 del 2009. Anche il servizio di richiesta di libri ad altre biblioteche italiane e straniere ha fatto registrare un aumento delle richieste passate da 11.810 nel 2009 a 16.299. Inoltre, anche il servizio di *document delivery* (nel 2010) registra un elevato indice di utilizzo: sono state effettuate 3.997 richieste di articoli ad altre biblioteche rispetto alle 3.720 del 2009. Infine, con 3.482 articoli inviati (nel 2010) rispetto ai 3.507 evasi nel 2009, è rimasto pressoché invariato il numero delle richieste di invio articoli ad altre bibliote-

che italiane e straniere.

Nel corso del 2010, il Polo Bibliotecario dell'Università di Ferrara è stato interessato dalle seguenti iniziative:

- è stato concluso il passaggio dal sistema Sebina4 a Sebina Open Library, sistema di automazione bibliotecaria, relativamente sia al catalogo che alle anagrafiche e ai movimenti sui documenti delle 64 biblioteche del Polo. Il passaggio a Sebina Open Library consente:
 - la gestione del catalogo (inventariazione, collocazione, catalogazione) dei materiali già gestibili in Sebina4 (libro moderno, materiale Antico, materiale grafico, materiale audiovisivo, materiale musicale);
 - il prestito locale e la circolazione dei documenti;

Grafico 9.1 – Incremento notizie in catalogo del Polo Bibliotecario – dati 2008 - 10



- il prestito interbibliotecario, intersistemico e document delivery;
- la gestione fascicoli di periodico;
- la gestione acquisti e bilancio.
- l'Unità servizi informatici del Sistema Bibliotecario di Ateneo in collaborazione con la Ripartizione Servizi Informatici dell'Ateneo ha realizzato, sulla rete regionale Lepida, il nuovo portale del Polo bibliotecario ferrarese all'indirizzo www.bibliotecheferrara.it
- nel mese di ottobre 2010 è stato organizzato un incontro pubblico finalizzato ad illustrare alla cittadinanza le strutture bibliotecarie, i servizi e le risorse informative del Polo per la collettività territoriale. All'incontro hanno partecipato anche il Vicesindaco di Ferrara ed il Direttore dell'Istituto per i Beni Artistici, Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna.

Inoltre, nel mese di dicembre 2010, gli Organi di Governo dell'Ateneo hanno autorizzato la presentazione dell'istanza di partecipazione al bando indetto da Fondazione Telecom Italia "I beni culturali invisibili: una risorsa italiana da valorizzare" presentata dalla Ripartizione Biblioteche e Musei come capofila del progetto "Portale cultura del territorio ferrarese", che prevede la partnership con gli Enti aderenti al Polo Bibliotecario Ferrarese. Il bando è finalizzato a sostenere progetti di valorizzazione di "beni culturali invisibili" che, nell'assoluto rispetto del contesto (museale, territoriale, paesaggistico ecc.) in cui è inserito, possano diventare un elemento propulsore di conoscenza e valorizzazione dei beni stessi e, nel tempo, rafforzare l'integrazione con la comunità locale attraverso nuove forme di coinvolgimento turistico legate alla cultura e alla dimensione economica del territorio, promuovendone percorsi di educazione ad una cittadinanza attiva e consapevole. La comunicazione dei vincitori è prevista nel mese di luglio 2011.

Il progetto "Portale cultura del territorio ferrarese", grazie ad una nuova modalità di approccio e fruizione in rete dello straordinario patrimonio culturale ferrarese, intende favorirne la valorizzazione e promozione grazie anche alla creazione di percorsi turistico-culturali integrati tra musei, biblioteche, archivi ed Istituzioni culturali del territorio, offrendo altresì un'ampia gamma di servizi anche a distanza. Particolare attenzione è riservata alla promozione della cultura scientifica e tecnica ferrarese rappresentata da grandi figure che hanno studiato, vissuto e realizzato il concreto sviluppo urbanistico e storico-culturale della città tra cui Nicolò Copernico, Paracelso, Giovanni Bianchini, Pietro Bono Avogario, Ugo Benzi, Niccolò Leoniceno, Giovanni Battista Canani, Antonio Musa Brasavola, Biagio Rossetti. Nel dettaglio, il progetto si dedicherà da un lato alla collezione di testi antichi di argomento medico-scientifico posseduti dall'Ateneo e, dall'altro, alla collezione del materiale dell'archivio dell'ingegnere e architetto Carlo Savonuzzi, donato dalla famiglia al Dipartimento



Chiostro di Santa Maria delle Grazie - Polo Chimico Bio Medico (AM)

di Architettura dell'Università di Ferrara. I libri antichi (tra cui esemplari rarissimi del cinque, sei e settecento) costituiscono parte integrante della formazione e della ricerca condotte all'interno della Facoltà di Medicina ferrarese, che fin dal Rinascimento si è fondata su uno stretto connubio tra Università e Ospedali cittadini, in particolare quello dell'Arcispedale S. Anna. In un momento cruciale per la vita cittadina e universitaria, segnato dal trasferimento delle strutture ospedaliere e didattiche nella nuova sede dell'Ospedale a Cona, il progetto rappresenta l'occasione per salvaguardare e valorizzare la memoria della storia della Medicina a Ferrara e delle forme di tutela della salute nel suo territorio. Il fondo dell'archivio Savonuzzi raccoglie, dal canto suo, l'insieme di documenti (disegni, fotografie, scritti) accumulati, in maniera organica, da Carlo Savonuzzi nel corso del suo esercizio professionale (1922-1965). Il fondo è stato recentemente riordinato e permetterà a Ferrara un arricchimento in termini di consapevolezza della propria evoluzione e trasformazione urbana.



Santa Maria delle Grazie - Polo Chimico Bio Medico, Aula studio (Video Master Multimedia sas Ferrara)

La catalogazione di tali fondi e la digitalizzazione degli esemplari più significativi renderanno visibili una vasta tipologia di materiali quali libri antichi, disegni, fotografie, progetti, lettere ecc.

Il software che consentirà l'interazione tra le collezioni di biblioteche, archivi e musei sarà in grado di creare percorsi specifici, quali itinerari letterari e turistico-culturali.

9.6.1 EprintsUnife – Archivio Istituzionale di Ateneo ad accesso aperto

L'Università di Ferrara ha implementato nel 2009 il proprio Archivio Istituzionale di Ateneo ad accesso aperto, denominato EprintsUnife.

Nel 2010 l'archivio si è arricchito delle 119 tesi di dottorato discusse nell'anno e al 31 dicembre 2010 conteneva 264 documenti.

Realizzato secondo gli standard internazionali ed utilizzando il software open source eprints, l'archivio elet-

tronico rende accessibili a testo intero, oltre alle tesi di dottorato, altri documenti bibliografici prodotti in Unife (articoli pubblicati sugli Annali Online dell'Università di Ferrara, pre-prints ecc.).

L'iniziativa è frutto della collaborazione fra la Ripartizione Biblioteche e Musei e l'Ufficio Dottorato e Alta Formazione e fa seguito alla modifica deliberata nel dicembre 2008 dagli Organi Accademici al "Regolamento in materia di Dottorato di ricerca", che prevede che "Il rilascio della certificazione del conseguimento del titolo è subordinato al deposito, da parte dell'interessato, della tesi finale nell'archivio istituzionale d'Ateneo ad accesso aperto, che ne garantirà la conservazione e la pubblica consultabilità". E' tuttavia prevista la possibilità da parte del Dottore di ricerca di richiedere, motivandolo, un "embargo", cioè un periodo di tempo durante il quale la tesi archiviata resti "secretata" ed accessibile solo per la parte dei metadati (titolo, autore, abstract, ecc.).

L'apertura serale delle Biblioteche

Nell'ambito di una collaborazione iniziata alla fine del 2005, la Convenzione fra la Fondazione Zanotti e l'Università di Ferrara finalizzata a "realizzare una rete infrastrutturale in grado di soddisfare esigenze di studio, utilizzo del tempo libero ovvero e più in generale, favorire occasioni di incontro e di socializzazione fra tutti gli iscritti all'Università di Ferrara", ha consentito di proseguire e ampliare l'apertura serale delle sale studio di Santa Maria della Consolazione (136 posti a sedere).

Nel 2010 le sale studio sono state aperte dal lunedì al venerdì dalle 15 alle 23, il sabato dalle 10 alle 18, con un affluenza media serale di 33 studenti, media che il sabato è di 17 presenze. E' continuata anche nel 2010 l'apertura domenicale pomeridiana: nelle 11 domeniche di apertura l'affluenza media è stata di 50 presenze.



FOTO VIDEO MASTER MULTIMEDIA SAS

UNifeCULTUR aprile 2011

TUTTI GLI **APPUNTAMENTI**
DELL'**UNIVERSITÀ**
PER IL **TERRITORIO**



FERRARA CITTÀ UNIVERSITARIA

Tra i principali eventi ed iniziative realizzati nel 2010 vanno menzionati:

- **Unifestival**, cartellone dei tanti eventi rivolti alla città e al territorio, organizzato dal mese di ottobre a quello di dicembre e che ha fatto da cornice all'inaugurazione dell'anno accademico;



- **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 di carattere internazionale, che vengono trattate ad un livello mediatico-divulgativo accessibile a tutti. Il progetto si sviluppa attraverso una serie di incontri in alcuni dei principali bar della città di Ferrara (Wine Bar La Borsa, Caffetteria Castello, Wine Bar San Giorgio, Ristorante Bar Rosa dei Venti), dove re-

latori dell'Università trattano un tema specifico per ogni appuntamento, accompagnati da 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 2010 si sono svolti, da gennaio a maggio, cinque incontri:

- 20 gennaio 2010 - "Energia ed agricoltura: un connubio possibile?" ;
- 17 febbraio 2010 - "Herpes e Alzheimer: non ri-svegliate il virus addormentato" ;
- 17 marzo 2010 - "Corpi spettacolari. Le cere anatomiche ferraresi tra arte, scienza e medicina";
- 14 aprile 2010 - "I geni e l'infarto" ;
- 19 maggio 2010 - "L'abbattimento della torre d'avorio: come l'Università può contribuire allo sviluppo del territorio (ed il territorio allo sviluppo dell'Università)."

Il progetto, finanziato da Carisbo, riscuote da anni un notevole successo, sia in termini di partecipazione agli eventi, registrata una presenza di circa 200 persone ad ogni iniziativa, che di positivi riscontri sui media locali;

- **I Venerdì dell'Universo**, storica rassegna di incontri e seminari su Astronomia e Fisica, con cui l'Università di Ferrara si apre alla città per la divulgazione della cultura scientifica. Il ciclo

di conferenze è organizzato dal Dipartimento di Fisica e dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, con la collaborazione del Gruppo Astrofili Columbia, Cooperativa Sociale Camelot e La Terra dell'Orso. Ad inaugurare l'edizione 2010 è stato Michele Bonadiman, esperto di strumentazione per l'osservazione astronomica, costruttore di strumenti e planetari che esporta in tutto il mondo, appassionato astrofilo e fondatore del Gruppo Astrofili Columbia di Ferrara. Per l'occasione, il soffitto dell' Aula Magna A. Drigo si è trasformato nel più grande planetario d'Italia;

Tornano anche quest'anno, **I Venerdi dell'Universo**, una serie di seminari sull'Astronomia e la Fisica. Questi incontri sono organizzati da: **Dipartimento di Fisica dell'Università di Ferrara, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Gruppo Astrofili Ferraresi "Columbia" e Coop. Sociale Camelot.**

L'intenzione degli organizzatori è quella di avvicinare, giovani e non, alla scienza astronomica e alle leggi che governano il cosmo. Viene ripresa ed ampliata un'iniziativa che ebbe grande seguito dalla fine degli anni '80 fino alla metà degli anni '90, con la speranza che per molti giovani non sia solo una curiosità momentanea, ma anche un'occasione di spunto per i loro studi professionali o amatoriali, dal momento che anche a Ferrara è possibile eseguire questi stessi studi. Ricordiamo inoltre che, nel mese di Maggio 2010 si terrà presso le Valli di Ostellato (FE), CielOstellato 2010 Alta Risoluzione - XIV Meeting Nazionale Astrofili, organizzato dal Gruppo Astrofili Ferraresi "Columbia" e Coop. Camelot. Sarà un'occasione per osservare in diretta i corpi del nostro Sistema Solare e imparare a raccogliere dati utili alla comunità scientifica. L'Osservatorio Astronomico "Paolo Natali" del Columbia è inoltre aperto al pubblico da Aprile a Settembre tutti i venerdì sera, fatta eccezione per le serate de i "Venerdi dell'Universo".



PROGRAMMA

15 gennaio, ore 21.00

MICHELE BONADIMAN
*Il più Grande Planetario
d'Italia (per una notte)*

22 gennaio, ore 21.00

Prof. PIERO MANDÒ
La Fisica Nucleare e i Beni Culturali

5 febbraio, ore 21.00

Dott. NICOLA ARMAROLI
*Energia: Sfida Globale
e Responsabilità Individuale*

19 febbraio, ore 21.00

Prof. MAURIZIO CUMO
*Evoluzione e Prospettive
dell'Energia Nucleare nel Mondo*

05 marzo, ore 21.00

Prof. GIANCARLO SETTI
L'Universo sulle Onde Radio

12 marzo, ore 21.00

Prof. ADRIANO DUATTI
*Le Scorie Nucleari:
solo Inutili e Pericolosi Rifiuti?*

19 marzo, ore 21.00

Dott. DONATO VINCENZI
Energie Rinnovabili, Sostenibilità e Sviluppo

9 aprile, ore 21.00

Dott. UMBERTO GUIDONI
*L'esplorazione Umana dello Spazio:
Presente, Passato e Prospettive Future*

- **Unijunior. Conoscere per crescere** - nel 2010 l'Ateneo ha organizzato la seconda edizione dell'iniziativa didattica rivolta a bambini e ragazzi dagli otto ai quattordici anni. Nell'ambito dell'iniziativa, tra i mesi di gennaio e marzo, sono state organizzate sei vere lezioni universitarie, tenute da docenti dell'Università di Ferrara presso le aule dell'Ateneo. Oltre 400 ragazzi ferraresi sono stati iscritti ed è stato consegnato loro il libretto dello studente con il calendario delle lezioni. All'Unijunior sono state proposte varie materie e gli "studenti" hanno potuto scegliere di frequentare lezioni di diversi corsi. Ogni lezione, della durata di circa 60 minuti, ha visto svolgersi esperimenti, dimostrazioni, esercizi pratici. Dopo ogni lezione i giovani studenti hanno ricevuto un timbro sul libretto e, alla fine di ogni corso di studi, è stato rilasciato un diploma di laurea. Unijunior è la versione italiana delle Kinderuni, i mini Atenei a misura di bambino che, negli ultimi anni si sono diffusi in tutta Europa, nonché in diversi Paesi di altri continenti;



- **Forum Etica, Chimica e Ambiente** - L'Ateneo ha intrapreso numerose attività, anche in collaborazione con altre Istituzioni, al fine di individuare i punti di intervento, sia in ambito formativo che di ricerca, e di favorire il dialogo tra i diversi ambiti disciplinari con riferimento alle questioni ambientali che interessano oggi l'intero pianeta e che impongono una riflessione etica sugli attuali modelli culturali e di consumo. Nell'ottica della promozione dello sviluppo della "Cultura di Responsabilità", l'Ateneo ha partecipato all'organizzazione del Convegno "La Cultura della Responsabilità: Etica, Chimica e Ambiente", che si è tenuto presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio, dal 28 al 30 aprile 2011;



- **Giornata della Memoria** - Anche nel 2010, l'Università di Ferrara ha partecipato alle celebrazioni in ricordo dello sterminio e delle persecuzioni del popolo ebraico e dei deportati militari e politici nei campi nazisti, con un'iniziativa che si è tenuta in data 25 gennaio presso l'Aula Magna del Dipartimento di Scienze Giuridiche dell'Ateneo. L'iniziativa è stata organizzata dall'Università di Ferrara in collaborazione con il Museo dell'Ebraismo Italiano e della Shoah (MEIS) e l'Istituto di Storia Contemporanea di Ferrara. Nell'ambito della giornata di celebrazioni, hanno avuto luogo una conferenza dal titolo "Professori 'di razza'. L'espulsione dei docenti Ebrei dalle Università" e lo spettacolo teatrale della Compagnia Teatrale Officina "L'uomo nero" per la regia di Roberta Pazi;



• **Mostra "Il Meraviglioso e la Scienza"** - La mostra, inaugurata nel mese di febbraio 2010 presso Palazzo Turchi di Bagno, ha raccolto diverse collezioni dell'Università di Ferrara ed è stata organizzata per la terza volta in collaborazione con i Lions Club di Ferrara (Ferrara Host, Codigoro, Copparo, Santa Maria Maddalena Alto Polesine, Ferrara Europa, Ferrara Poggio Renatico, Ferrara Estense, Porto Maggiore San Giorgio, Ferrara Diamanti, Ferrara Ercole I D'Este). In particolare, le collezioni esposte sono state le seguenti:

- Collezione Instrumentaria delle Scienze Fisiche. Questa collezione è rappresentata da una macchina elettrostatica di tipo Ramsden, risalente all'inizio del XIX secolo. Queste macchine, primi apparati capaci di produrre "elettricità" sono stati ideati alla fine del XVII secolo ed erano originariamente usate solo per creare meravigliosi effetti con cui stupire il pubblico. In seguito, perfezionate, hanno contribuito ad importanti scoperte in vari campi della scienza;

- Collezioni del Museo Anatomico "Giovanni Tumiati". Da queste collezioni provengono due crani frenologici. La frenologia era una pseudoscienza, fondata alla fine del XIX secolo in base alla quale sarebbe stato possibile definire le qualità psicologiche di una persona esaminando la conformazione del suo cranio;

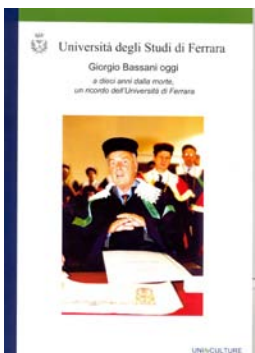
- Collezioni di Botanica. Tali collezioni offrono esempi di gigantismo e nanismo. Una curiosità è data dai semi del carrubo, un tempo usati come unità di misura del peso delle pietre preziose o del titolo dell'oro, il carato;

- Collezioni del Museo di Paleontologia e Preistoria "Piero Leonardi". Tali collezioni offrono alcuni esempi di ciò che le nuove scoperte raccontano sulla storia dell'uomo. L'ultima in ordine di tempo è quella di *Ardipithecus ramidus*, il progenitore di *Australopithecus*, bipede "facoltativo", poteva cioè muoversi sia nel terreno che sugli alberi, grazie a un alluce prensile opponibile. Di questa specie non sono ancora disponibili i calchi dei resti scheletrici perché

la scoperta è molto recente. Inoltre sono esposte due ricostruzioni di *Australopithecus*, in grandezza naturale e il cranio di *Homo floresiensis*, una antica forma nana, endemica dell'Isola di Flores in Indonesia, nuove acquisizioni delle collezioni museali di paleoantropologia;

• **Mostra "L'Orto Botanico di Ferrara ieri, oggi e domani"**. La mostra, inaugurata nel mese di aprile 2010 presso Palazzo Turchi di Bagno, è stata organizzata dall'Orto Botanico dell'Università di Ferrara per celebrare l'Anno Internazionale della Biodiversità. La mostra, composta da una serie di pannelli e di materiali espositivi, ha illustrato la storia dell'Orto Botanico dalla nascita ai giorni nostri e ha presentato inoltre le finalità didattiche e scientifiche dell'Orto nel presente e negli sviluppi futuri. L'iniziativa è stata realizzata grazie a un contributo ministeriale, con il patrocinio del Comune di Ferrara e i contributi economici e tecnici di quattordici sponsor. L'iniziativa ha previsto inoltre tre conferenze aperte alla città che si sono svolte nell'Aula Magna del Rettorato;





- **Mostra "Respirare. colori. a piedi scalzi. India"**. La mostra fotografica, inaugurata nel mese di maggio 2010 presso Palazzo Tassoni, nasce dall'esperienza di viaggio in India compiuto da un gruppo di studenti e docenti della Facoltà di Architettura dell'Ateneo tra il mese di febbraio e marzo dello stesso anno all'interno del progetto di ricerca europeo "Cultures of Living", finanziato dalla Unione Europea nel programma Cultura;
- **Mostra "Flora e Fauna del Delta del Po: ricerca e tutela ambientale"**. La mostra, organizzata dal Circolo Dipendenti dell'Università di Ferrara, con la collaborazione di Verdenora e dell'Istituto Delta Ecologia Applicata, nonché con il patrocinio della Provincia di Ferrara, si è svolta da martedì 7 settembre a venerdì 1° ottobre a Palazzo Turchi di Bagno;

Infine, particolare menzione merita la mostra **"Giorgio Bassani. Il giardino dei libri"**, con la quale, a dieci anni dalla scomparsa, l'Università di Ferrara assieme alla città ed al territorio ha reso omaggio al grande scrittore ferrarese Giorgio Bassani, laureato ad honorem presso l'Ateneo. La mostra, organizzata dal Ministero per i Beni e le Attività culturali, il Dipartimento per i Beni Archivistici e librari in collaborazione con l'Università di Ferrara, la Fondazione Giorgio Bassani, e l'Associazione Arch'é, è stata inaugurata nel mese di ottobre presso Palazzo Turchi di Bagno ed è rimasta poi aperta fino al mese di dicembre. Parte della mostra è stata allestita presso il Liceo Classico "L. Ariosto" di Ferrara. La mostra, dedicata alla vita dello scrittore e alla sua opera, si è articolata in sezioni fotografiche e didascaliche che spaziavano nei



molteplici ambiti della prolifica e variegata attività artistica e culturale dello scrittore. Prima di approdare a Ferrara, la mostra aveva fatto tappa a Roma, nel 2004-05, Parigi nel 2006, Montreal nel 2008 e New York nel 2009.

A corollario della mostra si sono tenuti anche diverse altre iniziative:

- il 14 ottobre un Convegno dedicato a Giorgio Bassani a dieci anni dalla sua scomparsa, che ha visto la partecipazione di docenti di Università italiane e straniere;
- il 23 novembre, la proiezione di filmati e di video-interviste su Giorgio Bassani.



Numerose altre iniziative rilevanti sotto il profilo culturale e del rapporto con il territorio e la cittadinanza sono descritte nella sezione del Bilancio dedicata al territorio.

L'Accordo con la Fondazione Zanotti per la promozione di eventi culturali

L'Università di Ferrara, ogni anno, a decorrere dal 2007, stipula un accordo con la Fondazione Zanotti al fine di realizzare un progetto diretto alla promozione di eventi culturali e ludico-sportivi a favore degli studenti universitari fuori sede frequentanti l'Ateneo. La finalità di tale progetto consiste nel supportare i giovani che si inseriscono nella vita universitaria e residenti nelle strutture di accoglienza presenti in città, favorendo occasioni di crescita e incontro con personalità del mondo culturale, educativo, musicale e sportivo. La Fondazione Zanotti, nell'ambito del suddetto accordo, propone all'Ateneo una serie di eventi per la realizzazione dei quali, l'Ateneo offre un contributo a sostegno del progetto. Le attività relative all'anno 2010 hanno coinvolto oltre agli studenti dell'Università, e in particolare quelli extracomunitari presenti in città, anche gli studenti frequentanti l'ultimo anno degli Istituti superiori presenti nel territorio provinciale.

Tra gli eventi realizzati i più significativi sono stati:

- proiezione, presente il regista Rafal Wieczynski, del film "Popielusko" in anteprima nazionale a Ferrara (500 presenze);
- allestimento della Mostra "Il realismo di Gaudì e la speranza per l'Europa" (7000 visite). La mostra si è tenuta dal 28 febbraio all'8 marzo 2010 presso il Palazzo Municipale di Ferrara. L'iniziativa, organizzata in collaborazione con il Centro Culturale Umana Avventura e l'Associazione studentesca universitaria Student Office, è ispirata alla personalità dell'architetto catalano A. Gaudì in parallelo all'amicizia tra i fondatori dell'Europa Unita, A. De Gasperi, K. Adenauer e R. Schuman, il cui comune denominatore è il metodo. I protagonisti della mostra, infatti, hanno iniziato opere con la coscienza di non poterle vedere la conclusione, ma certi dell'ideale che ne sosteneva l'iniziativa originale e grandiosa. La mostra si è posta dunque come un momento di confronto e spunto per nuovi tentativi di costruzione del bene comune;
- Incontro con Etsuro Sotoo, Scultore della Sagrada Familia, (700 presenze).

9.8 Unifepress

Gli Organi di Governo dell'Ateneo hanno deliberato la creazione di una Casa editrice dell'Università, Unifepress, con l'obiettivo strategico di diffondere il marchio istituzionale dell'Ateneo e di promuovere e assicurare diffusione e visibilità alle pubblicazioni dei propri docenti e ricercatori.

Le pubblicazioni di Unifepress si articolano in tre settori specifici, ovvero collane editoriali:

- Didattica (manuali, traduzioni di opere di riferimen-

to negli specifici domini disciplinari, nuove edizioni e/o edizioni commentate di autori classici nei vari ambiti – letteratura, filosofia, economia, storia, diritto, medicina, etc.);

- Ricerca (opere di rilevante valore scientifico di autori dell'Ateneo o aventi relazioni significative con esso);
- Pubblicazioni istituzionali (lezioni magistrali, atti di conferenze e seminari di alto profilo, pubblicazioni dello IUSS, etc.).

Con riferimento al 2010, i volumi pubblicati sono stati i seguenti:

- "L'accesso ai farmaci essenziali nei paesi in via di sviluppo. Approfondimenti interdisciplinari su un'emergenza umanitaria", di A. Siniscalchi e P. Bergamini, ed. Mensura caeli;
- "Territorio, città, architetture, strumenti", di M. Incerti;
- "Elementi di valutazione e diagnostica funzionale dell'apparato respiratorio", di A. Cogo e M. Contoli.



UniFeTV

Nel 2010 grazie alla collaborazione con Google che ha inserito l'Università di Ferrara nel canale YouTube Educational, l'Ateneo ha inaugurato UniFeTV, un ulteriore strumento web per la divulgazione delle attività scientifiche, culturali e didattiche dell'Università. La web-TV si presenta divisa in sei canali tematici diversi. Si parte con una presentazione generale dell'Università, del contesto cittadino nel quale si inserisce, per proseguire poi con il canale dedicato ai servizi che le emittenti televisive locali e nazionali hanno dedicato all'Università di Ferrara. UniFeTV contiene ancora una sezione dedicata ai servizi che l'Ateneo offre ai propri studenti, una sezione che propone gli eventi accademici quali le inaugurazioni dell'Anno Accademico, le Lauree Honoris Causa, i Seminari e i Congressi. Un ultimo canale è dedicato ai Servizi informatici.

SEZIONE 10

L'UNIVERSITA' DI FERRARA E LA SALUTE

Le attività dell'Ateneo in campo medico e sanitario si ispirano ai principi della tutela della salute dell'uomo e della ricerca del benessere generale della popolazione, nel rispetto del diritto alla vita e della dignità di ogni individuo. I fronti su quali l'Ateneo è direttamente impegnato sono tre:

- la didattica, attraverso l'offerta formativa universitaria, le scuole di specializzazione medica e i master in ambito medico-sanitario;
- l'attività di ricerca, sviluppata attraverso una forte integrazione e sinergia fra ricerca di base e ricerca applicata;
- l'attività di assistenza, svolta in rapporto diretto con l'Azienda Ospedaliero - Universitaria (AOU) e in stretta interazione con le strutture sanitarie del territorio (Azienda USL).

10.1 La Facoltà di Medicina e chirurgia e il legame con il territorio

Il completamento della Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università di Ferrara si realizzò negli anni cinquanta a seguito di una petizione firmata da cittadini ferraresi sensibilizzati da una fitta attività studentesca. Gli studenti si fecero anche carico di presentare con successo l'istanza a livello governativo. Questo pezzo di storia cittadina rappresenta la profonda radice della Facoltà di Medicina nel tessuto sociale della città e, quel che più conta, nella speranza, nella sicurezza, nelle aspettative che ha il cittadino ferrarese nei confronti della propria salute. I padiglioni universitari all'interno del vecchio S. Anna sono spesso identificati con i nomi dei Professori che li dirigono o che li hanno diretti in passato, segno evidente della speranza e sicurezza che nel tempo i

medici universitari hanno saputo infondere nei loro assistiti, integrandosi perfettamente nell'organizzazione dell'Ospedale rimaneggiata più volte nel corso di mezzo secolo.

Nei prossimi tempi è previsto il trasferimento del Polo Ospedaliero della città di Ferrara a Cona e questo fatto genererà un cambiamento non solo per i cittadini ferraresi, ma anche per il triennio clinico della Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Ateneo. Il forte radicamento cittadino della Facoltà di Medicina, ha poi avuto nel tempo numerose ed importanti ramificazioni nel territorio provinciale. Infatti, ad oggi esistono convenzioni fra attività cliniche di eccellenza della Facoltà e servizi territoriali e/o ospedalieri dell'Azienda USL. Fra questi, a puro titolo di esempio, si possono citare quelle di Oculistica e Ematologia. Più recentemente sono state messe a punto convenzioni in campi sociali e di prevenzione quali la Psichiatria e la Medicina dello Sport.

I medici di base e gli specialisti ospedalieri che operano nella Provincia di Ferrara sono stati quasi tutti formati all'interno della Facoltà di Medicina dell'Ateneo. Essi mantengono con quest'ultima e con i maestri un fortissimo ed indissolubile legame che favorisce la collaborazione con la medicina del territorio.

La Facoltà di Medicina, tuttavia, non è solo il Corso di Laurea in Medicina e chirurgia, Odontoiatria e Scienze Motorie: sono attivati altri 16 Corsi di Laurea delle professioni sanitarie, da cui si attinge l'irrinunciabile linfa di infermieri professionali, ostetrici, fisioterapisti, tecnici di radiologia e di laboratorio, tutte figure indispensabili al moderno concetto di erogazione della prestazione sanitaria al cittadino. Alcune di tali scuole universitarie hanno anche sedi distaccate nei comuni del territorio, che divengono operativamente sedi universitarie attraendo i giovani verso qualificate lauree professionali ad



(LZ)

elevata domanda di impiego. Gli studenti, dal canto loro, sono una presenza nel territorio e nella città che funge da indispensabile volano economico e da miglioramento inteso come scambio culturale e ricambio integrativo fra Ferrara, il suo territorio e il resto del Paese.

Non da ultimo, i numerosi convegni nazionali e internazionali, spesso ospitati anche al di fuori del capoluogo, sono un fortissimo impulso alla conoscenza delle potenzialità di attrazione turistica. A loro volta, le attività didattiche, di ricerca di pertinenza dell'Università, fungono da volano potente che va a migliorare la qualità dell'assistenza erogata dall'ospedale. E' opinione consolidata a livello internazionale che l'integrazione dell'insegnamento clinico con le attività assistenziali sia un processo destinato ad offrire un notevole valore aggiunto. Per quanto riguarda l'attività di ricerca biomedica, la Facoltà di Medicina e chirurgia è cerniera integrativa fra la ricerca di base e quella clinica, fra l'osservazione dell'uomo e i fenomeni da decifrare in laboratorio. Il contatto, lo scambio, l'integrazione fra i clinici e i ricercatori di base deve essere pertanto il più immediato possibile. Corsie e laboratori devono essere attigui, con spazi per i meeting del personale ove idee e progetti devono continuamente confrontarsi per permettere il raggiungimento della migliore qualità possibile.

La ricchezza per un ospedale derivante dalla presenza di centri di ricerca e di eccellenza a carattere interdisciplinare è di fatto incalcolabile. Essa permette di attrarre coorti di pazienti selezionati che usufruiscono dei prodotti della ricerca in termini di salute, di attrazione dei fondi governativi o privati e di reclutamento dei migliori Ricercatori e Docenti. Questa in sintesi è la missione che la Facoltà di Medicina si è data anche nella costituzione del nuovo Polo Ospedaliero univer-

sitario di Cona.

Il valore della presenza della Facoltà di Medicina e chirurgia è stata ben compresa dall'Amministrazione Universitaria, che ha acquisito in permuta ben due edifici (blocco 34 e 35) del nuovo ospedale alle sue attività.

Tali spazi, pari a 1.700 mq sono di proprietà dell'Ateneo e conterranno circa 1.000 posti in aule attrezzate per la didattica frontale e due sale. Inoltre, sono a disposizione della Facoltà ulteriori spazi per gli uffici dipartimentali, 13 salette riunioni, 700 mq per gli specializzandi e spogliatoi al piano interrato per tutto il personale.

Oltre a ciò l'Ateneo ha acquisito la proprietà di due ettari di terreno, contigui all'Ospedale. In tale area è prevista la costruzione di un edificio di 3.000 mq e un'area parcheggio di circa 1.700 mq per studenti, con impianto fotovoltaico nella copertura, a dimostrazione di sensibilità nei riguardi delle esigenze della popolazione studentesca e di attenzione alla produzione di energia rinnovabile.

Alcune importanti discipline della Facoltà di Medicina avranno sede prevalente o esclusiva nell'area della c.d. "Città della Salute", organizzazione socio sanitaria che vedrà la compresenza integrata di attività sanitarie dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria, dell'Azienda USL e del Comune, nell'anello dell'Arcispedale S.Anna.

La Facoltà di Medicina e chirurgia è presente con le seguenti discipline: Oculistica, Odontoiatria, Dermatologia e Psichiatria, che erogheranno prestazioni ambulatoriali mediche e chirurgiche di I, II e III Livello, costituendo un presidio sanitario di elevata specializzazione facilmente accessibile ai cittadini ferraresi per la sua collocazione all'interno delle mura della città di Ferrara.

10.2 L'offerta formativa in campo medico e sanitario

I corsi di studio della Facoltà di Medicina e chirurgia, tutti ad accesso programmato, conducono gli studenti attraverso percorsi formativi fortemente professionalizzanti, con importanti risultati in termini di occupabilità. I laureati dell'Ateneo, infatti, trovano occupazione in tempi molto brevi dopo il conseguimento del titolo. Per meglio rispondere alle istanze provenienti dal territorio, inoltre, l'Ateneo ha attivato diverse sedi secondarie. La rete formativa sul territorio e le strutture sanitarie che la compongono sono descritte in dettaglio nella sezione del Bilancio dedicata al territorio. Nella presente Sezione del Bilancio è

opportuno ad esempio, segnalare il corso di laurea in Educatore professionale sanitario, svolto presso la sede distaccata di Rovereto (Trento). Il corso di laurea è il frutto di una spinta proveniente dal territorio: sin dalla sua nascita nel 2006 è stato istituito un tavolo comune tra Università di Ferrara e Azienda Sanitaria Provinciale di Trento, mirato a stimare il fabbisogno della figura dell'Educatore Professionale Sanitario all'interno delle strutture sanitarie locali. Il numero degli iscritti al Corso di Laurea risulta costantemente in crescita negli anni e si caratterizza per una provenienza quasi esclusiva degli studenti dalla Provincia di Trento, dall'Alto Adige e dal Veneto. Il Corso è ritenuto particolarmente rilevante per la Provincia di Trento che ne finanzia il suo svolgimento ed è convenzionata

direttamente con l'Università di Ferrara. I dati positivi a sostegno del corso sono numerosi: il numero di studenti iscritti fuori corso è molto basso, ed è sostanzialmente inesistente il numero di abbandoni. Tra la sessione autunnale e la sessione primaverile straordinaria del mese di marzo 2010 si sono laureati 22 studenti, il 79% degli studenti in corso. Quanto all'occupabilità, si stima che un numero elevato di laureati sarà occupato subito dopo la laurea e il restante nei mesi immediatamente successivi. Pur non avendo a disposizione dati precisi – si è in fase di rilevamento – si è a conoscenza che la maggioranza dei laureati nella sessione autunnale ha già trovato impiego nelle strutture del territorio trentino e altoatesino nei primi mesi successivi all'esame di laurea.



In ambito internazionale, nel 2010 l'Università di Ferrara ha stipulato Accordi di cooperazione didattica e scientifica in campo medico con diversi Atenei internazionali. Nel dettaglio, l'Ateneo ferrarese ha stipulato accordi di cooperazione con:

- *l'Università di Belgrado (Serbia)*. Firmato nel mese di marzo 2010 a Belgrado, l'accordo mira a formalizzare e perfezionare programmi di collaborazione già esistenti dalla metà degli anni '90 nel campo

delle Neuroscienze di base e cliniche e sviluppatasi tra i Dipartimenti di Neurologia delle due Università, soprattutto nel campo degli studi epidemiologici, neuro-immunologici e neuro-riabilitativi sulla sclerosi multipla. Sul piano della ricerca, l'accordo tra i due Atenei permetterà di avviare nuovi programmi di ricerca scientifica sulle malattie infiammatorie demielinizzanti del sistema nervoso nelle due realtà, italiana e serba. Sul piano della didattica, l'accordo prevede lo svolgimento periodico di corsi universitari

di perfezionamento su diversi temi della Neurologia da svolgersi a Ferrara, a Belgrado e in altre sedi universitarie della Serbia. Un primo ciclo di lezioni è stato svolto nel mese di marzo 2010 da docenti e assegnisti di ricerca dell'Ateneo presso l'Università di Belgrado. Altri cicli di lezioni sono stati programmati per il 2011 in occasione di Congressi e Simposi di Neurologia;



Foto: Belgrado marzo 2010, Accordo di Cooperazione didattica e Scientifica tra l'Università di Ferrara e l'Università di Belgrado, Serbia. Nella foto il Prof. Vladimir Kostic, Direttore del Dipartimento di Neurologia dell'Università di Belgrado, invited lecturer presso UNIFE, e il Prof. Enrico Granieri, Direttore della Clinica neurologica e del Dipartimento di Discipline Medico-Chirurgiche della Comunicazione e del Comportamento dell'Università di Ferrara



Foto: Belgrado marzo 2010, Dott. Riccardo De Gennaro, Assegnista di ricerca e docente a contratto di Unife, tiene una lezione.

- *l'Università Statale di Mosca (Russia)*. Firmato mese di febbraio 2010, l'accordo tra i due Atenei permetterà di avviare nuovi programmi di ricerca scientifica sulle malattie infiammatorie demielinizzanti del sistema nervoso nelle realtà italiana e russe. Sul piano della didattica sono stati programmati periodici corsi universitari di perfezionamento su diversi temi della Neurologia da svolgersi a Ferrara, a Mosca e in altre sedi universitarie della Russia europea e asiatica. Un primo ciclo di lezioni è stato svolto da un docente dell'Ateneo ferra-

rese presso l'Università di Ulan Ude, capitale della Repubblica della Buriazia (Siberia), nel mese di settembre 2010. Altri cicli di lezioni sono stati programmati per il 2011 in varie Università russe;



Foto: Mosca febbraio 2010, Accordo di Cooperazione didattica e Scientifica tra l'Università di Ferrara e l'Università Statale di Mosca. Nella foto il Prof. Eugene Gusev, Pro-Rettore dell'Università di Mosca e Presidente della Società di Neurologia di tutte le Russie, il Prof. Alexei Boyko, Direttore del Dipartimento di Neurologia di Mosca, e il prof. Enrico Granieri, direttore della Clinica neurologica e del Dipartimento di Discipline Medico-Chirurgiche della Comunicazione e del Comportamento dell'Università di Ferrara.

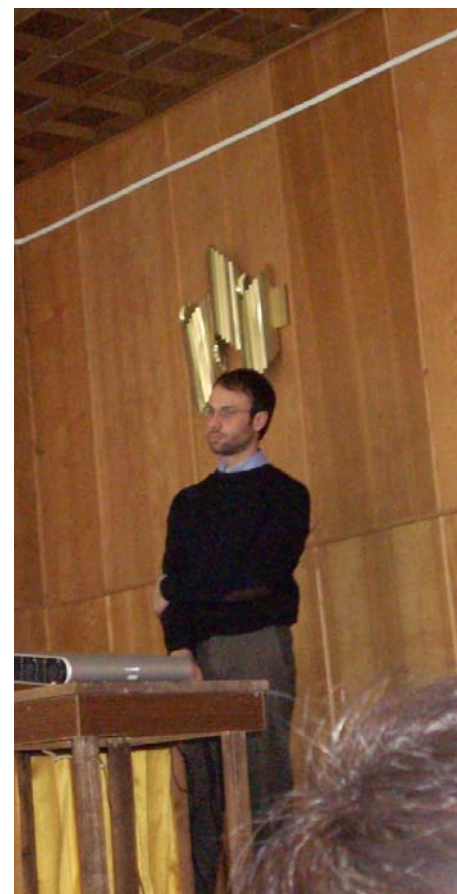


Foto: Mosca febbraio 2010, Dott. Patrik Fazio, Assegnista di ricerca e docente a contratto di Unife, tiene una lezione nell'Università di Mosca.

• *la Capital Medical University di Pechino* (Cina). L'accordo di Cooperazione didattica e scientifica tra la Capital Medical University di Beijing (Pechino) e l'Università di Ferrara, firmato nel mese di novembre 2010, intende formalizzare e perfezionare programmi di collaborazione già in essere da diversi anni nel campo delle Neuroscienze di base e Cliniche tra i Dipartimenti di Neurologia. L'accordo tra i due Atenei permetterà l'avvio di programmi di ricerca scientifica sulle malattie infiammatorie demielinizzanti del sistema nervoso, nonché l'avvio del confronto scientifico tra differenti modelli d'interventi terapeutici, medici e chirurgici, nelle varie forme cliniche di epilessia e nella patologia cerebro-vascolare. Sul piano della didattica, nell'ambito dell'accordo è stato programmato un corso universi-

tario dipartimentale di Introduzione alla Medicina Tradizionale Cinese da svolgersi a Ferrara nella primavera del 2011 e curato dai docenti della Facoltà di Medicina Tradizionale Cinese della stessa Capital Medical University. In occasione del corso – durante il quale verrà dato particolare rilievo alla patologia neurologica – potranno essere proposti studi collaborativi di analisi di risultati diagnostici e terapeutici con l'utilizzazione delle metodologie delle neuroscienze "occidentali". Inoltre, l'accordo siglato prevede periodi di frequenza di discenti e docenti cinesi e ferraresi nei due Atenei e la possibile istituzione di altri Corsi di Perfezionamento, Post-doc, Master dedicati e partecipazioni a Dottorati di ricerca. Diversi momenti di collaborazione tra i Dipartimenti di Neurologia di Pechino e Ferrara

si svolgono sotto l'egida dell'Ambasciata Italiana in Cina, che ha messo in rilievo nel sito web le attività della Clinica Neurologica di Ferrara sia a Pechino che in altre province.

Nel giugno 2010 il Rettore dell'Università di Ferrara in occasione della celebrazione del 50° anniversario della Fondazione della Capital Medical University di Pechino ha inviato una lettera di congratulazioni ricordando i legami tra i due Atenei sviluppatasi in tema di Neurologia negli ultimi anni. La brochure dell'Università cinese riproduce la foto della cerimonia di firma della convenzione con l'Università di Ferrara per lo svolgimento del Master di secondo livello di Neurofisiologia clinica.



Pechino, di fronte all'Ambasciata Italiana: Prof. Enrico Granieri, Prof. Giuseppe Maida, con la Prof.ssa Jane Wang, Pro-Rettore coordinatore Relazioni Internazionali Capital Medical University di Pechino

Oltre ai suddetti nuovi accordi di cooperazione internazionale, in campo medico l'Ateneo ha al suo attivo diverse importanti collaborazioni, fra cui:

- con la Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Università di Maastricht sin dal 1999. Tale collaborazione, attraverso lo scambio di studenti e docenti, consente l'interazione tra due diversi sistemi didattici: il sistema tradizionale italiano e quello sperimentale avanzato basato sul metodo Problem Based Learning (PBL);
- con il Ningxia Medical College della città di Yinchuan, Repubblica Popolare Cinese;
- con la Capital Medical University di Pechino, Repubblica Popolare Cinese;
- con cinque importanti Università iraniane:
 - la Teheran University of Medical Sciences;
 - l'Isfahan University of Medical Sciences;
 - l'Iran University of Medical Sciences;
 - l'Islamic Azad University;
 - il Royan Institute.

Tali importanti accordi sono illustrati nella sezione del Bilancio dedicata all'internazionalizzazione.

Con riferimento all'offerta formativa post-lauream, illustrata in tabella 10.1, essa si compone complessivamente di 16 Scuole di specializzazione medico-chirurgica. Nell'ambito della formazione erogata dalle Scuole, sono attive complessivamente 124 convenzioni per lo svolgimento di attività didattiche integrative.

Tabella 10.1 – Offerta formativa Scuole di specializzazione area medico-sanitaria autonome con sede amministrativa UNIFE – a.a. 2009/10

SPECIALIZZAZIONI MEDICHE	Anestesia e rianimazione
	Chirurgia generale
	Endocrinologia e malattie del ricambio
	Ginecologia e ostetricia
	Igiene e medicina preventiva
	Malattie dell'apparato cardiovascolare
	Medicina interna
	Medicina legale
	Oftalmologia
	Oncologia medica
	Ortopedia e traumatologia
	Otorinolaringoiatria
	Pediatria
Psichiatria	
Radiodiagnostica	
SPECIALIZZAZIONI SANITARIE	Ortognatodonzia

A partire dall'a.a. 2008/09 è stata avviata la riforma della formazione medico-specialistica. Con nota del 14 gennaio 2009, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), ha espresso la volontà di provvedere ad una razionalizzazione del sistema nazionale delle Scuole di Specializzazione di area medica. Tale processo di razionalizzazione ha comportato per le Scuole con non più di 2 contratti finanziati dal Ministero, l'accorpamento in una struttura federata, tra gli Atenei della medesima regione o limitrofi. Con D.M. del 5 febbraio 2010, il MIUR ha infatti assegnato agli Atenei i contratti per l'a.a. 2009/10, con indicazione delle Scuole autonome assegnate agli Atenei e delle Università capofila di Scuole aggregate della stessa tipologia. L'Università di Ferrara, per l'a.a. 2009/10, è risultata capofila per le Scuole di Specializzazione in Endocrinologia e malattie del ricambio (con sede aggregata Bologna), in Medicina Legale (con sede aggregata Parma), in Oftalmologia e in Otorinolaringoiatria (con sedi aggregate Modena e Parma). L'Ateneo ferrarese è invece risultato aggregato, e di conseguenza non più sede amministrativa, per le Scuole di Specializzazione in Anatomia patologica, Audiologia e foniatría, Chirurgia maxillo-facciale, Chirurgia pediatrica, Chirurgia toracica, Chirurgia vascolare, Dermatologia e venerologia, Ematologia, Gastroenterologia, Genetica medica, Malattie dell'apparato respiratorio, Malattie infettive, Medicina del lavoro, Medicina dello sport, Medicina nucleare, Neurochirurgia, Neurologia, Patologia clinica e Reumatologia. Le Scuole di Specializzazione di area sanitaria di Genetica medica – indirizzo tecnico e Patologia clinica – attivate negli anni precedenti al 2008/09, non possono più essere previste nell'offerta formativa dell'Ateneo in quanto

Tabella 10.2 – Numero di medici in formazione con attività formative svolte all'esterno – sede prevalente extra AOU – per Scuola di specializzazione medica - a.a. 2009/10	
S.S. Anatomia patologica	0
S.S. Anestesia e rianimazione	0
S.S. Audiologia e foniatría	1
S.S: Cardiologia	0
S.S: Chirurgia generale ind. chirurgia d'urgenza	0
S.S. Chirurgia generale ind. chirurgia generale	3
S.S. Chirurgia maxillo-facciale	3
S.S. Chirurgia pediatrica	0
S.S. Chirurgia toracica	0
S.S. Chirurgia vascolare	0
S.S. Dermatologia e venerologia	0
S.S. Ematologia	1
S.S. Endocrinologia e malattie del ricambio	1
S.S. Gastroenterologia	4
S.S. Genetica medica	0
S.S. Ginecologia ed ostetricia	0
S.S. Igiene e medicina preventiva	0

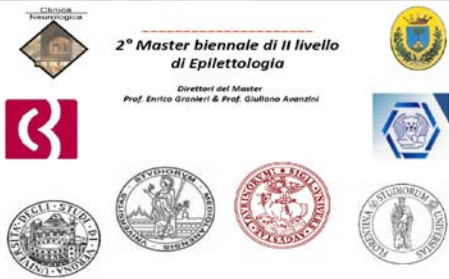
seguono le modalità di aggregazione previste per quelle mediche.

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, dati sull'occupabilità dei laureati, etc.) è illustrato nella sezione del Bilancio dedicata alla formazione.

Nell'a.a. 2009/10, ai corsi delle Scuole di specializzazione dell'area medica hanno partecipato anche medici in formazione specialistica che hanno svolto prevalentemente attività formativa in strutture esterne all'Azienda Ospedaliera Universitaria (AOU) dell'Ateneo, anche all'estero. La presenza di tali iscritti ai corsi di specializzazione medica dell'Ateneo è da giudicare positivamente in termini di apertura verso l'esterno e di attrazione di conoscenze e competenze. I dati sugli iscritti alle Scuole di specializzazione medica dell'Ateneo che hanno svolto attività formativa prevalentemente in strutture esterne all'AOU sono riportati nella tabella 10.2.

Inoltre, nel 2010 il numero di Docenti dell'area medica e di Personale Tecnico-Amministrativo che ha svolto attività assistenziali presso l'AOU è stato pari rispettivamente a 108 (29 Professori Ordinari, 29 Professori Associati, 49 Ricercatori e 1 Assistente) e 51.

S.S. Malattie dell'apparato respiratorio	1
S.S. Malattie infettive	0
S.S. Medicina del lavoro	0
S.S. Medicina dello sport	0
S.S. Medicina interna	0
S.S. Medicina legale	3
S.S. Medicina nucleare	0
S.S. Nefrologia	0
S.S. Neurochirurgia	0
S.S. Neurologia	0
S.S. Oftalmologia	2
S.S. Oncologia	5
S.S. Ortopedia e traumatologia	0
S.S. Otorinolaringoiatria	5
S.S. Patologia clinica	0
S.S. Pediatria	0
S.S. Psichiatria	1
S.S. Radiodiagnostica	5
S.S. Reumatologia	2



Nel 2010, i Master in ambito sanitario erogati dall'Ateneo sono stati tre, tutti di secondo livello (si veda in dettaglio la tabella 10.3). Fra questi, risulta particolarmente significativo segnalare:

- il Master di secondo livello di Epilettologia, organizzato dalla Sezione di Clinica Neurologica del Dipartimento di Discipline Medico-Chirurgiche della Comunicazione e del Comportamento dell'Ateneo. Il Master, svoltosi in collaborazione con l'Istituto Nazionale Neurologico Fondazione IRCCS "C. Besta" di Milano e con l'*International School of*

Neurological Sciences dell'Università di Venezia, è stato frequentato da 30 specialisti in neurologia e neuropsichiatria infantile, italiani e stranieri. Attraverso il Master agli iscritti vengono fornite le conoscenze specifiche necessarie a:

- formulare le ipotesi diagnostiche su base clinica nelle diverse entità nosologiche epilettiche;
- analizzare i risultati delle indagini neurofisiologiche utili, con particolare riferimento all'elettroencefalografia di base e alle registrazioni poligrafiche;
- redigere referti neurofisiologici relativamente alle metodiche menzionate;



Isola di San Servolo, Venezia. *International School of Neurology*. Seconda edizione del Master di secondo livello di Epilettologia. Masterizzandi, dottorandi e specializzandi con il Prof. Enrico Granieri e Prof. Giuliano Avanzini, Direttori del Master.

- gestire correttamente la terapia medica delle diverse forme epilettiche, con particolare riguardo ai più recenti farmaci;
- indirizzare correttamente i pazienti nella scelta di terapie diverse da quelle mediche (ad esempio la terapia neurochirurgia);
- conoscere il valore ed i limiti delle metodiche neurofisiologiche di monitoraggio intraoperatorio in corso di terapia chirurgica delle epilessie;
- organizzare e gestire un ambulatorio dedicato alla epilessia;
- fornire ai pazienti adeguato supporto informativo e psicologico, sfruttando a tal fine anche le risorse informatiche e internet.

Il Master, patrocinato dalla Società Italiana di Neurologia e dalla Lega Italiana contro l'Epilessia e co-finanziato dall'azienda farmaceutica EISAI, ha risvolti applicativi socio-sanitari e scientifici diretti sia nel territorio ferrarese che nel resto d'Italia da parte di personale formato attraverso il Master stesso e le iniziative ad esso connesse: cicli di incontri con gli studenti, gli specializzandi e i dottorandi e il personale medico e tecnico-infermieristico della provincia e con le persone affette da epilessia sono stati svolti sul territorio in diversi settori pubblici e privati.

Tabella 10.3 – Offerta formativa Master su tematiche sanitarie – dati di sintesi 2010			
Master	Iscritti		Finalità
	U	D	
Economia e Management dei Servizi Sanitari (Master di II Livello)	11	8	Il Master è finalizzato alla formazione e allo sviluppo di professionalità in grado di operare nel settore della gestione dei servizi sanitari e amministrativi in ambito sanitario, con ruoli dirigenziali rispetto ai quali le competenze di carattere economico-manageriale costituiscono un requisito fondamentale
Epilettologia (Master di II Livello)	10	25	<p>Gli obiettivi formativi del Master sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conoscere e comprendere il valore dello studio delle manifestazioni epilettiche per la neurologia clinica; - conoscere e comprendere il valore dello studio elettrofisiologico della funzione cerebrale con particolare riguardo alle manifestazioni ictali; - porre gli iscritti a contatto con la ricerca neurobiologica che sottende le conoscenze cliniche; - fornire le conoscenze fondamentali delle basi farmacologiche della terapia della epilessia e degli sviluppi legati ai progressi recenti in campo biomolecolare
Scienza e tecnologia dei radiofarmaci (Master di II Livello)	7	10	Il Master si pone l'obiettivo di fornire le conoscenze teorico-pratiche fondamentali per la formazione di specialisti nella scienza e nella tecnologia dei radiofarmaci impiegati in Medicina nucleare come agenti diagnostici o terapeutici. Il corso si propone di specializzare laureati nel settore della progettazione, sviluppo e produzione di composti marcati applicati alla diagnostica per immagini, alla terapia radiometabolica ed allo studio dei processi biologici che avvengono in sistemi viventi integrati



Infine, anche nel 2010 l'offerta formativa post-lauream in ambito medico-sanitario è stata arricchita dal corso di perfezionamento "La promozione dell'attività motoria in Neurologia", organizzato dalla Sezione di Clinica Neurologica del Dipartimento di Discipline Medico-Chirurgiche della Comunicazione e del Comportamento. Il corso è stato frequentato da 21 laureati in Scienze Motorie, Medicina e chirurgia, nonché da altri laureati nelle professioni sanitarie, sociologi e psicologi, ed ha l'obiettivo di fornire le conoscenze relative a:

- le disabilità conseguenti alle alterazioni di funzionamento delle principali strutture neurologiche, con particolare riferimento al sistema sensori-motorio;
- le principali sindromi delle specifiche malattie neurologiche più diffuse che interferiscono con la motricità;
- i sistemi di compenso del sistema nervoso centrale e periferico, con particolare riferimento ai meccanismi di plasticità neuronale;
- le interazioni che il sistema limbico deputato alla modulazione della emotività e della motivazione ha con i



*Cento, palestra comunale Gruppo ProMot:
Promozione Attività Motoria, Sezione di Clinica
Neurologica*

- sistemi cerebrali che regolano il movimento;
- le basi psicologiche del rapporto con il soggetto portatore di disabilità neurologiche;
- i principali aspetti dell'approccio fisiatrico e riabilitativo alle principali patologie neurologiche;
- le metodiche utilizzate in ambito neurologico e validate dal punto di vista scientifico che puntino alla promozione della attività motoria e all'allenamento delle capacità funzionali della persona portatrice di disordini neurologici;

- le principali metodiche di valutazione del progresso delle funzioni motorie e della qualità di vita utilizzate in ambito neurologico clinico.

Il corso, giunto nel 2010 alla quarta edizione, è stato patrocinato dal Comune di Cento, ha avuto risvolti applicativi socio-sanitari e scientifici diretti nel territorio da parte di personale formato attraverso il corso stesso e le iniziative ad esso connesse. In particolare, a Cento, grazie alla convenzione con il Comune ed un finanziamento dalla

Fondazione Cassa di Risparmio di Cento, si sono svolte iniziative a carattere continuativo per la promozione motoria a favore di persone portatrici di disabilità neurologica cronica. Iniziative simili, tuttora in essere, hanno avuto luogo a Granarolo (BO), con il sostegno dell'Associazione Regionale AISM (Associazione Italiana Sclerosi Multipla), e nella stessa Ferrara proseguono altre iniziative di promozione motoria attraverso l'Associazione Estense Parkinson.



*Granarolo (BO), palestra comunale: Gruppo ProMot:
Promozione Attività Motoria,
Sezione di Clinica Neurologica*



Centro Malattie Vascolari

10.3 Le strutture e le attività di ricerca dell'Ateneo in campo medico e sanitario

Attraverso l'attività di ricerca, l'Ateneo è continuamente impegnato nel consolidamento e 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 diversi ambiti scientifici, anche avvalendosi di importanti strutture e centri di ricerca. Di tali strutture, particolare menzione meritano:

- *il Centro Interdipartimentale Malattie Vascolari*, fondato nel 2004 ed il cui statuto è stato aggiornato nel 2010. Il Centro si distingue per lo sviluppo di attività di ricerca applicativa interdisciplinare incentrata su l'arteriopatia obliterante cronica degli arti inferiori, tutte le malattie del sistema venoso, le ulcerazioni venose vascolari e lo studio del ritorno venoso ce-

rebrale in rapporto all'insorgere di malattie neurodegenerative come la sclerosi multipla. Per tutti tali campi, il Centro si pone l'obiettivo di sviluppare attività di ricerca che possano condurre direttamente ad applicazioni diagnostiche e terapeutiche in grado di migliorare gli standard di cura esistenti. Dei campi di ricerca distintivi del Centro di cui sopra, particolare rilievo assumono:

- *Arteriopatia obliterante cronica degli arti inferiori* - Nel Centro si sviluppano delle innovative metodiche riabilitative per i soggetti che non sono in possesso di autonomia di marcia a causa della ostruzione delle arterie periferiche delle gambe. La riabilitazione si basa su un test di misurazione della performance effettuata su un tappeto rotante. I risultati del test indicano una prescrizione riabilitativa motoria che il paziente esegue a domicilio. Successivamente il paziente viene ritestato sempre nel Centro secondo uno schema chiamato TI-TO, ovvero Testing In and Training Out. La formula ha permesso di ricavare una enorme mole di dati in gran parte pubblicati e nello stesso tempo di erogare un servizio molto gradito ai pazienti;
 - *Flebopatie croniche degli arti inferiori* - Il Centro si avvale di una metodica chirurgica mininvasiva sviluppata attraverso lo studio emodinamico del circolo venoso degli arti inferiori. La metodologia è in continua evoluzione al fine di ridurre sempre di più l'invasività della correzione emodinamica dell'insufficienza venosa cronica degli arti inferiori;
 - *Ulcerazioni venose e vascolari degli arti inferiori* -
- Tale attività di ricerca si pone l'obiettivo di incidere su una patologia di alto impatto socio-economico. I pazienti colpiti dalle piaghe dolorose indotte da malattie vascolari degli arti inferiori, godono una qualità di vita bassissima se paragonabile a quella dei pazienti in chemioterapia. Il Centro, oltre ad occuparsi del trattamento delle lesioni, si occupa anche delle cause genetiche che determinano l'insorgere o aggravano la prognosi di questa patologia, al fine di poterla prevenire o di creare delle strategie terapeutiche alternative;
- *Studio del circolo venoso cerebrale e suo rapporto con la sclerosi multipla*. Tale linea di ricerca ha portato l'Ateneo ferrarese all'individuazione di una sindrome definita come Insufficienza Venosa Cronica Cerebrospinale, abbreviazione internazionale CCSVI. Tale patologia sembra predisporre allo sviluppo di una malattia neurodegenerativa quale la sclerosi multipla, ed anche a peggiorarne la prognosi. La sclerosi multipla è la più comune causa di disabilità nelle persone giovani. Il Centro si propone di svolgere ricerche per comprendere quanto la diagnosi ed il trattamento di tale condizione vascolare possano contribuire a migliorare la qualità della vita e la prognosi della sclerosi multipla.
 - *Centro di Servizio e Ricerca per lo studio della Menopausa e Osteoporosi*. Il Centro, attivo dal marzo 1998, è afferente al Dipartimento di Scienze Biomediche e Terapie Avanzate e trova attualmente collocazione in spazi extra-ospedalieri messi a disposizione dalla AUSL di Ferrara. Per quanto riguarda l'attività di ricerca, dal mese di dicembre

2009 il Centro partecipa alla ricerca multicentrica nazionale Adeost sulla aderenza alle terapie antiosteoporotiche. Presso il Centro viene svolta, inoltre, attività didattica teorica e pratica per il corso di laurea di primo livello in Ostetricia e per il corso di laurea specialistica in Medicina e chirurgia. Nel corso dell'a.a. 2009/10 sono state elaborate alcune tesi di laurea a carattere sperimentale. Sempre nel 2010, il personale del Centro ha partecipato attivamente a riunioni e congressi relativi alla menopausa ed alla osteoporosi. Infine, per quanto riguarda l'attività sanitaria, nel corso del 2010 sono state effettuate numerose visite per menopausa e 4.243 consulenze per osteoporosi con densitometria DXA e/o morfometria.

- *Centro per il trattamento dello Scopenso Cardiaco e per le Cardiomiopatie (CSC).* Il Centro è stato costituito nel 2001 per rispondere a esigenze clinico-assistenziale sanitario e di ricerca accademica espresse

dal sistema sanitario locale. Presso il Centro si esegue la diagnosi, viene impostata e titolata la terapia farmacologica, viene posta indicazione a terapia con devices (ICD o ICD-biventricolari) ed inoltre viene eseguito, presso la palestra, un ciclo di training fisico sotto monitoraggio elettrocardiografico. Particolare importanza riveste inoltre il counseling, sia effettuato in occasione delle visite che telefonico, e finalizzato ad educare i pazienti all'autogestione della terapia. Il CSC costituisce, infine, il centro principale per il percorso del trapianto cardiaco ortotopico nella provincia di Ferrara. Al fine di eseguire tali funzioni sono a disposizione del Centro 2 ambulatori di visita cardiologica, un ambulatorio ecocardiografico dedicato a pazienti con scompenso cardiaco, ed una palestra con tre cicloergometri con monitoraggio ECG continuo ed un cicloergometro per l'esecuzione del test cardiopolmonare. Tra i principali progetti di ricerca del centro meritano di essere menzionati:

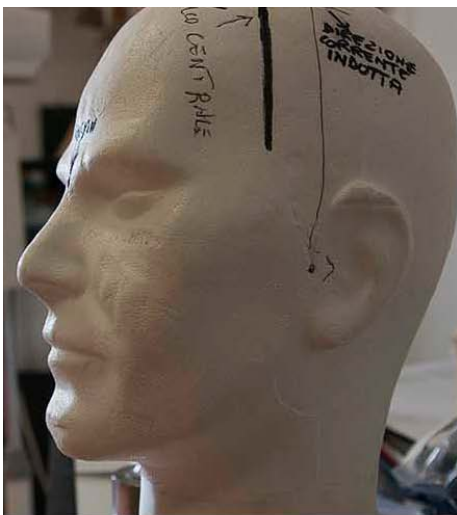
- RED-HF, studio internazionale finalizzato alla valuta-

zione degli effetti della darbepoietina su pazienti con scompenso cardiaco cronico;

- ALTITUDE ed ATMOSPHERE, studi internazionali valutanti l'effetto dell'aliskiren, bloccante diretto della renina, su pazienti con scompenso cardiaco cronico e/o ad alto rischio di eventi cardiovascolari;
- PARADIGM-HF, studio internazionale valutante l'effetto di un ACE e NEP antagonista su pazienti con scompenso cardiaco cronico;
- BAYER 14560 e 14663, studi internazionali finalizzati alla valutazione dell'effetto del cinaciguat, un attivatore della guanilato ciclastasi solubile, in pazienti con scompenso cardiaco acuto;
- HF survey, studio epidemiologico-osservazionale condotto su pazienti con scompenso cardiaco acuto e cronico, sponsorizzato dalla Società Europea di Cardiologia.



(AM)



10.3.3 Le attività di ricerca della Sezione di Clinica Neurologica

Le attività di ricerca della Sezione di Clinica Neurologica del Dipartimento di Discipline Medico-chirurgiche della Comunicazione e del Comportamento dell'Università di Ferrara spaziano dalla Neuroepidemiologia clinica alla Neuroimmunologia nella Patologia Cerebro-Vascolare, dalla Neurofarmacologia alla Neurofisiologia clinica. Tuttavia, particolare menzione merita l'attività di ricerca che la Sezione svolge in quanto soggetto coordinatore del Programma triennale di Ricerca Sanitaria Finalizzata della Regione Emilia-Romagna dedicato al tema della sclerosi multipla. Le attività di ricerca sono finanziate, oltre che dalla Regione Emilia-Romagna, dalla FISM (Fondazione Italiana Sclerosi Multipla), dal FAR (Fondo di Ateneo per la Ricerca) dell'Università di Ferrara, da privati cittadini, e dall'Azienda Farmaceutica Biogen Dompè. Nel dettaglio, la Sezione ha sviluppato le seguenti attività di ricerca:

Neuroepidemiologia

- Studio di incidenza della sclerosi multipla nella Regione Emilia-Romagna. I risultati preliminari sono stati oggetto di tesi di specializzazione in Neurologia e comunicazione orale al 37° Congresso della Società Italiana di Neurologia, svoltosi a Catania nel mese di ottobre 2010;
- Studio sui fattori di rischio esogeni nella sclerosi multipla nella Provincia di Ferrara, in Sardegna, in Serbia e nella Russia europea. I risultati preliminari sono stati presentati in occasione del Congresso di

Neurologia di Mosca, nel mese di febbraio 2010, del Congresso Nazionale sulla Sclerosi Multipla di Belgrado, nonché del 37° Congresso della Società Italiana di Neurologia, svoltosi a Catania nel mese di ottobre 2010. Inoltre, i risultati dello studio sono in fase di pubblicazione su riviste scientifiche internazionali ad alto fattore d'impatto;

- Studio internazionale multicentrico sul ruolo dell'ambiente nell'interazione genetica – fattori ambientali per la genesi della sclerosi multipla. Nel 2010, il protocollo di studio e i risultati preliminari sono stati presentati in occasione del Congresso dell'*European Committee of Treatment and Research in Multiple Sclerosis*, tenutosi a Göteborg (Svezia) e in occasione del 37° Congresso della Società Italiana di Neurologia tenutosi a Catania, nel mese di ottobre 2010;
- Studio epidemiologico socio-sanitario sui bisogni e sulla qualità di vita tra i pazienti con sclerosi multipla residenti nella Provincia di Ferrara. I risultati preliminari sono stati presentati in occasione del Congresso di Neurologia di tutte le Russie, ad Ulan Ude in Siberia centro-orientale nel mese di settembre 2010, nonché al 37° Congresso della Società Italiana di Neurologia, tenutosi a Catania nel mese di ottobre 2010.

Neuroimmunologia, Neurochimica e Neuroinfettivologia

- Studi sulle risposte immunologiche EBV specifiche in siero e liquor dei pazienti con sclerosi multipla. I

risultati preliminari degli studi sono stati presentati all'International Congress of Neuroimmunology;

- Studi sul ruolo della Chlamydia Pneumoniae nella eziopatogenesi della sclerosi multipla, svolti in collaborazione con la Sezione di Infettivologia del Dipartimento di Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale;
- Studi sull'espressione del microRNA nelle cellule T-regolatorie nel decorso della sclerosi multipla, svolti in collaborazione con la Sezione di Microbiologia/Virologia del Dipartimento di Medicina Sperimentale e Diagnostica;
- Studi sulla prevalenza di anticorpi anti poliomavirus neurotropi BK, JC e SV40 nel siero di pazienti affet-

ti da sclerosi multipla, svolti in collaborazione con la Sezione di Biologia/Virologia del Dipartimento di Morfologia ed Embriologia;

- Studio multicentrico internazionale di validazione sulla metodica di dosaggio dei neuro filamenti in collaborazione con una quarantina di centri di ricerca in tutto il mondo;
- Studi sul ruolo del HV6 e Immunità Innata nella Sclerosi Multipla a espressione recidivante – remittente, presentati in occasione di Congressi e Simposi nazionali e internazionali e attualmente in fase di valutazione ai fini della pubblicazione in riviste scientifiche di livello internazionale. Gli studi sono svolti in collaborazione con la Sezione di Microbiologia/Virologia del Dipartimento di Medicina Sperimentale

e Diagnostica;

- Studi sul ruolo delle metallo-proteinasi-2 (MMP-2) quale possibile marker di attività di remissione di malattia nella Sclerosi Multipla recidivante – remittente, in collaborazione con la Sezione di Biochimica del Dipartimento di Biochimica e Biologia Molecolare;
- Studi sul ruolo dell'N-acetylaspartato (NAA) liquorale come possibile biomarker del danno neuronale e oligodendrocitario e dell'importanza dell'attività dell'acetilcolinesterasi (AChE) come indice della funzione del sistema colinergico nella sclerosi multipla. Gli studi sono svolti in collaborazione con la Sezione di Farmacologia clinica del Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale.



10.3.4 Le attività di ricerca della Sezione di Clinica Oculistica

Infine, è opportuno segnalare che nel 2010 la Sezione di Clinica Oculistica del Dipartimento di Discipline Medico-Chirurgiche della Comunicazione e del Comportamento si è distinta per lo sviluppo di innovative linee di ricerca negli ambiti indicati nella tabella 10.4.

Altri progetti di ricerca in campo medico-sanitario con forte ricaduta sul territorio sono descritti nella sezione del Bilancio a quest'ultimo dedicata.

Tabella 10.4 – Sezione di Clinica Oculistica - Attività di ricerca 2010		
Ambito di ricerca	Linee di ricerca	Metodologia
Trattamento delle occlusioni venose retiniche	Screening trombofilico	Analisi retrospettive e comparative
	Terapi e anti-trombotica ed anti-aggregante	
Terapia anti-angiogenica oculare	Trattamento delle neovascolarizzazioni coroideali	Analisi retrospettive e comparative
	Trattamento dell'edema maculare	
	Trattamento del glaucoma neovascolare	
Terapia farmacologica del glaucoma cronico	Efficacia e sicurezza dei farmaci anti-glaucoma topici	Studi retrospettivi o prospettivi
	Interazioni farmacologiche tra farmaci anti-glaucoma e farmaci anti-infiammatori non steroidei	
	Interazioni farmacologiche tra farmaci anti-glaucoma e anti-depressivi (in particolare degli inibitori del re-uptake della serotonina)	
Fattori predittivi nella terapia dei nevasi coroideali	Fattori predittivi genetici della terapia fotodinamica con verteporfina nella degenerazione maculare legata all'età di tipo neovascolare	Analisi farmacogenetiche
	Fattori predittivi genetici della terapia fotodinamica con verteporfina nella miopia degenerativa neovascolare	
	Fattori predittivi genetici della terapia antiangiogenica oculare	
Fotocheratectomia rifrattiva	Valutazione del ruolo delle citochine e dei peptidi nella cicatrizzazione corneale	Analisi biomolecolari
	Valutazione del ruolo delle citochine e dei peptidi nel mantenimento del privilegio immunologico dell'occhio	

10.3.5 Il Progetto “Ancora Utili”

L’iniziativa “Ancora Utili!” nasce da un’idea del gruppo “Farmacia senza Frontiere”, onlus costituita nel 2008 da studenti della Facoltà di Farmacia dell’Ateneo. Lo scopo del progetto consiste nel dedicare una parte dell’attività curriculare di tirocinio in farmacia a finalità benefiche.

In particolare, le attività consistono nella selezione, catalogazione e confezionamento di medicinali, in perfetto stato di conservazione, donati da cittadini e raccolti nelle farmacie aderenti all’iniziativa, da destinare a strutture sanitarie di paesi economicamente svantaggiati che ne facciano richiesta. All’iniziativa hanno aderito la Facoltà di Farmacia, il Centro di Ateneo per la Cooperazione allo Sviluppo internazionale, il Comune di Ferrara, la Provincia di Ferrara, le Farmacie Comunali di Ferrara, l’Ausl di Ferrara, il Gruppo Hera di Ferrara, con la consulenza di Last Minute Market, spin-off dell’Università di Bologna.

La Facoltà di Farmacia, nella seduta del 9 dicembre 2010, ha stabilito di attribuire 2 punti aggiuntivi sul

voto finale di laurea agli studenti che partecipano all’iniziativa durante il periodo di tirocinio. Il Progetto è passato alla fase operativa nel mese di aprile 2010. Nel primo semestre di attività (maggio-ottobre 2010) sono stati raccolti 9.908 pezzi. Sul campione totale, la percentuale di medicinali risultati idonei alla donazione è stata del 58%. I medicinali non idonei sono stati avviati allo smaltimento, a cura di Hera. La classe di medicinali più rappresentata è quella dei cardiovascolari (24% del totale del campione); seguita dai medicinali del sistema nervoso (17%) e dell’apparato gastro-intestinale (15%).

Sono stati consegnati alle associazioni che ne avevano fatto richiesta 3.693 pezzi in totale:

- Afrika Twende - Tanzania (1288 pezzi, € 14.750):
- Associazione Muungano (PR) – Congo (276 pezzi, € 2.726).

A dicembre 2010 risultavano ancora in giacenza, idonei alla donazione ma non ancora consegnati, 2.053 pezzi.

L’Accordo con il Gruppo Villa Maria

Nel mese di giugno 2008, l’Ateneo ha firmato un accordo finalizzato allo sviluppo di attività di ricerca e didattica in campo clinico ed economico-manageriale con il Gruppo Villa Maria. L’accordo riveste particolare rilevanza in virtù delle sinergie di valorizzazione dell’attività di ricerca e di integrazione con il territorio, nonché per il trasferimento reciproco di competenze in materia di management della sanità. Il Gruppo, con sede a Lugo (Ravenna), è il primo gruppo sanitario italiano con un’articolazione capillare su gran parte del territorio nazionale e con sedi anche all’estero. Il core business è l’assistenza sanitaria, che accredita il Gruppo Villa Maria come polo d’eccellenza europeo per la chirurgia toraco-vascolare e cardiaca, la cardiologia, la neurochirurgia e la radioncologia, oltre all’ortopedia.



10.4 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 parte integrante dell'Università per lo svolgimento sia delle attività di assistenza, diagnosi e cura che per le attività di ricerca clinica. L'Accordo Attuativo Locale, sottoscritto nel mese di Febbraio 2008, sigla l'intesa tra la Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Ateneo e l'Azienda Ospedaliera e mira a realizzare la massima integrazione delle due componenti, attraverso:

- il pieno coinvolgimento di tutte le componenti interessate nella realizzazione degli obiettivi della programmazione sanitaria nazionale, regionale e locale;
- lo sviluppo di metodi e strumenti di collaborazione volti a perseguire, in modo integrato, obiettivi di:
 - qualità, efficienza, efficacia, appropriatezza delle prestazioni;
 - qualità e congruità della didattica;
 - potenziamento della ricerca biomedica e sanitaria;
- l'impegno alla programmazione coordinata degli obiettivi e delle risorse in funzione delle attività assistenziali dell'Azienda e delle attività didattiche e di ricerca della Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Ateneo.

I rapporti tra le due Istituzioni sono monitorati da organismi composti da rappresentanze universitarie e ospedaliere: il Comitato di Indirizzo, il Collegio di Direzione,

la Commissione Paritetica (Art. 19 dell'Accordo Attuativo Locale). Da alcuni anni la Regione Emilia-Romagna ha messo a disposizione importanti fondi destinati alla ricerca, rivolti solo alle aziende Ospedale-Università e proprio l'insistenza della Facoltà Medica nell'ospedale ha determinato tale orientamento e la possibilità di disporre di tali fondi.

I suddetti fondi per la ricerca sono stati attribuiti in quote consistenti ai docenti dell'Ateneo che hanno brillato con progetti importanti e di grande respiro, che hanno avuto il plauso e sono stati approvati e finanziati dalla commissione costituita ad hoc dalla Regione.

Per quanto riguarda la didattica, la Facoltà di Medicina e chirurgia arricchisce l'Ospedale con la presenza di circa 450 medici specializzandi che stimolano i docenti e i clinici a dare il meglio di sé sia nell'insegnamento, sia nell'assistenza che registra, proprio per la loro presenza, un miglioramento qualitativo e quantitativo. Arricchimento e dinamicità culturale saranno garantiti anche da oltre 2.000 studenti che graviteranno sul Polo

di Cona. L'assistenza erogata dal personale universitario è di grande qualità, perché i docenti sono incitati ad aggiornare le proprie conoscenze per fare didattica. Ciò perché la ricerca clinica porta a un confronto ed a miglioramenti, perché l'Università abitua, attraverso scambi culturali e congressi, al confronto delle idee.

Il Personale Tecnico-Amministrativo universitario è di aiuto per una migliore gestione dei pazienti, coadiuva l'assistenza, la didattica e la ricerca liberando il docente da un pesante impegno burocratico e permettendogli quindi di dedicarsi interamente ai suoi compiti istituzionali.

Il personale ospedaliero, sia medico sia infermieristico e tecnico, coadiuva nella formazione dei vari Corsi di Laurea come docente, tutor o coordinatore e sicuramente trae uno stimolo positivo da tale impegno didattico.

In sostanza, la presenza della Facoltà Medica nell'ospedale porta una serie di benefici economici, qualitativi e quantitativi in tutti i settori in cui è coinvolta: assisten-

Tabella 10.5 – Unità di personale dell'Ateneo che svolge attività in convenzione			
Tipologia	Unità di Personale in convenzione		
	2008	2009	2010
Professori Ordinari	31	28	29
Professori Associati	28	25	29
Ricercatori	51	51	49
Assistenti	5	1	1
Personale T.A.*	48	48	51
TOTALE	163	153	159

(* Personale Tecnico-Amministrativo dell'Ateneo che svolge in convenzione attività con ricaduta assistenziale)

za, didattica e ricerca.

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 L.R. 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 10.5 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.



¹⁴L. 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.



(Video Master Multimedia sas Ferrara)

L'Azienda costituisce, ai sensi del Protocollo d'Intesa con la Regione Emilia-Romagna¹⁵ siglato nel 2005 in attuazione dell'art. 9 della L.R. n. 29/2004, il soggetto di riferimento per le attività assistenziali fondamentali allo svolgimento delle funzioni istituzionali di didattica e di ricerca della Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Ateneo. Attraverso il Protocollo, la Regione e le Università emiliano-romagnole hanno individuato nell'integrazione lo strumento idoneo per realizzare il concorso delle rispettive autonomie, nel rispetto reciproco dei rispettivi obiettivi istituzionali e di programmazione.

In virtù dei cambiamenti intervenuti nel tempo, sia per quanto concerne l'ordinamento universitario sia nelle relazioni tra Regione e Università, nel 2009 è emersa l'esigenza di disciplinare, attraverso un nuovo Protocollo condiviso, la collaborazione tra Regione ed Università in relazione alle attività di formazione per le professioni sanitarie. A seguito di un lungo lavoro di elaborazione, che ha visto coinvolti i componenti dell'Osservatorio Regionale delle professioni sanitarie, nella prima metà del 2009 è stata inoltrata ai Rettori una proposta di nuovo Protocollo che è stata portata all'attenzione dei competenti Organi dell'Ateneo. Tuttavia, nel corso del 2010 è sopraggiunta l'impossibilità di procedere alla revisione del Protocollo.

Sempre nell'ambito dello stesso Protocollo con la Regione, è stato previsto che gli Atenei concorrano alla programmazione sanitaria regionale. A tal fine, nel 2007 è stato approvato il Regolamento dei Dipartimenti ad attività integrata (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 e chirurgia, con le attività della didattica e della ricerca. Sono stati individuati e costituiti otto DAI, la cui articolazione dipartimentale è stata consolidata nel corso del 2009. Nell'articolazione dei Dipartimenti è previsto il Comitato DAI composto, oltre che da membri di diritto, anche da membri elettivi di rappresentanza. Tra essi figurano anche Professori Associati e Ricercatori universitari convenzionati/integrati, Personale Tecnico-Amministrativo universitario convenzionato/integrato, nonché medici in formazione specialistica il cui percorso professionale prevalente si svolga nei D.A.I., unitamente a laureati assegnisti/dottorandi di ricerca che effettuino attività assistenziali connesse con il progetto di ricerca. Nel 2010 si è provveduto all'individuazione dei componenti elettivi dei Comitati degli otto Dipartimenti attivati, mediante elezioni tenutesi in data 28 aprile 2010.

Nel 2010 l'Ateneo ha proseguito le attività finalizzate alla realizzazione del nuovo Ospedale Sant'Anna a Cona, che costituirà uno dei più importanti complessi ospedalieri a livello regionale. L'Accordo Quadro tra l'Ateneo e l'Azienda Ospedaliero-Universitaria, avente come obiettivo l'individuazione degli impegni genera-

¹⁵ Il Protocollo è in attuazione dell'art. 9 della L.R. 23 dicembre 2004 n. 29.

li e delle iniziative di interesse comune che entrambe le istituzioni intendono assumere, è stato attuato mediante compravendita o trasferimento di diritti reali sugli immobili divenuti disponibili presso l'attuale area ospedaliera e con l'attivazione, a favore dell'Università di Ferrara, di ragioni e diritti reali su immobili da destinare alle attività didattiche e di ricerca presso il Nuovo Polo Ospedaliero di Cona. Inoltre, è in fase di predisposizione da parte del Comune di Ferrara un accordo con l'Azienda Ospedaliera, l'Università e gli altri Enti interessati, un Piano Particolareggiato di Iniziativa Pubblica che consentirà l'insediamento di edifici aventi funzione universitaria all'interno dell'area da acquisire e il trasferimento graduale dei servizi connessi all'attività assistenziale presso il nuovo Polo di Cona.

Le parti coinvolte si sono altresì impegnate a disciplinare, con successivi accordi di dettaglio, le modalità di gestione ed utilizzo dei suddetti locali.

Per l'impatto che questo avrà sull'attività didattica, di ricerca e assistenziale, il trasferimento della quasi totalità degli Istituti Clinici Universitari a Cona rappresenta un momento importante per la Facoltà di Medicina e chirurgia dell'Ateneo.

Certamente, il trasferimento in una struttura nuova darà un impulso positivo sul versante assistenziale, sia per l'eccellente struttura alberghiera, rispettosa della privacy del cittadino, sia per le nuove tecnologie in linea con quelle dei più prestigiosi nosocomi nazionali.

Il trasferimento, inoltre, porterà un prevedibile miglioramento di quell'attività di ricerca clinica che si avvale

di tecnologie che, a Cona, saranno senz'altro più avanzate e attuali rispetto a quelle di cui l'Azienda dispone oggi. Verrà inoltre garantita la continuità delle ricerche attualmente in corso e nate dalla collaborazione con la parte pre-clinica della Facoltà. L'eventuale disagio causato dalla lontananza tra le componenti pre-clinica e clinica della Facoltà potrà essere agevolmente superato grazie ai sistemi di telecomunicazione oggi ampiamente disponibili (fax, e-mail, etc.).

La collaborazione tra Università e sistema sanitario annovera, infine, un Comitato Etico Provinciale. Il Comitato, costituitosi attraverso una convenzione siglata nel dicembre 2006 e operativo dal primo marzo 2007, è composto da rappresentanti dell'Ateneo, dell'AOU e

La Sezione di Medicina legale e delle assicurazioni dell'Ateneo

La Sezione di Medicina legale e delle assicurazioni dell'Ateneo opera nell'ambito degli accordi esistenti tra Università di Ferrara ed Azienda Ospedaliera Universitaria. Le attività della Sezione consistono in interventi rivolti al contenimento di situazioni di "rischio clinico" e alla valutazione dei sinistri d'interesse assicurativo. L'attività concerne anche situazioni d'interesse anti-giuridico e, come Sezione specificamente universitaria, prestazioni su richiesta diretta dell'Autorità Giudiziaria. Sono in particolare operativi i laboratori di Istologia ed Identificazione Forense (per lo studio con finalità forensi di frammenti tissutali), di Emogenetica Forense (per l'accertamento/esclusione dei rapporti parentali e, in generale, per la caratterizzazione di tracce "biologiche"), di Tossicologia Forense (per la diagnostica chimico-tossicologica in caso di intossicazione acuta e d'uso d'alcool/stupefacenti prevista dal Codice della Strada o per l'idoneità di lavoratori con mansioni a rischio). Presso la Sezione è operativo, inoltre, un Ambulatorio medico-legale per gli accertamenti clinici e per le valutazioni medico-legali richieste al fine di accedere a particolari tutele di legge (ad esempio invalidità) o assicurative.

Oltre all'attività didattica svolta in vari ambiti disciplinari (medicina sociale, criminologia, psicopatologia forense, tossicologia forense, deontologia, etica medica, bioetica clinica), la Sezione partecipa, nell'ambito di progetti di ricerca intradipartimentali, con la Sezione di Ematologia e Patologia dell'Emostasi allo studio "Determinazione ematica di anticoagulanti orali (dicumarolici) mediante gas-cromatografia-spettrometria di massa (GC-MS) : correlazioni fra posologia, dose efficace e caratteri genici del paziente".



(LZ)

dell'Azienda USL di Ferrara. Superando il preesistente regime di coesistenza di più organismi sullo stesso territorio, il Comitato è finalizzato a garantire la tutela del diritto di protezione delle persone partecipanti a sperimentazione clinica. 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. Il Comitato può inoltre proporre iniziative di formazione e aggiornamento degli operatori sanitari relativamente a temi di bioetica, anche rivolte ai cittadini.

Nel corso del 2010 hanno avuto luogo 10 sedute totali e 9 sedute operative del Comitato. Sono stati valutati 161 studi di cui approvati 158, 1 sospeso e 2 respinti. Sono stati sospesi e approvati al secondo esame 4 studi. Degli studi valutati, 135 approvati e uno sospeso sono dell'AOU, 14 approvati ed uno respinto dell'AUSL e 9 approvati e uno respinto dell'Università di Ferrara. Sono stati rilasciati 11 Pareri Unici (10 per l'AOU e 1 per l'AUSL) e 3 altri pareri espressi. Gli emendamenti sostanziali valutati sono stati 106 di cui 89 per l'AOU, 16 per l'AUSL e 1 per l'Università di Ferrara. Infine, il Comitato ha sponsorizzato:

- 58 studi commerciali (50 per l'AOU e 8 per l'AUSL);
- 5 studi relativi al Programma di Ricerca Regione - Università (4 per l'AOU e 1 per l'AUSL);
- 15 studi no profit promossi dall'Istituto Superiore della Sanità, dall'Agenzia italiana del Farmaco, Ministero della Salute, Regione Emilia-Romagna, Comunità Europea (13 per l'AOU, 1 per l'AUSL e 1 per l'Università di Ferrara);
- 27 studi promossi da altri enti no profit (26 per

l'AOU e 1 per l'Università di Ferrara);

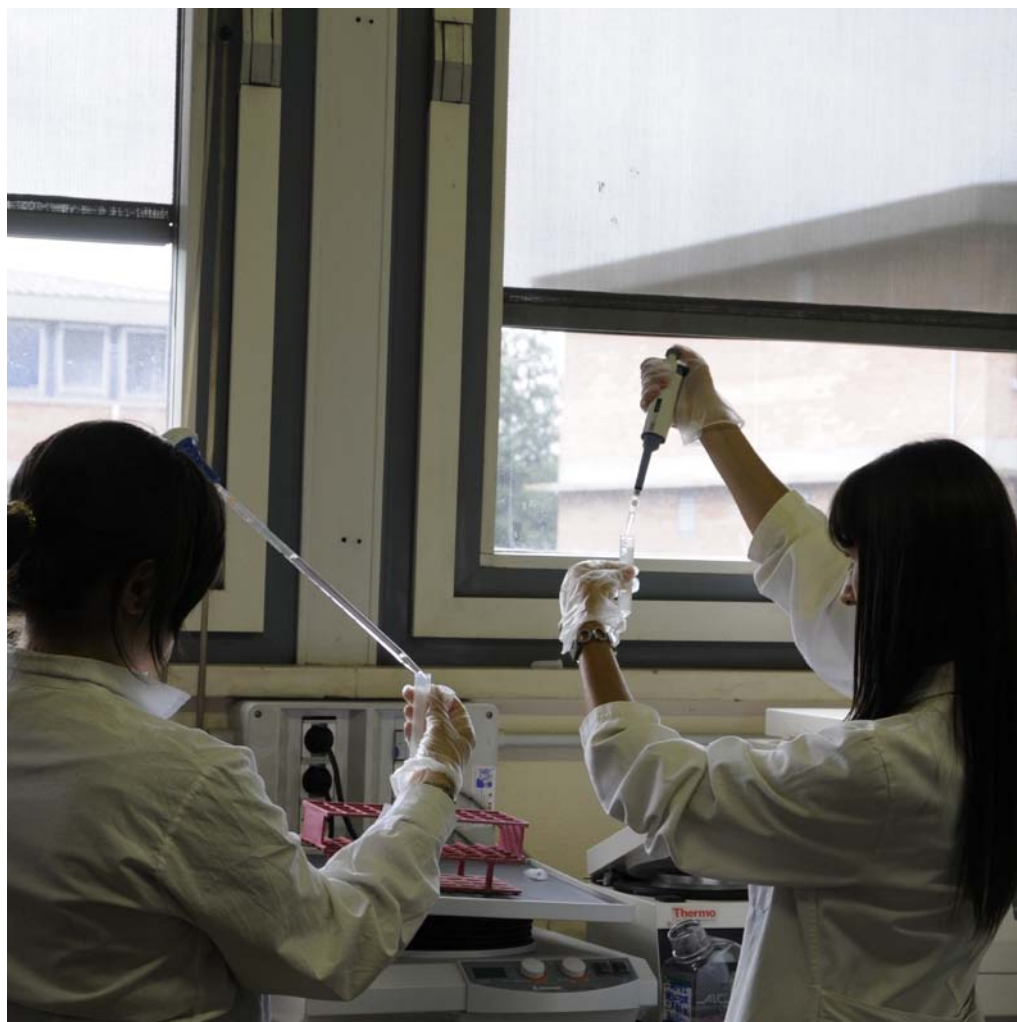
- 38 studi spontanei per l'AOU, 3 per l'AUSL, 8 per l'Università di Ferrara e 5 di uso compassionevole per l'AOU e 2 per l'AUSL.

Per la gestione degli aspetti etici nella ricerca in campo medico-sanitario è costituito anche il Comitato Etico sulla sperimentazione animale (CEASA), interno all'Ateneo. Il Comitato, in accordo con la normativa statale e regionale, è finalizzato alla tutela degli animali utilizzati a fini sperimentali o ad altri fini scientifici. 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 dell'anno 2010, il CEASA si è riunito quattro volte, prendendo in esame 14 "Comunicazioni" e 8 richieste di sperimentazione in deroga. Nel corso dell'anno è inoltre proseguita l'attività di adozione per finalità umanitarie degli animali inizialmente destinati alla ricerca, nei rari casi in cui, benché sani, non siano più idonei alla sperimentazione. Tale attività ha portato al recupero nell'anno 2010 di quasi trecento esemplari di diverse specie.

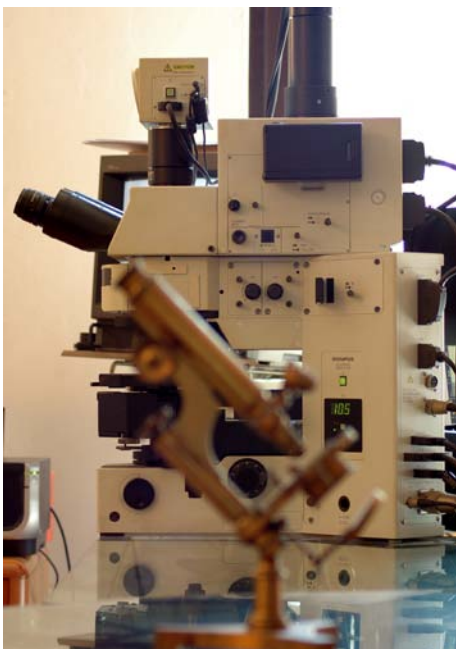
Il Comitato Etico ha inoltre inviato richiesta di parere formale al Ministero della Salute in merito alle pos-

sibili implicazioni sull'attività di sperimentazione derivanti dall'emanazione del decreto del Ministero della Salute 28 luglio 2009 in materia di farmaci veterinari. Tale decreto ha originato dubbi interpretativi, in particolare relativamente alla sua applicabilità all'attività di sperimentazione su animali svolta da Università ed Enti di ricerca. In seguito alla richiesta di parere, il Ministero della Salute ha chiarito come l'attività di sperimentazione su animali ed il conseguente utilizzo dei farmaci continui-no ad essere disciplinati dalla normativa previgente al decreto 18 luglio 2009¹⁶.



¹⁶Combinato disposto dell'art. 84 D.lgs n. 193/2006, e dell'art. 4, commi 5, 6 e 7 D.lgs n. 116/92.

(AM)



(Video Master Multimedia sas Ferrara).

10.5 Il Programma di Educazione Continua in Medicina (ECM)

Con la circolare del 5 marzo 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 previsto¹⁷.

- L’Ateneo è registrato quale provider dei corsi sia presso il Ministero della Salute che presso la Regione Emilia-Romagna, mentre altre strutture universitarie hanno proceduto individualmente, o tramite la consulenza del Servizio Formazione dell’Università¹⁸, a richiedere l’accreditamento per il riconoscimento di crediti per le proprie attività. Per un provider (Ente registrato e riconosciuto dal Ministero o dalla Regione) è possibile chiedere il riconoscimento di crediti formativi ECM su attività gestite sia a livello nazionale che regionale. L’Ateneo è accreditato ad entrambi i livelli. La tabella 10.6 ed il grafico 10.2 riepilogano i dati relativi ai corsi erogati dall’Ateneo nell’ambito del Programma ECM nel triennio 2008-10. L’elevato numero di ore erogate nel 2010 è dovuto all’accreditamento ECM del Convegno organizzato nel mese di marzo dal Comitato paritetico sul fenomeno del mobbing “Mobbing: dal Codice di Condotta alla Consigliera di Fiducia. L’esperienza dell’Università degli Studi di Ferrara”.

¹⁷ L’Ateneo ha implementato una banca dati relativa alla posizione del Personale Tecnico-Amministrativo convenzionato coinvolto nel Programma, che indica le attività accreditate frequentate ed i relativi crediti.

¹⁸ Il Servizio svolge attività di informazione e consulenza per tutte le strutture e le risorse dell’Ateneo interessate dal programma ministeriale.

Tabella 10.6 – Corsi accreditati ECM – dati di sintesi			
	2008	2009	2010
Numero di partecipanti	416	325	515
Numero di corsi	8	5	4
Numero di ore erogate	108	101	2.010

L'Ateneo provvede ad effettuare una valutazione del grado di soddisfazione dei corsi ECM organizzati presso le proprie strutture. Tale valutazione è obbligatoria ai fini dell'accreditamento dei corsi presso il Ministero della Salute, ma viene effettuata dall'Ateneo anche con riferimento ai corsi accreditati presso la Regione Emilia-Romagna, con l'obiettivo di garantire un monitoraggio costante degli standard qualitativi dei corsi realizzati.

Il questionario di valutazione, distribuito ai partecipanti di tutti i corsi, ha previsto tre ambiti di valutazione:

- rilevanza degli argomenti trattati nel corso rispetto alle necessità di aggiornamento;
- qualità educativa/di aggiornamento del corso;
- efficacia del corso ai fini della formazione continua.

I grafici di seguito riportano la distribuzione dei giudizi espressi dai partecipanti ai corsi nel triennio 2008-10. Sia per i corsi ministeriali che per i corsi regionali, il numero di coloro che nel 2010 hanno espresso i due

giudizi più positivi sulla scala di riferimento ("rilevante" e "molto rilevante" con riferimento al parametro della rilevanza; "buona" ed "eccellente" con riferimento alla qualità; "efficace" e "molto efficace" con riferimento all'efficacia) risulta essere di gran lunga superiore rispetto al numero di coloro che hanno espresso il giudizio peggiore rispetto agli stessi parametri (rispettivamente: "non rilevante", "scarsa" e "inefficace").

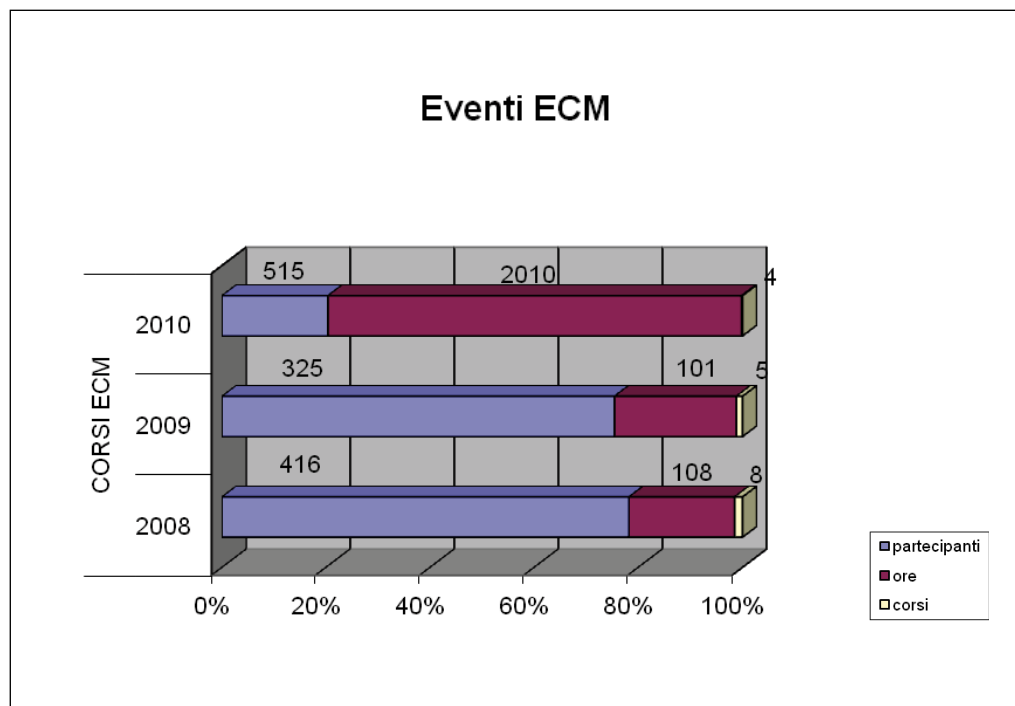


Grafico 10.1 – Corsi accreditati ECM
Dati di sintesi 2008 -10

Grafico 10.2 – Corsi accreditati ECM
Grado di soddisfazione 2008-10

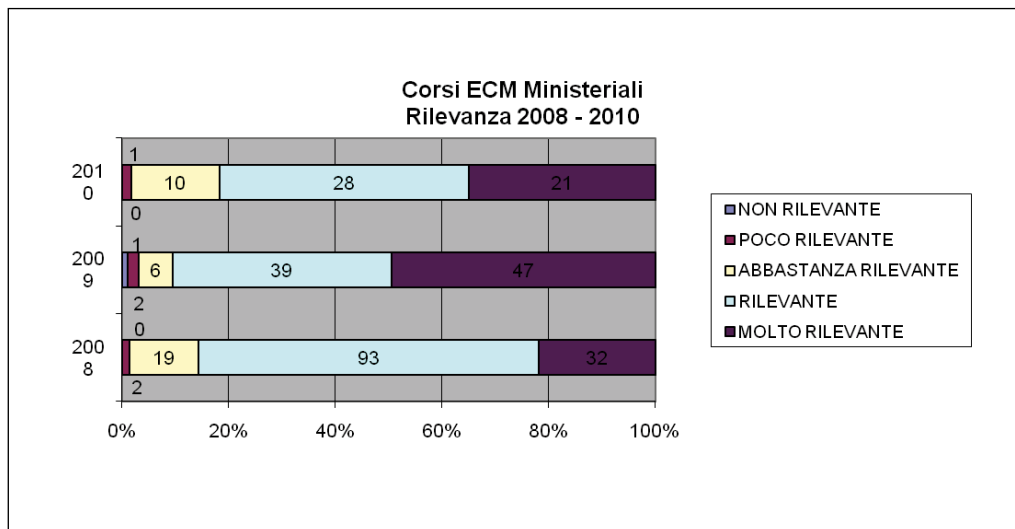


Grafico 10.3 – Corsi accreditati ECM
Grado di soddisfazione 2008-10

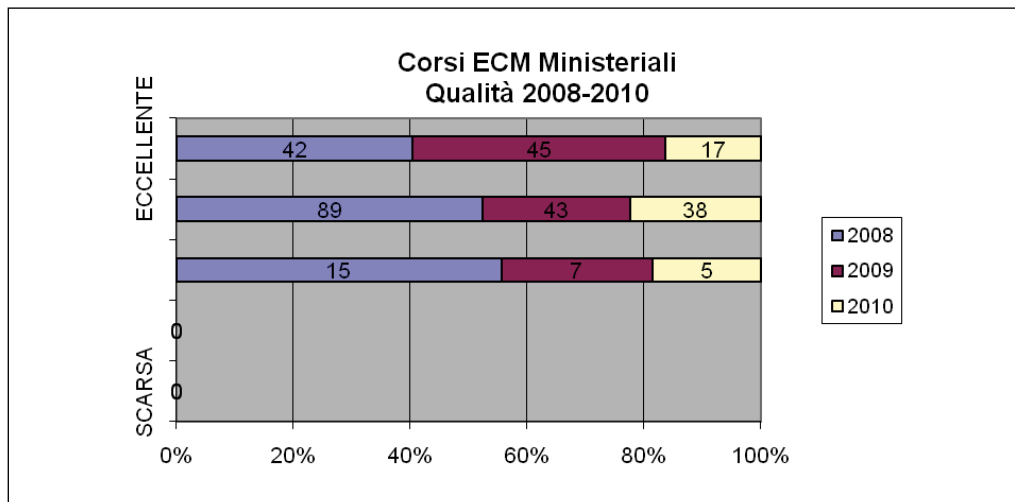


Grafico 10.4 – Corsi accreditati ECM
Grado di soddisfazione 2008-10

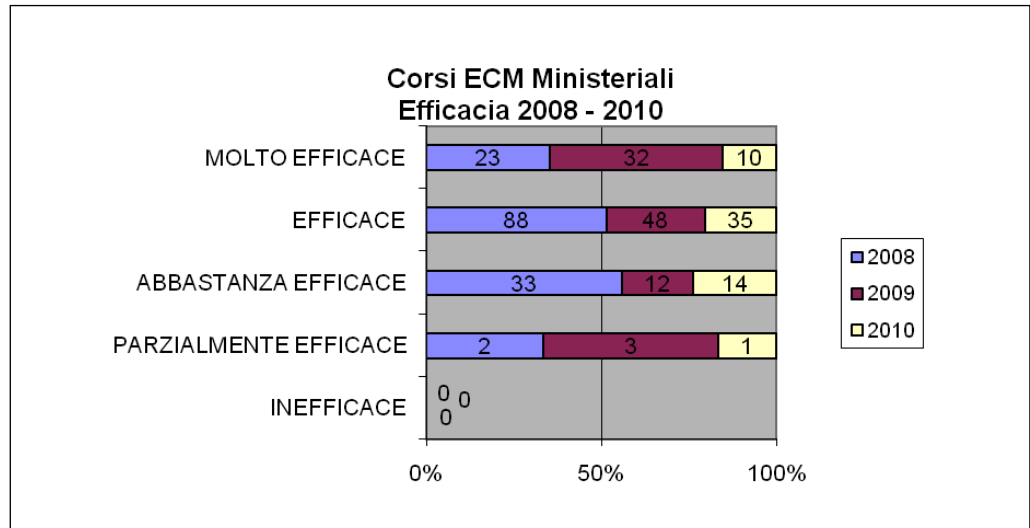


Grafico 10.5 – Corsi accreditati ECM
Grado di soddisfazione 2008-10

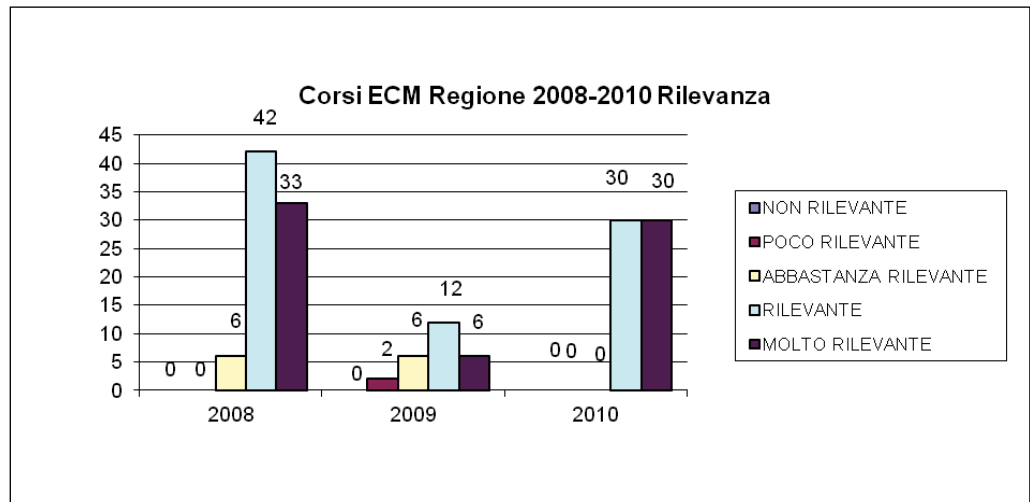


Grafico 10.6 – Corsi accreditati ECM
Grado di soddisfazione 2008-10

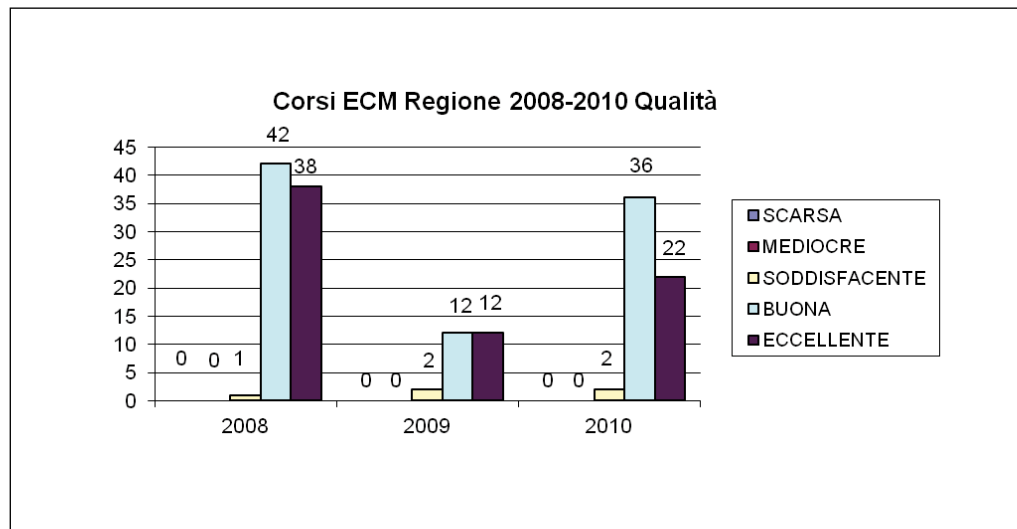
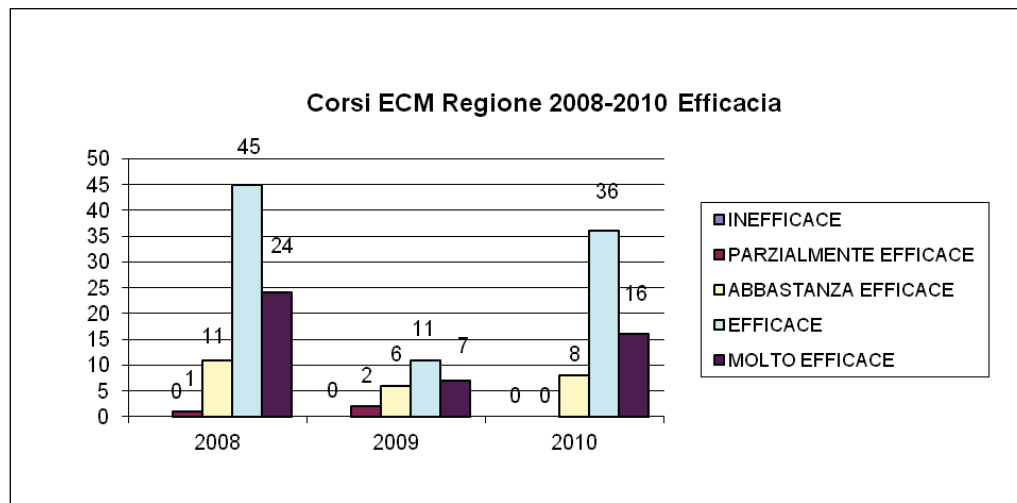


Grafico 10.7 – Corsi accreditati ECM
Grado di soddisfazione 2008-10



SEZIONE 11

L'UNIVERSITA' DI FERRARA E IL SUO CAPITALE UMANO

Per l'Università di Ferrara, la valorizzazione di tutte le proprie risorse umane, dal Personale Docente a quello di Ricerca a quello Tecnico-Amministrativo, costituisce lo strumento fondamentale e strategico a supporto della buona organizzazione della didattica e della ricerca. Alla valorizzazione del proprio capitale umano, l'Ateneo affianca lo sviluppo di attività ed iniziative finalizzate al rafforzamento delle politiche e degli strumenti di responsabilità sociale a favore delle proprie risorse umane, della loro formazione e della tutela della loro salute e sicurezza.

11.1 Le Risorse umane dell'Ateneo

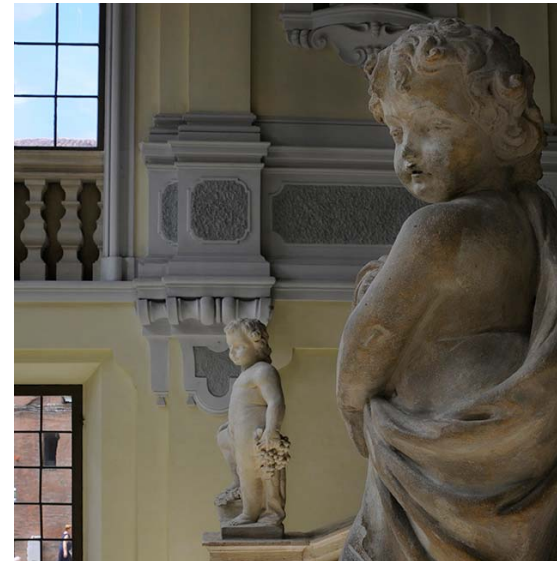
11.1.1 Il Personale Tecnico-Amministrativo

Nel 2010 il Personale Tecnico-Amministrativo dell'Ateneo comprendeva 563 unità (5 in meno rispetto al 2009), 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:

- nel 2010 il Personale Tecnico-Amministrativo era composto per il 69% da donne e per il 31% da uomini. Nell'anno 2009, la composizione del personale per genere era pari a 69,7% donne e 30,3% uomini;

- le risorse erano formate, nel 2010, per il 94,5% da dipendenti assunti a tempo indeterminato e per il restante 5,5% da personale a tempo determinato. Nel 2009, tali percentuali erano pari, rispettivamente, ad 96,6% e 3,4%. Le unità di personale assunte con contratto di collaborazione coordinata e continuativa ("Co.co.co") sono 7 nell'anno 2010, a fronte di 22 unità nel 2009 e 41 nel 2008;
- l'età media del Personale Tecnico-Amministrativo era nel 2010 pari a 45,8 anni (46,6 anni per gli uomini e 45,4 anni per le donne), in lieve aumento rispetto al 2009 (44,1);



Palazzo Renata di Francia - Rettorato, scalone d'onore (LZ)

Tabella 11.1 – Personale Tecnico-Amministrativo – Dati di sintesi anno 2010

Composizione per genere			
	Unità totali	Uomini	Donne
Unità di Personale Tecnico-Amministrativo	560	173	387
Dirigenti	2	2	0
Direttore Amministrativo	1	0	1
Totale	563	175	388
Composizione per tipologia contrattuale			
	Tempo indeterminato	Tempo determinato	
Unità di Personale Tecnico-Amministrativo	530 <i>(di cui 36 ex L. 68/99)</i>	30 <i>(di cui 0 ex L. 68/99)</i>	
Dirigenti	2	0	
Direttore Amministrativo	0	1	
Totale	532	31	
Composizione per area di appartenenza (esclusi Dirigenti e Direttore Amministrativo)			
	Unità di personale		
Area Amministrativa	290		
Area Tecnica, tecnico -scientifica ed elaborazione dati	146		
Area Biblioteche	34		
Area Servizi generali e tecnici	53		
Area Socio- sanitaria	37		
Totale	560		

Composizione per sede/struttura di appartenenza (esclusi Dirigenti e Direttore Amministrativo)

	Unità di personale
Sede	235
Biblioteche	39
Plessi	110
Dipartimenti	144
Centri	9
Servizi Comuni	5
Presidenze di Facoltà	18
Totale	560

Personale tecnico-amministrativo in servizio suddiviso per genere e tipologia di contratto nel triennio 2008-2010 (esclusi Dirigenti e Direttore Amministrativo)

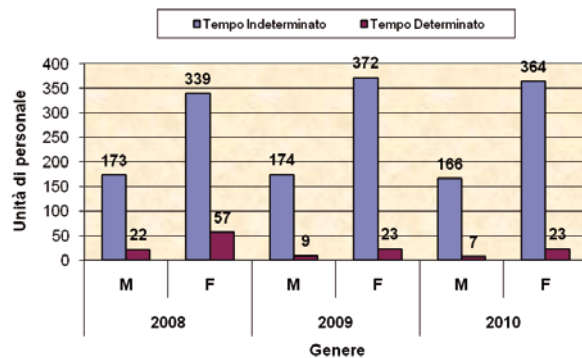


Grafico 11.1 – Composizione del Personale Tecnico-Amministrativo per genere e tipologia contrattuale nel triennio 2008-10

Contratti di Co.Co.Co. relativi al personale tecnico-amministrativo stipulati nel triennio 2008-2010

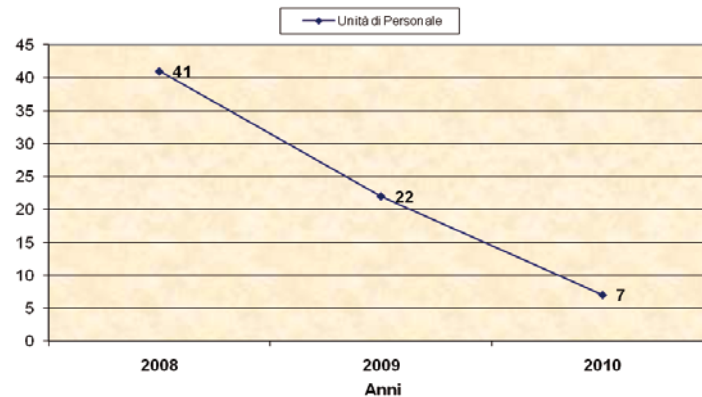


Grafico 11.2 – Contratti di Co.co.co. relativi a Personale Tecnico-Amministrativo stipulati nel triennio 2008-10

- nel 2010, il 43% del personale aveva un titolo di studio di scuola media superiore, il 36% era laureato, il 10% aveva conseguito il diploma di scuola dell'obbligo e l'11% aveva una specializzazione post-lauream. Rispetto al 2009, che aveva fatto registrare un 39%, è diminuita la percentuale dei dipendenti laureati nel 2010, mentre la percentuale degli specializzati post-lauream, che nel 2009 si attestava al 5%, è aumentata.

Grafico 11.3 – Andamento dell'età media del Personale Tecnico-Amministrativo per genere

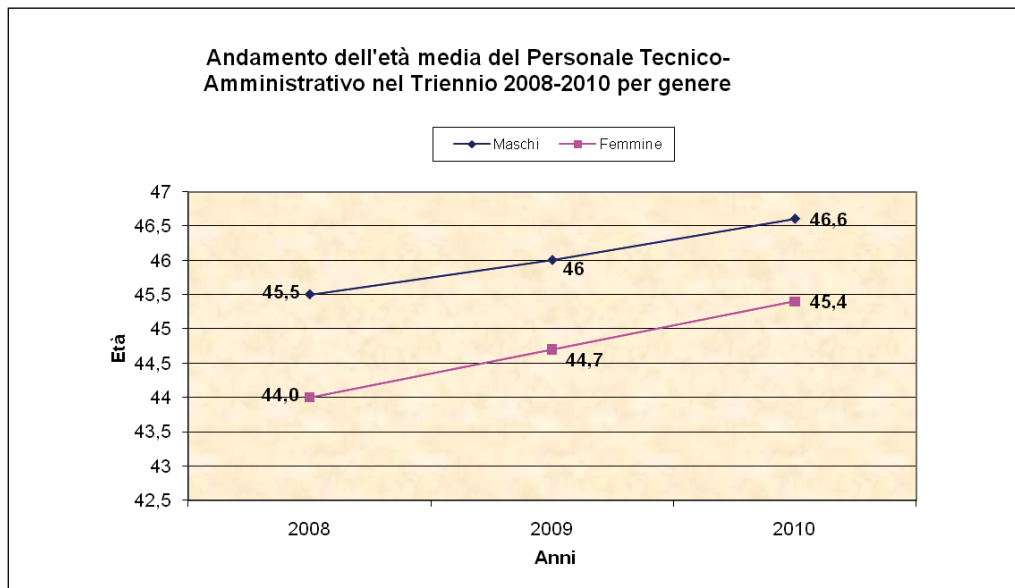


Grafico 11.4 – Composizione del Tecnico-Amministrativo per titolo di studio – anno 2010

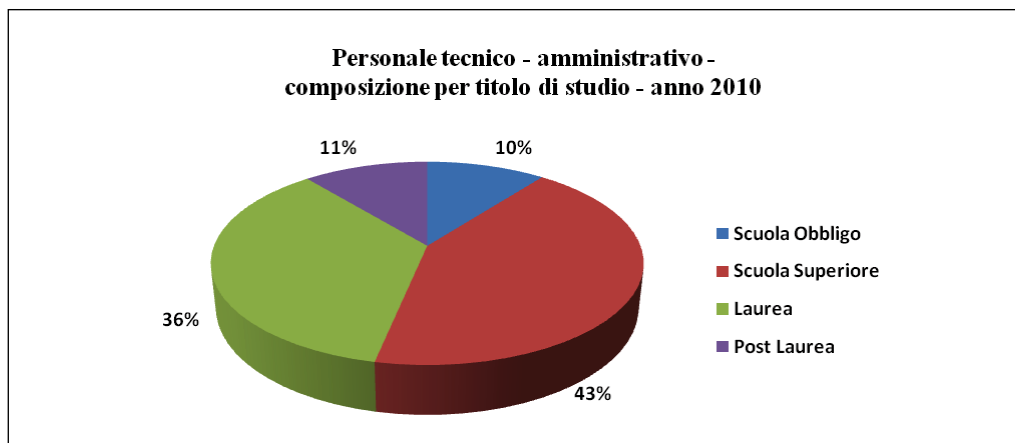


Tabella 11.2 - Personale Tecnico-Amministrativo: Assunzioni – Cessazioni – Trasferimenti – Assenze

	Assunzioni						di cui Legge 68/99*					
	2008		2009		2010		2008		2009		2010	
	T.I.	T.I.	T.I.	T.I.	T.I.	T.I.	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.
Unità di personale	56	0	5	18	6	19	2	0	3	0	0	3
Totale	56		23		25		2		3		3	
	Cessazioni						di cui pensionamenti					
	2008		2009		2010		2008		2009		2010	
	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.						
Unità di personale	22	47	13	17	13	17	8		10		11	
Totale	69		30		30							
	Trasferimenti interni**						Contratti di collaborazione coordinata e continuativa (Co.co.co.)					
	2008		2009		2010		2008		2009		2010	
Unità di personale	35		12		19		41		22		7	
	Trasferimenti esterni da Enti						Trasferimenti esterni verso Enti					
	2008		2009		2010		2008		2009		2010	
Unità di personale	1		0		0		2		0		1	
	Trasferimenti esterni da Università						Trasferimenti esterni verso Università					
	2008		2009		2010		2008		2009		2010	
Unità di personale	6		0		0		0		1		0	

	2008		2009		2010	
	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.	T.I.	T.D.
Giorni di assenza	27.254	3.227	29.049	2.506	32.200	1.180
Totale giorni di assenza	30.481		31.555		33.380	

(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

Sotto il profilo delle relazioni sindacali, nel 2010 il numero degli incontri tra le due parti ha visto riunito per 5 volte il tavolo delle trattative, in diminuzione rispetto agli 8 incontri del 2009 e ai 17 del 2008 (si vedano grafici 11.5 e 11.6).

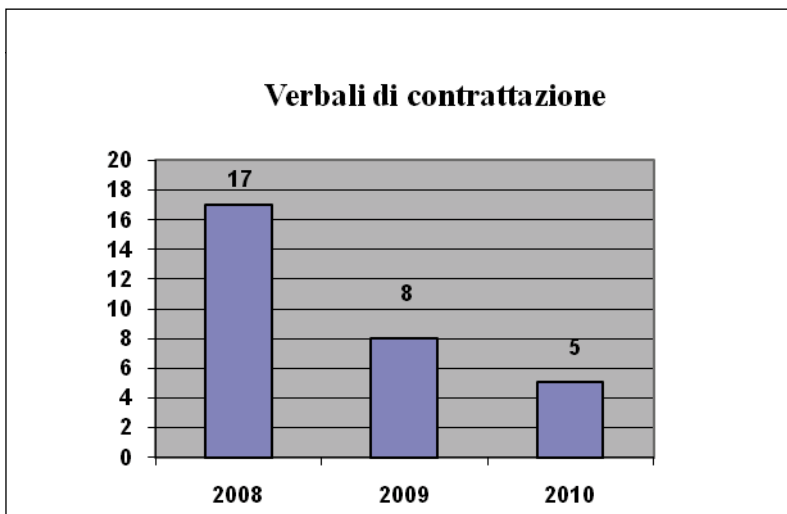


Grafico 11.5 – Verbalì di contrattazione stilati: anni 2008-10

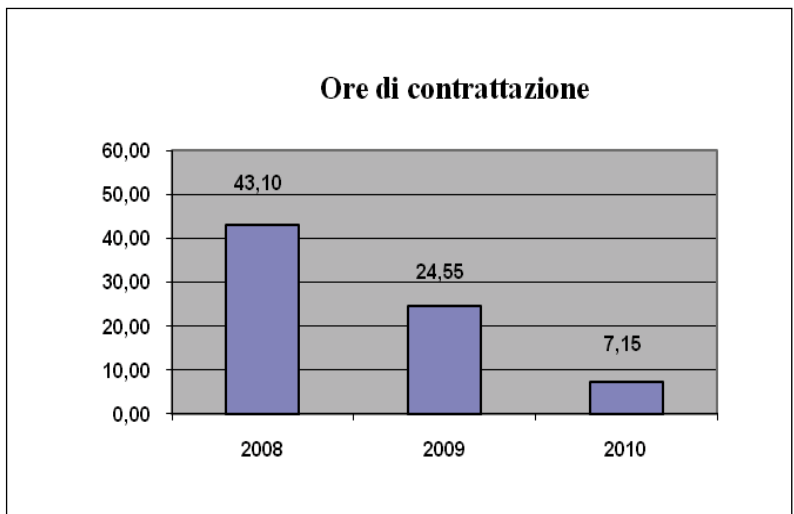


Grafico 11.6 – Ore di contrattazione effettuate: anni 2008-10

A partire dal 2006, l'Ateneo ha sviluppato una politica gestionale del Personale Tecnico con responsabilità di strutture basata sul riconoscimento, non solo delle competenze tecnico-professionali ma altresì del merito inteso come capacità di raggiungimento di obiettivi pianificati e di sviluppo di progetti/iniziative. In quest'ottica, anche per l'anno 2010, come per il 2009, il Personale Tecnico inquadrato in categoria D ha partecipato alla selezione per l'individuazione dei 10 Tecnici Best Performer cui riconoscere un premio per le performance raggiunte. La valutazione ha preso in esame i due aspetti caratteristici della prestazione: le competenze trasversali e i risultati eccellenti. Per la valutazione delle competenze trasversali sono stati individuati tre comportamenti caratterizzanti tutti i profili di riferimento, mentre per i risultati eccellenti sono state individuate attività comuni e attività specifiche del profilo di appartenenza secondo lo schema di seguito riportato. Dopo l'approvazione dei criteri di pesatura da parte della Consulta dei Dipartimenti - Organismo di rappresentanza del sistema dipartimentale - ed il successivo passaggio in sede di contrattazione collettiva integrativa, è stata bandita la selezione per l'individuazione dei tecnici inquadrati in categoria D che nel corso dell'anno hanno espresso i comportamenti/risultati maggiormente proattivi. Sui 42 potenziali interessati alla procedura, il 48% ha presentato la domanda sulla base delle indicazioni della Consulta, ha valutato le istanze pervenute e, in considerazione di due pari merito, sono state selezionate 11 unità di personale che, oltre al premio economico, si sono viste consegnare un certificato attestante il riconoscimento ricevuto proprio dall'Organo di rappresenta del vertice delle strutture impegnate nell'attività di ricerca. 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. Il Comitato, rinnovato nel 2008 per il triennio 2008-10, promuove azioni al fine di garantire, in sintonia con le politiche europee in materia, le pari opportunità nelle attività di lavoro e di studio di Studenti, Personale Tecnico-Amministrativo e Personale Docente. Nel mese di giugno 2010, il Comitato per le Pari Opportunità si è riunito congiuntamente con il Comitato paritetico sul fenomeno del mobbing al fine di verificare le modalità di applicazione delle disposizioni contenute nel cosiddetto "Collegato lavoro" ed in particolare nell'art.

21 che prevede la costituzione di un Comitato Unico di Garanzia per le pari opportunità, la valorizzazione del benessere di chi lavora e contro le discriminazioni. Tale Comitato sostituirà, unificandole in un solo Organismo, le competenze dei suddetti comitati, dei quali assumerà tutte le funzioni previste dalla legge, dai contratti collettivi relativi al Personale delle amministrazioni pubbliche o da altre disposizioni. Durante l'incontro, i due Comitati hanno confermato la propria volontà di sostenere la realizzazione dei progetti già avviati, in particolar modo il "Progetto sul telelavoro" e la stesura del "Bilancio di Genere" intrapresi dal Comitato per le Pari Opportunità.

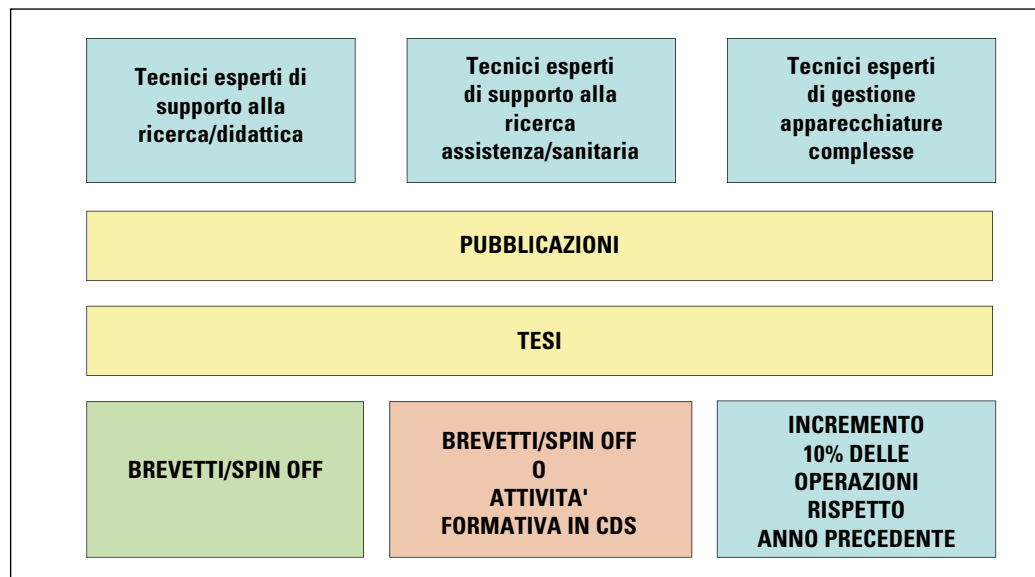


Figura 1 – Valutazione Personale Tecnico – competenze trasversali e prestazioni eccellenti



Università degli Studi di Ferrara





Atenei a confronto:
Mobbing, pari opportunità e stress lavoro-correlato

Lunedì 20 Dicembre 2010, ore 9:00
 Aula Magna del Rettorato, Palazzo Renata di Francia
 Via Savonarola, 9 - 44121 Ferrara





Il Comitato Paritetico sul fenomeno del Mobbing, nell'anno 2010 si è riunito 4 volte ed ha deliberato la modifica nei contenuti del Codice di condotta, approvato dagli Organi Accademici e rinominato "Codice di condotta dell'Università degli Studi di Ferrara per la tutela della dignità della persona, per la prevenzione e la lotta contro il mobbing, le molestie sessuali e morali", rivolto a tutta la comunità universitaria.

Inoltre, il Comitato ha organizzato, presso l'Aula Magna del Rettorato e in collegamento streaming, due seminari:

- nel mese di marzo "Mobbing: dal Codice di Condotta alla Consigliera di Fiducia. L'esperienza dell'Università degli Studi di Ferrara";
- nel mese di dicembre "Mobbing, pari opportunità e stress lavoro".

Infine, in accordo con gli Organi di Governo dell'Ateneo, il Comitato si è fatto promotore dell'istituzione di un tavolo tecnico per il miglioramento del benessere psicofisico di tutti coloro che lavorano e studiano presso l'Ateneo. Il tavolo è composto da Personale Docente, Personale Tecnico-Amministrativo e Studenti, nonché dal Direttore del Servizio di Medicina del lavoro, dalla Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e da un esponente dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza.

Il Presidente del Comitato partecipa ai lavori per la stesura del Codice Etico d'Ateneo, disciplinato dall'art. 4 della Legge 240/2010.

<http://www.unife.it/cug>

Anche nel 2010 l'Ateneo ferrarese ha promosso una politica di sostegno a favore del Personale Tecnico-Amministrativo, sulla base dell'art. 11 delle n. 300/1970 che sancisce la possibilità di promuovere attività assistenziali nelle organizzazioni pubbliche. Sulla base di un accordo raggiunto in sede di Contrattazione Collettiva Integrativa, che individua le diverse tipologie di casistiche per le quali è possibile presentare istanza di "rimborso", la Commissione appositamente nominata ha vagliato tutte le istanze pervenute ed ha selezionato le 170 per le quali era possibile riconoscere il parziale rimborso.

Le risorse disponibili, pari a 40.000 euro sono state così distribuite:

Importo relativi a spese mediche	56,56 %
Importo per decessi di familiare	5,11 %
Importo per degenze per malattie di particolare gravità	0 %
Importo per malattie croniche	0 %
Importo per spese di altro tipo	0 %
Importo per spese scolastiche	38,33 %

11.1.2 Il Personale Docente e Ricercatore

Al 31 dicembre 2010 le risorse umane strutturate operanti nell'area della docenza e della ricerca ammontavano a 646 unità, suddivise fra Professori Ordinari (PO, 174), Professori Associati (PA, 204), Ricercatori universitari (RU, 244), Ricercatori universitari a tempo determinato (23), e Assistenti universitari (AU, 1) (si vedano la tabella 11.3 e il grafico 11.7 per un confronto con i rispettivi valori dei due anni accademici precedenti):

- le donne rappresentavano il 32,5% del totale del Personale Docente e, rispettivamente, il 15,5% dei Professori Ordinari, il 32,8% dei Professori Associati

e il 42,6% dei Ricercatori universitari;

- i Professori a contratto titolari di insegnamenti ufficiali o integrativi erano 1.020, di cui 461 donne e 559 uomini; i titolari di insegnamenti ufficiali sono 926, i titolari di insegnamenti integrativi 94 (si veda la tabella 11.4). I Professori titolari di insegnamenti ufficiali erano il 149% del personale strutturato; i titolari di insegnamenti integrativi il 15% del personale strutturato;
- l'età media dei Professori Ordinari era pari a 57,93 anni per gli uomini e 58,26 anni per le donne; quella dei Professori Associati è di 52,25 per gli uomini e 54,15 per le donne; quella dei Ricercatori è pari, ri-

spettivamente, a 44,34 e 44,69 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 11.5, i grafici 11.8 e 11.9 e, in dettaglio, la sezione del Bilancio dedicata alle risorse intangibili);

- il Personale Docente impegnato in attività di ricerca si componeva di 646 unità. Di questi, il 31,6% erano Professori Associati, il 26,9% Professori Ordinari, il 37,8% Ricercatori universitari, il 3,7% Ricercatori universitari a tempo determinato;

Composizione personale docente - 2008-2010

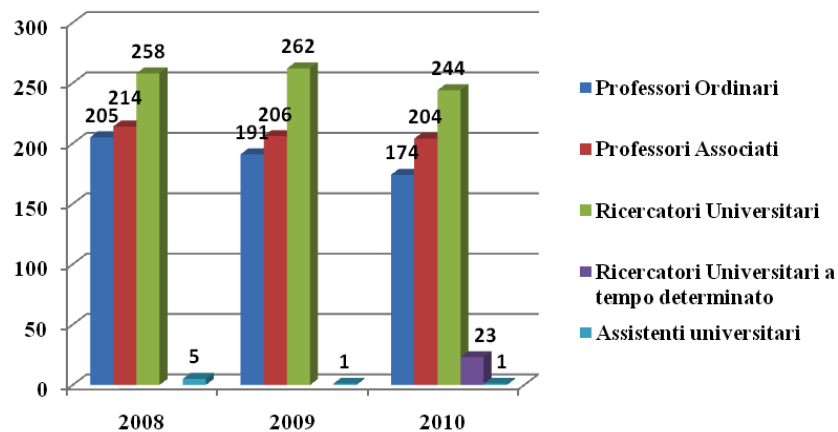


Grafico 11.7 – Composizione del Personale Docente: confronto 2008-10



Video Master Multimedia sas Ferrara)

Tabella 11.3 – Composizione del Personale Docente* – dati di sintesi 2008-2010

Anno	Professori Ordinari	Professori Associati	Ricercatori Universitari	Ricercatori Universitari a tempo determinato	Assistenti universitari	Totale
2008	205	212	257	/	5	679
di cui uomini:	178	142	147	/	4	471
di cui donne:	27	70	110	/	1	208
2009	191	206	262	/	1	660
di cui uomini:	166	139	149	/	1	455
di cui donne:	25	67	113	/	0	205
2010	174	204	244	23	1	646
di cui uomini:	147	137	140	11	1	436
di cui donne:	27	67	104	12	0	210

Tabella 11.4 – Professori a contratti titolari di insegnamenti ufficiali / integrativi

Facoltà	a.a. 2007/08			a.a. 2008/09			a.a. 2009/10		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Architettura	80	36	116	77	31	108	68	27	95
Economia	9	2	11	32	13	45	25	14	39
Farmacia	6	9	15	5	11	16	6	9	15
Giurisprudenza	5	3	8	22	6	28	17	4	21
Ingegneria	54	9	63	72	11	83	56	7	63
Lettere e Filosofia	48	41	89	51	45	96	46	38	84
Medicina e chirurgia	475	401	876	447	390	837	273	324	597
Scienze MM.FF.NN.	80	57	137	93	57	150	68	38	106
Totale Facoltà	757	558	1.315	799	564	1.363	559	461	1.020
Atre strutture (SSIS, Corsi interfacoltà, Centro linguistico)	51	64	115	41	55	96	14	34	48
Totale complessivo	808	622	1.430	840	619	1.459	573	495	1.068

Tabella 11.5 – Personale Docente – Età media

Intangibles

Ruolo	Età media 2008		Età media 2009		Età media 2010	
	Uomini	Uomini	Uomini	Donne	Uomini	Donne
Professori Ordinari	58,67	58,78	58,78	57,89	57,93	58,26
Professori Associati	52,70	52,83	52,83	53,63	52,25	54,15
Ricercatori Universitari	43,56	44,38	44,38	44,23	44,34	44,69
Ricercatori Universitari a tempo determinato					33,73	36,75
Assistenti universitari	61,75	58,00	58,00	61,00	59,00	0,00
Assegnisti di ricerca	33,22	33,78	33,78	33,82	33,03	32,80
Collaboratori ad attività di ricerca	38,58	43,41	38,80	41,80	40,50	45,00

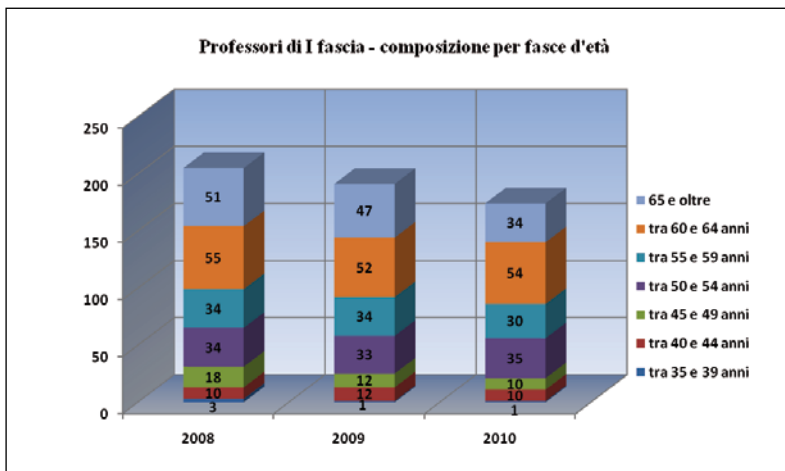


Grafico 11.8 – Professori I Fascia – composizione per età: confronto 2008-10

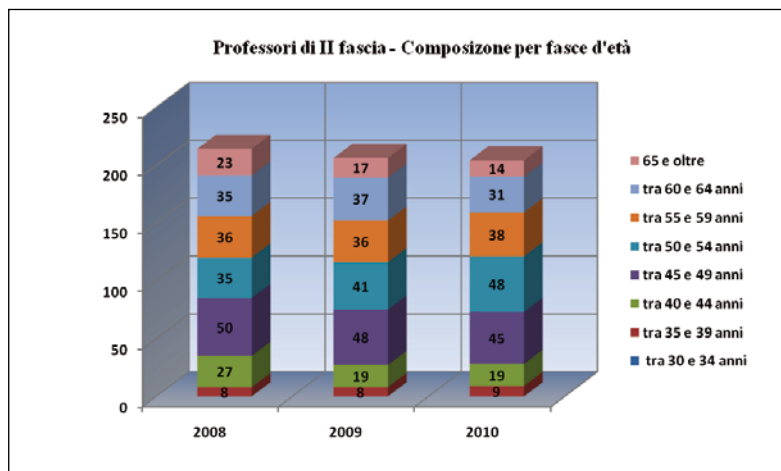


Grafico 11.9 – Professori II Fascia – composizione per età: confronto 2008-10

Per quanto concerne il turn-over del Personale Docente dell'Ateneo, i grafici 11.10 e 11.11 mostrano, rispettivamente, le assunzioni e le cessazioni in riferimento al triennio 2008-10.

Negli ultimi anni l'Università di Ferrara ha posto in essere una serie di azioni mirate a favorire il ricambio generazionale del Personale Docente, come mostrato nel successivo grafico 11.10. Inoltre, le tabelle 11.6 e 11.7 mostrano le operazioni di assunzione/upgrade (passaggio di ruolo a Professore Associato/Ordinario, strutturati provenienti da altra sede/nomine in ruolo da Professore Associato/Ordinario, assunzioni di Ricercatori a tempo indeterminato, concorsi in atto) e le cessazioni che hanno interessato il Personale Docente di tutte le Facoltà nel periodo compreso tra il 2004 e il 2009.



Polo Scientifico Tecnologico (Video Master Multimedia sas Ferrara)

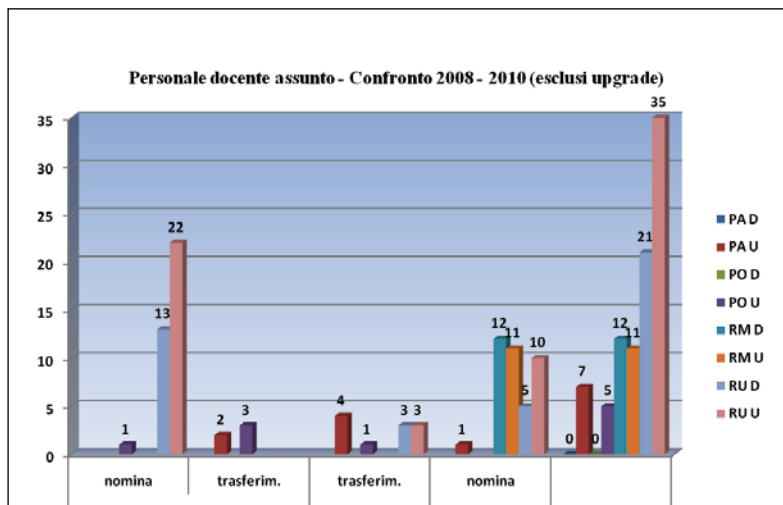


Grafico 11.10 – Personale Docente assunto: confronto 2008-10

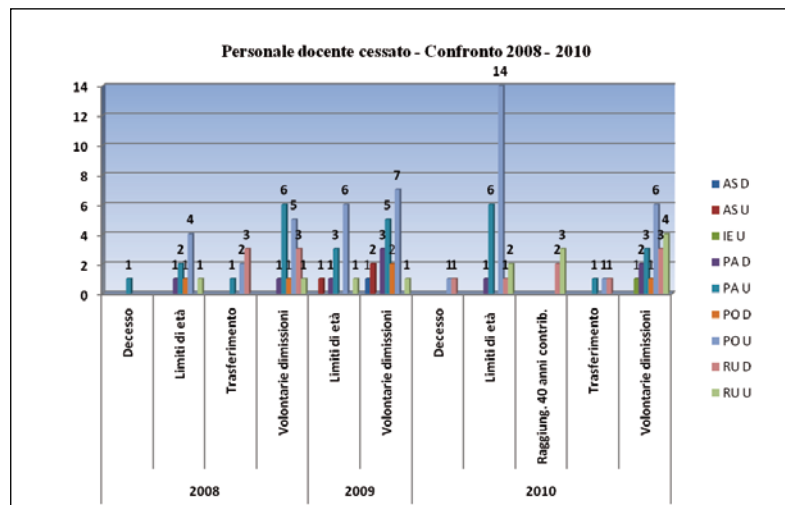


Grafico 11.11 – Personale Docente cessato: confronto 2008-10

Tabella 11.6 – Personale Docente impegnato nella ricerca

Dipartimenti/Laboratori	Professori Ordinari		Professori Associati		Ricercatori universitari		Assistenti		Ricercatori a tempo determinato		Totale complessivo
	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	
Architettura	6		10	4	12	3					35
Biochimica e biologia molecolare	4	1	2	4	8	2					21
Biologia ed evoluzione	9	3	9	3	9	16					49
Chimica	4		7	4	6	8					29
Discipline medico chirurgiche della comunicazione e del comportamento	8		6	1	7	5					27
Economia, istituzioni, territorio	9	3	11	2	5	4					34
Fisica	9		8	1	15	2					35
Ingegneria	20	1	13	1	18	6					59
Matematica	6	5	7	5	7	5					35

Dipartimenti/Laboratori	Professori Ordinari		Professori Associati		Ricercatori universitari		Assistenti		Ricercatori a tempo determinato		Totale complessivo
	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	
Medicina clinica e sperimentale	8	2	8	6	11	10	1				46
Medicina sperimentale e diagnostica	7		5	4	5	10					31
Morfologia ed embriologia	4	1	1	3	3	2					14
Morfologia ed embriologia	8		2	3	7	5					25
Scienze biomediche e terapie avanzate	5		9		6	1					21
Scienze della terra	4	1	12	3	2	1					23
Scienze farmaceutiche	6		6	2	5	5					24

Dipartimenti/Laboratori	Professori Ordinari		Professori Associati		Ricercatori universitari		Assistenti		Ricercatori a tempo determinato		Totale complessivo
	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	
Scienze giuridiche	18	3	12	4	7	12					56
Scienze storiche	5	2	3	4	2	1					17
Scienze umane	7	5	6	13	5	6					42
LT Laboratorio per le Tecnologie delle Terapie Avanzate									4	1	5
LT Mech-Lav										4	4
LT TekneHub									4	2	6
LT Terra&Acquatech									4	4	8
Totale complessivo	147	27	137	67	140	104	1	0	12	11	646

Le Università italiane possono 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. Nel 2010, i docenti di "chiara fama" presso l'Ateneo sono stati 6, dei quali 3 Professori Ordinari, tutti uomini e non cittadini italiani (Facoltà di Scienze MM.FF.NN.), 2 Professori Associati (un uomo cittadino italiano per la Facoltà di Scienze MM.FF.NN., ed una donna non cittadina italiana vincitrice di concorso li-

bero per la Facoltà di Lettere e filosofia), nonché 1 Ricercatore Universitario vincitore di concorso libero non cittadino italiano (Facoltà di Lettere e filosofia).

Al 31 dicembre 2010 gli Assegnisti di ricerca erano, complessivamente, 223: la maggioranza, pari al 72,2% del totale, con un contratto di durata annuale, il 12,5% con un contratto di durata compresa fra uno ed undici mesi, l'8% di durata compresa fra i tredici mesi e i due anni e il restante 7% di durata compresa tra i 2 e

i 3 anni (si veda la tabella 11.9). Gli assegni di breve durata sono rinnovi di assegni finalizzati a concludere ricerche intraprese precedentemente. Rispetto al 2009, gli assegni di ricerca sono aumentati di 24 unità. Gli assegnisti donne sono il 43,9% del totale, in crescita rispetto al 2009 (59,8%).

Nel 2010, il numero di Assegnisti diventati Ricercatori è stato pari a 32 (di cui 19 a tempo determinato) su un totale complessivo di 267 ricercatori dell'Ateneo, dei quali 151 uomini e 116 donne (si veda la tabella 11.11).

Tabella 11.7 - Docenti di "Chiara Fama" – 2008 - 2010

	2008						Totale 2008	2009						Totale 2009	2010						Totale 2010			
	PO		PA		RU			PO		PA		RU			PO		PA		RU					
	M	F	M	F	M	F		M	F	M	F	M	F		M	F	M	F	M	F				
Docenti con chiamata diretta o di chiara fama non cittadini italiani (o con doppia cittadinanza)	4						7	3							6	3						6		
Docenti con chiamata diretta o di chiara fama cittadini italiani			1							1										1				
Docenti vincitori di concorso libero non cittadini italiani				1	1						1	1								1	1			

Tabella 11.10 – Assegnisti di ricerca al 31/12/2010 - Suddivisione per Dipartimento e durata

Sede	Da 1 ad 11 mesi		12 mesi		da 13 a 24 mesi		da 25 a 36 mesi		Totale
	uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne	
Architettura	1	0	4	4	1	0	0	1	11
Biochimica e biologia molecolare	1	1	8	1	0	0	0	0	11
Biologia ed evoluzione	2	2	6	2	0	0	2	2	16
Chimica	0	2		3	0	0	1	2	8
Discipline medico-chirurgiche della comunicazione e del comportamento	1	3	8	5	0	0	0	0	17
Economia, istituzioni, territorio	0	1	1	4	1	0	0	0	7
Fisica	3	1	1	4	2	0	0	0	11
Ingegneria	2	0	5	20	4	0	8	0	39
Matematica	0	0		1	0	0	0	0	1
Medicina clinica e sperimentale	0	0	16	6	0	0	0	0	22
Medicina sperimentale e diagnostica	1	0	12	2	3	1	0	0	19
Morfologia ed embriologia	0	2	2	2	0	0	0	0	6
Scienze biomediche e terapie avanzate	0	0	6	7	0	1	0	0	14
Scienze chirurgiche, anestesilogiche e radiologiche	0	1	4	5	0	0	0	0	10
Scienze della terra	0	2	5	2	2	0	0	0	11
Scienze farmaceutiche	0	0	2	1	0	2	0	0	5
Scienze giuridiche	0	0	4	2	1	0	0	0	7
Scienze storiche	0	0	1		0	0	0	0	1
Scienze umane	2	0	2	3	0	0	0	0	7
Totali per sedi	13	15	87	74	14	4	11	5	223



(SG)

Tabella 11.11 – Numero di Assegnisti divenuti ricercatori

Intangibles

DIPARTIMENTO	2008		2009		2010*	
	U	D	U	D	U	D
Architettura	0	0	0	0	0	1
Biochimica e biologia molecolare	0	0	0	0	0	0
Biologia ed evoluzione	0	0	0	0	0	2
Chimica	0	0	0	0	1	1
Discipline medico-chirurgiche della comunicazione e del comportamento	1	0	0	0	0	1
Economia Istituzioni, Territorio	0	0	0	0	1	1
Fisica	2	1	0	0	1	0
Ingegneria	2	0	0	0	8	0
Matematica	0	1	0	0	1	0
Medicina clinica e sperimentale	0	0	0	0	0	3
Medicina sperimentale e diagnostica	1	1	0	0	1	3
Morfologia ed embriologia	0	0	0	0	0	0
Risorse naturali	1	0	0	0	0	0
Scienze biomediche e terapie avanzate	2	0	0	0	0	0
Scienze della terra	0	0	0	0	0	2
Scienze farmaceutiche	0	1	0	0	1	1
Scienze giuridiche	4	2	0	0	2	0
Scienze umane	0	0	0	0	1	0
Totale complessivo di assegnisti divenuti ricercatori	13	6	0	0	17	15
	19		0		32	
Totale ricercatori	148	110	149	113	151	116

*Inclusi i Ricercatori a tempo determinato

I Dottorandi a cui è stato conferito un assegno di ricerca sono stati 27, corrispondenti al 5,6% del totale dei Dottorandi dell'Ateneo (si veda in dettaglio la tabella 11.12); la percentuale, in aumento rispetto al 2009, 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 11.12 – Numero di dottorandi con assegno di ricerca

DIPARTIMENTO	2008		2009		2010		Totale	
	uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne	uomini	donne
Architettura	2	0	0	1	0	0	2	1
Biochimica e biologia molecolare	1	1	0	0	1	1	2	2
Biologia ed evoluzione	0	0	2	1	1	3	3	4
Chimica	0	0	0	1	0	1	0	2
Discipline medico-chirurgiche della comunicazione e del comportamento	0	1	0	1	1	1	1	3
Economia, istituzioni, territorio	0	0	0	0	1	0	1	0
Fisica	1	0	0	1	1	1	2	2
Ingegneria	2	0	3	0	5	0	10	0
Matematica	0	0	0	0	0	0	0	0
Medicina clinica e sperimentale	2	0	1	0	1	2	4	2
Medicina sperimentale e diagnostica	0	1	0	0	1	2	1	3
Morfologia ed embriologia	0	0	0	0	1	1	1	1
Scienze biomediche e terapie avanzate	0	1	0	0	0	0	0	1
Scienze chirurgiche	0	0	0	1	0	0	0	1
Scienze della terra	1	0	0	1	0	2	1	3
Scienze farmaceutiche	0	0	0	0	0	0	0	0
Scienze giuridiche	0	0	0	0	0	0	0	0
Scienze storiche	0	0	0	1	0	0	0	1
Totale complessivo	9	4	6	8	13	14	28	26
Dottorandi complessivi	183	203	242	263	240	245		
% Dottorandi cui è stato conferito un assegno di ricerca	4,92	1,97	2,48	3,04	5,42	5,71		



11.1.3 Il Progetto Good Practice

Nel mese di luglio 2010 si è concluso il Progetto *Good Practice* 2009, coordinato dal Dipartimento di Ingegneria gestionale del Politecnico di Milano, avente l'obiettivo di individuare, attraverso un metodo comparativo – il *benchmarking* – e tra numerosi Atenei pubblici italiani (20 in totale), le migliori prassi amministrative. La conclusione del Progetto ha portato tutti i partecipanti ad una riflessione sul futuro dell'iniziativa, in virtù dell'esperienza acquisita e delle recenti disposizioni in tema di trasparenza, efficienza ed efficacia delle Pubbliche Amministrazioni. Tali riflessioni hanno condotto alle seguenti conclusioni:

- il quadro economico e politico che le Università (non solo italiane) stanno vivendo, pone sempre più come centrale la capacità di gestire le risorse in modo efficace ed efficiente, ma richiede un'analisi comparativa complessiva dell'allocazione delle stesse;
- l'adozione del Piano della Performance (D.lgs. 150/2009 – Riforma Brunetta) e i progetti in corso legati alla suddetta riforma hanno messo in luce l'importanza di alcuni indicatori di efficacia ed efficienza. Pur ritenendo la situazione del singolo Ateneo un punto di partenza irrinunciabile per il Piano della Performance, la presenza di *benchmark* esterni (su alcuni indicatori) permetterebbe di definire target di miglioramento non autoreferenziali;
- gli indicatori di performance sono diventati un elemento centrale anche della pianificazione strategica e pluriennale. Tuttavia gli indicatori utilizzati sono spesso legati a progetti addizionali e trascurano l'integrazione e l'importanza del mantenimento e miglioramento delle risorse (tangibili e intangibili) e attività.

Per tale motivo, i partecipanti al Progetto hanno deciso di suddividere l'edizione 2011 di *Good Practice* in due sottoprogetti:

- *Good Practice Performance*;

- *Good Practice Audit*.

Il primo sottoprogetto si pone l'obiettivo di misurare e comparare le prestazioni di costo e qualità dei servizi di supporto, integrando i modelli di analisi *Good Practice* con gli indicatori che numerosi Atenei stanno adottando per i propri Piani delle Performance. Il *benchmarking* tra gli Atenei che parteciperanno sarà basato su:

- indicatori di costo ed efficienza per le attività di supporto;
- indicatori di efficacia percepita;
- indicatori di efficacia oggettiva.

Le aree e servizi oggetto di analisi saranno i seguenti:

- Pianificazione, controllo e statistica;
- Contabilità;
- Affari legali e istituzionali;
- Comunicazione;
- Servizi sociali e welfare;
- Personale;
- Edilizia;
- Approvvigionamenti;
- Servizi generali e logistici;
- Sistemi informativi;
- Orientamento in entrata;
- Diritto studio;
- Didattica in itinere;
- Orientamento in uscita;
- Internazionalizzazione;
- Biblioteche;
- Trasferimento tecnologico;
- Supporto alla gestione dei progetti;
- Consulenza interna e comunicazione;
- Medicina.

Inoltre, l'ambito di indagine sarà costituito dall'Ateneo nel suo complesso e non solo da una parte di esso (ad es. Amministrazione centrale), come avvenuto nelle precedenti edizioni. Nel caso dell'Ateneo ferrarese, di conseguenza, verranno analizzate le attività amministrative dell'Amministrazione centrale, dei Plessi e delle Presidenze di Facoltà.

Il secondo sottoprogetto si pone l'obiettivo di analizzare, a più di dieci anni dallo svolgimento della prima edizione di *Good Practice*, come e in che misura gli Atenei hanno operato nell'ambito di tali esperienze:

- verificando e confrontando le modalità di raccolta dei dati;
- inserimento ed utilizzo a routine dei dati nei processi pianificazione e controllo degli Atenei;
- integrazione, selezione e uso degli indicatori per la pianificazione triennale e strategica;
- utilizzo come input e monitoraggio per progetti ad hoc di miglioramento dei servizi;
- comunicazione dei dati ad altri attori non generalmente inclusi nelle riunioni del progetto (Organi di Governo).

Gli Atenei partecipanti all'edizione 2011 del progetto *Good Practice* sono riportati nella tabella di seguito esposta.

Tabella 11.13 – Good Practice Practice 2011– Atenei partecipanti	
Ateneo	Adesione
Università Bicocca (Milano)	Performance e Audit
Università di Bologna	Performance e Audit
IUAV (Venezia)	Performance e Audit
Politecnico di Milano	Performance e Audit
Università di Verona	Performance e Audit
Università di Ferrara	Performance e Audit
Università Milano Statale	Performance e Audit
Università del Salento (Lecce)	Performance e Audit
Politecnico di Bari	Performance e Audit
Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria	Performance e Audit
Università di Pavia	Performance e Audit
Università di Torino	Performance e Audit
Università di Messina	Performance e Audit
Università di Padova	Performance e Audit
Politecnico di Torino	Performance e Audit
Università "La Sapienza" (Roma)	Performance e Audit
Università di Trento	Performance
Università dell'Insubria (Varese)	Performance
Università Commerciale L. Bocconi (Milano)	Performance
Università di Genova	Performance
Università di Modena e Reggio Emilia	Performance

11.2 La formazione del Personale

La formazione e l'aggiornamento delle risorse umane costituiscono attività centrali a supporto della crescita 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 analisi dei fabbisogni formativi del Personale Tecnico-Amministrativo. Alla formazione manageriale e tecnica – illustrata in tabella 11.14 – si aggiungono 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 11.3 della presente sezione. Le spese in formazione del Personale, illustrate nella tabella 11.15, sono pari nell'anno 2010 a 135.119 euro (nel 2009 ammontavano a 127.779 euro) e così ripartite: 32.620 euro per il Personale interno, 24.313 euro per i Docenti esterni, 21.363 euro per spese di missione e 56.823 euro per costi diretti.

Tabella 11.14 – Formazione del personale – Dati di sintesi

Tipologia di corso	Ore di formazione erogate			Numero di partecipanti		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Corsi di aggiornamento	10.316	8.133	13.731	1.837	1.972	1.324
Formazione manageriale	358	509	256	20	61	16
TOTALE	10.674	8.642	13.987	1.950	2.033	1.340

Tabella 11.15 – Spese per la formazione – dati di sintesi 2008-2010

	2008	2009	2010
PERSONALE INTERNO	21.813	31.306	32.620
DOCENTI ESTERNI	43.282	28.560	24.313
SPESE DI MISSIONE	21.662	12.967	21.363
COSTI DIRETTI	46.857	54.946	56.823
TOTALE	113.944	127.779	135.119
STANZIAMENTO DI BILANCIO PER LA FORMAZIONE DEL PERSONALE T/A	165.000	140.000	150.000

11.3 La tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e degli studenti

L'Ufficio Sicurezza Salute Ambiente dell'Ateneo è la struttura responsabile della gestione degli aspetti relativi a salute, sicurezza e ambiente dell'Università. L'Ufficio è stato costituito nell'autunno 2008 – in sostituzione del precedente Centro Servizi Igiene, Sicurezza e Tutela Ambientale (SISTA) – con il ruolo di struttura centralizzata di coordinamento dell'Ateneo in materia di:

- salute e sicurezza dei lavoratori, ai sensi del D. Lgs. n. 81/2008;
- 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, l'Ufficio è incaricato di svolgere tutte le attività previste dal D. Lgs. n. 81/2008 (Testo Unico in materia di sicurezza sul lavoro). Nell'ambito delle attività della struttura 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. 17/03/95 n. 230 e s.m.i. in materia di sorveglianza sanitaria per esposizione a radiazioni ionizzanti, è inoltre individuata la figura del Medico autorizzato. Alla luce delle novità introdotte dal legislatore attraverso il Testo Unico² (T.U.), è stata avviato un programma di modifiche finalizzate all'adeguamento del sistema prevenzionistico dell'Ateneo. Va sottolineato che per le Università, sino all'emanazione di uno

specifico decreto attuativo delle peculiarità del settore – in sostituzione del D.M. MURST 363/98, da attuarsi entro 24 mesi dalla data di pubblicazione del T.U. – le norme riportate dal citato Decreto Ministeriale mantengono validità, sia pure nell'ottica delle prescrizioni indicate nel T.U. A fronte di tale quadro normativo, si è provveduto a recepire le novità introdotte dal T.U. attraverso la revisione del precedente Regolamento di Ateneo per l'applicazione delle norme in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Il nuovo testo del Regolamento è stato approvato dal Consiglio di Ammi-

nistrazione dell'Ateneo nel dicembre 2008.

Con riferimento alla formazione, nell'anno 2010, conformemente a quanto previsto dal Decreto Legislativo n. 81/2008 in materia di informazione e formazione dei lavoratori, sono stati organizzati e svolti cinque corsi di formazione e aggiornamento del personale universitario finalizzati ad assicurare il rispetto delle normative in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro, per un totale di 89 partecipanti e 410 ore di formazione erogate (si veda in dettaglio la tabella 11.16).

Tabella 11.16 – Formazione sulla sicurezza – dati di sintesi			
	2008	2009	2010
Numero di corsi	3	8	5
Numero di partecipanti	93	106	89
<i>di cui uomini</i>	38	36	22
<i>di cui donne</i>	55	70	67
Ore di formazione erogate	308	573	410

Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Il D. Lgs. 81/2008 ("Testo Unico sulla Sicurezza", pubblicato in G.U. n. 101 del 30 aprile 2008) ha sostituito e abrogato il D. Lgs. 626/1994.

Tra le novità più significative vanno citate: la puntualizzazione ed estensione della definizione di lavoratore e dei relativi obblighi di tutela; la puntualizzazione delle definizioni di dirigente e di preposto e delle relative competenze ed attribuzioni; la revisione e l'ampliamento della delega di funzioni da parte del datore di lavoro; l'introduzione del principio di effettività, secondo il quale viene riconosciuta la effettiva responsabilità, in relazione ai poteri esercitati in concreto, a prescindere dalle nomine ufficiali; la ridefinizione dello status, delle competenze e delle attribuzioni assegnate ai Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza; l'obbligo della valutazione dei rischi per tutte le fattispecie potenzialmente configurabili durante lo svolgimento delle attività lavorative; l'introduzione di modelli di organizzazione e di sistemi di gestione validati, ai fini della efficacia esimente dalla responsabilità amministrativa delle persone giuridiche; i nuovi obblighi connessi alla sottoscrizione di contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione; la revisione ed implementazione delle attività informative e formative, in particolare per quanto attinente alle figure di dirigente e preposto; l'ampliamento delle fattispecie sanzionabili e l'inasprimento delle sanzioni per le inadempienze.

Nel 2010, si è consolidato l'utilizzo della procedura, istituita nel 2009, per la comunicazione online degli infortuni sul lavoro occorsi al personale che a vario titolo presta la propria attività presso l'Ateneo, garantendo uniformità di comportamento da parte di tutti gli uffici che gestiscono personale di diversa tipologia ed il monitoraggio delle fonti di rischio, nell'ottica di garantire il ripristino ed il miglioramento continuo delle condizioni di sicurezza. Il modulo di dichiarazione dell'infortunio, infatti, che contiene tutte le informazioni riguardanti l'accaduto in modo molto particolareggiato, ha confermato la propria utilità sia per la comunicazione agli organi di vigilanza, sia per l'analisi da parte del servizio di prevenzione e protezione d'Ateneo finalizzata a valutare le eventuali carenze sotto il profilo della sicurezza ed apportare le necessarie azioni correttive.

Le tabelle 11.17, 11.18 e 11.19 riepilogano i dati relativi agli infortuni occorsi agli studenti e al personale dell'Ateneo nel corso del 2010, confrontati con i dati relativi agli anni precedenti.

Tabella 11.17 – Numero di infortuni occorsi agli studenti*			
Studenti universitari	2008	2009	2010
Architettura	1	1	3
Ingegneria	2	0	1
Scienze MM.FF.NN.	1	6	3
Giurisprudenza ed Economia	3	1	3
Medicina e Chirurgia	26	39	35
Lettere e Filosofia	3	0	0
Farmacia	0	1	2
Totale studenti universitari	36	48	47
Studenti <i>post lauream</i>	2008	2009	2010
Specializzandi Fac. Medicina	0	0	0
Dottorandi	1	0	0
Master	0	0	0
Totale studenti <i>post lauream</i>	1	0	0
TOTALE COMPLESSIVO	37	48	47

(*Sono indicati solo gli infortuni indicati che superano i 3 giorni di prognosi, per i quali è obbligatoria la denuncia all'INAIL)

Tabella 11.18 – Indice di gravità infortuni – Prognosi – dati di sintesi 2010			
Totale infortuni	Prognosi fino a 10 gg	Prognosi da 11 a 30 gg	Prognosi oltre 30 gg
47	39	7	1

Tabella 11.19 – Infortuni del personale dell'Ateneo (Tecnico-amministrativo, Docente e Ricercatore, non strutturato) – dati di sintesi 2008-2010					
Numero di Infortuni					
Anno	Personale T.A.	Personale Ricercatore e Docente	Personale non strutturato	TOTALE	
2008	10 (di cui 4 in itinere)	2 (entrambi in itinere)	0	12	
2009	11	2 (di cui 1 in itinere)	0	13	
2010	7	4 (di cui 3 in itinere)	1 (Co.Co.Co.)	12	
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
2008	Personale Docente e Ricercatore	2	1	1	0
	Personale Tecnico - amministrativo	10	6 (di cui 2 in itinere)	4 (di cui 2 in itinere)	0
2009	Personale Docente e Ricercatore	2	1	1	0
	Personale Tecnico - amministrativo	11	6	1	4
2010	Personale docente e ricercatore	4	2 (entrambi in itinere)	1	1 (in itinere)
	Personale tecnico - amministrativo	7	4	2	1



Palazzo Renata di Francia - Rettorato, scalone d'onore (LZ)

I dati relativi agli infortuni del personale vanno letti rispetto al contesto ed alla complessità delle attività lavorative svolte. Considerando 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. In riferimento all'anno 2010 si nota che, rispetto all'anno 2009, il numero di infortuni occorsi agli studenti e soggetti assimilati nell'ambito della Facoltà di Medicina e chirurgia è rimasto pressoché invariato, anche se più alto rispetto alle altre componenti dell'Ateneo. Tale dato 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 il contatto con i pazienti presso le strutture sanitarie di riferimento e le procedure prevenzionistiche corrispondono a quelle destinate al personale medico ed infermieristico.

A tale situazione, in controtendenza rispetto all'andamento generale, l'Ateneo ha dato risposta attraverso una forte azione di informazione e formazione concertata con l'Azienda Ospedaliero-Universitaria e con l'Azienda USL, con l'obiettivo di arrivare nel medio periodo ad una sostanziale riduzione del numero di eventi accidentali, che peraltro presentano modalità di accadimento del tutto assimilabile agli eventi registrati per il personale sanitario delle citate Aziende.

Infine, in merito al dato sulla gravità degli eventi, la grandissima parte di essi si concentra nella fascia fino a 10 gg. di prognosi, con un solo caso di prognosi superiore ai 30 giorni.

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.

Tabella 11.20 – Contenzioso dell'Ateneo – dati di sintesi

Area di afferenza del ricorso/causa attive al 31.12. 20 10 in cui l'Ateneo è convenuto	Totale	di cui relative all'anno 2007	di cui relative all'anno 2008	di cui relative all'anno 2009	di cui relative all'anno 2010
Edilizia	2	1	0	1	0
Sanità	17	1	1	4	11
Segreterie studenti	22	13	2	4	3
Area Risorse Umane	45	3	8	27	7
Area Ricerca Internazionale	0	0	0	0	0
Ramo Assicurativo	2	1	0	0	1
Post lauream	0	0	0	0	0
Scuole di Specializzazione	4	0	4	/	/
Pensioni	0	0	0	0	0
Approvvigionamento	6	0	3	2	1
Totali	98	19	18	38	23
Area di afferenza delle cause attive al 31.12.2010 nelle quali l'Ateneo è parte attrice	Totale	di cui relative all'anno 2007	di cui relative all'anno 2008	di cui relative all'anno 2009	di cui relative all'anno 2010
Recuperi crediti	28	5	11	7	5
Cause penali	3	/	/	2	1

LEGENDA:

- Il Totale riguarda tutti i ricorsi amministrativi e le cause civili/lavoro attualmente in essere (attive) e il cui fascicolo è detenuto presso l'Ufficio legale;

Nei conteggi totali e parziali non sono ricompresi i contenziosi extragiudiziali né le cause relative alle dichiarazioni stragiudiziali;

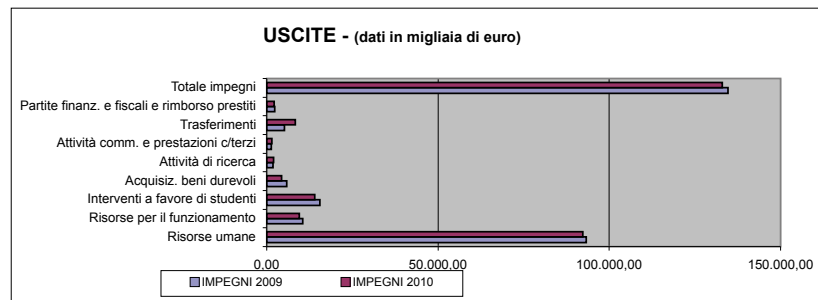
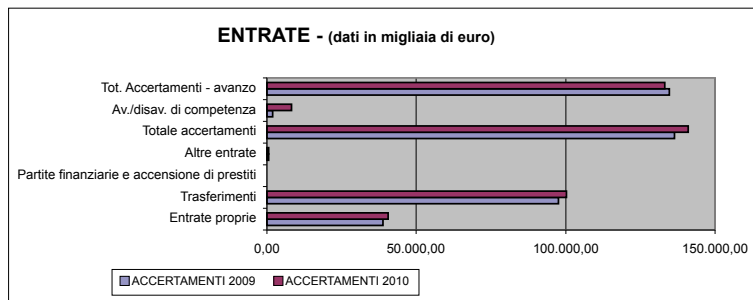
ULTERIORI INDICATORI

A|INDICATORI DI BILANCIO CONTABILE SU SERIE STORICA TRIENNALE

B|INDICATORI DI DETTAGLIO RELATIVI A DIDATTICA E RICERCA

RENDICONTO FINANZIARIO ESERCIZIO - Anno 2010
Conto finanziario – gestione di competenza escluse le partite di giro
confrontato con il 2009

TITOLO DI ENTRATA	ACCERTAMENTI		DIFFERENZE	
	2009	2010	ASSOLUTE	PERCENTUALI
Entrate proprie	38.585.746	40.401.342	1.815.596	4,71%
Trasferimenti	97.294.790	100.118.799	2.824.009	2,90%
Alienazioni e rendite di beni patrimoniali	0	0	0	0,00%
Partite finanziarie e accensione di prestiti	1.260	0	-1.260	-100,00%
Altre entrate	341.660	339.286	-2.374	-0,69%
Totale accertamenti	136.223.457	140.859.427	4.635.970	3,40%
<i>Avanzo/disavanzo finanziario di competenza</i>	<i>1.723.993</i>	<i>7.964.273</i>		
Tot. Accertamenti - avanzo	134.499.464	132.895.154		
TITOLO DI USCITA	IMPEGNI		DIFFERENZE	
	2009	2010	ASSOLUTE	PERCENTUALI
Risorse umane	93.039.078	92.095.575	-943.503	-1,01%
Risorse per il funzionamento	10.348.161	9.342.200	-1.005.961	-9,72%
Interventi a favore degli studenti	15.347.356	13.886.266	-1.461.090	-9,52%
Acquisizione e valorizzazione di beni durevoli	5.755.650	4.149.337	-1.606.313	-27,91%
Attività di ricerca	1.737.610	1.831.121	93.511	5,38%
Attività commerciale e prestazioni conto terzi	1.220.789	1.397.693	176.904	14,49%
Trasferimenti	4.939.774	8.136.301	3.196.527	64,71%
Partite finanziarie e fiscali e rimborso di prestiti	2.111.045	2.056.660	-54.385	-2,58%
Totale impegni	134.499.464	132.895.153	-1.604.311	-1,19%



TITOLO DI ENTRATA	ACCERTAMENTI 2009	ACCERTAMENTI 2010
	Entrate proprie	38.585,75
Trasferimenti	97.294,79	100.118,80
Partite finanziarie e accensione di prestiti	1,26	0,00
Altre entrate	341,66	339,29
Totale accertamenti	136.223,46	140.859,43
<i>Av./disav. di competenza</i>	<i>1.723,99</i>	<i>7.964,27</i>
Tot. Accertamenti - avanzo	134.499,46	132.895,15
TITOLO DI USCITA	IMPEGNI	
	IMPEGNI 2009	IMPEGNI 2010
Risorse umane	93.039,08	92.095,58
Risorse per il funzionamento	10.348,16	9.342,20
Interventi a favore di studenti	15.347,36	13.886,27
Acquisizione beni durevoli	5.755,65	4.149,34
Attività di ricerca	1.737,61	1.831,12
Attività commerciale e prestazioni conto terzi	1.220,79	1.397,69
Trasferimenti	4.939,77	8.136,30
Partite finanziarie e fiscali e rimborso prestiti	2.111,05	2.056,66
Totale impegni	134.499,46	132.895,15

DATI STORICI

TITOLO DI ENTRATA	ACCERTAMENTI		DIFFERENZE	
	Accert. 2008	Accert. 2009	ASSOLUTE	PERCENTUALI
Entrate proprie	40.232,31	38.585,75	-1.646,56	-4,09%
Trasferimenti	98.079,17	97.294,79	-784,38	-0,80%
Alienaz. e rendite beni patrimoniali	2,70	0,00	-2,70	-100,00%
Partite finanz. e accensione prestiti	3,50	1,26	-2,24	-63,97%
Altre entrate	4.424,84	341,66	-4.083,18	-92,28%
Totale accertamenti	142.742,51	136.223,46	-6.519,05	-4,57%
<i>Av./disav. di competenza</i>	<i>-3.999,51</i>	<i>1.723,99</i>		
Tot. Accertamenti - avanzo	146.742,01	134.499,46		
TITOLO DI USCITA	IMPEGNI		DIFFERENZE	
	Impegni 2008	Impegni 2009	ASSOLUTE	PERCENTUALI
Risorse umane	93.364,50	93.039,08	-325,42	-0,35%
Risorse per il funzionamento	9.903,71	10.348,16	444,45	4,49%
Interventi a favore di studenti	26.356,00	15.347,36	-11.008,65	-41,77%
Acquisiz. beni durevoli	5.622,72	5.755,65	132,93	2,36%
Attività di ricerca	295,70	1.737,61	1.441,91	487,63%
Attività comm. e prestazioni c/terzi	736,99	1.220,79	483,80	65,65%
Trasferimenti	8.233,70	4.939,77	-3.293,92	-40,01%
Partite finanz. e fiscali e rimborso prestiti	2.228,69	2.111,05	-117,65	-5,28%
Totale impegni	146.742,01	134.499,46	-12.242,55	-8,34%

VALORI 2007

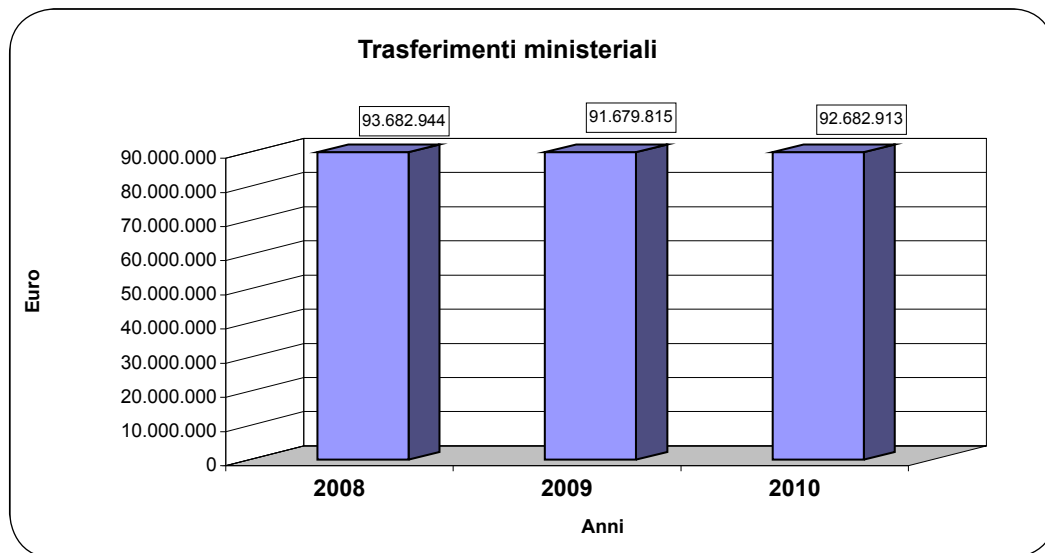
ENTRATE 2007	137.325.425,71	-1.101.968,72	-0,80%
SPESE 2007	135.202.950,64	-703.486,91	-0,52%
<i>Avanzo/disavanzo finanziario di competenza</i>	<i>2.122.475,07</i>		

Trasferimenti ministeriali - raffronto fra gli anni 2008, 2009 e 2010

Valori assoluti			Differenze percentuali			
Finanziamenti statali (*)	2008	2009	2010	2008-2009	2009-2010	2008-2010
		93.682.944	91.679.815	92.682.913	-2,14%	1,09%

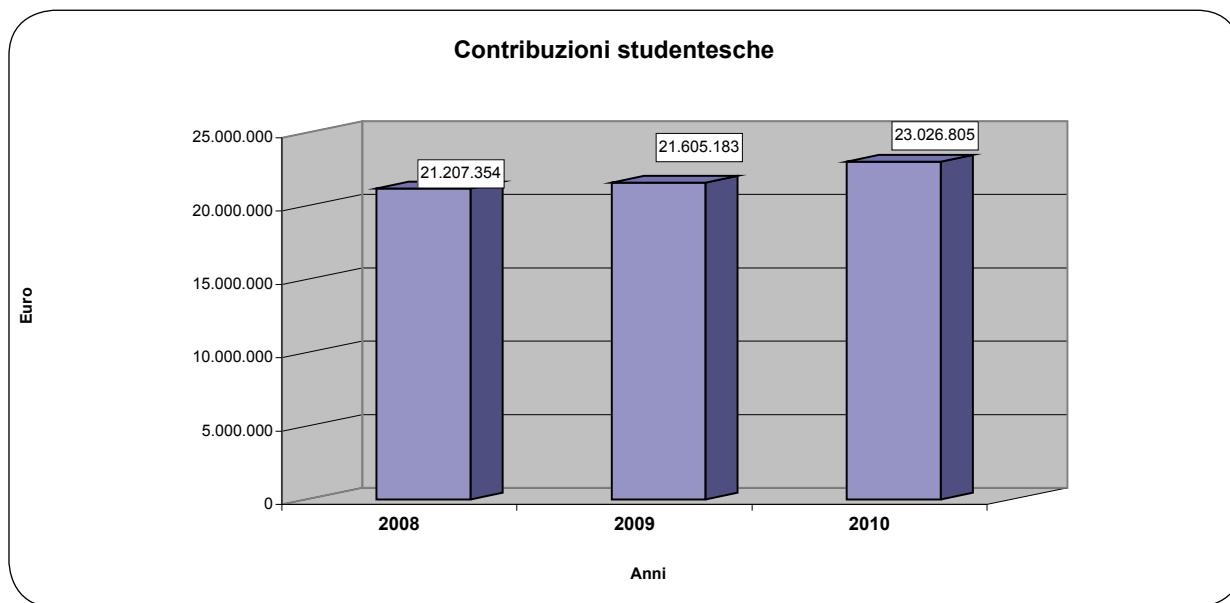
* sono compresi trasferimenti per:

- a) fondo per il finanziamento ordinario
- b) edilizia
- c) ricerca
- d) medici in formazione specialistica
- e) borse di studio di dottorato
- f) assegni di ricerca
- g) attività sportiva - Cus/Cusi
- h) programm. e valut. Università
- i) progetti internazionali
- l) altri trasferimenti dallo Stato



Contribuzioni studentesche COMPLESSIVE - raffronto fra gli anni 2008, 2009 e 2010

valori assoluti			Differenze percentuali			
Contribuzioni studentesche	2008	2009	2010	2008-2009	2009-2010	2008-2010
	21.207.354	21.605.183	23.026.805	1,88%	6,58%	8,58%

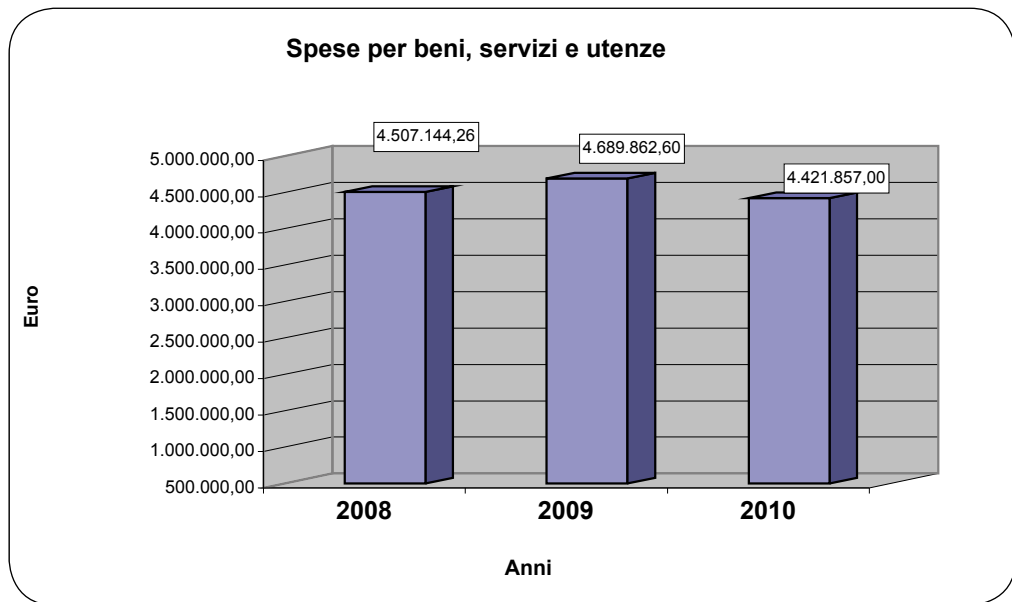


Spesa complessiva per beni, servizi e utenze - raffronto fra gli anni 2008, 2009 e 2010

Spese per l'acquisto di beni e servizi e utenze	Valori assoluti			Differenze percentuali		
	2008	2009	2010	2008-2009	2009-2010	2008-2010
	4.507.144,26	4.689.862,60	4.421.857,00	4,05%	-5,71%	-1,89%

Elenco delle principali voci di spesa comprese:

- a) acquisto materiale di consumo
- b) utenze (energia elettrica, telefono e acqua)
- c) utilizzo beni di terzi (affitti, noleggi, licenze)
- d) assicurazioni
- e) spedizioni
- f) pubblicità
- g) consulenze
- h) convegni



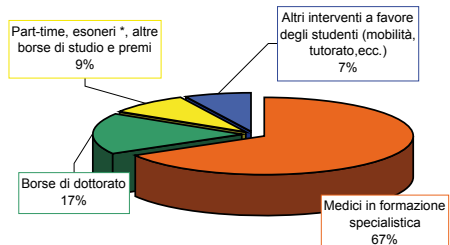
Composizione e andamento delle spese per studenti - raffronto fra gli anni 2008, 2009 e 2010

Analisi Macro - tipologie	2008	2009	2010	Differenze percentuali		
				2008-2009	2009-2010	2008-2010
Borse di specializzazione e Dottorato	18.746.363,71	12.567.446,40	11.669.949,10	-32,96%	-7,14%	-37,75%
Servizi agli studenti	3.619.962,59	2.684.849,74	2.141.706,22	-25,83%	-20,23%	-40,84%
TOTALI	22.366.326,30	15.252.296,14	13.811.655,32	-31,81%	-9,45%	-38,25%

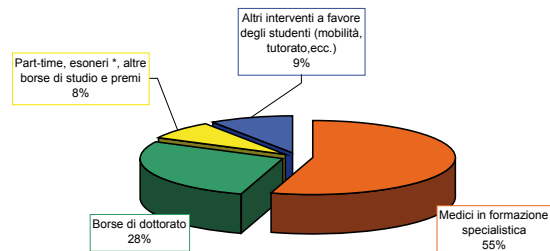
Analisi delle tipologie	2008	2009	2010	Differenze percentuali		
				2008-2009	2009-2010	2008-2010
Borse di specializzazione e Dottorato	18.746.363,71	12.567.446,40	11.669.949,20	-32,96%	-7,14%	-37,75%
Medici in formazione specialistica	14.893.803,13	8.330.642,54	8.026.325,57	-44,07%	-3,65%	-46,11%
Borse di Dottorato	3.852.560,58	4.236.803,86	3.643.623,63	9,97%	-14,00%	-5,42%
Servizi agli studenti	3.619.962,59	2.684.849,74	2.141.706,22	-25,83%	-20,23%	-40,84%
Part-time, esoneri *, altre borse di studio e premi	1.981.218,11	1.246.761,79	695.851,16	-37,07%	-44,19%	-64,88%
Altri interventi a favore degli studenti (mobilità, tutorato, orientamento, attività culturali gestite dagli studenti)	1.638.744,48	1.438.087,95	1.445.855,06	-12,24%	0,54%	-11,77%
TOTALE	22.366.326,30	15.252.296,14	13.811.655,42	-31,81%	-9,45%	-38,25%

* nel 2008 al netto dei rimborsi per Master e Corsi di perfezionamento/formazione non attivati

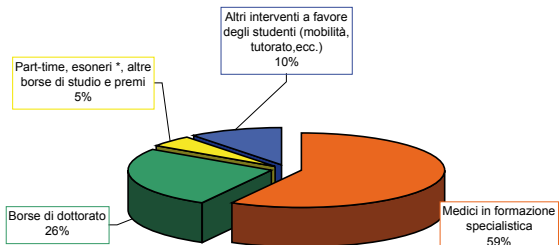
Anno 2008



Anno 2009



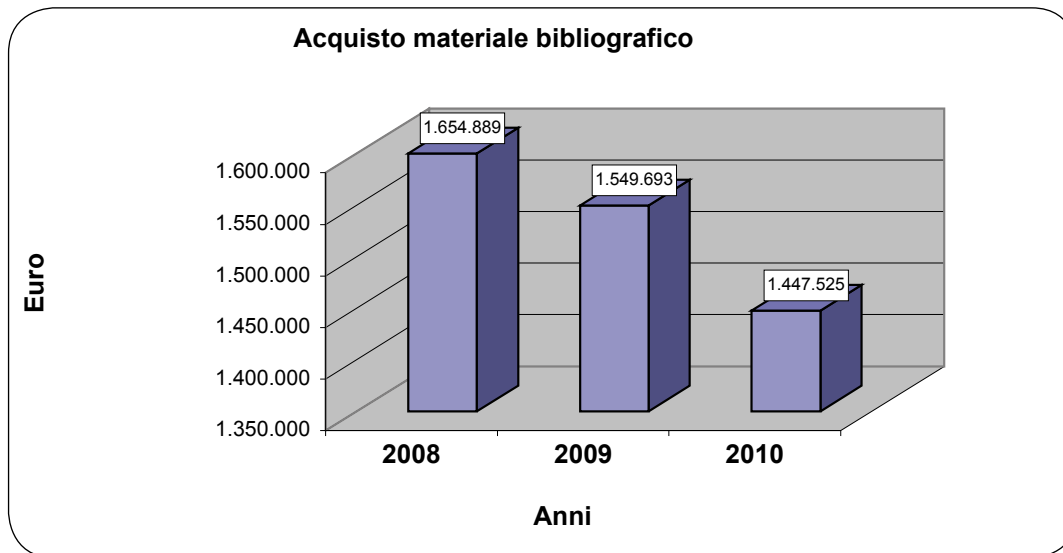
Anno 2010



	Anno 2008	Anno 2009	Anno 2010
Medici in formazione specialistica	14.893.803,13	8.330.642,54	8.026.325,57
Borse di dottorato	3.852.560,58	4.236.803,86	3.643.623,63
Part-time, esoneri *, altre borse di studio e premi	1.981.218,11	1.246.761,79	695.851,16
Altri interventi a favore degli studenti (mobilità, tutorato, ecc.)	1.638.744,48	1.438.087,95	1.445.855,06

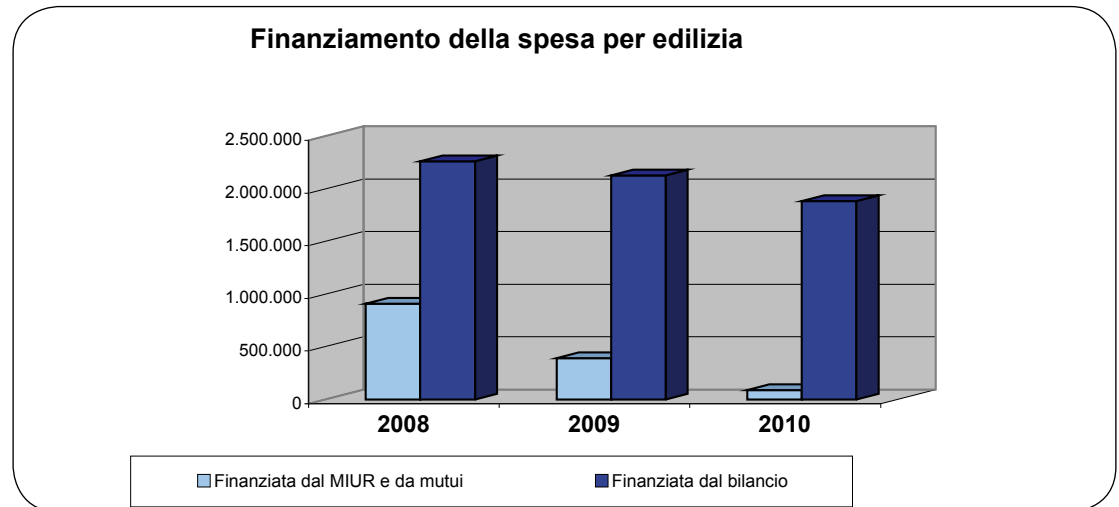
Acquisti materiale bibliografico - raffronto fra gli anni 2008, 2009 e 2010

	2008	2009	2010	Differenze percentuali		
				2008-2009	2009-2010	2008-2010
Acquisto materiale bibliografico	1.654.889	1.549.693	1.447.525	-6,36%	-6,59%	-12,53%



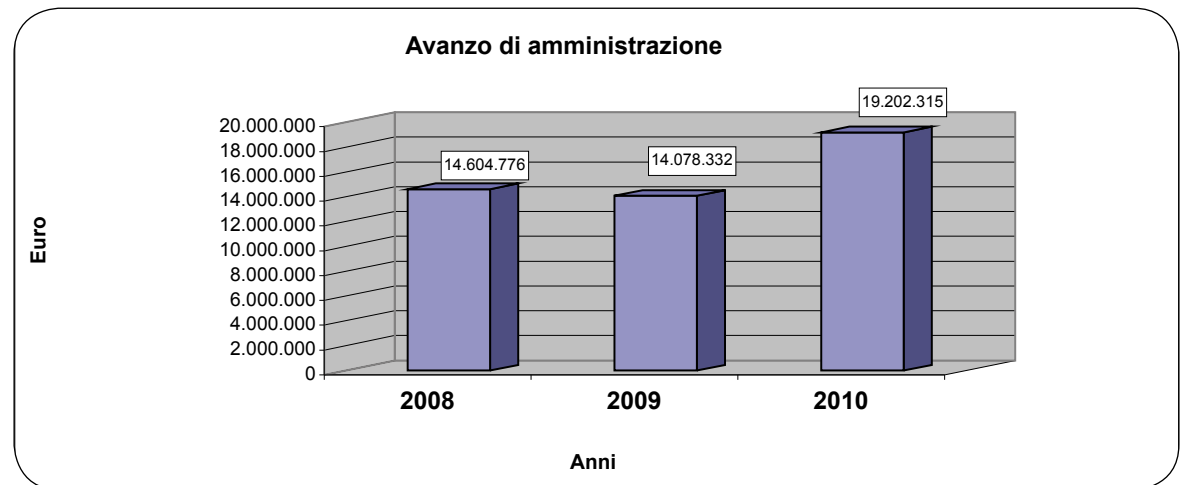
Finanziamento della spesa per edilizia

Anni	Spesa per edilizia (totale)	Finanziata dal MIUR e da mutui	Finanziata dal bilancio	Finanziata dal MIUR e da mutui	Finanziata dal bilancio
2008	3.170.421	907.678	2.262.743	28,63%	71,37%
2009	2.518.905	392.356	2.126.549	15,58%	84,42%
2010	1.971.520	88.602	1.882.918	4,49%	95,51%



Andamento dell'avanzo a disposizione dell'amministrazione negli anni 2008, 2009 e 2010

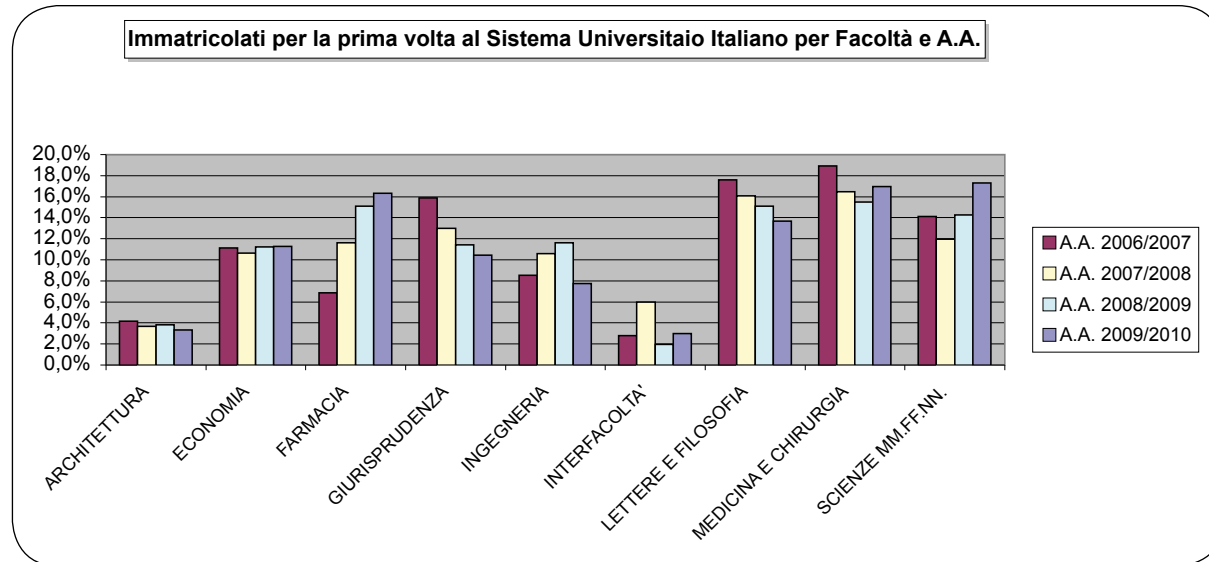
	Valori assoluti			Differenze percentuali		
	2008	2009	2010	2008-2009	2009-2010	2008-2010
Avanzo di amministrazione	14.604.776	14.078.332	19.202.315	-3,60%	36,40%	31,48%



Immatricolati* per la prima volta al Sistema Universitario Italiano (puri)								
Facoltà	A.A. 2006/2007		A.A. 2007/2008		A.A. 2008/2009		A.A. 2009/2010	
	(val. ass.)	(val. %)	(val. ass.)	(val. %)	(val. ass.)	(val. %)	(val. ass.)	(val. %)
ARCHITETTURA	118	4,1%	124	3,7%	124	3,8%	118	3,4%
ECONOMIA	317	11,1%	359	10,6%	362	11,2%	397	11,3%
FARMACIA	195	6,9%	391	11,6%	487	15,1%	574	16,3%
GIURISPRUDENZA	452	15,9%	438	13,0%	368	11,4%	367	10,4%
INGEGNERIA	243	8,5%	357	10,6%	374	11,6%	273	7,8%
INTERFACOLTA'	80	2,8%	201	6,0%	64	2,0%	105	3,0%
LETTERE E FILOSOFIA	500	17,6%	542	16,1%	486	15,1%	481	13,7%
MEDICINA E CHIRURGIA	539	18,9%	555	16,5%	499	15,5%	597	17,0%
SCIENZE MM.FF.NN.	401	14,1%	404	12,0%	460	14,3%	609	17,3%
ATENE0	2.845	100,0%	3.371	100,0%	3.224	100,0%	3.521	100,0%

*Immatricolati a tutti i corsi di laurea

Fonte dati: Data Warehouse di Ateneo (report 2.2.1.1.03); dati a.a 2009/10 aggiornati al 20/09/2011

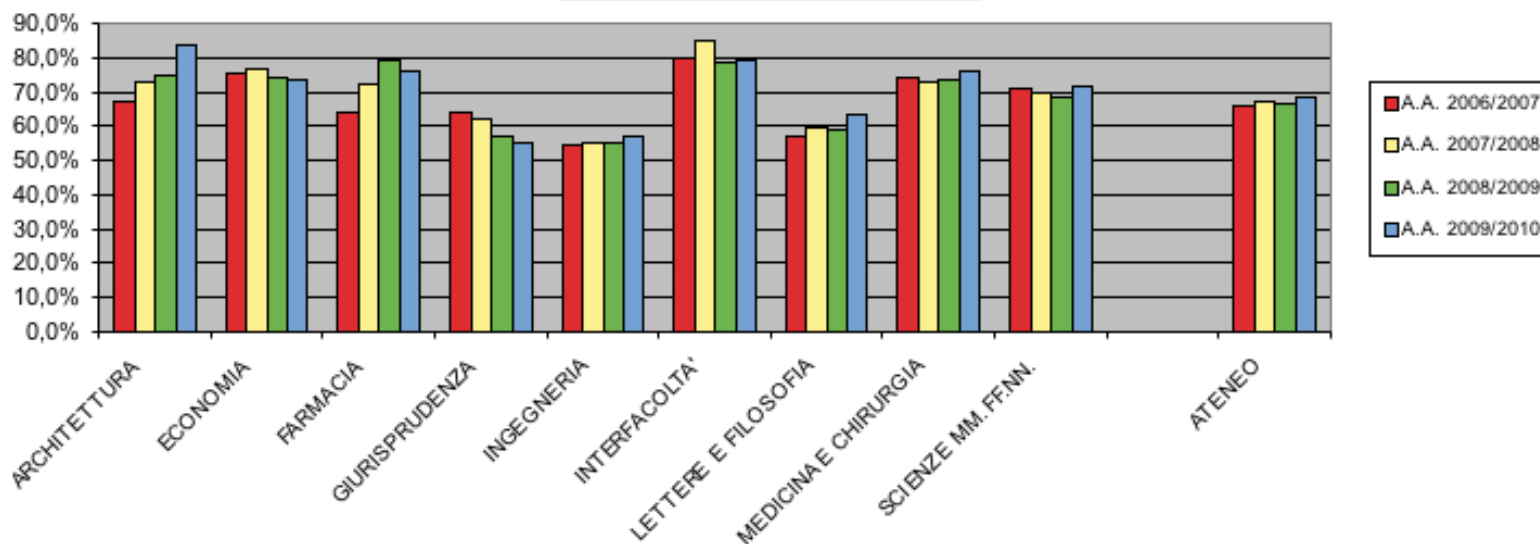


Iscritti in corso e fuori corso (valori assoluti)								
Facoltà	A.A. 2006/2007		A.A. 2007/2008		A.A. 2008/2009		A.A. 2009/2010	
	IN CORSO	FUORI CORSO	IN CORSO	FUORI CORSO	IN CORSO	FUORI CORSO	IN CORSO	FUORI CORSO
ARCHITETTURA	634	306	665	248	657	222	735	141
ECONOMIA	1.070	353	1.186	363	1.230	429	1.329	473
FARMACIA	789	440	1.036	393	1.298	344	1.486	462
GIURISPRUDENZA	1.985	1.104	1.935	1.168	1.706	1.273	1.605	1.305
INGEGNERIA	1.208	1.008	1.238	997	1.235	997	1.198	905
INTERFACOLTA'	306	78	429	76	330	89	386	101
LETTERE E FILOSOFIA	1.781	1.330	1.733	1.178	1.628	1.143	1.721	995
MEDICINA E CHIRURGIA	2.403	851	2.452	905	2.494	896	2.685	859
SCIENZE MM.FF.NN.	1.416	570	1.434	627	1.486	675	1.685	664
ATENE0	11.592	6.040	12.108	5.955	12.064	6.068	12.830	5.905

Iscritti in corso e fuori corso (valori percentuali)								
Facoltà	A.A. 2006/2007		A.A. 2007/2008		A.A. 2008/2009		A.A. 2009/2010	
	IN CORSO	FUORI CORSO	IN CORSO	FUORI CORSO	IN CORSO	FUORI CORSO	IN CORSO	FUORI CORSO
ARCHITETTURA	67,4%	32,6%	72,8%	27,2%	74,7%	25,3%	83,9%	16,1%
ECONOMIA	75,2%	24,8%	76,6%	23,4%	74,1%	25,9%	73,8%	26,2%
FARMACIA	64,2%	35,8%	72,5%	27,5%	79,0%	21,0%	76,3%	23,7%
GIURISPRUDENZA	64,3%	35,7%	62,4%	37,6%	57,3%	42,7%	55,2%	44,8%
INGEGNERIA	54,5%	45,5%	55,4%	44,6%	55,3%	44,7%	57,0%	43,0%
INTERFACOLTA'	79,7%	20,3%	85,0%	15,0%	78,8%	21,2%	79,3%	20,7%
LETTERE E FILOSOFIA	57,2%	42,8%	59,5%	40,5%	58,8%	41,2%	63,4%	36,6%
MEDICINA E CHIRURGIA	73,8%	26,2%	73,0%	27,0%	73,6%	26,4%	75,8%	24,2%
SCIENZE MM.FF.NN.	71,3%	28,7%	69,6%	30,4%	68,8%	31,2%	71,7%	28,3%
ATENE0	65,7%	34,3%	67,0%	33,0%	66,5%	33,5%	68,5%	31,5%

Fonte dati: Data Warehouse di Ateneo (report 2.2.1.2.09 - 1.1.11.A); dati a.a. 2009/10 aggiornati al 20/09/2011

Iscritti in corso, per Facoltà e A.A.



Fondi destinati alla ricerca nel bilancio consolidato di Ateneo

Raffronto fra gli anni 2008, 2009 e 2010

	2008	2009	2010	Differenze percentuali		
				2008-2009	2009-2010	2008-2010
Totale fondi	12.859.699,81	9.931.862,47	20.329.830,66	-22,77%	104,69%	58,09%

* al netto dei contributi per assegni di ricerca e delle erogazioni liberali

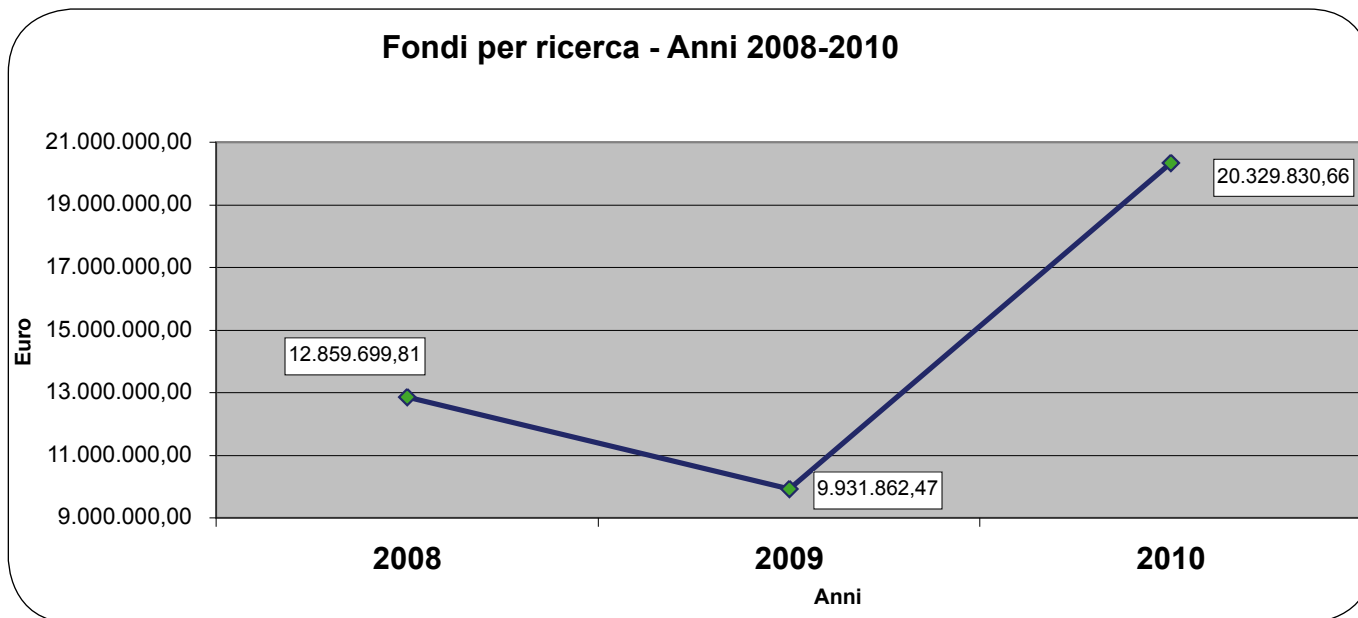


Tabella 3.1 - CAPITALE UMANO – Potenziale di ricerca di Ateneo (dati al 31/12/2010)

DIPARTIMENTI / LABORATORI	Personale docente*										Assegnisti				Dottorandi		Personale tecn-scient.**				TOTALE COMPLESSIVO		
	PO		PA		RU		ASS		RTD		già dottori di ricerca		solo laureati		XXIII, XXIV e XXV ciclo		D		EP		U	D	Totale
	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D	Totale
Architettura	6		10	4	12	3					2	3	4	2	12	6					46	18	64
Biochimica e biologia molecolare	4	1	2	4	8	2					1	8	1	1	13	13		2			29	31	60
Biologia ed evoluzione	9	3	9	3	9	16					2	4	4	6	22	32	2	1	2		59	65	124
Centro di Microscopia elettronica																		3				3	3
Chimica	4		7	4	6	8					2	2	2	2	5	5	2	1	1		29	22	51
Discipline medico chirurgiche della comunicazione e del comportamento	8		6	1	7	5					1	4	5	7	13	13	1	3			41	33	74
Economia, Istituzioni, Territorio	9	3	11	2	5	4					3	1	2	1	8	12					38	23	60
Fisica	9		8	1	15	2					6	1	3	1	14	23	1				56	28	84
Ingegneria	20	1	13	1	18	6					11	1	23	4	31	10	2				118	23	141
Matematica	6	5	7	5	7	5					1				10	6					31	21	52
Medicina clinica e sperimentale	8	2	8	6	11	10	1					4	6	12	10	15	3	1	1		48	50	98
Medicina sperimentale e diagnostica	7		5	4	5	10					1	8	5	5			2	2			25	29	54
Morfologia ed embriologia	4	1	1	3	3	2					1	3	1	1				3			10	13	23
Scienze biomediche e terapie avanzate	8		2	3	7	5					4	1	3	6			1	3	1	1	26	19	45
Scienze chirurgiche, anestesologiche e radiologiche	5		9		6	1						3	5	2			1	1	1		27	4	34
Scienze della terra	4	1	12	3	2	1					1	5	3	2	14	6	1				37	18	55
Scienze farmaceutiche	6		6	2	5	5					1	3		1	3	11	2	3	1		24	25	49
Scienze giuridiche	18	3	12	4	7	12					3	3		1	22	25					62	48	110
Scienze storiche	5	2	3	4	2	1							1	5	19						15	27	42
Scienze umane	7	5	6	13	5	6					3	1	2	1							24	26	50
LT Laboratorio per le Tecnologie delle Terapie Avanzate									4	1											4	1	5
LT MECH-LAV										4												4	4
LT Teknehub									4	2											4	2	6
LT Terra&Acquatech									4	4											4	4	8
TOTALE	147	27	137	67	140	104	1		12	11	43	55	69	56	182	196	18	23	7	1	756	540	1.296
ETA' MEDIA	57,93	58,26	52,25	54,15	44,34	44,69	59		33,73	36,75		32,92			29,3		49,7	47,4	53,7	56			

* Sono esclusi i fuori ruolo, come da modello per la ripartizione del Fondo di Finanziamento ordinario del CNVVSU-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
- RTD: Ricercatori a tempo determinato
- ASS: Assistenti Universitari
- U: Uomini
- D: Donne

COMMENTI AL **BILANCIO SOCIALE**

Sindaco di Ferrara

Tiziano Tagliani



Un'Università di qualità, aperta al confronto e alla competizione internazionale e in costante collegamento con il contesto territoriale è un interesse primario del Comune. Anche quest'anno, come documentato da questo Bilancio sociale, l'Ateneo di Ferrara si dimostra un partner imprescindibile nella governance territoriale e nella complessiva strategia di governo e sviluppo della nostra comunità.

Questo ruolo dell'Ateneo come motore di sviluppo economico e di progresso sociale e civile è testimoniato dalle tante iniziative di successo intraprese recentemente e consolidate di anno in anno. Le attività dell'Ufficio Rapporti con le Imprese e della Commissione Brevetti e Spin-off (che fanno della nostra Università una delle più attive in Italia nella creazione di nuova impresa) dimostrano l'importanza del connubio tra ricerca applicata e generazione di nuove attività imprenditoriali ad alto valore aggiunto, in grado di impostare e trainare una nuova e quanto mai necessaria stagione di sviluppo per il nostro territorio. Una sfida ancor più rafforzata dalla nuova e fondamentale esperienza del Tecnopolo, sul cui successo la città intera – e l'Amministrazione Comunale in particolare - puntano in maniera considerevole.

La nostra Università ha un ruolo fondamentale anche nel rafforzamento di Ferrara come Città d'Arte e di Cultura, da oltre vent'anni asse portante della nostra identità. La vasta offerta didattica – sia di base che avanzata, in particolare il MuSeC – in materia ci consente ogni giorno di mettere in atto sinergie importanti per mettere a valore il nostro patrimonio artistico e generare nuove opportunità per tutti.

Più in generale, il nostro Ateneo si configura sempre più come "fabbrica di capitale umano" di qualità eccellente, come dimostrato dalle recenti classifiche che vedono l'Università di Ferrara in ottima posizione sul piano nazionale. La sfida più importante, forse, è proprio questa. In un mondo in cui conoscenza, internazionalizzazione, flessibilità, capacità di adattarsi e immaginare schemi nuovi (a volte radicalmente diversi da quelli del passato) è diventata la carta più importante da giocare nel difficile scenario che affrontiamo quotidianamente, la nostra Università sarà sempre più centrale in ogni politica di governo della città.

D.O. M.
BONIFA CE L
CIVS.IX L V S.
P.MAX GENE
STIRPE RE
THOMA CIBO



Presidente della Provincia di Ferrara

Marcella Zappaterra



Il Bilancio sociale dell'Università di Ferrara è un documento pregevole e ricco. Anche una lettura veloce permette di esprimere un giudizio nettamente positivo sul raggiungimento degli obiettivi che lo strumento di rendicontazione si pone: è senz'altro mantenuta la promessa di esaustività, trasparenza e chiarezza, così come quella di fornire una serie di elementi attorno ai quali strutturare la relazione e il confronto con tutti i portatori di interesse.

Il sistema di indicatori strutturato in modo da consentire contemporaneamente la conoscenza dell'Università nella sua specificità e nel suo ruolo di attore sociale, la scelta di rendicontare con puntualità il patrimonio intellettuale e intangibile, la scelta di far valutare il Bilancio da commentatori esterni e la solida relazione tra Università e altre Istituzioni rappresentano scelte fondamentali, che definiscono l'ottima qualità di questo documento ma, più ancora, tratteggiano un ritratto del nostro Ateneo, delle scelte che compie per mantenere intatto il suo valore e per rafforzare e impreziosire il suo ruolo nel tessuto sociale, politico, produttivo del nostro territorio.

Scelte che derivano dalla stessa convinzione che abbiamo noi, rappresentanti delle Istituzioni di questo territorio, che vediamo il ruolo dell'Università - specie nella nostra dimensione locale - andare oltre i compiti istituzionali primari, per estendersi alla collaborazione con la vita produttiva e sociale. In questa prospettiva l'università e il territorio hanno l'esigenza di rafforzare le relazioni, in un'ottica di occupabilità delle persone e di competitività del sistema socio-economico privato e pubblico.

Serve, al soddisfacimento di questa esigenza, una piena reciprocità: se all'Università spetta - ad esempio - il dovere di programmare l'offerta formativa, il necessario e complesso processo di analisi e valutazioni da cui scaturisce quella programmazione deve essere di carattere realmente partecipativo, con il coinvolgimento degli stakeholder nella fase ex-ante così come in quella ex-post.

Dalla lettura di questo Bilancio appare chiaro come la nostra Università stia facendo egregiamente la sua parte, mettendoci a disposizione gli elementi utili alla sua valutazione partecipativa e promuovendo uno "stile" di relazione con i soggetti esterni davvero efficace. Il sistema che questo documento "racconta" è quello che può consentirci di affrontare esigenze e interessi diversificati, dai bisogni del territorio all'autonomia universitaria, passando per la nota limitatezza di risorse economiche.

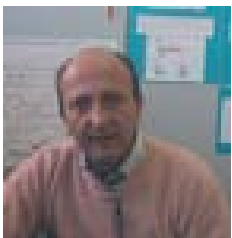
Sono molti gli esempi che si possono portare, dai Tecnopoli fino alla totale integrazione delle risorse informative rappresentata dal polo universitario unificato, di quanto fin qui sia stato realizzato. Ma possiamo, e dobbiamo, fare di più: crisi della rappresentanza e crisi economica conformano questi anni come gli anni del cambiamento, del ripensamento degli stili di vita e soprattutto del funzionamento dello Stato. Anni difficili, di crisi, ma anche di opportunità, che consentono di sperimentare nuove pratiche, aprono nuovi orizzonti e ci offrono nuove possibilità, che non si possono né immaginare né realizzare senza che all'Università venga riconosciuto un ruolo centrale.

Nel confermare, quindi, la piena disponibilità dell'Amministrazione Provinciale a proseguire questo "percorso comune", voglio manifestare anche tutta la stima, il riconoscimento e il più forte incoraggiamento all'Università di Ferrara, della cui autonomia e piena vitalità questa provincia e l'intero Paese non può fare a meno.



**Professore ordinario
dell'Università degli Studi di
Napoli Federico II - Membro del
CUN - Consiglio Universitario
nazionale.**

Tommaso Russo



Ho letto con molto interesse il Bilancio sociale dell'Università di Ferrara, relativo all'anno 2010. Ritengo il documento di grande valore, tale da poter essere usato come guida per analoghi prodotti di altre Università italiane. L'idea di fornire agli utenti un quadro facilmente leggibile dello stato di una Università, presentando i dati dell'attività didattica, della produzione di ricerca e dei rapporti con il territorio è brillante e diventa strumento di trasparenza e di facilitazione dei rapporti con l'esterno.

In questi giorni lo scenario normativo in cui operano le Università italiane sta profondamente cambiando, come conseguenza dell'applicazione della legge 240/2010. Solo per fare un esempio, scompaiono le Facoltà, i Dipartimenti si affermano come luogo unico di gestione della ricerca e della didattica e si rafforza il principio che la valutazione deve essere guida della programmazione. In questa ottica e giovandosi del lavoro fatto negli ultimi anni, l'Università di Ferrara si trova chiaramente in una posizione di vantaggio ed il documento che ho visto ne è una chiara testimonianza. La fusione di alcuni Dipartimenti scientifici, per creare delle strutture più grandi e ancora più autorevoli, e la creazione di una Scuola di Medicina e di una Scuola Politecnica sembrano, ad un lettore esterno, i pochi e semplici passi da fare per concretizzare anche a Ferrara i possibili benefici della Riforma.

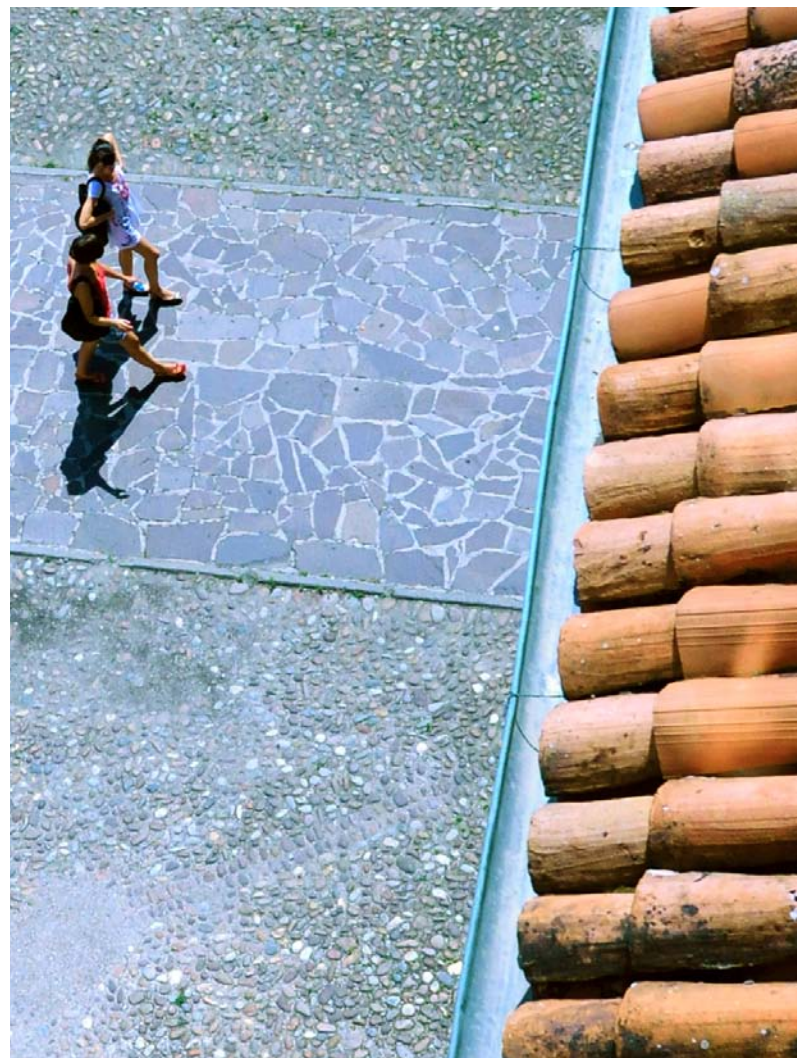
Naturalmente la Riforma che stiamo vivendo ha anche alcuni lati oscuri e la preoccupazione aumenta se si guarda alla scarsità di risorse investite per far crescere il cosiddetto capitale umano. Colpiscono, in questa prospettiva, i dati dell'analisi dell'età media dei docenti e dei ricercatori. Nell'Università di Ferrara l'età media dei professori associati è di 53 anni e quella dei ricercatori del ruolo a esaurimento di 44. Non ho i dati di altre Università italiane, ma credo che si non discostino molto da questi. Questa è a mio parere una criticità, che dipende in parte dalla lunga durata del precariato, dalla mancanza di opportunità di carriera e anche dalla consolidata resistenza alla mobilità. La valutazione da parte degli studenti, utenti principali, è molto buona. Solo nel caso di Architettura e di Medicina c'è ancora margine di miglioramento. Questa positiva valutazione è confermata dai dati obiettivi della condizione occupazionale dei laureati che è veramente invidiabile. Rispetto al 30,2% di occupati ad un anno dalla laurea di primo livello della media degli Atenei italiani, Ferrara vanta il 41%. Così per le lauree specialistiche, con il 60,6% di occupati ad un anno dalla laurea, rispetto al 55% della media nazionale.

Per quanto riguarda i rapporti con il territorio ed il trasferimento industriale, emerge una buona vivacità in termini di spin-off e di brevetti. Sarebbe utile su questo aspetto fornire più dettagli. In particolare, sarebbero utili i dati di produttività e gli indicatori di successo degli spin-off ed i dettagli economici dei brevetti, come concessioni in licenza e vendita.

La mobilità e l'internazionalizzazione è trattata con attenzione. La mia opinione è che far rientrare i "cervelli" (non sempre così brillanti come i media vogliono far apparire all'opinione pubblica) non è un problema per le nostre Università; il problema è piuttosto quello del basso numero di ricercatori stranieri che vengono in Italia e del numero ancora più basso di quelli che decidono di rimanere. Investire una parte importante delle poche risorse che hanno le nostre Università in operazioni di reclutamento dall'estero è forse una delle operazioni più fruttuose che si possa fare.

Come in molte altre Università italiane, un problema del genere richiede un'attenta riflessione. Nell'Università

di Ferrara ci sono Dipartimenti in cui non c'è nessuna donna professore ordinario (Architettura, Chimica, Fisica, Farmacia e i tre Dipartimenti di Medicina); globalmente ci sono 27 professori ordinari donne, contro 147 professori ordinari maschi. I rapporti sfavorevoli si attenuano se si considerano gli associati e i ricercatori. Nel CdA su dieci membri ci sono due donne (in rappresentanza degli studenti e del Comitato dei Sostenitori); nel Senato solo sei donne su 24 componenti (tre delle sei sono rappresentanti di studenti e personale tecnico-amministrativo). Nel personale tecnico-amministrativo il numero delle donne è più del doppio di quello degli uomini.



**Director Manufacturing
Platforms Research
Basell Poliolefine Italia SRL**

Gabriele Mei



Ho trovato il documento estremamente interessante e vorrei esprimere il mio apprezzamento per il modo con cui un'Istituzione come l'Università di Ferrara, che rappresenta un patrimonio storico e culturale dell'Italia intera, riesca a mantenere un ruolo guida nel territorio e nella società ed a valorizzare beni fondamentali come la conoscenza e la cultura. Non occorre ricordare quanto importante sia la formazione di coloro che rappresentino il motore della crescita e quanto il bene "laurea" debba essere considerato fra i giovani il viatico principale per il lavoro.

Trovo altresì importante come l'Università di Ferrara, che naturalmente ha come obiettivi principali la Formazione e la Ricerca, riesca a combinare nel suo indirizzo programmatico alcune caratteristiche fondamentali: da quelle specifiche legate all'Istituzione, qualità, efficienza, disciplina nei costi e nella gestione, a quelle legate al Risultato/ Prodotto, efficacia della didattica, preparazione dei laureati, inserimento nel mondo lavorativo, a quelle infine delle Competenze, ricerca, innovazione, sostenibilità. Credo che un parametro sotto osservazione sia la fiducia nell'istituzione Università: il numero di iscritti a Ferrara è aumentato ma la media nazionale è in calo. Occorre che la fiducia nella laurea come strumento di crescita nella Società non cali a favore di scorciatoie per il successo più rapide e meno faticose. I laureati in Italia sono in crescita: molto bene! Occorre anche che i giovani studenti provengano da tutte le classi sociali per non perdere opportunità di talenti.

Cosa si aspetta il mondo industriale dall'Università: sicuramente un sistema efficiente di formazione di tecnici e specialisti di alto livello in tutti i campi, sia scientifico che umanistico, che diventeranno la nostra classe dirigente di domani. Nell'industria che fa ricerca e sviluppo ci aspettiamo la formazione di giovani con la migliore preparazione tecnica e scientifica da garantire competitività a livello mondiale nonché quella capacità di innovazione che ci contraddistingue a livello internazionale.

In generale la chiave di lettura da perseguire sta nella coerenza degli obiettivi di formazione con le esigenze del mondo del lavoro e delle attuali dinamiche di internazionalità.

Noto infine che vengono giustamente valorizzati i Capitali di cui l'Università dispone: quello Umano, quello Strutturale e quello Relazionale. Mi permetto di osservare per il primo aspetto un'età media di docenti e ricercatori ancora un po' alta: auspicherei che la valorizzazione dei talenti si traduca in opportunità di carriera nell'Università con modalità paragonabile ai paesi europei più avanzati.

Infine trovo giustamente sottolineata la sempre più crescente importanza delle relazioni. In effetti, questo rappresenta un motore formidabile di crescita e trasferimento tecnologico.

Vale forse la pena ricordare come da una radicata relazione nel territorio siano nate iniziative poi consolidate nel tempo: il MaSTeM ne è un esempio, nato 15 anni fa frutto della collaborazione fra Università di Ferrara e Centro Ricerche "G. Natta".

Un virtuoso rapporto Università-Industria rappresenta non tanto un mero coagulo di interessi reciproci, bensì un vero doppio legame fra pezzi fondamentali della Società, che caratterizzano la capacità di un Paese di sostenersi a lungo termine.



Presidente Fondazione Carife

Piero Puglioli



La Fondazione Carife è onorata di essere chiamata a scrivere alcune note inerenti il Bilancio Sociale dell'Università di Ferrara, oltre che nella prosecuzione di una ormai consolidata collaborazione, anche per la consapevolezza di alcune prerogative che accomunano le due Istituzioni.

In entrambe i casi si tratta di enti senza scopo di lucro e ciò connota il loro modo di operare in maniera determinante: la programmazione delle rispettive attività parte dall'analisi di bisogni "alti" non necessariamente collegati a logiche di stampo commerciale. Oltre a ciò la loro natura di "soggetto terzo", che non persegue finalità egoistiche, ma pone le proprie risorse (economiche per la Fondazione, intellettuali per l'Università) a disposizione della collettività, consente ad entrambe di svolgere il ruolo di "catalizzatore" degli attori e delle risorse esistenti nel territorio e di soggetto che contribuisce a "fare sistema" a livello locale.

Per ambedue Svolgere il ruolo di innovatore sociale e di catalizzatore delle azioni di sviluppo di una comunità locale non significa inventarsi un'impropria veste di attore economico territoriale, ma piuttosto analizzare e comprendere fino in fondo quali sono i fattori rilevanti dello sviluppo di un territorio e quali tra questi possono essere meglio influenzati dalla propria loro azione, nel comune interesse.

Essere "innovatore sociale" significa quindi comprendere l'utilità di essere tra coloro che si fanno promotori del "fare sistema".

Scorrendo il Bilancio Sociale 2011 dell'Università di Ferrara, emerge chiaramente l'impegno profondo dell'Unife in questo senso, in collaborazione con altre Istituzioni, come la Camera di Commercio, il Comune, la Provincia e la Fondazione Carife, riunite fra l'altro nel Comitato dei Sostenitori.

Per quanto riguarda più direttamente la collaborazione tra Fondazione Carife e Unife sono tanti i progetti finanziati, tra questi vogliamo ricordare la convenzione che ha reso possibile l'istituzione della Cattedra di Estimo presso la Facoltà di Ingegneria di Ferrara, il corso di perfezionamento in Economia e Management dei Musei e dei Servizi Culturali (MuSeC), le ricerche in campo agricolo di Agri Unife e Ager.

In conclusione, una collaborazione ad ampio raggio, che tocca tutte le "zone sensibili" della collettività, cui i nostri enti si riferiscono, e che auspichiamo trovi adeguata evidenza e valorizzazione in tutte le occasioni.



**TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA CONTENUTI DEL BILANCIO SOCIALE
UNIFE 2010 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 2011)

<p>Linee Guida per le Amministrazioni Pubbliche (Dir. Min. Funzione Pubblica del 17/02/2006 "Rendicontazione Sociale nelle Amministrazioni Pubbliche"</p>	<p>Linee Guida per il Reporting di Sostenibilità Global Reporting Initiative (ed. 2011)</p>	<p>BILANCIO SOCIALE UNIFE 2010</p>
<p>Seconda Parte – I Contenuti del Bilancio Sociale 1 – Valori di riferimento, Visione e Programma dell’Amministrazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Missione istituzionale, valori di riferimento, visione e priorità di intervento, con riferimento alle caratteristiche e all’evoluzione del contesto in cui opera; - Ambiti di competenza dell’Amministrazione, assetto istituzionale e di governo, struttura organizzativa. 	<p>4. Governance 4.1 – Struttura di Governo dell’organizzazione, inclusi i comitati che rispondono direttamente al più alto Organo di governo. 4.8 – Mission e valori dell’organizzazione.</p> <p>2. Profilo dell’organizzazione 2.1 - 2.2 - 2.3 - 2.4 – Nome dell’organizzazione; principali attività e servizi; struttura e sede dell’organizzazione. 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. 2.2 – Il processo di programmazione triennale e le priorità strategiche dell’Ateneo.</p> <p>2.3 - L’Università di Ferrara e il riconoscimento esterno della qualità.</p>
<p>Terza Parte – La realizzazione del Bilancio Sociale 1 – La definizione del sistema di rendicontazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - [...] Rendicontazione del capitale umano. - 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>Indicatori di performance sociale 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. 3.2 – Il Capitale Umano dell’Ateneo. 3.3 – Il Capitale Strutturale dell’Ateneo. 3.4 – Il Capitale Relazionale dell’Ateneo.</p>

<p>Linee Guida per le Amministrazioni Pubbliche (Dir. Min. Funzione Pubblica del 17/02/2006 "Rendicontazione Sociale nelle Amministrazioni Pubbliche"</p>	<p>Linee Guida per il Reporting di Sostenibilità Global Reporting Initiative (ed. 2011)</p>	<p>BILANCIO SOCIALE UNIFE 2010</p>
	<p>Indicatori di performance sociale 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 4.2 – I servizi agli Studenti 4.3 – La formazione post-lauream 4.4 – Lo IUSS Ferrara 1391 4.5 – La valutazione della qualità della formazione e dei servizi offerti</p> <p>4.6 – L'occupabilità post-lauream</p>
<p>Terza Parte – La realizzazione del Bilancio sociale 1 – La definizione del sistema di rendicontazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - [...] Rendicontazione relativa alle infrastrutture e alle tecnologie. - 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>SEZIONE 5 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA, LA RICERCA, L'INNOVAZIONE E I RAPPORTI CON LE IMPRESE</p> <p>5.1 – Le iniziative formative sui temi dell'innovazione. 5.2 – I progetti di ricerca nel campo dell'innovazione. 5.3 – La ricerca e il territorio. 5.4 – Le strutture dell'Ateneo a fini innovativi. 5.5 – Le innovazioni nei processi.</p>

<p>Linee Guida per le Amministrazioni Pubbliche (Dir. Min. Funzione Pubblica del 17/02/2006 "Rendicontazione Sociale nelle Amministrazioni Pubbliche"</p>	<p>Linee Guida per il Reporting di Sostenibilità Global Reporting Initiative (ed. 2011)</p>	<p>BILANCIO SOCIALE UNIFE 2010</p>
<p>Terza Parte – La realizzazione del Bilancio sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> - [...] Forme di partecipazione [dei diversi interlocutori] al Bilancio sociale e di raccolta di giudizi, valutazioni e commenti da parte dei destinatari. <p>Terza Parte – La realizzazione del Bilancio sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> - [...] Forme di partecipazione [dei diversi interlocutori] al Bilancio sociale e di raccolta di giudizi, valutazioni e commenti da parte dei destinatari <p>Terza Parte – La realizzazione del Bilancio sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> - [...] 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>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>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 economica:</p> <p>EC6 – Percentuale di spesa concentrata su fornitori locali in relazione alle sedi operative più significative.</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'integrazione con gli stakeholder territoriali.</p> <p>6.4 – La rete dei fornitori locali dell'Ateneo.</p> <p>6.5 – La realizzazione della Città Universitaria.</p>

<p>Linee Guida per le Amministrazioni Pubbliche (Dir. Min. Funzione Pubblica del 17/02/2006 "Rendicontazione Sociale nelle Amministrazioni Pubbliche"</p>	<p>Linee Guida per il Reporting di Sostenibilità Global Reporting Initiative (ed. 2011)</p>	<p>BILANCIO SOCIALE UNIFE 2010</p>
		<p>SEZIONE 7 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA NEL CONTESTO INTERNAZIONALE</p> <p>7.1 – Le iniziative di internazionalizzazione dell'attività didattica.</p> <p>7.2 – Gli accordi e i progetti di ricerca in ambito internazionale.</p> <p>7.3 – I programmi di mobilità degli studenti.</p> <p>7.4 – La mobilità dei docenti.</p> <p>7.5 – La cooperazione allo sviluppo internazionale.</p>
<p>Terza Parte – La realizzazione 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>EN5 – Risparmio energetico dovuto alla conservazione e ai miglioramenti in termini di efficienza.</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>EN8 – Prelievo totale di acqua.</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 LA SOSTENIBILITA'</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 rapporto con gli stakeholder ambientali.</p> <p>8.4 – L'interazione diretta dell'Università con l'ambiente.</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. 2011)	BILANCIO SOCIALE UNIFE 2010
		<p>SEZIONE 9 – L'UNIVERSITA' DI FERRARA E LA CULTURA</p> <p>9.1 – La formazione in ambito culturale. 9.2 – Le attività di ricerca in ambito culturale. 9.3 – Il Sistema Museale di Ateneo. 9.4 – Le iniziative culturali degli studenti. 9.5 – Le attività ricreative dell'Ateneo. 9.6 – Il Polo Bibliotecario Ferrarese. 9.7 – Gli eventi culturali organizzati dall'Ateneo. 9.8 – UnifePress.</p>
	<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 – La Facoltà di Medicina e chirurgia ed il legame con il territorio. 10.2 – L'offerta formativa in campo medico e sanitario. 10.3 – Le strutture e le attività di ricerca dell'Ateneo in campo medico e sanitario. 10.4 – Le attività di assistenza sanitaria e l'integrazione con le strutture sanitarie del territorio.</p> <p>10.5 – Il Programma di Educazione Continua in Medicina (ECM).</p>

<p>Linee Guida per le Amministrazioni Pubbliche (Dir. Min. Funzione Pubblica del 17/02/2006 "Rendicontazione Sociale nelle Amministrazioni Pubbliche"</p>	<p>Linee Guida per il Reporting di Sostenibilità Global Reporting Initiative (ed. 2011)</p>	<p>BILANCIO SOCIALE UNIFE 2010</p>
<p>Terza Parte – La realizzazione del Bilancio sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> - [...] 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>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.</p> <p>Diversità e pari opportunità LA13 – Ripartizione dei dipendenti per categoria in base a sesso, età, appartenenza a categorie protette.</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>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 – 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>

<p>Linee Guida per le Amministrazioni Pubbliche (Dir. Min. Funzione Pubblica del 17/02/2006 "Rendicontazione Sociale nelle Amministrazioni Pubbliche"</p>	<p>Linee Guida per il Reporting di Sostenibilità Global Reporting Initiative (ed. 2011)</p>	<p>BILANCIO SOCIALE UNIFE 2010</p>
<p>Seconda Parte – I Contenuti del Bilancio sociale 3 – Rendicontazione delle risorse disponibili e utilizzate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendicontazione delle risorse di cui l'Amministrazione ha potuto disporre per svolgere la propria attività e delle modalità della loro gestione. <p>Terza Parte – La realizzazione del Bilancio Sociale 1 – La definizione del sistema di rendicontazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - [...] Rendicontazione delle entrate e delle spese, evidenziando provenienza e destinazione delle risorse finanziarie, articolazione delle spese correnti e per investimenti, elaborazione di opportuni indicatori finanziari. 		<p>COMUNICAZIONE AGLI STAKEHOLDER SUL BILANCIO SOCIALE 2008</p> <p>ULTERIORI INDICATORI</p> <ul style="list-style-type: none"> - INDICATORI DI BILANCIO CONTABILE SU SERIE STORICA TRIENNALE. - INDICATORI DI DETTAGLIO RELATIVI A DIDATTICA E RICERCA.
<p>Seconda Parte – I Contenuti del Bilancio sociale 4 – Presentazione del documento e nota metodologica</p> <ul style="list-style-type: none"> - [...] Evoluzione e obiettivi di miglioramento del processo di rendicontazione [...] attraverso l'acquisizione di giudizi da parte dei destinatari del documento. 		<p>COMMENTI AL BILANCIO SOCIALE</p>
	<p>3.12 – Tabella esplicativa dei contenuti del Bilancio che riporti il riferimento di ogni sezione dove è possibile identificare: strategia e analisi, profilo dell'organizzazione, etc.</p>	<p>TABELLA DI CORRISPONDENZA FRA CONTENUTI DEL BILANCIO SOCIALE 2007 E STANDARD DI RENDICONTAZIONE DI RIFERIMENTO.</p>
		<p>MODELLI QUESTIONARI USATI PER LE RILEVAZIONI.</p>