



BILANCIO SOCIALE DELL'UNIVERSITÀ DI PISA



BILANCIO SOCIALE DELL'UNIVERSITÀ DI PISA

a cura di Ada Carlesi

PISA
UNIVERSITY
PRESS

Bilancio sociale dell'Università di Pisa / a cura di Ada Carlesi. - Pisa : Pisa university press, 2013

378.4555 (22.)

I. Carlesi, Ada 1. Università di Pisa - Bilanci sociali - 2009-2012

CIP a cura del Sistema bibliotecario dell'Università di Pisa

Apparato iconografico: Bruno Sereni

Redazione: Lucia Lischi con la collaborazione di Andrea Bernardi

Progetto grafico e impaginazione: Andrea Rosellini

Segreteria organizzativa: Marilena Rivetti e Claudia Pardini

Questo volume è stato stampato su carta patinata superior riciclata 100% post consumer

Finito di stampare nel mese di maggio 2013 - Tipografia Monteserra, Vicopisano (PI)

© Copyright 2013 by Pisa University Press srl
Società con socio unico Università di Pisa
Capitale Sociale € 20.000,00 i.v. - Partita IVA 02047370503
Sede legale: Lungarno Pacinotti 43/44 - 56126 Pisa
Tel. + 39 050 2212056 Fax + 39 050 2212945
press@unipi.it

Member of



Association of American
University Presses

ISBN 978-88-6741-162-7

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le riproduzioni effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da AIDRO, Corso di Porta Romana, 108 - 20122 Milano, segreteria@aidro.org - www.aidro.org

Indice

PRESENTAZIONI	III
---------------------	-----

PREMESSA METODOLOGICA.....	XIII
----------------------------	------

PRIMA SEZIONE

ORGANIZZAZIONE DELL'ATENEO

1. Premessa: fonti del Bilancio Sociale.....	3
2. Breve Storia e Mission dell'Università di Pisa	5
3. Fonti normative.....	9
4. Struttura dell'Ateneo	11
5. Assetto organizzativo	19
6. Il patrimonio immobiliare dell'Ateneo di Pisa	37

SECONDA SEZIONE

LA RICLASSIFICAZIONE DEI DATI CONTABILI

7. Analisi finanziario-patrimoniale.....	57
8. Analisi del patrimonio	58
9. Consolidamento dei conti	60
10. Avanzo complessivo	65
11. Gli indicatori delle uscite e delle entrate.....	67
12. Analisi dell'autonomia finanziaria	69
13. Previsione di andamento del 2012	70
14. Il passaggio alla contabilità economico-patrimoniale.....	71

TERZA SEZIONE

LE MISSION

LA DIDATTICA	75
15. Una didattica fatta di tradizione e innovazione	77
16. Il Sistema universitario pisano	84
17. I corsi di laurea e laurea magistrale.....	86
18. Un'analisi quantitativa.....	90
19. I corsi post laurea.....	94
LA RICERCA	97
20. Un Ateneo di "ricerca"	99
L'UNIVERSITÀ E IL TERRITORIO	115
21. Un rapporto in continua evoluzione	117

QUARTA SEZIONE

LE CARATTERISTICHE DEGLI STAKEHOLDER INTERNI

22.	Il personale dell'Ateneo.....	141
23.	Gli studenti: uno sguardo d'insieme	163
24.	Orientamento	180
25.	Il diritto allo studio: azioni e iniziative	191
26.	Lo studente e la macchina amministrativa	197
27.	Gli spazi di studio e aggregazione.....	200
28.	Cultura e Sport	202
29.	L'Università di Pisa verso il processo di internazionalizzazione.....	207
30.	Il CLI studiare le lingue.....	215
31.	L'Università di Pisa e i nuovi strumenti della comunicazione.....	217

QUINTA SEZIONE

RAPPORTI DELL'ATENEO CON GLI STAKEHOLDER

	Premessa: l'indagine diretta.....	223
32.	Gli Studenti	224
33.	I dottorandi	233
34.	Il personale docente	236
35.	Il personale tecnico-amministrativo	241
36.	I Clienti.....	244
37.	I Fornitori	248
38.	Enti ed Istituzioni	251
39.	La matrice stakeholder-attività	253

SESTA SEZIONE

L'IMPEGNO DELL'ATENEO PER L'AMBIENTE

40.	Aspetti formativi e gestionali	267
41.	La gestione degli aspetti ambientali connessi alle attività dell'Università di Pisa	279

	CONCLUSIONI	285
--	--------------------------	-----

PRESENTAZIONI



Il progetto di realizzazione di un Bilancio Sociale viene da lontano: in effetti, già all'interno delle linee programmatiche del mio mandato di Rettore, esso compariva con importanza primaria, assieme al Codice Etico. È quindi con grande soddisfazione che presento questo primo Bilancio sociale dell'Università di Pisa che abbiamo realizzato, convinti che rappresenti uno strumento essenziale per la verifica e la comunicazione dei risultati raggiunti.

Esso è in effetti un documento fondamentale per comprendere all'interno e far conoscere all'esterno la complessa realtà operativa di un Ateneo che ha più di 50.000 studenti, circa 1.600 docenti e quasi altrettante unità di personale amministrativo, tecnico e bibliotecario e rappresenta, inoltre, una reale possibilità di valorizzazione del dialogo con tutti i nostri *stakeholder*.

Il Bilancio Sociale dell'Università di Pisa, in effetti, non è tra i primi realizzati nel panorama universitario italiano, ma senza dubbio ha pochissimi eguali per estensione e profondità d'indagine diretta. Per la sua realizzazione è stata infatti coinvolta l'intera comunità accademica e tutte le imprese, enti ed istituzioni che hanno rapporti con l'Ateneo, raggiungendo livelli di partecipazione – in complesso poco meno di 20.000 rispondenti – che testimoniano come vi sia stata piena condivisione dell'iniziativa sia negli ambienti universitari, sia nel contesto territoriale nel quale l'Ateneo opera. Questo livello così alto di partecipazione interna rappresenta inoltre un segnale molto incoraggiante del reale senso di appartenenza all'istituzione che era e rimane uno degli obiettivi fondamentali della nostra azione di governo.



Un testo, quindi, non “autoreferenziale”, che oltre a fornire un quadro esaustivo della “realtà” dell'Ateneo e della sua evoluzione nel periodo considerato (2009-2012), mette a disposizione degli organi di governo significative valutazioni delle attività svolte, anche verso il territorio di riferimento. In questo senso esso costituisce anche un utile mezzo di verifica delle linee strategiche dell'Ateneo, in grado di funzionare sia come supporto nei processi decisionali, sia come promozione nello sviluppo di una cultura interna di valutazione e riconoscimento del merito.

Il Bilancio Sociale che presentiamo in questo volume è insomma frutto di un progetto complesso e impegnativo e, come tale, è il risultato di un lavoro di squadra che ha richiesto il contributo di tutti coloro che a vario titolo operano all'interno dell'Ateneo.

Esso deve moltissimo alla professoressa Ada Carlesi, Prorettore per le Politiche di Bilancio, che ne ha coordinato con competenza e passione tutte le fasi di progettazione ed elaborazione. Con lei ha direttamente collaborato un nutrito gruppo di docenti e tecnici-amministrativi sia nella fase di progettazione, che per la stesura dell'elaborato, ma il lavoro, durato oltre un anno, ha visto coinvolte in varia misura, moltissime altre persone dei diversi uffici.

A tutti va il ringraziamento mio personale e dell'Ateneo, nella certezza che questo Bilancio Sociale sarà uno strumento prezioso per valutare e migliorare le *performance* dell'Istituzione, valorizzare una strategia comunicativa diffusa e trasparente, consolidare e sviluppare i rapporti con gli *stakeholder*; quindi, in definitiva, per dare continuità a una solida tradizione e rafforzare sempre di più il prestigio e i valori che sono patrimonio distintivo dell'Università di Pisa.

il Rettore
Massimo Mario AUGELLO

La decisione dell'Università di Pisa di pubblicare il suo primo Bilancio sociale è un bel segnale per la Toscana. Dare conto in maniera chiara e trasparente della propria azione è un principio fondamentale per la Pubblica amministrazione e, fortunatamente, negli ultimi anni la buona pratica del Bilancio sociale si sta sempre più diffondendo (come Regione Toscana abbiamo iniziato questo percorso nel 2010).

Nell'attuale situazione economica e sociale, infatti, il bilancio sociale è innanzitutto uno **strumento di trasparenza**: in un periodo di risorse economiche scarse, significa far vedere come queste vengono impiegate, quali attività sono andate a finanziare e quali risultati hanno contribuito a produrre. Ma il bilancio sociale è anche **strumento di comunicazione**, attraverso cui l'Università presenta in modo più strutturato e organico – all'esterno ma anche all'interno – la propria *mission*, le priorità d'intervento, il contesto in cui opera, la sua rete di relazioni, con l'obiettivo anche di allargare la cerchia dei propri interlocutori. Queste informazioni consentono di esprimere un giudizio più consapevole sull'operato dell'Università.

Il lettore non è soltanto messo in condizione di conoscere il ruolo dell'Ateneo, ma di valutarlo, in base ai risultati conseguiti. Per questo il bilancio sociale è soprattutto **strumento di accountability** perché, dando conto dei risultati, consen-

te di legare il concetto di responsabilità rispetto agli esiti del proprio operato.

Come è ben evidenziato nelle pagine che seguono, le scelte dell'Università non hanno un impatto solamente nei fondamentali campi della didattica e della ricerca, ma più anche in generale su tutto il tessuto socio-economico nel quale essa si trova ad agire: l'Ateneo è un soggetto che opera e interagisce con il proprio territorio, contribuendo al suo sviluppo. Si tratta di un rapporto fecondo, grazie al quale Università, istituzioni, enti, aziende e mondo del lavoro riescono ad arricchirsi e a stimolarsi vicendevolmente.

In questo senso, il bilancio sociale diventa anche **strumento di dialogo** con i propri interlocutori, per confrontarsi con essi e rafforzarne il rapporto fiduciario. Rappresenta insomma il frutto di un processo di continuo interscambio con studenti, docenti, personale tecnico amministrativo, clienti e fornitori, enti e istituzioni. Il fatto che un Ateneo come quello pisano, che svolge un ruolo fondamentale nella realtà toscana ben oltre le sue aule, scelga di "raccontarsi" in modo così approfondito e dettagliato è un esempio molto importante del nuovo rapporto che si può creare tra i toscani e le loro Istituzioni.

il Vicepresidente della Regione Toscana
Stella TARGETTI



Il Bilancio Sociale è uno strumento di cui si avverte la crescente importanza in una società caratterizzata dalla sempre più estesa condivisione di notizie, da una diffusa domanda di informazione completa e articolata e da una marcata attenzione alla qualità dei servizi.

Il Bilancio Sociale ci dice molto di più del dato numerico del bilancio contabile e aggiunge qualcosa che il bilancio contabile da solo non può dare, cioè indici di qualità, diffusione e caratteristiche dei servizi, prestazioni attese e risultati raggiunti.

Se a redigere il Bilancio Sociale e a metterlo a disposizione delle proprie comunità di riferimento è un soggetto di straordinaria evidenza e centralità per la vita del nostro territorio – per non dire dell'intero paese – siamo di fronte a un passaggio di comunicazione e di condivisione la cui rilevanza non sfugge a nessuno.

È nell'evidenza empirica e nelle percezioni dei più come la presenza e il ruolo dell'Università, influiscano sulla qualità della vita delle persone, sulle caratteristiche di una città di cui sempre più emergono i punti di eccellenza, sulle prospettive di crescita culturale e di sviluppo economico.

Avere a disposizione un documento come il bilancio sociale permette di tradurre la percezione in dati e parametri su cui può poggiare la riflessione dei gruppi dirigenti, la partecipazione dei cittadini, il dibattito culturale e politico.

È auspicabile che si consolidi, da parte delle Istituzioni e dei soggetti che hanno rilevanza per il territorio, la tendenza a mettere a disposizione della collettività strumenti come questo. Il Comune anche ha affrontato percorsi simili, con il Bilancio Consolidato e il Bilancio di genere, perciò saluta con piena consapevolezza la pubblicazione del Bilancio Sociale dell'Università di Pisa.

il Sindaco di Pisa
Marco FILIPPESCHI





Il Presidente Giorgio Napolitano all'Inaugurazione dell'a.a. 2011-2012



Alcuni componenti il Gruppo di lavoro Bilancio Sociale



L'auto da corsa dell'E Team dell'Università di Pisa

PREMESSA METODOLOGICA

Quando, nel corso del 2011, fu deciso, da parte degli Organi di governo dell'Ateneo, la predisposizione del primo Bilancio Sociale nella storia dell'Università di Pisa, accettai con entusiasmo il ruolo di coordinatore e supervisore del lavoro, convinta della importanza di tale documento sia a fini interni che esterni.

In effetti, come verrà ripetuto anche più avanti, il Bilancio Sociale sta al Bilancio tradizionale, un po' come gli indicatori di qualità della vita stanno al PIL, superando quindi il concetto stesso di Bilancio che pur lo caratterizza nella denominazione e arrivando a rappresentare uno strumento potente di "trasparenza" dell'Istituzione nei rapporti con i propri stakeholder e di valutazione delle attività stesse dell'Ateneo.

Sin dall'inizio ci si è resi conto della complessità di un lavoro a 360° su un Ateneo grande, con attività e caratteristiche molteplici e poliedriche, per cui fu subito prevista la costituzione di due Gruppi di lavoro, il primo di tipo progettuale ed il secondo di tipo più operativo, anche se, passato il momento di impostazione di base del lavoro, la varietà e l'interconnessione degli aspetti da analizzare, hanno fatto in parte "sfumare" questa distinzione ed il gruppo è andato man mano ampliandosi con nuove figure "specializzate" nei diversi ambiti, oltre ad aver coinvolto, per singoli, specifici aspetti, un po' tutti gli uffici dell'Ateneo.

Il lavoro è stato impostato assumendo come periodo di analisi gli anni 2009-2012 (anche se quest'ultimo, come vedremo meglio in seguito, non nella sua interezza per alcuni specifici aspetti) e tenendo in considerazione le diverse "fonti normative" che verranno analiticamente ricordate all'inizio del lavoro (vedi Prima Sezione), riconducibili, tra le altre, ai principi di redazione del bilancio sociale del GBS e alle direttive del

Ministero della Funzione pubblica sulla rendicontazione sociale nelle Amministrazioni Pubbliche.

Ai fini di una migliore comprensibilità e chiarezza espositiva il lavoro è stato strutturato in sei Sezioni, graficamente di percezione immediata per i diversi colori che le caratterizzano.

Le prime tre Sezioni (Organizzazione dell'ateneo, La riclassificazione dei dati contabili, e Le mission) sono dedicate alla descrizione analitica della struttura organizzativa, delle caratteristiche finanziario-patrimoniali dell'ateneo e delle sue mission (didattica, ricerca e rapporti con il territorio), offrendo un quadro approfondito anche dal punto di vista "storico" – necessario anche in relazione al fatto che questo è il primo Bilancio sociale nella vita dell'Ateneo – e "storico-artistico".

Tenendo conto che nel periodo preso in esame l'Ateneo ha visto mutare profondamente il suo assetto a seguito dell'adeguamento alle prescrizioni della legge 240/2010, questa prima parte offre inoltre, tramite confronti della situazione ex ante ed ex post, un quadro esaustivo dei mutamenti già "a regime" e di quelli ancora in fase di implementazione.

Per la complessità delle attività svolte e le diverse angolazioni sotto cui queste possono essere considerate, alcuni temi risultano "ripetuti", pur con approcci diversi, in più di una sezione. Ciò è funzionale comunque ad una rappresentazione a 360° dell'Ateneo che è quella che, come prima detto, ci siamo posti come obiettivo.

Dopo aver fornito, con queste prime tre sezioni, il quadro della struttura e delle attività dell'Ateneo, il focus di analisi si sposta sugli stakeholder a cui sono dedicate le successive tre sezioni.

In particolare la Sezione 4 è incentrata sulle caratteristiche degli stakeholder interni (personale docente e tecnico-amministrativo e studenti) che vengono analizzati con estrema analiticità in una visione dinamica relativa al periodo considerato.

Raggiunto sin qui l'obiettivo "informativo", del documento, abbiamo ritenuto indispensabile, per raggiungere altri obiettivi parimenti importanti, quali l'interazione concreta con gli stakeholder e l'ottenimento di input di valutazione dell'attività svolta, effettuare una indagine diretta presso tutti gli stakeholder dell'ateneo, interni ed esterni, tramite questionari, anche molto articolati.

L'indagine ha avuto risultati, in termini di partecipazione, superiori alle aspettative iniziali, consentendoci di ottenere una serie molto significativa di dati/valutazioni che sono riportati nella Sezione 5.

In questa sezione sono anche inserite le matrici stakeholder/attività che abbiamo deciso di "esplorare", rispetto a quella di base proposta dal GBS, creando matrici per ogni singolo stakeholder e cercando quanto più possibile di "valorizzare" gli incroci sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, utilizzando comunque, per evitare troppe ripetizioni, anche il metodo dei rinvii alle parti precedenti del lavoro.

La Sezione 6, infine, è dedicata a quello che può essere considerato un altro stakeholder di estrema rilevanza: l'ambiente, al quale abbiamo ritenuto di dedicare una sezione apposita che comprendesse tutte le varie sfaccettature del rapporto, quali i filoni di ricerca e l'offerta formativa ad esso dedicati e le misure messe in atto dall'Ateneo, quale potenziale "inquinatore", per ridurre al minimo il proprio impatto negativo.

Il lavoro è stato particolarmente impegnativo e se siamo arrivati a questa pubblicazione lo dobbiamo anche all'impegno di un numero cospicuo di persone tra docenti, personale tecnico amministrativo e studenti che hanno aderito a questo progetto con slancio e convinzione.

In particolare, ringrazio sentitamente, tra i colleghi, Marcella BERTUCELLI, Nicoletta DE FRANCESCO, Maria Antonella GALANTI, Margherita GALBIATI, Sandro PACI, Monica PRATESI, Mauro ROSI, Rosalba TOGNETTI, Lucia TOMASI TONGIORGI; tra il personale tecnico amministrativo Sabrina ARRAS, Cristiana BARGHINI, Maria Luisa CIALDELLA, Stefania CHERCHIA, Antonio D'AGNELLI, Roberta FILIDEI, Ilenia FREDIANI, Riccardo GRASSO, Simone KOVATZ, Lucio MASSEMINI, Manuela MARINI, Cristina ORSINI, Daniele RASOINI, Luigi RIVETTI, Elisabetta RIZZO, Natàlina SARGENTINI, Stefano SUIN, Vincenzo TEDESCO, Antonio VITI; oltre i due studenti Andrea BERNARDI e Michele FORTEZZA.

Un particolare ringraziamento va anche alla professoressa Angela TARABELLA, membro del GBS, per i consigli forniti durante lo svolgimento del lavoro.

Dopo la presentazione ufficiale, questo documento sarà reso disponibile anche on line sul sito dell'Università (www.unipi.it) con allegato allo stesso un questionario di valutazione da compilare e rinviare all'Ateneo.

Stesso questionario verrà distribuito, in forma cartacea, in allegato alla copia del presente volume.

Le valutazioni che arriveranno ci saranno utili per affinare l'impostazione, le tecniche di rilevazione e di esposizione in vista del prossimo bilancio sociale.

Questo volume è infatti al contempo punto di arrivo di un lavoro lungo ed impegnativo e punto di partenza per una sempre più efficace azione di comunicazione e di interazione con gli stakeholder, nella convinta consapevolezza del ruolo "sociale" dell'Ateneo.

il Rettore per le politiche di bilancio
Curatore del progetto
Ada CARLES

PRIMA SEZIONE

ORGANIZZAZIONE DELL'ATENEO

1. Premessa: fonti del Bilancio Sociale

Lo strumento più indicato per dare visibilità alle domande ed alla necessità di informazione e trasparenza del proprio pubblico di riferimento, è il Bilancio Sociale. Cioè: *“l'utilizzo di un modello di rendicontazione sulle quantità e sulle qualità di relazione tra l'ente in questo caso l'Università ed i gruppi di riferimento rappresentativi dell'intera collettività, mirante a delineare un quadro omogeneo, puntuale, completo e trasparente della complessa interdipendenza tra i fattori economici e quelli socio-politici connaturati e conseguenti alle scelte fatte”*.

Esso è uno strumento potenzialmente straordinario, rappresenta, infatti, la certificazione di un profilo etico, l'elemento che legittima il ruolo di un soggetto, non solo in termini strutturali ma soprattutto morali, agli occhi della comunità di riferimento, un momento per enfatizzare il proprio legame con il territorio e i cittadini, al fine di migliorare la qualità della vita dei membri della società in cui è inserito. Il Bilancio Sociale sta a quello tradizionale come gli indicatori di qualità della vita stanno al Prodotto Interno Lordo di un Paese. È importante in questo quadro che le Università percepiscano chiaramente la valenza etica del loro prodotto-progetto come elemento di valore aggiunto che garantisce competitività. Il concetto di eticità deve poter essere speso in termini di marketing e di reputazione.

Bilancio Sociale è una denominazione convenzionale, che si è deciso di utilizzare. Non c'è una norma che lo richieda, non c'è un'esigenza funzionale pressante, è solo l'interpretazione etica del concetto di trasparenza evocata da tantissime norme ed allo stesso tempo un'esigenza gestionale.

Il bilancio sociale è strumento centrale del complesso sistema del controllo strategico, è fon-

damentale per la sua grande valenza informativa, centrale per comunicare il livello di perseguimento degli obiettivi dell'ente.

A livello internazionale e nazionale i modi di chiamare questo strumento di comunicazione sono vari: – Social Audit – Social Accounting – Social Balance – Intellectual Capital – come varie possono essere le modalità per cui è realizzato: mezzo di comunicazione esterna; mezzo per migliorare l'organizzazione, la gestione, la comunicazione interna; mezzo istituzionale; mezzo per elaborare una strategia sociale; mezzo per individuare la propria missione sociale. **In buona sostanza la rendicontazione sociale è dunque il risultato di un processo e non di un singolo atto.**

Nel progetto di rendicontazione sociale dell'Università di Pisa, sono stati tenuti presenti i seguenti riferimenti:

- principi di redazione del bilancio sociale del Gruppo di studi per il bilancio sociale (GBS, *Gruppo di studio per il bilancio sociale: Principi di redazione del bilancio sociale*, GBS, 2001 – Giuffrè 2005; *Il bilancio sociale – Documento di ricerca n. 7, La rendicontazione sociale nelle università*, Giuffrè, 2008);
- linee guida di Global Reporting Initiative, (GRI, *Linee guida per il reporting di sostenibilità*, GRI, 2000-2006, version 3.0, pag. 2) sito di riferimento www.globalreporting.org;
- standard Accountability AA 1000, soprattutto con attenzione al processo d'inclusività degli interlocutori (Accountability, AA1000 Series, Accountability 2003-2005, 2008) tratti dal sito www.accountability21.org;

- documento di consultazione www.bilanciosociale.it/file/AA1000S_Standard.pdf AA1000S standard per la verifica esterna – Principi guida;
- direttiva del Ministro della Funzione pubblica sulla *Rendicontazione sociale nelle amministrazioni pubbliche*, del febbraio 2006 e Linee guida allegate: Bilancio sociale – Linee guida per le amministrazioni pubbliche; si tratta del principale riferimento seguito, per l'ampio spazio dedicato alla rendicontazione come processo che sostiene l'organizzazione verso percorsi di miglioramento;
- norme sulla trasparenza amministrativa.

Links

www.bilanciosociale.it: il sito raccoglie e mette a disposizione documenti di interesse sul tema della rendicontazione sociale e della responsabilità sociale. In particolare è presente una ricca raccolta di esperienze di rendicontazione sociale realizzati sia da imprese, che da enti pubblici e organizzazioni non profit.

www.gruppobilanciosociale.org: è il sito di GBS – Gruppo di studio per il Bilancio Sociale, associazione italiana che raccoglie accademici, professionisti e cultori della rendicontazione sociale per sviluppare la ricerca scientifica sul bilancio sociale e sulle tematiche inerenti ai processi di gestione responsabile delle aziende. Nel 2001 GBS ha pubblicato “Principi di redazione del Bilancio Sociale”, documento che ha influenzato significativamente lo sviluppo della rendicontazione sociale in Italia soprattutto nel campo delle imprese. Nel sito sono segnalati i documenti (che però non sono scaricabili) e le iniziative (convegni, seminari, ecc.) realizzati dal Gruppo.

www.globalreporting.org: è il sito di Global Reporting Initiative (GRI), network internazionale e multi-stakeholder creato nel 1997 allo scopo di sviluppare e promuovere linee guida

per la redazione di documenti di rendicontazione sociale (denominati “rapporti di sostenibilità”).

www.accountability.org: il sito di AccountAbility, organizzazione che opera a livello internazionale sui temi della responsabilità sociale e della rendicontazione sociale e che ha elaborato delle linee guida (AA1000 Series of Standards) relative alla gestione del processo di rendicontazione sociale in cui l'aspetto cruciale è dato dal coinvolgimento degli stakeholder.

www.csr.unioncamere.it: è il portale di Unioncamere dedicato alla responsabilità sociale e alla rendicontazione sociale. Mette a disposizione documenti, una banca dati dei bilanci sociali ed una raccolta di buone pratiche.

www.icsr.org: è il sito della Fondazione per la Diffusione della Responsabilità Sociale delle Imprese. Mette a disposizione documenti e pubblicazioni sulla responsabilità sociale.

www.corporateregister.com: motore di ricerca a livello internazionale sulle imprese che producono documenti di rendicontazione sociale.

2. Breve Storia e Mission dell'Università di Pisa

Breve Storia

L'Università di Pisa è una delle più antiche e prestigiose d'Europa, come testimonia la sua lunga e ricca storia.

Alcuni studiosi fanno risalire l'origine storica dell'Ateneo addirittura al XI secolo; certo è che sono documentati insegnamenti di diritto romano e longobardo nella città pisana fin dal secolo successivo.

L'inizio di un vero Studio Pisano viene indicato nel 1338, quando capo del Comune era il conte Fazio della Gherardesca, che, secondo quanto riporta Paolo Tronci, nelle sue *Memorie Istoriche* «[...] per rendere più riguardevole la Città, col parere di tutti gli Anziani e di tutto il Senato, stabilì di fondare una Università, per condurre Dottori principali a leggervi [...] e nell'anno 1340 furono condotti Bartolo da Sassoferrato e Mes. Guido da Prato Dottore di Fisica, a leggere Chirurgia».

La nascita ufficiale dell'Università di Pisa avvenne pochi anni dopo, quando Papa Clemente VI, con la famosa bolla "In supremæ dignitatis" emessa a Villanova presso Avignone il 3 settembre 1343, concesse allo Studio Pisano il riconoscimento di Studio Generale dotato degli insegnamenti di teologia, diritto canonico e civile, medicina "et qualibet alia licita facultate". Pisa fu una delle prime città a beneficiare dell'attestazione papale: l'autorità prendeva sotto la sua protezione professori e allievi, garantiva il valore giuridico del titolo di studio e parallelamente controllava l'istituzione.

Con la bolla del 2 dicembre 1343 "Atendentes Provide", diretta ai professori e agli scolari dell'Università, Papa Clemente VI, malgrado i precedenti divieti che proibivano ai religiosi di

accedere a scuole laiche, permise agli ecclesiastici di frequentare lo Studio Pisano al fine di favorirne lo sviluppo.

Nel 1355 seguì il diploma di riconoscimento di Carlo IV.

In questo primo periodo la struttura universitaria mancava di una regolamentazione di carattere generale ed era legata alla capacità dei singoli docenti. *L'Universitas scholarium*, ossia la comunità studentesca, sceglieva annualmente tra gli studenti del quinto anno non pisani il Rettore, coadiuvato da sei consiglieri, eletti dalle sei nazioni (una ultramontana o transalpina e cinque citramontane: toscana, lombarda, romana, pugliese e marchigiana) in cui erano riuniti gli studenti. Gli insegnanti facevano parte di uno dei tre collegi dei teologi, dei giuristi e degli artisti e avevano un contratto detto "condotta". Durante le lezioni dovevano indossare la toga, mentre gli studenti vestivano la cappa. Il periodo delle lezioni iniziava a metà ottobre e finiva a fine luglio, ma era intervallato da diverse vacanze. Non erano previsti esami di profitto, mentre era obbligatoria la frequenza. Al termine degli studi il candidato doveva sostenere nella Sala dei Dottorati del Palazzo arcivescovile l'esame finale di dottorato, consistente in una dissertazione di un'ora, su argomenti estratti a sorte e comunicati solo ventiquattro ore prima. Superato l'esame riceveva dall'Arcivescovo le insegne dottorali, ossia l'anello e il berretto.

I primi decenni di vita dello Studio non furono certamente facili. Nell'ottobre 1369 venne creato un Consiglio di Savi per cercare di accrescere l'Ateneo e a tal fine vennero chiamati insegnanti

di grande fama, come Ugolino da Montecatini; iniziò inoltre ufficialmente l'insegnamento della grammatica con Francesco da Buti, noto commentatore di Dante.

L'Università pisana continuò ad affrontare gravi difficoltà economiche, legate alle vicende politiche e sociali della città, passata sotto i Visconti nel 1399 e conquistata dalla Repubblica di Firenze nel 1406; finì addirittura per essere chiusa nel 1449.

Successivamente l'Ateneo conobbe fasi alterne di crisi e di espansione sempre connesse ai fatti politici toscani, in questi secoli infatti lo sviluppo dello Studio pisano fu in gran parte legato alle figure di Lorenzo de' Medici (1449-1492) e del granduca Cosimo I (1519-1574).

Fu infatti Lorenzo de' Medici a volere la ricostituzione dello Studio Pisano, riaperto nel 1473, sotto la Direzione di cinque Ufficiali dello Studio, che all'inizio applicarono gli Statuti dello Studio Fiorentino. Pisa appariva sede più adatta rispetto a Firenze per posizione geografica e per disponibilità di abitazioni.

In questo primo periodo spettava sempre all'Arcivescovo di Pisa conferire i gradi di dottore, dopo l'esame finale; l'Ateneo non aveva una sede ufficiale e le lezioni venivano svolte nelle case degli insegnanti e nelle chiese, fino a quando, di fronte al costante aumento degli studenti, Lorenzo il Magnifico ordinò la costruzione, nella Piazza del Grano, di un edificio ad hoc, il futuro Palazzo della Sapienza, destinato ad ospitare a piano terra le lezioni e al piano superiore alloggi per insegnanti e studenti.

Lo Studio Pisano fu trasferito temporaneamente a Pistoia e a Prato durante alcune epidemie di peste e poi spostato a Firenze nel 1497 a seguito della ribellione di Pisa contro la città fiorentina. La riapertura della Università Pisana avvenne nel 1543 grazie al duca Cosimo I dei Medici, con i nuovi Statuti predisposti da Lelio Torelli. Venne istituita una Cattedra dei "Semplici" (Botanica) con Luca Ghini che fondò il famoso Orto botanico. Lo sviluppo dell'Ateneo venne favorito da alcune leggi che obbligavano gli studenti dello Stato a iscriversi allo studio Pisano. Il governo dell'istituzione rimase ancora formalmente in capo agli studenti, ma vennero continuamente potenziate le funzioni del "provveditore" che

assunse pian piano le funzioni del Rettore e dei consiglieri.

Successivamente anche l'Ateneo subì gli effetti della decadenza del Granducato dei Medici, per poi riprendersi sotto la dinastia dei Lorena, che portarono a termine la costruzione della Specola, svilupparono l'Orto Botanico e il Museo di Scienze naturali e istituirono nuove cattedre, tra cui Fisica sperimentale e chimica.

Negli anni successivi non vi furono sostanziali cambiamenti fino all'annessione della Toscana all'impero napoleonico che portò alla trasformazione dello Studio in Accademia imperiale, succursale dell'Università di Parigi. Vennero istituite cinque Facoltà (Teologia, Giurisprudenza, Medicina, Scienze e Lettere) e furono introdotti gli esami di profitto, le tesi di laurea e i diversi titoli di studio. Nel 1813 fu istituita la Scuola Normale Superiore, come succursale della Ecole Normale di Parigi, che tuttavia cessò la sua attività dopo soli tre mesi a causa della caduta dell'impero.

L'eredità napoleonica non venne completamente annullata dalla Restaurazione di Ferdinando III, anche se si tornò agli antichi collegi docenti di Teologia, Giurisprudenza e Medicina. Al modello napoleonico fece riferimento anche l'operato di Leopoldo II, che tra il 1824-1838 cercò di potenziare i laboratori di ricerca e il perfezionamento all'estero dei ricercatori. Fu grazie a un suo sussidio che Ippolito Rosellini partecipò alle spedizioni archeologiche in Egitto con Champollion.

Nel 1839 Pisa ospitò il primo congresso degli scienziati italiani a cui parteciparono oltre 400 scienziati nelle varie discipline e si propose alla comunità nazionale come luogo di grande apertura intellettuale e politica. Proprio in questo periodo l'Ateneo fu al centro di un'importantissima riforma, voluta dal nuovo Provveditore Gaetano Giorgini, che portò a 6 le Facoltà: Teologia, Giurisprudenza, Lettere, Medicina, Matematica e Scienze naturali. I circa 600 studenti iscritti, di cui un centinaio stranieri, potevano usufruire di un'offerta didattica di una cinquantina di insegnamenti articolati in 9 corsi di laurea o di licenza. Inoltre furono chiamati docenti molto noti, tra di cui alcuni esuli politici, per insegnare materie nuove. In particolare venne istituita la nuova cat-

tedra di Agraria e Pastorizia, che venne affidata a Cosimo Ridolfi.

Nel 1847 venne riaperta la Scuola Normale.

In questi anni l'Università fu pervasa da ideali liberali e patriottici che trovarono la loro massima espressione con la partecipazione di un battaglione universitario, formato da docenti e studenti, nella famosa battaglia di Curtatone e Montanara nel 1848. Gli studenti che si offrirono volontari furono 389 su 621 iscritti, e i professori 28 su 66.

Nel corso della seconda restaurazione Leopoldo II, nel 1851, per motivi di controllo politico e per punire le simpatie liberali dell'Università Pisana, riunì gli Atenei di Pisa e Siena nell'Ateneo Etrusco, trasferì in quest'ultima città le Facoltà di Teologia e Giurisprudenza, (che era la più grande e contava circa 300 dei 600 iscritti), e chiuse le cattedre ritenute più "pericolose", provocando grande malcontento nella popolazione pisana.

Uno dei primi atti della Giunta Toscana, dopo l'insurrezione di Firenze nel 1859 e la fuga del Granduca, fu la ricostituzione dell'Università di Pisa, con le sei Facoltà.

Con l'avvento dello Stato Italiano, la legge 31 luglio 1862 riconobbe l'Ateneo come una delle sei Università primarie nazionali, insieme a Torino, Pavia, Bologna, Napoli e Palermo. Nel 1873 venne soppressa la Facoltà di Teologia. Tra la seconda metà dell'Ottocento e i primi anni del Novecento insegnarono a Pisa eminenti docenti

tra cui i giuristi Francesco Carrara e Francesco Buonamici, i filologi Domenico Comparetti e Giovanni D'Ancona, gli storici Pasquale Villari, Giacchino Volpe e Luigi Russo, il filosofo Giovanni Gentile, l'economista Giuseppe Toniolo, i matematici Ulisse Dini e Antonio Pacinotti.

In epoca post-unitaria l'Ateneo si aprì alle donne e nel 1891 Cornelia Fabri di Ravenna conseguì la prima Laurea, in Matematica.

L'Università di Pisa fu riconosciuta come Ateneo di rango anche dalla riforma Gentile e inserita nella Tabella A prevista dalla legge del 1923, risultando interamente finanziata dallo Stato.

Nel corso del Novecento l'Ateneo ha continuato ad accrescersi, e sono state istituite le facoltà di Ingegneria e Farmacia e dopo la seconda guerra mondiale le Facoltà di Economia e Commercio, Lingue e Letterature Straniere e Scienze Politiche. Nel 1969 a Pisa è nato il primo corso di laurea in informatica e nel 1983 il primo corso di dottorato in informatica.

Con l'avvento della legge 9 maggio 1989 n. 168, è stata riconosciuta l'autonomia universitaria (normativa, amministrativa, finanziaria e didattica) e l'Università di Pisa ha adottato un proprio Statuto e propri Regolamenti.

A seguito della Riforma Gelmini l'Ateneo Pisano sta vivendo un periodo di profondo cambiamento, a cominciare dall'adozione del nuovo Statuto e dal nuovo assetto in esso previsto.

La Mission

L'Università di Pisa ha come fini l'elaborazione, lo sviluppo e la trasmissione di conoscenze e concorre al progresso della società. Suoi compiti precipui sono la ricerca e la formazione. Provvede alla formazione culturale e professionale degli studenti e di coloro che si dedicano alla ricerca e all'insegnamento.

Opera come un sistema complesso e integrato, in cui i docenti, gli studenti e il personale tecnico-amministrativo concorrono al raggiungimento delle finalità istituzionali.

Ha piena capacità di diritto pubblico e privato e realizza la propria autonomia scientifica, didattica, organizzativa, finanziaria e contabile nel rispetto dei principi generali fissati dalla legge e

dallo Statuto. Per il raggiungimento dei suoi fini istituzionali promuove e attiva forme di collaborazione con altre Università, centri di ricerca, enti pubblici locali, nazionali e internazionali, con istituzioni scientifiche, culturali ed economiche, pubbliche o private.

L'Università recepisce i valori della Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo e della Costituzione della Repubblica Italiana e si impegna a rispettarli. Impronta la propria azione al metodo democratico, garantendo la più ampia partecipazione e la trasparenza dei processi decisionali e assicura la pubblicità degli atti conseguenti. Promuove azioni che favoriscano il superamento di ogni tipo di discriminazione e nei confronti dei

portatori di handicap si adopera per rimuovere gli ostacoli allo svolgimento delle attività e alla fruizione dei servizi universitari.

Promuove le condizioni che rendano effettivo il diritto allo studio. Valorizza le competenze, le esperienze, le capacità e l'impegno di chi opera nelle sue strutture. Imposta le proprie attività sui criteri di efficienza ed efficacia, nel rispetto dei principi dell'autonomia degli organismi decentrati, della programmazione, della responsabilità degli addetti, della verifica della coerenza tra obiettivi e risultati.

Attività istituzionali primarie dell'Università sono la didattica e la ricerca, svolte nel libero confronto delle idee e nel pieno rispetto dei valori fondamentali sopra enunciati, della libertà di didattica e di ricerca dei singoli docenti, dei diritti degli studenti. L'Ateneo si impegna ad assicurare le risorse necessarie all'espletamento delle attività istituzionali garantendone un'equa ripartizione e promuove uno stretto legame tra l'attività di ricerca e l'insegnamento.

In particolare organizza e coordina le attività didattiche necessarie al conseguimento dei titoli di studio nel rispetto della legislazione vigente e sottopone a valutazione i processi formativi. Stipula accordi con istituzioni universitarie e di ricerca nazionali e internazionali e con enti pubblici o privati per offrire agli studenti più ampie occasioni formative. Assicura servizi di orientamento e di tutorato, spazi e strutture per lo studio e la vita sociale.

L'Ateneo favorisce inoltre le attività formative autogestite dagli studenti nel campo della cultura e degli scambi culturali, dello sport, del tempo libero; promuove la pratica, la diffusione e il potenziamento dell'educazione fisica e dell'attività sportiva universitaria in collaborazione con il Centro Universitario Sportivo e con eventuali altri enti.

L'Università riconosce il ruolo fondamentale della ricerca proposta da strutture dell'Ateneo o da singoli ricercatori, e ne promuove lo sviluppo utilizzando contributi pubblici, fondi propri e privati. Pone in essere idonei strumenti di programmazione, organizzazione, gestione e finan-

ziamento delle strutture e delle attività di ricerca, anche per favorire l'esplicazione delle potenzialità individuali e collettive dei suoi operatori scientifici. Utilizza come criteri di valutazione della qualità delle ricerche quelli generalmente adottati dalle comunità scientifiche nazionali ed internazionali e si adopera per la massima circolazione dei risultati. Riconoscendo l'importanza della ricerca finalizzata, dei contatti con la società esterna e dei rapporti con il mondo della produzione e del lavoro, l'Università stipula contratti e convenzioni per ricerche con finalità concordate con enti pubblici o privati che abbiano interesse ai risultati delle ricerche e siano disposti al loro finanziamento. L'Università favorisce, nel rispetto della riservatezza concordata con l'ente committente, la divulgazione dei risultati delle ricerche. Parte dei residui ripartibili derivati dalla esecuzione di contratti e convenzioni per ricerche e da attività di consulenza e di servizio viene destinata all'ulteriore sostegno delle ricerche.

L'Università garantisce che la sperimentazione scientifica sia svolta in conformità con i principi universali del rispetto della vita e della dignità della persona e della tutela dell'ambiente naturale.

In quanto parte integrante dell'Azienda Ospedaliera Pisana l'Ateneo definisce l'assetto organizzativo necessario all'assolvimento dei compiti istituzionali di didattica e di ricerca connessi alle attività mediche assistenziali prestate dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia. Tali attività sono condotte nell'ambito di specifiche convenzioni con il Servizio Sanitario Nazionale e con le altre modalità previste dalle leggi vigenti.

Accanto alla didattica e alla ricerca, è oggi considerata come "terza missione" dell'Università l'interazione con il territorio. Tale interazione è finalizzata alla valorizzazione delle conoscenze scaturite dalla ricerca universitaria e alla individuazione di pratiche formative orientate al "benessere" e allo sviluppo del territorio. Del resto, in un rapporto di reciprocità, gli stimoli e le esigenze provenienti dal territorio rappresentano fonti fondamentali di continua crescita e sviluppo dell'Ateneo pisano.

3. Fonti normative

Un breve panorama sull'evoluzione normativa universitaria non può che prendere avvio dalla Costituzione della Repubblica Italiana, e dai suoi riferimenti più importanti. Anzitutto l'art. 9 che promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnologica, mettendo in risalto, già nei principi generali e sia pure indirettamente, l'importanza delle istituzioni universitarie, le cui finalità sono appunto la formazione e la ricerca.

Più specificamente, l'art. 33 sancisce la libertà dell'arte e della scienza e del loro insegnamento, e riconosce l'autonomia universitaria nelle sue diverse espressioni; infine l'art. 34 sul diritto agli studi universitari per i "capaci e meritevoli, anche se privi di mezzi", rappresenta una espressione del principio di "uguaglianza sostanziale" (art. 3).

Anche la legislazione precedente il 1948, di cui in questa sede si possono citare il c.d. Testo Unico delle leggi sull'Istruzione superiore (R.D. 1592/1933) e il c.d. Regolamento Studenti (R.D. 4 giugno 1938, n. 1269), ha ovviamente risentito, soprattutto dagli anni '80 in poi, anche con gli interventi normativi di cui si accennerà appresso, della nuova visione programmatica insita nella Costituzione.

Dopo l'entrata in vigore della Costituzione numerose sono state le fonti normative che hanno riguardato il mondo accademico. In questo contesto un accenno meritano:

- la L. 910/69 (legge Codignola) che apre l'accesso a tutte le facoltà universitarie con qualunque diploma di scuola media superiore;
- il DPR 382/80 il cui contenuto si caratterizza per la minuta normazione della carriera e della vita accademica e che può così sintetizzarsi:

- la carriera accademica viene strutturata in tre fasce (ordinari, associati e ricercatori);
 - sono istituiti, in via sperimentale e facoltativa, i dipartimenti;
 - è istituito il dottorato di ricerca;
 - sono fissate norme sugli obblighi dei docenti e sul tempo pieno/tempo definito;
 - è previsto uno schema di regolamento contabile "tipo", da cui le singole Università non possono derogare nei punti principali;
 - sono previsti i piani di sviluppo;
 - è dettata una normativa transitoria per l'inquadramento delle nuove posizioni del personale;
- il DPR 162/82 sulle scuole dirette a fini speciali, sulle scuole di specializzazione; e sui corsi di perfezionamento.

Tuttavia, fra gli interventi più significativi, quello che costituisce probabilmente una pietra miliare nell'attuazione dell'art. 33, è la legge 9 maggio 1989, n. 168, con cui viene istituito il Ministero dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica¹ e viene disciplinata l'autonomia universitaria (normativa, amministrativa, finanziaria e didattica) dando per la prima volta un coordinamento unitario alla materia, in precedenza gestita in maniera frammentaria.

¹ MURST, poi accorpato, col D Lgs 300/99, col Ministero della Pubblica Istruzione in un unico Ministero - il MIUR -, con la L. 233/06, diventato Ministero dell'Università e della Ricerca, con la separazione del Ministero della pubblica istruzione e, oggi, Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca. Il Governo Fanfani IV nel 1962 prevede l'incarico (senza portafoglio) di *Ministro per il Coordinamento delle iniziative per la ricerca scientifica e tecnologica*.

Nell'ambito dell'autonomia didattica la L. 341/90, che riguarda gli ordinamenti, introduce la tripartizione degli studi universitari, affianca alla laurea e al dottorato di ricerca il diploma universitario (conseguibile attraverso un ciclo di istruzione breve, biennale o triennale, che consente in linea di principio il trasferimento al corso di laurea), concede autonomia regolamentare sulla didattica; la stessa legge, peraltro sopprime, per tutti i nuovi vincitori di concorso, la cosiddetta titolarità delle cattedre.

La legge 127/97 dà forte impulso verso una più ampia autonomia didattica, stabilendo che l'ordinamento dei corsi di diploma, di laurea, e delle scuole di specializzazione "è disciplinato dagli Atenei, [...] in conformità con i criteri generali definiti, nel rispetto della normativa comunitaria vigente in materia, sentiti il Consiglio universitario nazionale e le Commissioni parlamentari competenti, con uno o più decreti del ministro dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica, di concerto con gli altri ministri interessati" (art 17, comma 95). In coerenza il DM 509/99 introduce il percorso di laurea 3 + 2, i master universitari, i crediti formativi (specificamente disciplinati col DM 4/10/2000 sulla introduzione delle 42 classi di laurea, e col DM 28/11/2000 sulla introduzione delle 104 classi di laurea specialistica). La riforma dei corsi di laurea, operativa dall'a.a. 2001-02, viene poi modificata col DM 270/04 che prevede il percorso di laurea ad Y con scelta fra percorso professionalizzante e percorso metodologico formativo.

Sempre in tema di didattica vanno ricordati:

- la L. 2 agosto 1999, n. 264, che disciplina gli accessi ai corsi universitari, di-

stinguendo quelli programmati a livello nazionale e quelli programmati dalle università;

- il D.M. 17 aprile 2003 introduce la possibilità di laurearsi a distanza attraverso l'utilizzo di internet, prevedendo specifici criteri e procedure di accreditamento dei corsi.

L'attuazione dell'art. 34, trova il suo riferimento più significativo nella L. 390/91 sul diritto allo studio, che è la fonte normativa più importante relativa agli aiuti e ai servizi a favore degli studenti e che ripartisce le competenze fra Stato, regioni e atenei. La legge ha trovato le sue ulteriori fonti applicative con successivi decreti del presidente del consiglio dei ministri.

L'autonomia finanziaria si è espressa nella legge 537/93 che sancisce la responsabilizzazione delle università mediante l'introduzione del *lump sum budget*: sono i singoli atenei a decidere come allocare le risorse ottenute. Si lascia, inoltre, una seppur minima autonomia nello stabilire l'ammontare delle tasse d'iscrizione. Peraltro viene istituito l'Osservatorio per la valutazione del sistema nazionale universitario.

Infine, la legge n. 240 del 30 dicembre 2010 "Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e di reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario" rappresenta una forte spinta all'innovazione del sistema universitario, con specifico riferimento alle norme sulla *governance* e ai nuovi assetti strutturali degli atenei che vedranno, fra l'altro, la prossima soppressione delle facoltà.

4. Struttura dell'Ateneo

Negli ultimi anni l'Università ha attraversato un periodo di grandi cambiamenti dovuti alla legge 240/10, la cosiddetta "riforma Gelmini". In questa sezione del Bilancio sociale, sebbene il periodo di rendicontazione comprenda i tre anni

L'Ateneo post-riforma

La legge 240 del 30 dicembre 2010 – "Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e di reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario" stabilisce che le Università devono modificare i propri Statuti in materia di organizzazione e di organi di governo dell'Ateneo e fissa alcuni principi e criteri direttivi da seguire.

L'Università di Pisa, in attuazione della legge, nell'anno 2011 ha istituito una Commissione per le modifiche di Statuto che ha elaborato una proposta di Statuto, approvata dal Senato Accademico, acquisito il parere del Consiglio di Amministrazione.

Il nuovo Statuto, emanato con D.R. n. 2711 del 27 febbraio 2012, rappresenta il risultato di un lavoro lungo e approfondito all'interno degli Organi accademici dell'Ateneo e di un percorso largamente condiviso e partecipato da tutte le componenti della comunità universitaria pisana.

Lo Statuto elenca all'art. 11 gli organi di Ateneo. In particolare sono definiti organi necessari al governo dell'Ateneo il Rettore, il Senato Accademico, il Consiglio di Amministrazione, il Collegio dei Revisori dei Conti, il Nucleo di Valutazione e il Direttore Generale. Sono inoltre istituiti i seguenti organi: il Consiglio degli studenti, il Comitato Unico di Garanzia per le pari opportunità, la valorizzazione del benessere di chi lavora

accademici dal 2008/09 al 2010/11, si è scelto comunque di partire dall'oggi, ossia dalla descrizione della struttura dell'Ateneo secondo il nuovo statuto entrato in vigore il 28 febbraio 2012.

e contro le discriminazioni e il Collegio di disciplina.

Di seguito una sintesi della disciplina degli organi di governo prevista dal nuovo Statuto.

Gli organi necessari

Rettore (Articolo 12)

Il Rettore ha la rappresentanza legale dell'Università e svolge le funzioni generali di indirizzo, di iniziativa e di coordinamento delle attività scientifiche e didattiche. È responsabile del perseguimento dei fini dell'Università secondo criteri di qualità e nel rispetto dei principi di efficacia, efficienza, trasparenza e promozione del merito.

Il Rettore è eletto fra i professori ordinari a tempo pieno in servizio presso le università italiane, dura in carica sei anni accademici, e svolge un unico mandato non rinnovabile. In precedenza era prevista una durata della carica pari a quattro anni e la possibilità di un secondo mandato.

Senato Accademico (Articolo 13)

Il Senato Accademico è l'organo rappresentativo delle diverse componenti dell'Università e ha compiti di regolazione, di coordinamento, consultivi e propositivi.

In particolare approva il regolamento generale di Ateneo e, previo parere favorevole del Consiglio, il codice etico, i regolamenti e gli or-

dinamenti in materia di attività didattica, i regolamenti in materia di attività scientifica, le modifiche di statuto, formula proposte o esprime pareri obbligatori in materia di didattica, di ricerca e di servizi agli studenti, in ordine alla attivazione, modifica o soppressione dei dipartimenti e delle scuole, e in ordine alla istituzione, attivazione, soppressione o disattivazione di corsi; esprime pareri obbligatori sul documento di programmazione triennale, sui documenti di bilancio preventivi e consuntivi, sulle convenzioni e i contratti. Svolge funzioni di coordinamento e di raccordo con i dipartimenti e con le scuole e sovrintende alla programmazione didattica annuale dei corsi di studio.

Il Senato, su iniziativa di almeno un terzo dei componenti e con delibera adottata a maggioranza di almeno due terzi degli stessi, può proporre al corpo elettorale una mozione motivata di sfiducia al Rettore. La sfiducia è accolta se approvata dalla maggioranza del corpo elettorale per le elezioni del Rettore.

L'organo è composto da 25 membri: il Rettore, che lo presiede; 18 docenti, eletti tra professori e ricercatori a tempo pieno in numero di tre per ognuno dei settori culturali (per ogni settore culturale un rappresentante deve essere un Direttore di Dipartimento; i restanti due devono essere professori di fasce diverse oppure un professore e un ricercatore); 2 rappresentanti del personale tecnico-amministrativo in ruolo; 4 rappresentanti degli studenti. Il mandato è di quattro anni (quello degli studenti è di due anni).

Consiglio di Amministrazione (Articolo 14)

Il Consiglio di Amministrazione è organo di governo, di indirizzo strategico e di controllo dell'Università.

Il Consiglio approva il regolamento di Ateneo per l'amministrazione, la finanza e la contabilità, nonché, previo parere del Senato Accademico, gli altri regolamenti espressamente attribuiti alla sua competenza dallo Statuto; approva i bilanci annuali e pluriennali di previsione ed il documento di programmazione triennale; verifica la coerenza del conto consuntivo con gli indirizzi del bilancio di previsione e delibera la sua approvazione; delibera, previo parere del Senato Accademico o su sua proposta, l'attivazione, modifica

o soppressione dei dipartimenti e delle Scuole; delibera, previo parere del senato, l'istituzione, l'attivazione, o la soppressione o la disattivazione di corsi e sedi; approva le proposte di chiamata formulate dai dipartimenti, con specifico riferimento alla loro sostenibilità finanziaria; ha competenza disciplinare relativamente ai professori e ricercatori universitari; approva la programmazione finanziaria annuale e triennale, la programmazione del personale; conferisce l'incarico di Direttore Generale; delibera il fabbisogno organico del personale tecnico-amministrativo dell'Ateneo, ivi compresi i dirigenti.

L'organo è composto dal Rettore, che lo presiede; cinque membri interni all'Ateneo, di cui uno appartenente al personale tecnico-amministrativo, scelti tra personalità in possesso di comprovata ed elevata competenza in campo gestionale ovvero di specifica esperienza professionale di alto livello con una necessaria attenzione alla qualificazione scientifica culturale, ovvero tra personalità scientifiche di livello internazionale; due membri esterni all'Ateneo, scelti tra personalità anche straniere in possesso di comprovata ed elevata competenza in campo gestionale ovvero di specifica esperienza professionale di alto livello con una necessaria attenzione alla qualificazione scientifica culturale, ovvero tra personalità scientifiche di livello internazionale; due rappresentanti degli studenti. I membri esterni non devono appartenere ai ruoli dell'Ateneo; i membri interni, eccetto quello appartenente al personale tecnico-amministrativo, devono essere a tempo pieno.

I membri durano in carica tre anni accademici, mentre i rappresentanti degli studenti hanno un mandato di durata biennale. Il mandato è immediatamente rinnovabile per una sola volta.

Nucleo di Valutazione (Articolo 15)

Il Nucleo di Valutazione esercita le funzioni di valutazione interna dell'efficienza, dell'efficacia e della qualità della gestione amministrativa, delle attività didattiche e di ricerca, degli interventi di sostegno al diritto allo studio. In tali ambiti esprime pareri per la definizione dei relativi criteri e indicatori, la cui approvazione compete al Senato Accademico e al Consiglio di Amministrazione.



Una seduta del Consiglio di Amministrazione.

In particolare il Nucleo svolge la verifica della qualità e dell'efficacia dell'offerta didattica; la verifica dell'attività di ricerca svolta dai dipartimenti e della congruità del curriculum scientifico o professionale degli assegnatari dei contratti di insegnamento; le funzioni relative alle procedure di valutazione delle strutture e del personale. Il nucleo gode di autonomia operativa e ha diritto di accesso ai dati e ai documenti dell'Ateneo. Risponde esclusivamente al Rettore, al quale riferisce trimestralmente.

Il Nucleo è formato da cinque membri di elevata qualificazione professionale, di cui almeno tre non appartenenti ai ruoli dell'Università di Pisa e i cui curricula sono resi pubblici nel sito dell'Università, e uno eletto dagli studenti. Il mandato dura tre anni, per il rappresentante degli studenti due anni, ed è rinnovabile per una sola volta; termina comunque con la scadenza del mandato del Rettore in carica al momento della nomina, ad esclusione del mandato dello studente.

Collegio dei Revisori dei Conti (Articolo 16)

Il Collegio dei Revisori dei Conti esercita il controllo sulla gestione amministrativo-contabile,

finanziaria e patrimoniale dell'Ateneo. In particolare esercita il controllo di regolarità amministrativa e contabile, assicurando la legittimità, la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa. Ogni membro del Collegio partecipa, senza diritto di voto, alle sedute del Consiglio di Amministrazione; svolge funzioni ispettive sulla gestione delle strutture di Ateneo; svolge i compiti previsti dal regolamento di Ateneo per l'amministrazione, la finanza e la contabilità.

Il Collegio è composto da tre membri effettivi e due supplenti: un membro effettivo, con funzioni di presidente, designato dal Senato Accademico, su proposta del Rettore, tra i magistrati amministrativi e contabili e gli avvocati dello Stato; un membro effettivo e uno supplente, designati dal ministero dell'economia e delle finanze; un membro effettivo e uno supplente, scelti dal ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca tra dirigenti e funzionari del ministero stesso. Almeno due componenti del Collegio devono essere iscritti al registro dei revisori contabili. I componenti del Collegio sono nominati con decreto del Rettore, durano in carica tre anni e possono essere rinnovati per una sola volta.

Direttore Generale (Articolo 17)

Lo Statuto introduce la figura del Direttore Generale. Il Direttore Generale è responsabile, sulla base degli indirizzi definiti dal Consiglio di Amministrazione, dal Senato Accademico e dal Rettore, nei limiti previsti dalla normativa vigente, della complessiva gestione e organizzazione dei servizi, delle risorse strumentali e del personale tecnico-amministrativo dell'Ateneo.

Il Direttore Generale, in particolare sovrintende all'attuazione della pianificazione strategica ed operativa; cura l'attuazione dei programmi, dei progetti e degli obiettivi definiti dagli organi di governo; propone agli organi di governo il piano della *performance* e ne cura l'attuazione; cura l'esecuzione delle deliberazioni degli organi di Ateneo; indirizza, coordina e verifica l'attività dei dirigenti e dei responsabili delle unità organizzative; determina i criteri generali di organizzazione delle strutture amministrative e tecniche; adotta gli atti di gestione e i provvedimenti amministrativi ed esercita i poteri di spesa e quelli di acquisizione delle entrate; stipula i contratti dell'Ateneo e sottoscrive le convenzioni necessarie alla gestione e all'organizzazione dei servizi; promuove e resiste alle liti e alle controversie di lavoro riguardanti il personale tecnico-amministrativo.

Il Direttore partecipa, senza diritto di voto, alle sedute del Consiglio di Amministrazione e del Senato Accademico.

Ai fini della valutazione, il Direttore Generale presenta annualmente al Consiglio di Amministrazione e al Senato Accademico una relazione sull'attività svolta e sui risultati di gestione raggiunti.

L'incarico di Direttore Generale è attribuito dal Consiglio di Amministrazione, su proposta del Rettore, sentito il parere del Senato Accademico, a persona in possesso di elevata qualificazione professionale e comprovata esperienza pluriennale con funzioni dirigenziali in ambito pubblico e/o privato. L'incarico è a tempo determinato, ha durata non superiore ai quattro anni ed è rinnovabile.

In caso di reiterata o grave inosservanza delle direttive degli organi di governo o a seguito di risultati di gestione negativi, il Consiglio di Amministrazione, sentito il Senato Accademico,

su proposta del Rettore o di quattro membri del consiglio stesso, può deliberare la revoca dell'incarico prima della scadenza del termine.

Altri organi statutari**Il Consiglio degli studenti (articolo 18)**

Il Consiglio degli studenti è l'organo rappresentativo degli studenti dell'Università di Pisa ed è formato dagli studenti eletti nel Senato Accademico, nel Consiglio di Amministrazione, negli organi di gestione e controllo del diritto allo studio, nel comitato per lo sport universitario. Ne fanno inoltre parte studenti eletti direttamente dai collegi riferiti ai settori culturali dell'Ateneo. Il numero complessivo dei componenti non deve essere superiore a 40. Il Consiglio ha il compito di promuovere la partecipazione studentesca alla vita dell'Ateneo ed è organo consultivo e propositivo per quanto attiene: agli ordinamenti e ai regolamenti didattici; all'attuazione del diritto allo studio; all'efficienza dei servizi; alle attività di orientamento e tutorato; alla regolamentazione per l'assegnazione degli spazi autogestiti dagli studenti; alla presenza, alle esigenze ed agli interessi degli studenti universitari nei confronti del territorio.

Il Consiglio delibera in merito all'assegnazione degli spazi autogestiti dagli studenti e allo svolgimento delle attività formative autogestite dagli studenti nel campo della cultura, dello sport e del tempo libero e provvede alla ripartizione dei fondi destinati a tale scopo.

Il Consiglio esprime pareri obbligatori sul regolamento didattico d'Ateneo, sull'attivazione e disattivazione dei corsi di studio; sulla determinazione di contributi e tasse a carico degli studenti; sulle modifiche di statuto, con esclusivo riguardo agli aspetti di interesse degli studenti, e sul bilancio annuale di previsione dell'Ateneo.

Il Comitato Unico di Garanzia (articolo 19)

Il Comitato ha il compito di promuovere le pari opportunità per tutte le componenti che studiano e lavorano nell'Università, proponendo misure e azioni dirette a prevenire e a contrastare ogni forma di discriminazione, in particolare se fondata sul genere, sull'orientamento sessuale, sulla razza, sull'origine etnica, sulla religione, sulle convinzioni personali e politiche, sulle condizio-

ni di disabilità, sull'età. Il Comitato è formato, in pari numero, da componenti designati da ciascuna delle organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative nell'Ateneo e da rappresentanti dell'amministrazione appartenenti al personale docente e a quello tecnico-amministrativo. Partecipano alle sedute del Comitato, senza diritto di voto, anche due studenti designati dal Consiglio degli studenti. I componenti del Comitato durano in carica quattro anni e il loro mandato può essere rinnovato una sola volta.

Il Collegio di disciplina (Articolo 20)

Il Collegio ha il compito di svolgere la fase istruttoria dei procedimenti disciplinari a carico dei professori e ricercatori universitari e di esprimere in merito parere vincolante. Il Collegio è composto da sette membri effettivi, di cui tre professori ordinari, due professori associati, due ricercatori. I componenti sono designati dal Senato Accademico, che delibera a maggioranza fra i docenti, restano in carica tre anni accademici e non sono immediatamente rieleggibili.

Commissioni e comitati

Gli organi di governo dell'Ateneo sono coadiuvati da alcuni comitati e commissioni che svolgono funzioni consultive, propositive, istruttorie e collaborano al buon funzionamento dell'istituzione. Parte di questi organismi sono richiamati esplicitamente nello statuto, altri ancora erano già presenti nell'assetto pre-riforma e sono quindi transitati anche nel nuovo ordinamento dell'Ateneo.

Commissioni istruttorie per il funzionamento del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione (Articolo 21)

Per il migliore funzionamento del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione possono essere costituite commissioni per l'istruzione di tematiche comuni.

Per ciascuna area scientifica è costituita una commissione di area, formata da rappresentanti dei docenti (professori e ricercatori) afferenti all'area stessa, incaricata di formulare motivate proposte al Senato Accademico per l'assegnazione dei finanziamenti all'attività di ricerca autonomamente programmata.

Commissione Etica (Articolo 40)

L'Università di Pisa, nel 2011, ha adottato il Codice etico della comunità accademica, che esprime i diritti e i doveri morali per quanti operano all'interno dell'Ateneo. Aspetti fondamentali del Codice etico sono il principio della parità di trattamento, la valorizzazione del merito, il riconoscimento della rilevanza sociale della ricerca e la libertà di insegnamento, ricerca e studio. La Commissione Etica vigila sulla osservanza dei principi ispiratori del codice ed è composta dal presidente e da sei componenti in rappresentanza delle varie categorie (un ordinario, un associato, un ricercatore, un membro del personale tecnico-amministrativo, uno studente, un dottorando o specializzando). La Commissione ha il compito di esaminare e istruire le istanze presentate da qualsiasi membro della comunità universitaria, che evidenzino l'inosservanza dei canoni del Codice, e fatti, atti, comportamenti rilevanti; può anche agire d'ufficio, se venga a conoscenza di fatti, atti o comportamenti non rispettosi dei principi ispiratori e dei canoni del Codice.

Comitato spin-off

Il Comitato redige ogni anno una relazione sullo stato degli spin-off dell'Università di Pisa, che viene inviata al Rettore, al Senato Accademico, al Consiglio di Amministrazione ed ai Direttori delle Strutture di Ricerca. I membri del Comitato sono docenti dell'Ateneo con competenze in materie scientifiche, tecnologiche, economico-finanziarie, analisi di mercato, di gestione societaria, di valutazione dell'impatto sociale e territoriale e negli ambiti del diritto industriale. Il Comitato può essere integrato da "valutatori" dotati di competenze nelle stesse materie, con funzione consultiva.

Commissione Tecnica Brevetti

La Commissione Tecnica Brevetti ha diverse attribuzioni in ordine alla tutela e allo sviluppo delle invenzioni nella Università ed ha il compito di monitorare annualmente le pratiche brevettuali attive e di inviare ogni 12 mesi una relazione in merito al Consiglio di Amministrazione.

La Commissione è composta da sette membri, anche esterni all'Università, designati dal Consiglio di Amministrazione, tra esperti in materia

di tutela della proprietà intellettuale e procedure brevettuali.

Comitato Etico per la Sperimentazione Animale

Il Comitato Etico di Ateneo per la Sperimentazione Animale, istituito nel 1999, è un organo di consulenza del Rettore che promuove e controlla la piena osservanza delle norme vigenti in materia di sperimentazione animale nelle strutture dell'Ateneo interessate ed abilitate all'esercizio di tale attività istituzionale.

Il Comitato è composto da sei docenti, nominati dal Rettore ciascuno in rappresentanza delle aree scientifiche interessate all'attività di sperimentazione animale. La competenza primaria ed esclusiva del Comitato consiste nel controllo

preventivo della validità etico-scientifica dei progetti di ricerca che comportano l'uso di animali.

Comitato per lo sport universitario

Il Comitato sovrintende agli indirizzi di gestione degli impianti sportivi e ai programmi di sviluppo dell'attività sportiva, definisce di intesa con gli Enti locali le modalità di utilizzazione degli impianti sportivi, predispone i programmi di edilizia sportiva e formula le relative proposte di finanziamento. Il Comitato è composto dal Rettore, o da un suo delegato, che assume le funzioni di presidente, dal Direttore Generale, da due membri designati dal Centro Universitario Sportivo Italiano (CUSI) e da due studenti eletti.

L'Ateneo pre-riforma

In base al vecchio statuto pre-legge 240/10 (in vigore sino al 27 febbraio 2012), la governance centrale dell'Università di Pisa era costituita da quattro organi: Rettore, Senato Accademico, Consiglio di Amministrazione e Consiglio degli studenti ai quali si affiancavano alcuni organi di controllo e di supporto. Considerando la fase di passaggio e il periodo di rendicontazione di questo bilancio sociale, la scelta è stata comunque di descrivere i vari organi pre legge 240/10 usando come tempo verbale il "presente storico".

Organi di governo

Rettore

Il Rettore è l'organo monocratico che rappresenta l'Università e sovrintende a tutte le sue attività, anche attraverso le sue funzioni di presidente del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione. Nelle sue attribuzioni è coadiuvato dal prorettore vicario e da altri prorettori, da egli stesso nominati. Il Rettore è eletto fra i professori di prima fascia, dai docenti, dal personale tecnico-amministrativo (con voto ponderato) e dai rappresentanti degli studenti.

Il Senato Accademico

Il Senato Accademico determina la politica culturale dell'Università, esercitando compiti di programmazione, coordinandone le attività istituzionali e valutandone l'efficienza. Garantisce

l'autonomia, la libertà didattica e di ricerca e i diritti degli studenti. È composto da 33 membri: il Rettore, il Prorettore Vicario, il Direttore amministrativo, i Presidi delle 11 Facoltà, 2 rappresentanti per ognuno dei 6 settori culturali, 2 rappresentanti del personale tecnico-amministrativo e 5 rappresentanti degli studenti.

Il Consiglio di Amministrazione

Il Consiglio di Amministrazione provvede alla gestione amministrativa, finanziaria, economica e patrimoniale dell'Ateneo. In particolare approva il bilancio di previsione e il conto consuntivo, definisce il piano edilizio. È composto da 13 membri: il Rettore, il Prorettore Vicario, il Direttore amministrativo, 1 rappresentante del Collegio dei direttori dei dipartimenti, 2 rappresentanti dei professori di I fascia, 2 rappresentanti dei professori di II fascia, 2 rappresentanti dei ricercatori, 2 rappresentanti del personale tecnico-amministrativo e 3 rappresentanti degli studenti.

Il Consiglio degli studenti

Il Consiglio degli studenti è l'organo autonomo di organizzazione e coordinamento degli studenti dell'Università. Promuove la partecipazione studentesca e coordina le rappresentanze degli studenti negli organi centrali di governo e negli organi delle altre strutture universitarie. In parti-

colare ha compiti consultivi e propositivi riguardo agli ordinamenti e ai regolamenti didattici, al diritto allo studio, all'orientamento e al tutorato, al bilancio e alla contribuzione studentesca. Il Consiglio è formato dagli studenti eletti nel Senato Accademico, nel Consiglio di Amministrazione, negli organi di gestione e controllo del diritto allo studio, nel comitato per lo sport universitario, nei consigli di facoltà.

Organi di controllo

Collegio dei Revisori dei Conti

Organo di controllo dell'Università è il Collegio dei Revisori dei Conti.

Il Collegio è composto di tre membri, di cui uno, con funzioni di presidente, scelto tra i magistrati amministrativi e contabili o gli avvocati dello Stato, il secondo assicurato dal Ministero dell'Economia e delle finanze, ed il terzo individuato dall'Ateneo. Il collegio resta in carica tre anni. Il collegio esercita il controllo di regolarità amministrativa e contabile sull'Ateneo.

Il Nucleo di Valutazione Interna

Il Nucleo di Valutazione, esercita le funzioni di valutazione interna dell'efficienza, dell'efficacia e della qualità della gestione amministrativa, delle attività didattiche e di ricerca, degli interventi di sostegno al diritto allo studio. Il Nucleo di Valutazione è formato da cinque membri, designati dal Senato, su proposta del Rettore, di cui uno studente e almeno tre studiosi ed esperti, anche esterni all'Ateneo, del campo della valutazione.

Altri organismi e commissioni

Gli organi di governo dell'Ateneo sono coadiuvati da alcuni organismi di supporto, che svolgono funzioni consultive, propositive, istruttorie e collaborano al buon funzionamento dell'istituzione. (Alcuni comitati e commissioni sono transitati nel nuovo assetto post legge 240/10 e si rimanda pertanto alla relativa sezione "Commissioni e comitati").

Collegio dei Direttori di Dipartimento e dei Centri interdipartimentali

Il Collegio è l'organo di collegamento tra i dipartimenti e gli organi centrali dell'Università. È composto dai direttori dei dipartimenti e dei Centri

interdipartimentali di ricerca costituiti in centri di spesa. Alcuni di questi organi sono transitati nel nuovo ordinamento dell'Ateneo post legge 240/10 e si rimanda pertanto alla relativa sezione.

Commissioni permanenti di Ateneo

Le Commissioni permanenti di Ateneo supportano gli organi centrali di governo, mediante compiti consultivi e istruttori e propositivi di delibere. Il Senato e il Consiglio provvedono alla nomina dei membri docenti di rispettiva competenza, individuandoli fra i propri componenti, sulla base di una proposta del Rettore, tenendo conto anche dell'esigenza di realizzare la rappresentatività dei singoli settori culturali. I rappresentanti della componente studentesca e del personale tecnico-amministrativo sono designati, tra i propri membri, dalle stesse componenti congiunte del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione.

Commissioni scientifiche d'area

Le Commissioni scientifiche d'area sono organi di consulenza del Senato, incaricate di formulare motivate proposte all'organo di governo per l'assegnazione dei finanziamenti ai progetti dell'attività di ricerca autonomamente programmata. Ogni commissione è composta da 11 membri, di cui 4 professori di I fascia, 4 professori di II fascia e 3 ricercatori, eletti fra i docenti delle corrispondenti aree scientifiche.

Comitato Pari Opportunità (in essere sino al 31 dicembre 2012, confluirà quindi nel "Comitato Unico di Garanzia, articolo 19 nuovo Statuto)

Il Comitato Pari Opportunità, istituito nel 1992, è l'organo che tutela i singoli e i gruppi da discriminazioni di genere, formula piani di azioni positive a favore delle lavoratrici e dei lavoratori per consentire l'effettiva parità e affronta tematiche delle pari opportunità a tutti i livelli, coinvolgendo la componente studentesca e il personale a tempo indeterminato e determinato.

Il Comitato è composto da 15 membri, di cui 5 rappresentanti del personale docente e ricercatore (4 rappresentanti dei docenti e un rappresentante del personale con contratto di ricerca a tempo determinato), 5 rappresentanti del perso-

nale tecnico-amministrativo (4 rappresentanti del personale in servizio a tempo indeterminato e un rappresentante del personale a contratto a tempo determinato) e 5 rappresentanti della

componente studentesca (4 rappresentanti degli studenti e un rappresentante dei dottorandi e degli specializzandi).

5. Assetto organizzativo

L'amministrazione centrale

L'organizzazione dell'amministrazione centrale è definita da un apposito *Regolamento di organizzazione dell'amministrazione centrale di Ateneo* emanato con D.R. n. 01/10844 il 22 giugno 2006. Il regolamento è stato più volte modificato nell'ottica di adeguare la struttura amministrativa a rispondere al meglio alle crescenti sollecitazioni provenienti sia dall'interno dell'Ateneo sia dall'esterno. L'ultima modifica di rilievo è stata apportata il 1 febbraio del 2011 (D.R. n. 1435).

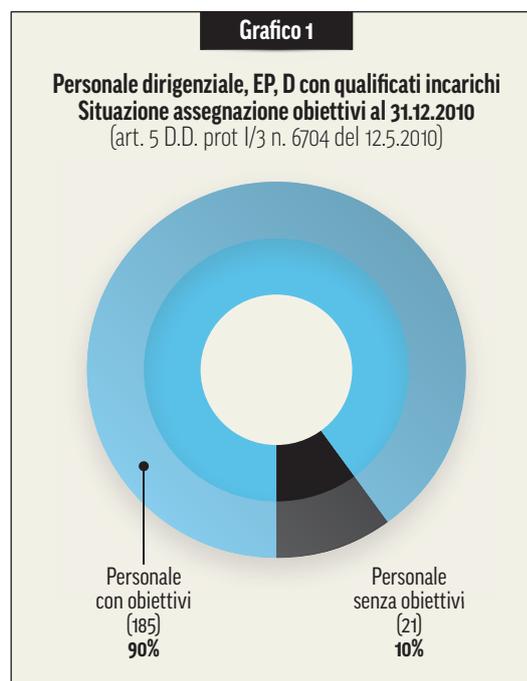
Il Rettorato è composto dal Rettore, dal Prorettore Vicario e dai Prorettori nonché dalla Segreteria Rettore e Prorettori, quale struttura di supporto alle attività dell'organo politico e da due Uffici: l'Ufficio Programmazione, Valutazione e Statistica e l'Ufficio Stampa e Comunicazione.

La Direzione amministrativa è composta dal Direttore amministrativo, dal Vice Direttore amministrativo e, a loro diretto supporto, dalla Segreteria di Staff a cui possono essere destinati funzionari con incarico dirigenziale e/o funzionari di categoria EP o D, cui sono affidate funzioni ispettive e di vigilanza, incarichi di studio, di ricerca, funzioni di consulenza o di coordinamento di Uffici o Servizi o altri incarichi speciali.

Il Direttore Amministrativo sovrintende, altresì, tutte le strutture dell'amministrazione centrale, attribuisce gli incarichi dirigenziali con proprio provvedimento e attribuisce gli incarichi di responsabile di ufficio o di Servizio, sentendo prima i dirigenti nel caso gli uffici rientrino nell'ambito della loro Area di attività.

Il *Regolamento di organizzazione dell'amministrazione centrale di Ateneo* definisce in 10 il numero dei dirigenti comprendendo fra essi anche il Dirigente del sistema bibliotecario (si rimanda al regolamento del sistema bibliotecario emana-

to) e quello a capo del Polo universitario dei Sistemi Logistici di Livorno; attualmente sono attive: l'Area Istituzionale Organizzazione e Controllo, l'Area Reclutamento e Amministrazione del Personale; l'Area Ricerca e Relazioni Internazionali; l'Area Servizi per la Didattica; l'Area Economato e Patrimonio; l'Area Finanza e Fiscale. A queste si aggiungono il Dirigente servizi per l'edilizia e il Dirigente servizi per l'informatica in qualità di staff dirigenziale tecnico a capo delle strutture dedicate alle attività tecniche.



Dal 2000 l'Amministrazione ha adottato un sistema di gestione per obiettivi, in questo momento a regime. Esso è una modalità di gestione dell'Università. L'Amministrazione può utilizzare questo strumento anche per monitorare in qualsiasi momento sia lo stato di avanzamento

degli obiettivi strategici che operativi, mediante indicatori di risultato e temporali (se registrati), sia la situazione finanziaria e il “consumo” in giorni uomo (se registrati). (vedi Grafico 1)

I risultati raggiunti possono sintetizzarsi come segue:

- monitoraggio della spesa per il raggiungimento degli obiettivi strategici e operativi;
- evidenza della correttezza o meno delle previsioni rispetto alla situazione a consuntivo;
- utilizzo del sistema integrato da parte dei dirigenti/responsabili di ufficio;
- realizzazione di uno strumento di supporto al Consiglio di Amministrazione anche per la quantificazione della retribuzione di risultato dei dirigenti e delle altre posizioni organizzative nell'ambito del processo di valutazione.

Un altro strumento che è stato attivato per l'estensione della metodologia PDCA è stato quello degli audit sui progetti obiettivo. Si è trattato di organizzare colloqui, effettuati principalmente su base volontaria, basati su un'analisi della pianificazione del progetto obiettivo (fase del Plan), sulla costruzione di una serie di domande che hanno per scopo quello di migliorare la consapevolezza dell'interlocutore sui vari passaggi e processi logici che, teoricamente, dovrebbero essere effettuati per applicare completamente il metodo.

Questi mezzi hanno costituito un utile ausilio per la costruzione del “Piano delle performance”, lo strumento che deve guidare le pubbliche amministrazioni nella definizione dei propri obiettivi, come previsto dal decreto legislativo 150/2009, che occorrerà sviluppare con numerose altre analisi. Il sistema di gestione obiettivi è inoltre uno strumento di ausilio alla valutazione del personale tecnico-amministrativo, anche se, fino al 2010, limitato al personale di cat. D con

qualificati incarichi, elevate professionalità, dirigenti.

Nel 2000 l'Università di Pisa ha avviato un progetto denominato Quap 2000 con lo scopo di ottenere la certificazione qualità ISO 9001 nell'amministrazione centrale. Tale obiettivo non è stato poi raggiunto, ma tale progetto ha permesso di migliorare la cultura orientata alla qualità, tramite iniziative di tipo settoriale, non coordinate da un sistema centrale.

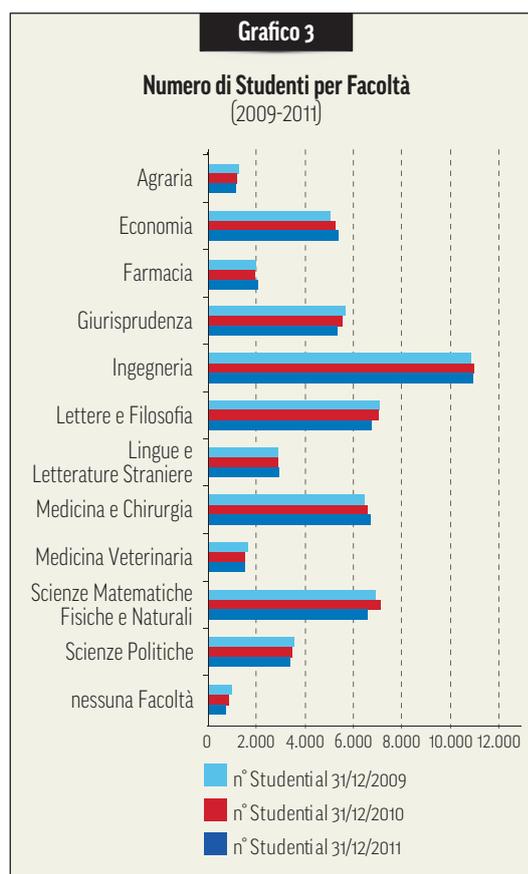
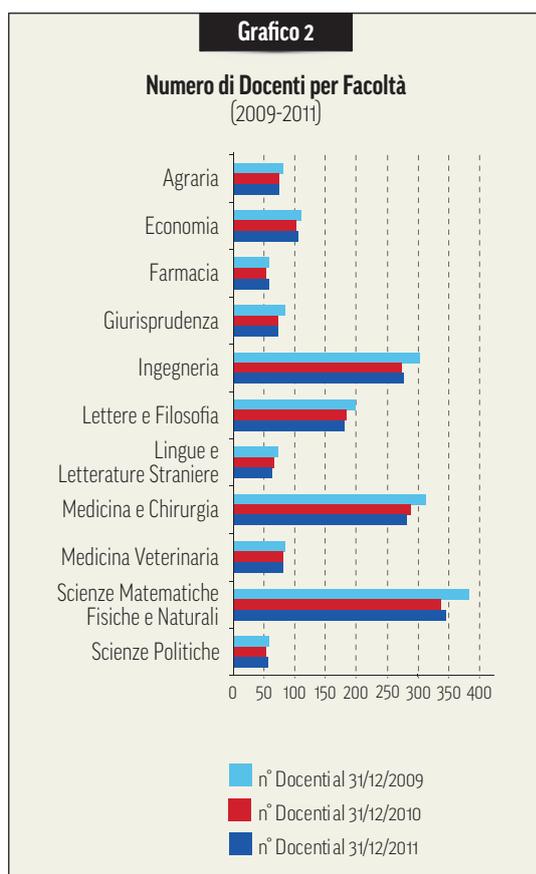
A partire dall'anno 2001 sono stati costituiti i primi Gruppi di miglioramento, che sono proseguiti fino al 2008. In seguito lo sviluppo del sistema di gestione obiettivi e le modifiche legislative intervenute hanno concentrato le attività sulla gestione obiettivi e sull'implementazione del sistema di valutazione.

Questo percorso ha previsto nel 2010 l'adesione al progetto CAF (Common Assessment Framework) per l'autovalutazione e i conseguenti piani di miglioramento e la definizione del sistema di valutazione. La direzione ritiene, infatti, che questa partecipazione possa costituire un importante strumento per il miglioramento dei servizi, anche in previsione dell'applicazione del D.Lgs. 150/09.

Alcune Strutture Didattiche, Scientifiche e di Servizio hanno ottenuto la certificazione qualità ISO 9001.

Si riportano di seguito alcune innovazioni tecnologiche introdotte negli ultimi anni, considerate risorse necessarie al completamento dei processi di cambiamento in atto:

- anno 2010: Introduzione della posta elettronica certificata;
- anno 2010: Centralizzazione rete dati e telefonica;
- anno 2010: Sperimentazione fattura elettronica e ordinativo informatico;
- anno 2010: Studio di fattibilità di un'infrastruttura di disaster recovery per i database che ospitano i servizi critici di Ate-neo.



Le facoltà

Compiti e Funzioni

Fino al 19/9/2012 le facoltà sono state strutture dell'Università di Pisa caratterizzate da una sostanziale omogeneità culturale, che avevano come fine primario lo sviluppo scientifico e professionale dei rispettivi ambiti, perseguito mediante l'organizzazione e il coordinamento delle attività didattiche e la gestione dei posti di ruolo di professore e di ricercatore. Inoltre organizzavano l'attività didattica dei Corsi di laurea, eventualmente dei Corsi di diploma e delle Scuole di specializzazione, nonché dei corsi previsti dalla legge, d'intesa con i Dipartimenti interessati e con tutte le articolazioni pertinenti dell'Ateneo.

Le Facoltà dell'Università di Pisa erano 11: Agraria, Economia, Farmacia, Giurisprudenza, Ingegneria, Lingue e Letterature Straniere, Lettere e Filosofia, Medicina e Chirurgia, Medicina Veterinaria, Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali e Scienze Politiche.

Struttura Organizzativa (organi della Facoltà)

Il **Presidente** che rappresentava la Facoltà, convocava e presiedeva il Consiglio di Facoltà, era responsabile della conduzione della stessa in conformità agli indirizzi e alle determinazioni del Consiglio, di cui attuava le deliberazioni ed era membro di diritto del Senato Accademico. Esercitava funzioni di iniziativa e di promozione nell'ambito della Facoltà e sovrintendeva al regolare svolgimento delle attività didattiche.

Il **Comitato di Presidenza**. Al fine di rendere più funzionale ed aumentare l'efficienza del consiglio, nel regolamento di Facoltà poteva essere prevista la costituzione di un Comitato di Presidenza con compiti di coordinamento e di istruttoria degli argomenti da discutere.

Il **Consiglio di Facoltà** con il compito di organizzare e coordinare l'attività delle strutture di

dattiche afferenti alla Facoltà. A tal fine le Facoltà avevano autonomia didattica e organizzativa, nel rispetto dei limiti fissati dal Senato Accademico, nelle materie di propria competenza. In particolare spettava al Consiglio di Facoltà programmare e definire l'utilizzazione delle risorse umane e materiali a disposizione della Facoltà, presentare al Senato Accademico le iniziative ritenute opportune per lo sviluppo della Facoltà e procedere annualmente alla programmazione didattica.

I **Consigli dei Corsi di Studio** con funzioni di organizzazione e coordinamento delle attività di insegnamento per il conseguimento del titolo accademico relativo al corso di studio, di spe-

rimentazione di nuove modalità didattiche, di presentazione al Consiglio di Facoltà di proposte relative alla programmazione didattica e di formulazione di pareri, da presentare al Consiglio di Facoltà, in merito alle modifiche statutarie inerenti il proprio corso di studio.

La **Commissione Didattica** con il compito di valutare la funzionalità e l'efficacia delle attività formative, e l'efficienza dei servizi didattici forniti. La Commissione aveva poteri propositivi nei confronti del Consiglio di Facoltà e redigeva alla fine di ogni anno accademico una relazione sullo stato della didattica e sul complesso dei servizi forniti agli studenti.

I Dipartimenti

Compiti e funzioni

Furono istituiti nel 1980 con l'avvio della sperimentazione organizzativa e didattica degli atenei promossa dall'articolo 10 della legge 28/1980 ed attuata con il DPR 382/1980 con lo scopo di realizzare l'organizzazione di uno o più settori di ricerca omogenei per fini o per metodo e dei relativi insegnamenti anche afferenti a più facoltà o più corsi di laurea della stessa facoltà (art. 83, c. 1 DPR 382/80).

Nel triennio di riferimento di questo Bilancio Sociale i Dipartimenti dell'Università erano 48.

Facendo seguito alla riforma Gelmini (L. 240/2010) *"al fine di eliminare duplicati di organi e snellire i processi decisionali, nonché integrare maggiormente la gestione della didattica e della ricerca"*, l'Università di Pisa ha avviato una riorganizzazione dell'articolazione interna che ha prodotto l'emanazione del nuovo Statuto dell'Ateneo (D.R. n. 2711 del 27 febbraio 2012 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 55 del 6 marzo 2012). Con il nuovo Statuto sono state apportate significative modifiche all'assetto e alle funzioni dei Dipartimenti; infatti, il Dipartimento pur mantenendo la funzione di promozione, coordinamento e gestione delle attività di ricerca svolte nel proprio ambito e nel rispetto dell'autonomia scientifica dei singoli docenti, garantendo inoltre un equo e regolamentato accesso alle proprie risorse, adesso promuove, coordina e

gestisce anche le attività didattiche di uno o più corsi di laurea, laurea magistrale, scuole di specializzazione, corsi di dottorato e master anche in collaborazione con altre strutture nel rispetto dell'autonomia didattica dei singoli docenti. Per l'istituzione di un Dipartimento sono necessari non più 15 ma 50 docenti.

In base al nuovo dettato statutario l'Università di Pisa si è quindi riorganizzata in 20 Dipartimenti in sostituzione dei precedenti 48 e delle 11 Facoltà. Qui di seguito elenchiamo i nuovi Dipartimenti:

- Matematica,
- Informatica,
- Fisica,
- Scienza della Terra,
- Chimica e Chimica Industriale,
- Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-Ambientali,
- Biologia,
- Farmacia,
- Scienze Veterinarie,
- Area Critica e di Patologia Specialistica Chirurgica e Medica,
- Medicina Clinica e Sperimentale,
- Traslazionale e Nuove Tecnologie,
- Ingegneria dell'Informazione,
- Ingegneria dell'energia dei processi e dei sistemi,
- Ingegneria Civile ed industriale,

- Civiltà e forme del sapere,
- Filologia, letteratura e linguistica,
- Scienze Politiche,
- Giurisprudenza,
- Economia e Management.

Sebbene le attività descritte nel Bilancio Sociale facciano prevalentemente riferimento all'assetto organizzativo che prevedeva le Facoltà e i Dipartimenti, nella descrizione dell'organizzazione dipartimentale proponiamo l'attuale modello, già funzionante dal 19/9/2012.

Struttura Organizzativa (organi del Dipartimento)

Il Direttore rappresenta il Dipartimento ed esercita le funzioni di iniziativa e promozione così com'era previsto anche dal vecchio Statuto.

Col nuovo Statuto è stata introdotta la possibilità della revoca del Direttore, trascorso un anno dall'inizio del mandato e su mozione motivata presentata da almeno un terzo dei componenti del Consiglio che raccolga il voto favorevole di almeno due terzi degli aventi diritto al voto.

La **Giunta** è l'organo che coadiuva il Direttore nell'esercizio delle sue funzioni: ha compiti di coordinamento e istruttoria e viene rinnovata al momento della elezione del Direttore.

È composta dal Direttore, dal Vicedirettore, dal Segretario Amministrativo, da un egual numero di rappresentanti dei professori e dei ricercatori, da un rappresentante del personale tecnico-amministrativo e (secondo il nuovo Statuto) da un rappresentante degli studenti e uno dei dottorandi, specializzandi e assegnisti.

Il **Consiglio** è l'organo di indirizzo, programmazione e coordinamento delle attività del Dipartimento e secondo il nuovo Statuto promuove anche le iniziative volte alla diffusione delle conoscenze e al trasferimento all'esterno delle competenze scientifico-tecnologiche. Coordina

inoltre la programmazione didattica dei corsi di studio che afferiscono al dipartimento; propone l'istituzione, l'attivazione e la disattivazione dei corsi di studio, e dei master universitari; propone le modifiche degli ordinamenti e dei regolamenti didattici dei corsi di studio che afferiscono al dipartimento, previo parere dei relativi consigli di corso di studio e della commissione paritetica; di sostegno, anche su proposta ed in collaborazione con enti esterni, di programmi di insegnamento non finalizzati al conseguimento di titoli di studio universitari, ma rispondenti ad esigenze di qualificazione professionale, di formazione di nuovi profili professionali e di educazione permanente.

È costituito dai professori di ruolo e fuori ruolo, dai ricercatori e dal Segretario Amministrativo. Fanno inoltre parte del Consiglio i rappresentanti del personale tecnico-amministrativo dei dottorandi, dei titolari di borse studio e degli specializzandi e, limitatamente all'organizzazione dell'attività didattica e dei servizi ad essa correlati, i rappresentanti degli studenti che frequentano le strutture didattiche del Dipartimento.

La consistenza di tutte le rappresentanze elettive, dei loro corpi elettorali, le modalità della loro elezione e la durata del loro mandato sono definite nel regolamento del Dipartimento.

La **Commissione paritetica** docenti-studenti è stata introdotta dal nuovo Statuto con lo scopo di svolgere le attività di monitoraggio dell'offerta formativa, della qualità della didattica e dell'attività di servizio agli studenti. È compito di questa Commissione l'individuazione degli indicatori per la valutazione dei risultati delle predette attività; la formulazione di pareri sull'attivazione e sulla soppressione dei corsi di studio, sui regolamenti e sugli ordinamenti dei corsi di studio, sulla coerenza fra i crediti assegnati alle attività formative e gli obiettivi specifici del corso di studio e sulla relazione annuale relativa all'andamento delle attività didattiche.

I Centri interdipartimentali

Secondo quanto previsto dall'art. 36 dello statuto, il Senato Accademico, sentito il Consiglio di Amministrazione può deliberare la costituzione

di centri di Ateneo per le seguenti tipologie di attività: per lo svolgimento di attività formative e di ricerca di interesse permanente dell'intero Ate-

neo; per la predisposizione e la fornitura di servizi di interesse generale; per lo svolgimento di attività di ricerca di rilevante impegno, anche finanziario, che si esplicano su progetti di durata pluriennale e che coinvolgono docenti afferenti a più dipartimenti; per la predisposizione, la gestione e l'utilizzazione di servizi ed apparecchiature complesse a carattere didattico o scientifico di uso e di interesse comune a più dipartimenti.

Centro Linguistico Interdipartimentale

Il Centro Linguistico Interdipartimentale dell'Università di Pisa (CLI) si è costituito nel 1984 e fa parte dell'Associazione Nazionale dei Centri Linguistici (AICLU) e dell'Associazione Europea dei Centri Linguistici (CERCLES). La sede attuale del CLI è ubicata nel cuore della città, in via santa Maria 42.

Compiti e funzioni

È la struttura dell'Università deputata a organizzare e gestire attività didattiche e di ricerca di interesse generale per l'Ateneo nell'ambito dell'insegnamento delle lingue straniere e delle metodologie relative.

In particolare spetta al CLI:

- rilasciare la certificazione delle abilità linguistiche, secondo i parametri del framework europeo, per tutte le Facoltà/Dipartimenti che prevedono insegnamenti linguistici nei propri corsi di studio,
- promuovere, all'interno dell'Ateneo, l'apprendimento strumentale, lo studio e la pratica, anche a fini specialistici, delle lingue straniere moderne per gli studenti, i docenti e il personale tecnico-amministrativo.

Il Centro risponde inoltre alle esigenze di internazionalizzazione dell'Università di Pisa mettendo a disposizione dell'Ateneo le attrezzature, le competenze tecniche e scientifiche e i servizi necessari per l'integrazione e il potenziamento dell'apprendimento delle lingue europee ed extraeuropee, ivi inclusa la lingua italiana per stranieri.

Il CLI caratterizza ulteriormente la specificità e la qualità delle proprie attività didattiche con l'attivazione di corsi speciali di francese, inglese,

portoghese e tedesco finalizzati al conseguimento delle certificazioni internazionali.

Sul piano della ricerca, il CLI è impegnato nella sperimentazione di tecnologie avanzate in relazione con i progressi della ricerca nell'ambito delle scienze linguistiche teoriche e applicate e delle altre discipline pertinenti, eventualmente anche in concorso con analoghi Centri altamente qualificati.

Il CLI è agenzia formativa accreditata presso la Regione Toscana (con certificazione di qualità ISO 9001) e, nell'ambito di accordi e convenzioni appositamente stipulate, assicura attività didattiche di consulenza, formazione, aggiornamento e qualificazione professionale a favore di altre Università, di Scuole, Amministrazioni Pubbliche, Enti pubblici o privati, Associazioni di categoria, e favorisce la pratica e lo studio delle lingue straniere a fini specifici per le persone di cultura in genere.

Struttura organizzativa

Sono organi del CLI:

- Il **Direttore** che rappresenta il Centro ed esercita funzioni di iniziativa e di promozione nell'ambito del Centro. È eletto dai membri del Consiglio del Centro fra i professori di ruolo afferenti al Centro stesso, dura in carica quattro anni e non può essere nominato per più di due mandati consecutivi.
- Il **Consiglio**, che è l'organo di indirizzo, di programmazione e di coordinamento dell'attività del CLI. È costituito dai docenti afferenti (in seconda afferenza), da un rappresentante designato da ciascuna delle Facoltà dell'Ateneo e dal segretario amministrativo. Fanno inoltre parte del Consiglio 2 rappresentanti del personale tecnico-amministrativo, 2 collaboratori ed esperti linguistici, eletti all'interno delle due categorie di appartenenza, un rappresentante dei dottorandi, borsisti e specializzandi, che frequentano il Centro e, limitatamente agli argomenti riguardanti l'organizzazione dei servizi, un rappresentante degli studenti designato dal Consiglio degli studenti.
- La **Giunta** che è l'organo che coadiuva il



La fioritura del trifoglio incarnato nei poderi del Centro Ricerche Agro-ambientali "Enrico Avanzi".

Direttore nell'esercizio delle sue funzioni ed ha compiti di coordinamento e di istruttoria e collabora con il Direttore. È composta dal Direttore, dal vice-direttore, dal segretario amministrativo, nonché da 2 dei rappresentanti del personale tecnico-amministrativo che già fanno parte del Consiglio, da 2 professori di I fascia, 2 di

II fascia e 2 ricercatori, eletti a scrutinio segreto.

Attualmente al CLI afferiscono 31 docenti e sono assegnate 12 unità di personale tecnico-amministrativo e 59 unità di personale insegnante madrelingua (CEL / ex lettori e personale a contratto) per 15 lingue rappresentate.

Il Centro di Ricerca "Enrico Avanzi"

Il Centro "Enrico Avanzi" nacque nel 1964 con "scopi didattici e scientifici nel campo delle scienze agrarie" e ancora oggi mantiene, come pilastri principali della sua *mission*, la ricerca e la didattica che si esercitano nell'ambito della ex Tenuta di Tombolo, un vasto patrimonio fondiario e immobiliare di proprietà dell'Ateneo dal 2004 dove è possibile sviluppare attività agricole sperimentali su scala aziendale.

La ricerca che si realizza al Centro è infatti fortemente applicata e indirizzata allo studio e al collaudo di modelli di produzione sostenibili (alimentari e non) e trasferibili anche alle imprese del territorio. Allo stesso modo la didattica (sostanzialmente di supporto) basandosi su attività pratiche, è rivolta a sviluppare attività formative di base e attività rivolte alla formazione professionale.

Il Centro tende quindi a rappresentare un *unicum* in grado di sviluppare/supportare ricerca, didattica, formazione professionale e gestione

diretta e indiretta del patrimonio fondiario ricadente nell'ambito della ex Tenuta di Tombolo, un bene di grande interesse naturalistico, paesaggistico, storico, territoriale e ricreazionale.

Il Centro si trova ad interagire costantemente con il tessuto sociale del territorio a diverso livello: da una parte, riceve da strutture pubbliche e private, imprese, associazioni, cooperative, singoli agricoltori o cittadini (stakeholders) continue sollecitazioni a affrontare insieme a loro o per loro conto problematiche agro-ambientali a diverso livello (ricerca, sperimentazione, didattica, comunicazione e/o informazione) e, dall'altra propone loro di sviluppare nuove tematiche di interesse comune.

Diviene quindi molto importante ascoltare e confrontarsi con questi interlocutori al fine di garantire una risposta adeguata a una domanda in continua evoluzione. Per questo motivo il CIRAA fa leva sulla comunicazione, in modo da creare un contatto diretto e bidirezionale con i propri

stakeholders, agevolando il dibattito locale, regionale, nazionale ed internazionale rispetto alle tematiche sulle quali ruota la propria attività.

Ricerca scientifica – In questo settore il Centro ha proseguito le attività connesse alla realizzazione di progetti di ricerca europei, nazionali, regionali e locali e ha avviato nuove attività di ricerca che prevedono una forte interazione con il mondo operativo e con specifici portatori di interesse (progetti Tilman, Quantica, Carpeinova, Formanova, ecc.). Nell'ambito di questi progetti il Centro ha rafforzato i propri legami con le Associazioni dei produttori, ha sviluppato nuovi contatti con i produttori del settore "biologico" (Coordinamento toscano produttori biologici), ha organizzato incontri su tematiche di importanza globale affrontandole a livello locale con agricoltori e operatori del settore e ha condotto attività sperimentale direttamente nelle aziende private. Sono attivi diversi progetti di ricerca che hanno come obiettivi le seguenti tematiche: multifunzionalità dell'agricoltura, progettazione e implementazione di sistemi agricoli e macchine a basso impatto ambientale da applicarsi al settore delle produzioni alimentari e non alimentari (settore agro-energetico), riduzione dell'impatto ambientale dei processi agro-zootecnici, monitoraggio della qualità ambientale e dei prodotti agricoli. Lo studio di queste tematiche nell'ambito dei progetti volti alla soluzione di problematiche globali a livello locale, può consentire al Centro di fornire risposte alla domanda delle pubbliche amministrazioni in termini di indicazioni di policy e quindi contribuire ad una crescita sostenibile del sistema socio-economico locale basata su dati oggettivi e misurati.

Domanda sociale – In quest'ambito il Centro ha rafforzato la sua partecipazione a progetti di inclusione sociale, collaborando sia con l'Ufficio di Esecuzione Penale Esterna (UEPE) di Pisa che con il Servizio per le Tossicodipendenze (SerT) di Pisa. Queste collaborazioni hanno permesso l'inserimento lavorativo presso il Centro, di soggetti svantaggiati nei settori della manutenzione del verde, della zootecnia, dell'orticoltura biologica. In quest'ambito sociale, un ruolo rilevante è stato ricoperto dal Progetto Orti ETICI (Orticoltura

Economia, Tecnica ed Inclusione soCiale Innovativa).

Un altro aspetto che evidenzia lo stretto rapporto tra il Centro e la collettività è evidenziato dalla gestione del territorio, con particolare riferimento all'area della ex Tenuta di Tombolo e della Certosa di Calci. Inevitabilmente, infatti, nello svolgimento della sua pluriennale attività agricola e forestale il Centro ha mantenuto il paesaggio agricolo della vecchia Tenuta reale (la ex Tenuta di Tombolo) razionalizzandone solo parzialmente alcune strutture a favore di una moderna gestione agricola degli spazi rurali. In questo, il Centro ha svolto una insostituibile azione di presidio del territorio che oggi è divenuta estremamente importante vista la forte pressione esercitata sul territorio dalla speculazione edilizia e dall'afflusso di nuclei di immigrati alla ricerca di nuovi spazi vitali.

Oltre alla ordinaria attività agricola, da molti anni il Centro gestisce il verde dell'area limitrofa alla Basilica di San Piero a Grado e le aree agricole e ricreative della Certosa di Calci assicurando agli ambienti circostanti un livello di fruibilità degno dell'importanza dei monumenti storici che ospitano.

Formazione e comunicazione – La didattica di supporto e la formazione, realizzata a diverso livello, rappresentano il secondo importante pilastro della "mission" del Centro. A queste attività, estremamente importanti dal punto di vista sociale, il Centro destina buona parte dell'impegno dei suoi tecnici-laureati.

Nel settore della formazione è proseguita l'attività di aggiornamento professionale realizzata attraverso interventi programmati di professionisti che sono stati ospitati nelle strutture del Centro per corsi specifici di aggiornamento.

Ampio spazio è stato infine riservato alla diffusione dei risultati acquisiti nel corso dei progetti di ricerca del Centro sia attraverso il loro inserimento nell'area del sito del CIRAA riservata a ciascun progetto, sia attraverso la realizzazione di seminari, giornate di studio, incontri con gli stakeholders o partner interessati dei diversi progetti; in quest'ultimo caso è stata utilizzata ripetutamente l'aula multimediale del Centro (Aula Antonio Benvenuti).

Il Museo di Storia Naturale e del Territorio

Sede. Il “Centro interdipartimentale Museo di Storia Naturale e del Territorio” ha sede nel complesso demaniale della Certosa Monumentale di Pisa ceduta in uso perpetuo all’Università, a Calci, in via Roma 79.

Collezioni. Appartengono al Museo le collezioni naturalistiche:

- quelle esistenti alla data di oggi presso la sua sede, e già appartenute ai Musei, con sede in Pisa, della Facoltà di Scienze m.f.n.;
- quelle di altre strutture dell’Università di Pisa che vengano eventualmente trasferite in futuro presso il Museo;
- quelle acquistate dal Museo o donate al Museo;
- quelle formate dai reperti raccolti nell’ambito delle attività di ricerca proprie del Museo.

Articolazione in sezioni. il Museo è suddiviso al suo interno nelle seguenti Sezioni e Servizi:

- Sezione di Mineralogia;
- Sezione di Paleontologia;
- Sezione di Zoologia dei Vertebrati;
- Sezione di Zoologia degli Invertebrati;
- Sezione didattica;
- Servizi tecnici.

Ad ogni sezione e servizio è preposto un responsabile tecnico-scientifico nominato dal Direttore del Museo.

Afferenze: al Museo possono afferire docenti (professori e ricercatori) che svolgano attività didattica e/o scientifica. Le afferenze devono essere approvate dal Consiglio del Museo, dopo la presentazione di una formale domanda al Direttore e previa concessione del nulla-osta da parte del Dipartimento di appartenenza del richiedente. Tutte le afferenze vengono deliberate dal Senato Accademico. Hanno durata quadriennale e possono essere rinnovate ad ogni scadenza.

Struttura organizzativa

Sono organi del Museo:

- Il **Direttore:** eletto dai membri del Consi-

glio tra i professori di ruolo di prima fascia in regime di impegno a tempo pieno, rappresenta il Museo, esercita funzioni di iniziativa, promozione e tutte le attribuzioni che gli sono demandate dal regolamento, nonché dallo Statuto dell’Università. Dura in carica quattro anni e il suo mandato è rinnovabile per una sola volta.

- Il **Vicedirettore:** designato dal Direttore tra i professori di ruolo in organico al Museo, è nominato con decreto del Rettore, supplisce il Direttore in tutte le sue funzioni nei casi di impedimento o di assenza e il suo mandato termina al momento della cessazione dalla carica del Direttore.

- Il **Consiglio:** è composto dai docenti in organico e afferenti al Museo, dal responsabile amministrativo, dai responsabili delle sezioni e dei servizi, dai rappresentanti del personale tecnico-amministrativo, e da uno o due rappresentanti eletti dai dottorandi, dai titolari di borse di studio e dagli specializzandi riuniti in unico corpo elettorale. È l’organo di indirizzo, di programmazione e di coordinamento delle attività del Museo i cui compiti principali sono:

- definire i criteri e adottare le conseguenti delibere in merito all’utilizzazione dei fondi assegnati per il perseguimento dei compiti istituzionali del Museo e alla destinazione di quote dei fondi di ricerca per le spese generali del Museo;
- approvare la stipula dei contratti e delle convenzioni di interesse del Museo;
- approvare le proposte formulate dal Direttore e dalla Giunta;
- approvare il bilancio preventivo ed il conto consuntivo;
- approvare il regolamento del Museo.

- La **Giunta:** è l’organo che coadiuva il Direttore nell’esercizio delle sue funzioni. È composta dal Direttore che la presiede e la convoca, dal Vicedirettore, dal responsabile amministrativo anche con funzioni verbalizzanti, da un rappresentante dei

professori di prima fascia, da un rappresentante dei professori di seconda fascia, da un rappresentante dei ricercatori e da un rappresentante del personale tecnico-amministrativo, già facente parte del Consiglio, che al momento della elezione dei rappresentanti abbia ottenuto il mag-

gior numero di voti. Per la discussione di argomenti specifici, su invito del Direttore, possono far parte della Giunta i rappresentanti delle Sezioni. La Giunta si rinnova entro un mese dalla nomina del Direttore.

Centri di Formazione, ricerca e servizi

Centri interdipartimentali di ricerca

- Centro Interdipartimentale di Studi Ebraici;
- Centro Interdipartimentale di Storia Naturale e del Territorio;
- Centro Interdipartimentale di Ricerche di Farmacologia Clinica e terapia sperimentale - Scuola Medica;
- Centro Interdipartimentale di Biologia e Patologia dell'Invecchiamento;
- Centro Interdipartimentale di Ingegneria dei Materiali;
- Centro Interdipartimentale di Bioetica;
- Centro Interdipartimentale "Ambiente e sistemi endocrino e nervoso" AMBISEN;
- Centro Interdipartimentale di Microscopia Elettronica;
- Centro Interdipartimentale di ricerca

"E. Piaggio";

- Centro Interdipartimentale di ricerca sull'esplorazione funzionale del cervello;
- Centro Interdipartimentale di ricerca agro-ambientali "Enrico Avanzi";
- Centro Interdipartimentale di ricerca in Health Technology Assessment (CIRHTA);
- Centro Interdipartimentale di ricerca di Genetica Molecolare e Clinica;
- Centro Interdipartimentale di ricerca laboratorio del Paesaggio.

Centri interdipartimentali di servizi

- Centro Linguistico Interdipartimentale;
- Centro Interdipartimentale di Servizi Informatici per l'Area Umanistica;
- Centro Interdipartimentale Servizi "IT CENTER".

Il Sistema Bibliotecario

Il sistema bibliotecario di Ateneo è attualmente costituito come centro unico di spesa e si articola in 16 biblioteche, costituite come centri di responsabilità, e 3 unità organizzative di supporto gestionale.

Questa struttura è stata definita dal Regolamento del sistema bibliotecario di Ateneo emanato con D.R. n. 18642 del 29 dicembre 2008.

Nel Sistema bibliotecario si fondono la struttura organizzativa del centro di spesa autonomo con i suoi organi (Comitato di indirizzo e controllo, il Coordinatore, il Direttore) e la struttura organizzativa dell'amministrazione centrale con la figura del Dirigente, quale direttore del Sistema bibliotecario, e le 3 unità organizzative di supporto gestionale.

In quanto centro di spesa unico, il sistema bi-

bliotecario ha centralizzato la gestione amministrativa complessiva delle 16 biblioteche, precedentemente distinte in centri di spesa autonomi, e dell'ufficio centrale di coordinamento con le tre suddette unità organizzative di supporto gestionale.

La fase di accentramento in un unico centro di spesa ha rappresentato di fatto un primo caso di attuazione del processo di riorganizzazione attualmente in corso per le altre strutture dell'Ateneo. Il processo di aggregazione intrapreso dal Sistema bibliotecario è iniziato il 1 gennaio 2009 e può essere ormai considerato concluso. Tale aggregazione non si è limitata ai soli aspetti amministrativo-contabili ma ha consentito anche di mettere in atto processi di razionalizzazione e uniformazione sul versante delle procedure,

degli acquisti e dell'erogazione dei servizi, nonostante i limiti oggettivi dovuti alla frammentazione logistica delle strutture su numerose sedi.

Nel testo del nuovo Statuto il Sistema bibliotecario è definito come un sistema unitario e coordinato delle strutture bibliotecarie e documentali dell'Università di Pisa. Tale definizione sancisce un processo di coesione che il Sistema bibliotecario persegue fin dalla sua costituzione e che intende rafforzare ulteriormente nel nuovo assetto organizzativo dell'Ateneo, nell'ottica di un continuo miglioramento nell'adempimento delle proprie funzioni.

Il Sistema bibliotecario intende adempiere i propri compiti istituzionali di supporto alla didattica e alla ricerca mediante un'articolazione di attività e servizi che tengano conto sia delle esigenze più tradizionali di approccio all'informazione sia delle esigenze di servizi avanzati e adeguati alle nuove dimensioni della conoscenza mediante l'utilizzo delle nuove tecnologie. Tali servizi garantiscono il supporto alle attività didattiche e di ricerca offerte dall'Ateneo rendendo disponibili strumenti informativi adeguati a ogni fase del percorso di studio, metodologie avanzate per il recupero dell'informazione e strumenti innovativi per l'archiviazione e la consultazione dei contributi di studio e ricerca prodotti nell'Ateneo (tesi in formato elettronico e archivio istituzionale ad accesso aperto).

Periodici Online e Print - Totale abbonamenti attivi	
Sistema bibliotecario - ufficio centrale	7.896
Agraria	420
Antichistica	394
Chimica	34
Economia	270
Farmacia	45
Filosofia	329
Giuridica	734
Ingegneria	104
Lingue e letterature moderne	436
Matematica Informatica Fisica	385
Medicina e Chirurgia	183
Medicina Veterinaria	329
Scienze del turismo	108
Scienze naturali e ambientali	241
Scienze politiche e sociali	137
Storia delle arti	193

Sul versante delle attività di valutazione della ricerca il Sistema bibliotecario mette a disposizione le competenze del proprio personale per una corretta interpretazione degli indici bibliometrici e per un efficace utilizzo delle banche dati citazionali.

Il Sistema bibliotecario si è costituito a partire dall'anno 2000 con l'adesione progressiva delle biblioteche che si distaccavano dai Dipartimenti e andavano a costituirsi come centro di spesa secondo quanto previsto dal piano bibliotecario di Ateneo. Le ultime due biblioteche (la biblioteca giuridica e la biblioteca di scienze politiche) hanno aderito a fine 2009/inizio 2010.

Questa fase ha portato alla razionalizzazione delle circa 100 strutture bibliotecarie di istituto, dipartimento, facoltà, esistenti negli anni pre-2000, a 16 Biblioteche. Solo in alcuni casi tuttavia all'unificazione amministrativa è seguita anche l'unificazione fisica delle strutture. Molte biblioteche erano dislocate su più sedi e lo sono tutt'oggi. Ad oggi, solo 7 delle 16 biblioteche hanno una sede unica, le altre sono dislocate in più sezioni con il materiale bibliografico collocato in sedi diverse o nei dipartimenti afferenti a causa dello spazio insufficiente della sede principale della biblioteca.

L'ulteriore fase di unificazione attuata nel 2009 ha consentito l'accentramento amministrativo dei 16 centri di spesa in un unico centro

Ingressi in Biblioteca	
Agraria	44.000
Antichistica	15.319
Chimica	37.500
Economia	362.520
Farmacia	15.000
Filosofia	40.000
Giuridica	20.100
Ingegneria	170.000
Lingue e letterature moderne	29.600
Matematica Informatica Fisica	19.604
Medicina e Chirurgia	460.000
Medicina Veterinaria	44.000
Scienze del turismo	22.000
Scienze naturali e ambientali	4.200
Scienze politiche e sociali	5.200
Storia delle arti	29.000

di spesa. Questa fase ha dato un forte impulso all'opera di razionalizzazione degli acquisti in generale e delle risorse bibliografiche in particolare, già in atto fin dai primi anni della costituzione del Sistema bibliotecario. La razionalizzazione ha portato all'eliminazione degli abbonamenti in doppia copia alle riviste cartacee, resa possibile grazie alla diffusione delle riviste in formato elettronico con l'accesso esteso a tutto l'Ateneo.

La prima iniziativa significativa di passaggio al formato elettronico delle riviste è stata la sottoscrizione del contratto di Ateneo con l'editore Elsevier nel 2001. Le strutture dell'Università di Pisa sottoscrivevano nel 2001 circa 300 riviste Elsevier come singoli abbonamenti cartacei. Questi abbonamenti sono stati progressivamente tutti chiusi grazie al contratto consortile che ha consentito di accedere agli stessi titoli precedentemente sottoscritti e, in aggiunta, a tutti gli altri titoli del catalogo dell'editore.

Attualmente i titoli del solo Elsevier accessibili online per tutto l'Ateneo sono oltre **2.000**.

A questo primo contratto sono seguiti analogamente i contratti consortili con gli altri grandi editori internazionali: **Blackwell, Spinger, Kluwer, Wiley, Nature, Science**.

Il Sistema bibliotecario, attuando la volontà espressa dall'Ateneo di forte migrazione verso il formato elettronico, ha annullato tutti gli abbonamenti cartacei alle riviste degli editori indicati e ha sottoscritto l'accesso elettronico all'intero catalogo.

Gli editori indicati sono i maggiori editori di riviste scientifiche in ambito internazionale che offrono cataloghi di interesse multidisciplinare. Il Sistema bibliotecario sottoscrive anche **riviste online di numerosi altri editori di minor impatto in termini economici e specializzati su ambiti disciplinari più circoscritti, ma altrettanto importanti**.

Complessivamente il Sistema bibliotecario sottoscrive **9.786 periodici elettronici**, di cui 7.896 acquistati centralmente e i rimanenti dalle singole biblioteche.

Oltre alle riviste, il Sistema bibliotecario sottoscrive importanti **banche dati online** per la ricerca e l'informazione bibliografica, quali **Web of Science, Scopus**. Anche nel caso delle banche dati, le più importanti e di interesse generale

sono sottoscritte centralmente, le altre dalle singole biblioteche.

Complessivamente le **banche dati sottoscritte sono 85**.

Offerta servizi di rete: le biblioteche offrono ai propri utenti circa 130 personal computers per la consultazione delle risorse bibliografiche e per l'accesso ai servizi online forniti dall'Università di Pisa. Tutte le sedi sono inoltre dotate di rete wireless che consentono agli utenti l'accesso alle stesse risorse e servizi direttamente dal proprio computer portatile.

Inoltre, con la recente adesione dell'Università di Pisa alla **federazione IDEM** e con la realizzazione di un accesso VPN alla rete dell'Università, gli utenti possono consultare le risorse online direttamente da casa propria o da qualunque altra postazione esterna all'Università.

Questi servizi sono molto apprezzati dagli utenti che hanno necessità di disporre degli strumenti bibliografici in orari o giorni di chiusura delle strutture universitarie oppure da coloro che devono viaggiare per motivi di studio e lavoro.

Orari di apertura: l'orario di apertura offerto dalle 16 biblioteche che compongono il Sistema bibliotecario assicura la fruizione dei locali e dei servizi in una fascia oraria giornaliera ampia, così articolata:

- 8 biblioteche sono aperte fino alle ore 18/18.30;
- 3 biblioteche (Medicina e chirurgia, Medicina Veterinaria, Lingue e letterature moderne 2) sono aperte fino alle ore 19.00;
- 3 biblioteche (Economia, Ingegneria, Storia delle arti) sono aperte fino alle ore 20.00;
- 2 biblioteche (Filosofia e storia, Matematica Informatica Fisica) sono aperte fino alle ore 23.00 dal lunedì al giovedì, il venerdì fino alle ore 20.00.
- 4 biblioteche (Economia, Ingegneria, Filosofia e storia, Matematica Informatica Fisica) sono inoltre aperte il sabato mattina per 4 ore, dalle ore 9.00 alle ore 13.00.

L'impostazione del servizio di apertura è il risultato di un'attenta analisi delle esigenze degli utenti e dell'utilizzo delle strutture, effettuata mediante sistemi strutturati di monitoraggio



L'aula di consultazione della Biblioteca di Filosofia e Storia.

della presenza degli utenti nella fascia oraria 20.00 – 23.00 e il sabato mattina.

Delle due biblioteche che restano aperte fino alle ore 23.00, una appartiene al settore umanistico e l'altra al settore scientifico del nostro Ateneo. Ugualmente distribuito fra biblioteche del settore umanistico e scientifico è il servizio di apertura del sabato mattina.

Questo equilibrio rispetto alla copertura disciplinare complessiva del nostro Ateneo è molto positivo ed è il risultato di un naturale orientamento degli utenti verso biblioteche affini ai loro studi dal punto di vista disciplinare e opportunamente situate dal punto di vista logistico.

Il Sistema bibliotecario ha preso atto di questi orientamenti e ha organizzato sulle strutture più frequentate il servizio di apertura prolungata.

Questo naturale orientamento da parte degli studenti rappresenta con evidenza il superamento del concetto di singola biblioteca di riferimento e dimostra invece che gli studenti frequentano le nostre strutture in modo trasversale, consapevoli che tutte le biblioteche sono a loro disposizione e offrono loro gli stessi servizi.

Il prolungamento orario dalle ore 20.00 alle ore 23.00 e l'apertura del sabato mattina sono garantiti mediante servizi integrativi di supporto con operatori qualificati che assicurano l'offerta dei servizi di base e il presidio delle strutture.

Gli stessi operatori forniscono anche il proprio supporto, in alcune biblioteche e per alcuni giorni alla settimana, nella fascia oraria finale pomeridiana, nei giorni in cui il personale strutturato non è sufficiente a garantire gli orari di apertura sopra descritti.

Dal primo aprile 2012 è in vigore il nuovo contratto per servizi integrativi della durata di tre anni. Nella fase di transizione dal precedente all'attuale contratto, si è cercato di garantire la stabilità del servizio e di evitare disagi per gli utenti. Tutti gli operatori in servizio con il precedente contratto sono stati assunti dalla nuova ditta che ha vinto la gara di appalto, a beneficio degli operatori stessi e della continuità nell'erogazione dei servizi.

Il sistema Museale

Nel 1982 il Senato Accademico dell'Università di Pisa ha istituito una Commissione per i Musei dell'Ateneo. Compiti della Commissione erano il coordinamento delle attività museali, la formulazione di proposte per l'incremento e la migliore collocazione delle collezioni, la cura dei rapporti con gli Enti territoriali e culturali per quanto attiene alla politica museale nel rispetto degli orientamenti degli organi accademici.

La Commissione in questi anni ha svolto una attività intensa: ha organizzato mostre e conferenze, ha prodotto dei volumetti su musei e collezioni dell'Università di Pisa, ha inserito i musei di Ateneo nel Sistema Museale Pisano. Dal dicembre 2000 cura l'edizione di un giornale "Musei dell'Università di Pisa".

Nell'anno 2005 la Commissione Musei ha operato in modo da poter arrivare il più presto possibile alla costituzione del Sistema Museale di Ateneo, organizzazione per i Musei universitari proposta dalla CRUI.

Con decreto rettorale n. 1/4717 del 13 marzo 2006, è stato così istituito, ai sensi dell'art. 39 dello Statuto allora vigente, il Sistema Museale di Ateneo (Si.M.A.). Gli obiettivi del Si.M.A. sono il sostegno e il coordinamento delle strutture museali di Ateneo nello svolgimento dei loro compiti istituzionali di ricerca scientifica, di didattica e di promozione della cultura.

Afferiscono al Si.M.A. le seguenti strutture:

- Museo di Anatomia umana Dip. di Morfologia umana e biologia applicata;
- Museo di Anatomia patologica Dip. di Oncologia, trapianti e tecnologie avanzate in medicina;
- Museo di Anatomia veterinaria Dip. di Anatomia, biochimica e fisiologia veterinaria;
- Collezioni di Paleontologia Dip. di Scienze Archeologiche;
- Collezioni di Archeologia classica Dip. di Scienze Archeologiche;

- Collezioni Egittologiche Dip. di Scienze Storiche del Mondo Antico;
- Gabinetto Disegni e Stampe Dip. di Storia delle Arti;
- Orto Botanico Dip. di Biologia;
- Museo Botanico Dip. di Biologia;
- Centro per lo studio degli Strumenti Scientifici Dip. di Fisica;
- Museo di Storia naturale e del Territorio Centro "Museo di Storia naturale e del Territorio".

Sono organi del Si.M.A.:

- il Presidente;
- il Comitato Tecnico-Scientifico (C.T.S.).

Quest'ultimo, costituito dal Presidente che lo presiede, e dai responsabili delle strutture museali, designati per un quadriennio dal consiglio della struttura di riferimento a cui ogni Museo è collegato, ha il compito di:

- definire le linee generali di sviluppo del Si.M.A.;
- designare il Presidente e proporre al Rettore la nomina;
- promuovere e proporre l'adesione a convenzioni e progetti cooperativi territoriali, regionali, nazionali, internazionali;
- formulare proposte per l'assegnazione dei fondi destinati alle strutture museali, nonché di quelli attribuiti per le finalità del Si.M.A.

La struttura del Si.M.A. è stata confermata dal nuovo Statuto di Ateneo che, all'art. 38, definisce come obiettivi del Sistema la progressiva integrazione del complesso dei musei e delle collezioni dell'Ateneo, anche allo scopo di costruire un itinerario ideale che colleghi memoria storica e orizzonti attuali del sapere, in una visione multidisciplinare, e l'ottimizzazione della gestione delle risorse.

Il Museo di Storia Naturale e del Territorio (vedi anche pag. 27)

Il primo nucleo della collezione naturalistica o Galleria pisana, come allora si diceva, inizia a formarsi intorno al 1591, per volere del Gran-

duca Ferdinando I dei Medici, in coincidenza col trasferimento definitivo nella zona di via Santa Maria del Giardino dei Semplici, l'antico orto



La Certosa di Calci con l'ingresso del Museo di Storia Naturale e del Territorio.

botanico, che costituiva un vanto dello Studio, (l'antica Università). La raccolta, disposta in quattro stanze al primo piano dell'edificio annesso al Giardino, era gestita dallo stesso Prefetto dell'orto, il fiammingo Joseph Goedenhuize, noto anche con il nome di Giuseppe Casabona o Benincasa. Questo botanico, molto benvenuto da alcuni membri della famiglia Medici per il suo prestigio scientifico, può essere considerato il fondatore del Museo.

Nel cruciale momento storico in cui ebbe luogo la nascita della scienza moderna, le varie discipline non erano caratterizzate dalle divisioni per materie cui siamo oggi abituati, e quindi gli uomini di scienza praticavano indifferentemente lo studio della botanica contestualmente a quello della zoologia e della mineralogia, rivolgendo la loro attenzione alla tipologia delle piante, degli animali, dei minerali e pietrificazioni, ma anche alle "virtù" di cui si riteneva essi fossero dotati.

Dagli inventari seicenteschi della Galleria giunti fino a noi, si evince che agli inizi del XVII secolo vi erano conservati ed esposti non solo un gran numero di minerali, semi, ossa, fossili, pelli di animali esotici, animali impagliati o loro parti, pesci essiccati, ma anche armi antiche ed esotiche, vasi di maiolica, orologi dotati di complessi meccanismi, mani di mummie e numerosi altri oggetti che denunciano il dominante gusto per il meraviglioso e il bizzarro che costituisce una componente fondamentale del collezionismo di quel periodo. La dispersione avvenuta nel corso dei secoli ha purtroppo distrutto gran parte di questi affascinanti oggetti; alcuni di essi sono tuttavia giunti fino a noi e sono tuttora conservati nel Museo di Storia Naturale e del Territorio di Calci. L'oggetto più singolare e famoso è certo la "testa umana pietrificata sopra la quale è nata una branchetta di corallo" considerata una delle meraviglie che la città di Pisa offriva. Questo cranio

ha attratto la costante curiosità di studiosi e viaggiatori ed è stato raffigurato in un dipinto del XVII secolo che rappresenta uno “Scarabattolo” (armadio di meraviglie), appartenuto a Ferdinando I e che si può oggi ammirare nel Museo dell’Opificio delle Pietre Dure di Firenze. L’inusitato reperto è raffigurato (in condizioni più integre rispetto alle attuali) anche in un manoscritto del primo Settecento, redatto dal prefetto dell’orto Michelangelo Tilli (1685-1740), conservato presso il Museum of Natural History di Londra.

Sotto il governo di Ferdinando II dei Medici (1628-1670) la galleria registrò un progressivo periodo di decadenza sia per eventi contingenti, come la disastrosa pestilenza che colpì la città negli anni trenta del Seicento e la conseguente crisi economica, sia per la maggiore attenzione prestata dal Granduca alle istituzioni fiorentine.

Nel contempo si assistette ai primi segni di generale declino della tipologia della collezione eclettica e al superamento della figura dello scienziato enciclopedico. In un rinnovato clima culturale in cui le varie discipline iniziarono ad assumere il loro moderno statuto, si iniziò a mettere in dubbio la valenza scientifica delle collezioni della Galleria, la cui sorte venne lasciata nelle mani dei Prefetti che, dotati di scarse sovvenzioni governative, finirono per privilegiare lo studio della botanica legato alla realtà certamente più prestigiosa del Giardino dei Semplici. Tuttavia, con l’inglobamento delle loro collezioni personali, la Galleria continuò comunque ad arricchirsi di alcuni nuovi reperti.

Nel Settecento, la nuova filosofia naturale dell’Illuminismo impose un diverso approccio relativo all’ordinamento, alla conservazione e ai criteri espositivi delle collezioni naturalistiche. Al termine “galleria” si sostituì quello di “museo”, concepito e allestito secondo precisi metodi di maggiore rigore scientifico. Ormai non più destinate a stupire, le collezioni assunsero connotazioni scientifiche ben definite e la loro tipologia finì per riflettere il progressivo specializzarsi della conoscenza ed la rigida suddivisione delle competenze naturalistiche.

Nel 1737, con l’estinzione della famiglia Medici, il Granducato passò ai Lorena e l’Ateneo pisano tornò progressivamente a costituire un centro di studi e di dibattito scientifici tra i più

importanti della Toscana. Non mancarono significativi arricchimenti per il Museo: nel 1747 Francesco di Lorena acquistò e inviò a Pisa gran parte della imponente collezione di conchiglie e zoofiti appartenuti al medico fiorentino Niccolò Gualtieri. Nel 1742 Gualtieri aveva catalogato la sua collezione nello straordinario *Index Testarum Conchylorum*. Oltre che per ragioni estetiche, l’opera si impose perché rappresentava uno dei primi tentativi di ordinamento e classificazione malacologica.

Nel 1814 il Museo acquistò una completa autonomia, anche e soprattutto dal punto di vista amministrativo. Questo permise a Paolo Savi (1823-1840), l’acquisto e la collocazione negli ampliati locali museali di oltre cinquemila esemplari zoologici.

Sotto la sua guida, il Museo conobbe uno dei suoi momenti più fulgidi: in soli cinque anni, Savi imbalsamò 170 mammiferi e ben 1.274 uccelli, tra i quali molti esemplari rari e in via di estinzione. Per la cura, la maestria e l’eleganza con la quale è stato realizzato, questo materiale costituisce ancor oggi uno dei elementi di maggior fascino e pregio dell’attuale ostensione. Scienziato di vasti e diramati interessi, Savi offrì un importante contributo anche nei settori geologico, mineralogico e paleontologico. A lui si deve infatti la nascita di quella Scuola Geologica Toscana intorno alla quale si sono formate generazioni di valenti ricercatori.

Eletta a “città della scienza”, Pisa si trovò nel 1839 ad accogliere la prima riunione degli scienziati italiani e Paolo Savi figurava tra gli organizzatori del significativo evento.

Nel 1871 a Paolo Savi successe Sebastiano Richiardi, noto per essere stato il padre della grande collezione cetologica.

Richiardi si prefisse lo scopo di acquisire una collezione la più rappresentativa possibile dei cetacei viventi e cercò di procurarsi almeno un rappresentante per ciascun genere. Con grande lungimiranza, soleva affermare che intendeva radunare esemplari di specie in via di estinzione. Egli allestì così una delle più significative e vaste collezioni di scheletri di cetacei esistente in Italia, la prima senza confronto per quanto concerne le specie di maggior mole.

L’ultimo conflitto mondiale segnò l’avvio di

una nuova fase di declino. Fu grazie alla sensibilità di Ezio Tongiorgi, che sin dagli anni della ricostruzione postbellica aveva operato per la salvaguardia del materiale nelle sedi storiche con soluzioni provvisorie, che nel 1979 venne individuato il complesso monumentale della Certosa di Calci quale sede del nuovo museo naturalistico. All'Università di Pisa furono assegnati, in uso perpetuo, locali per circa 8500 metri quadrati e tutto il terreno compreso entro la cinta muraria.

Nel 1981, sempre su proposta di Ezio Tongiorgi di riunificare i vecchi musei di Zoologia, Paleontologia e Geologia, la Facoltà di Scienze deliberò di realizzare un unico Museo di Storia Naturale e del Territorio e inizia così il trasferimento a Calci delle collezioni, ad eccezione di quelle botaniche. Il pensionamento e quindi la prematura scomparsa non consentirono ad Ezio Tongiorgi di completare l'opera di rifondazione del Museo di Storia Naturale, anche se in pochi anni venne comunque realizzata la complessa operazione di trasferimento.

Nel 1985 il nuovo Museo venne formalizzato nello stato giuridico di Centro Interdipartimentale.

Negli anni successivi, sotto la direzione di Marco Franzini, furono realizzate le strutture operative, espositive e didattiche. Venne allestita la Galleria Storica, che ripercorre le vicende delle antiche collezioni medicee e lorenesi e venne organizzata una serie di sale tematiche che espongono le collezioni più significative dei musei naturalistici pisani. La prestigiosa collezione dei cetacei, collocata in una vasta sala già utilizzata come fienile dai Certosini, rappresenta uno degli elementi di maggiore fascino e rilevanza dell'intero percorso espositivo. Il Museo fin dal momento della sua costituzione diventò un fulcro didattico-culturale e nel 1988, in virtù di una convenzione stipulata con l'Amministrazione Comunale di Pisa, nacque il Modulo di "Scienze Naturali e di Educazione Ambientale".

Nuovi settori espositivi furono realizzati sotto la direzione di Franco Strumia. A completamento della grande galleria dei mammiferi fu allestita una sala dedicata all'evoluzione dell'uomo, mentre in quella dedicata a "Miti, Mostri e Realtà", venne proposto un nuovo metodo per avvicinarsi alle collezioni naturalistiche secondo un percor-

so intuitivo che precede quello deduttivo della ragione.

In questo periodo si sviluppano nel Museo, accanto ai settori di studio tradizionali come quelli della zoologia dei vertebrati, della mineralogia e della paleontologia, nuovi settori dedicati all'entomologia, alla primatologia ed alla biogeografia.

Nel 1997 viene istituito il Centro di Educazione Ambientale (CEA), che integra e sostituisce il precedente "Modulo di Scienze Naturali e di Educazione Ambientale".

L'estensione dell'offerta didattica all'intero territorio provinciale ha come conseguenza un'immediata partecipazione e un ampio coinvolgimento della popolazione studentesca.

A partire dal 2008, il Museo ha assunto il ruolo di Nodo di Educazione Ambientale, diventando così l'interlocutore stabile ed istituzionalmente riconosciuto dalla Conferenza dei Sindaci dell'Educativo della Zona Pisana.

Il tracciato espositivo è stato ulteriormente ampliato con l'allestimento di nuovi impianti. È stata inaugurata l'esposizione permanente dedicata all'evoluzione geo-paleontologica del territorio pisano: *"Ritorno al passato: un viaggio di 500 milioni di anni sui Monti Pisani"*. Si tratta di tre sale integralmente musealizzate con diorami a grandezza naturale che riproducono altrettanti significativi scenari della storia geologica del nostro territorio. È stata organizzata una sala dedicata alla *"Preistoria dei Monti Pisani"* nella quale sono illustrate le principali fasi dell'insediamento e della colonizzazione dell'uomo in questa area con la presenza di molti reperti di importanti siti capisaldi della preistoria toscana.

Ai grandi temi paleontologici sono dedicate invece le nuove sale sui *"Dinosauri in Certosa"*. Partendo dalle ricerche sul campo che il Museo, in collaborazione con alte istituzioni, sta svolgendo in Patagonia, è stato allestito un settore che coniuga l'esposizione di grandi e significativi reperti con lo svolgimento di attività didattiche finalizzate a studenti di ogni ordine e grado.

"Toccare" e "ascoltare" è stata alla base dell'idea progettuale che ha portato alla realizzazione della sala tattile, *"La Natura a portata di mano"*.

Il recupero delle antiche cantine ha permesso l'allestimento della *"Galleria degli Acquari"*, riprendendo un progetto a suo tempo ideato da



La galleria dei Cetacei del Museo di Storia Naturale e del Territorio.

Ezio Tongiorgi. Nella prima sala dedicata al territorio, è presente una grande vasca d'acqua dolce destinata alle specie delle acque interne toscane, mentre la seconda sala, dedicata alla biodiversità, presenta ventidue vasche d'acqua dolce con specie provenienti dalle aree tropicali di tutto il mondo che permettono di ripercorrere la storia evolutiva dei pesci.

Per ultima, il 27 gennaio 2012, è stata inaugurata la "Sala degli Uccelli", una nuova sala espositiva finalizzata allo svolgimento di attività

didattiche su un campione rappresentativo della vasta collezione ornitologica del Museo (fino ad ora non fruibile al pubblico). La realizzazione di questa nuova sala rientra nell'ambito delle ricerche svolte nell'ultimo biennio, finalizzate alla costruzione di una nuova modalità di fruizione del museo attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici come *smartphone* o il *tablet*, e che si basa sull'applicazione di codici *data matrix* sulle etichette dei singoli reperti.

6. Il patrimonio immobiliare dell'Ateneo di Pisa

Introduzione

«Creare il futuro vuol dire anche operare per attivare le condizioni della crescita, puntando al recupero di una gestione “virtuosa” delle risorse. [...] Il nostro Ateneo ha un patrimonio immobiliare ricchissimo, il cui valore va ben al di là di quello di mercato, entrando nella sfera artistica e culturale, e del quale noi dobbiamo essere “custodi” per le future generazioni; un patrimonio, dunque, da salvaguardare, valorizzare e, se possibile, incrementare».

Queste parole, dal discorso del Rettore alla Cerimonia di conferimento dell'Ordine del Cherubino nel marzo del 2011, sono la base di partenza e tracciano le linee guida per percorrere un vero e proprio “viaggio” attraverso il patrimonio immobiliare dell'Università di Pisa e le azioni per la sua salvaguardia e valorizzazione, viaggio che porterà a riscoprire antichi palazzi cittadini, riadattati nel rispetto della loro storia, e ad apprezzare la funzionalità dei nuovi edifici, destinati a diventare i centri della didattica e della ricerca del futuro.

Il recupero, la conservazione, la valorizzazione ed anche l'incremento del suo patrimonio immobiliare costituiscono da decenni un impegno assai oneroso per l'Ateneo di Pisa che, nonostante il quadro delle sempre più ridotte risorse economiche pubbliche, ha comunque scelto di investire per quanto possibile nell'area dell'edilizia. Una disponibilità di strutture sicure e adeguate per lo svolgimento delle diverse attività istituzionali è infatti una condizione necessaria ai fini del mantenimento dell'elevata qualità che caratterizza l'Ateneo.

La gestione di questo patrimonio edilizio, la cui consistenza quantitativa verrà brevemente illustrata nel seguito, è oltremodo complessa per la contemporanea presenza di numerosi vincoli sia interni (localizzazione centrale e vetustà degli immobili, loro destinazioni d'uso originarie ed eventuali modifiche via via succedutesi) che esterni (stringenti normative di sicurezza, vincoli artistici e architettonici, carenza di risorse finanziarie pubbliche) rendendo particolarmente impegnativa l'elaborazione di una politica edilizia universitaria avente chiare priorità e tempi di intervento certi.

Nel tracciare il presente quadro dell'edilizia universitaria pisana, documentando i mutamenti che hanno interessato in tempi recenti le strutture che ospitano la vita dell'Ateneo, un'attenzione particolare sarà poi rivolta al suo patrimonio storico, non tralasciando però gli immobili di recente o prossima realizzazione, immobili destinati ad offrire nuovi ambienti e risorse a chi opera ogni giorno nella nostra Università.

“Un campus grande come una città” è lo slogan che rende bene la scelta passata di non dislocare l'Università in un “campus” esterno al contesto urbano di Pisa ma di far vivere invece l'Università dentro la città stessa. Lungimirante o errata che sia, quella scelta è ormai difficilmente invertibile e il patrimonio edilizio dell'Università di Pisa, sia i suoi edifici storici sia le opere edilizie degli ultimi anni, vive principalmente nei quartieri cittadini, soprattutto lato Tramontana, a cui vanno comunque affiancate alcune importanti realizzazioni nella zona di San Piero a Grado e nella splendida e fragile Certosa di Calci.

Questa scelta è stata anche una scelta storica, infatti da secoli la storia della città di Pisa è strettamente connessa a quella della sua Università, che si è sempre caratterizzata come un centro culturale e didattico di elevato richiamo per studenti da tutta Italia e dall'estero. Essere però un centro di eccellenza oggi richiede come conseguenza strutture adeguate e quindi l'inderogabile necessità di intervenire sul patrimonio edilizio esistente, guardando anche al futuro attraverso la realizzazione di un piano pluriennale che preveda non solamente la manutenzione e la riqualificazione di questo patrimonio immobiliare ma anche il suo ampliamento, anche per le sempre più rilevanti imprescindibili iniziative di mobilità ed internazionalizzazione del sistema universitario.

Uno degli effetti di questo legame fra università e città di Pisa è offerto dai numerosi edifici universitari divenuti un simbolo della collettività, come il Palazzo della Sapienza. E se oggi Pisa può essere definita una delle città dell'alta formazione superiore più prestigiose, questo è in parte anche dovuto alla capacità dimostrata dall'Uni-

versità di Pisa di integrarsi nello spazio urbano della città, conservando e valorizzando la maggior parte del suo patrimonio immobiliare costituito da edifici inseriti nel contesto cittadino.

Infine, un'obbligatoria convivenza fra le sempre più stringenti norme sulla sicurezza dei luoghi di studio e di lavoro con le esigenze di tutela di beni di rilevanza storico/artistica ha spesso comportato la necessità di ricorrere a soluzioni edilizie rilevanti in termini di costi ma con una ricaduta positiva non affatto trascurabile sulla riqualificazione urbanistica della città di Pisa, attraverso il recupero, scevro da ogni forma di speculazione edilizia, di molti fra i più bei palazzi del suo centro storico. Alcuni di questi immobili storici hanno però anche subito nel tempo manomissioni non sempre felici per adattarli a esigenze diverse di funzionalità che si andavano via via manifestando e, contemporaneamente, le non sempre tempestive opere di manutenzione ordinarie e straordinarie hanno reso critiche alcune di queste situazioni, con non irrilevante pregiudizio delle attività istituzionali.

I beni storico-artistici dell'Ateneo

Un Ateneo antico come quello pisano è ricco di storia. Non stupisce perciò che numerose e significative siano le testimonianze retaggio delle sue memorie presenti in una città dall'indiscussa vocazione universitaria.

Scarse sono le tracce che risalgono al periodo medievale, anche perché l'Università usufruì di varie sedi, mentre le lezioni si tenevano in alcune chiese o nelle abitazioni dei professori. Un ricordo delle antiche 'letture', col maestro in cattedra circondato dagli scolari, è offerto dal bel bassorilievo marmoreo che sovrasta la tomba di Ligo Ammannati, autorevole docente trecentesco di medicina, oggi conservato presso il Camposanto Monumentale, illustre famedio dove furono eretti numerosi altri rilevanti sepolcri di docenti vissuti dal XV al XIX secolo.

L'edificio più antico è **La Sapienza**, luogo simbolo dell'Università e da sempre uno dei centri privilegiati della vita cittadina, che oggi gravi problemi di statica hanno imposto di chiudere, ci auguriamo per un periodo relativamente breve.

"*Magnificumtheatrum*" eretto per volere di Lorenzo Il Magnifico sul finire del XV secolo dove sorgeva l'antica Piazza del Grano e dotato di un aulico cortile di ascendenza brunelleschiana, la Sapienza ha costituito per secoli lo scenario privilegiato di importanti avvenimenti, come le lezioni tenute dal giovane Galileo Galilei, il Primo Congresso degli Scienziati Italiani nel 1839, la partenza nel 1848 del battaglione universitario che prese parte alla battaglia di Curtatone e Montanara nella prima Guerra d'Indipendenza.

Fu soprattutto sotto Cosimo I dei Medici che l'Università pisana assunse un ruolo determinante nella politica culturale del granducato toscano. Venne ampliato l'edificio de La Sapienza, forse ad opera dell'architetto Luca Martini, con le aule che si aprivano sul loggiato, mentre gli ambienti del primo piano, in parte sede della Biblioteca Universitaria dal 1742, erano in origine adibiti ad ospitare gli studenti più dotati che per ragioni economiche non avrebbero potuto frequentare l'università.

Inserita tra gli itinerari eruditi del *Grand tour*, la storia del palazzo scorre senza eccessivi problemi fino a tutto il XVIII secolo, seguendo il percorso dell'Ateneo che con la vivacità del periodo lorenese riscatta la temperie sostanzialmente depressa del secolo precedente. Rilevante emergenza monumentale cittadina, eletta come luogo emblematico della cultura e della società nobile e elegante, la Sapienza si fa nel XVIII secolo teatro di cerimonie e feste, come il “gran ballo” organizzato nel 1785 da Pietro Leopoldo in occasione della visita pisana dei Borbone di Napoli. Solo tre anni prima vi era stata eretta una cappella (demolita nel 1824) impreziosita da un affresco una *Madonna col Bambino* del più grande artista cittadino contemporaneo, Giovan Battista Tempesti, andata perduta nel corso dei lavori di ristrutturazione degli inizi del XX secolo.

Raffigurata dagli incisori ottocenteschi locali nelle loro ‘vedute’ della città – quasi cartoline dell’epoca – come Bartolomeo Polloni e Francesco Saverio Corsi (l’acquatinta di questo artista si conserva nella così detta Sala Rossa dell’edificio), la Sapienza ospitò nel 1839 l’importante primo congresso degli scienziati italiani, non senza aver eseguito un significativo ammodernamento con “nuovi lastricati e mutamenti... a maggior comodità e nettezza”, come ricordava l’illuminato docente e uomo politico Giovan Battista Giorgini. In quell’occasione fu scenograficamente collocata al centro del cortile il monumento marmoreo a Galileo Galilei, opera del livornese Emilio Demi. Nel 1848 la scultura fu ricoverata nell’Aula Magna Storica, l’ampio salone dalle pareti decorate con buona parte della preziosa iconoteca dei rettori e docenti dell’Ateneo eseguita a partire dal XVII secolo fino ai nostri giorni, che sarebbe opportuno riunire agli altri ritratti che si conservano in Palazzo alla Giornata e in altre sedi universitarie.

Nella seconda metà dell’Ottocento le pareti del cortile de La Sapienza vennero arricchite da ricordi marmorei di uomini e avvenimenti, tra cui la lapide sulla riapertura dello Studio dopo l’Unità d’Italia, quella in onore a Giuseppe Garibaldi e quella dedicata agli insegnamenti dell’eminente egittologo Ippolito Rosellini, compagno di Champollion nella “spedizione letteraria franco-toscana” in Egitto. Vi vennero collocati anche



Una veduta del cortile della Sapienza.

svariati busti di illustri docenti, tra cui quelli di Antonio Pacinotti, Filippo Serafini, Alessandro D’Ancona, mentre nel 1928 fu eretto nel cortile un monumento bronzeo opera di Luigi Supino per commemorare gli studenti pisani caduti in guerra.

Agli inizi del XX secolo risale un profondo rinnovamento architettonico de La Sapienza per adeguarla ai nuovi tempi e alle nuove esigenze, un impegno fortemente voluto dal Rettore Davide Supino. Fino ad allora l’edificio era sede del Rettorato, della Segreteria, delle Facoltà di Giurisprudenza e di Matematica e Scienze Naturali. Si avvertiva, in particolare, la necessità di una più ampia Aula Magna e di una scala e una facciata più dignitose. Il progetto venne affidato all’architetto ascolano e docente dell’Ateneo Vincenzo Pirotti. Nel maggio 1911 fu inaugurata la facciata, definita dalla stampa locale “la maggiore opera d’arte moderna che vanta la città di Pisa”, mentre l’Aula Magna fu ideata dall’architetto marchigiana-



L'Aula Magna Nuova della Sapienza con gli affreschi del De Carolis.

no, in collaborazione col pittore Adolfo De Carolis, un artista assai apprezzato dagli ambienti intellettuali del tempo. L'ampia sala soppalcata era fittamente rivestita da marmi, stucchi, bronzi e dotata di raffinati arredi, in cui dominava la monumentale cattedra in quercia di Slavonia intagliata e decorata. Sulle pareti e sul soffitto De Carolis illustrò alcuni momenti salienti della storia dell'Ateneo, mentre, sovrastante la cattedra, concepì il celebre 'dittico galileiano' a glorificazione del massimo scienziato pisano. L'oneroso e complesso impegno consentì di inaugurare l'anno accademico 1922 nella rinnovata Aula Magna.

Nel corso dell'ultimo evento bellico gli affreschi di De Carolis subirono pesanti danneggiamenti e quelli che decoravano il soffitto con "la figura di Pisa Madre Cultrice degli Studi" vennero completamente distrutti.

L'edificio de La Sapienza conserva nei suoi vani alcune interessanti opere d'arte: nella Sala Rossa si possono ammirare antichi ritratti di docenti, un gesso di una scultura classica e un basorilievo ligneo con la partenza del battaglione

universitario per Curtatone e Montanara, mentre nel vano prospiciente all'Aula Magna Storica sono conservati altri ritratti di docenti e antiche uniformi militari.

Stampe e quadri di artisti antichi e contemporanei si conservano poi nel Dipartimento di Diritto Privato.

L'Ateneo può fregiarsi di un altro prestigioso antico palazzo, che non faceva tuttavia parte del suo patrimonio originario, ma venne acquisito dai proprietari Rasponi Delle Teste nel secondo dopoguerra ad opera del Rettore Augusto Mancini: il **Palazzo alla Giornata**, dal 1979 sede del Rettorato. Noto anche come Palazzo Lanfreducci Lanfranchi, sorge sulla riva destra dell'Arno, non lontano da La Sapienza, nel luogo dove in origine si ergevano una serie di 'case torri', di cui una sopravvive integra sul retro dell'edificio, dove rimangono anche le vestigia della chiesa medievale di San Biagio alle Catene. Il suo più illustre proprietario che, tra la fine del Cinquecento e gli inizi del Seicento, commissionò all'architetto Cosimo Pugliani di ammodernare l'edificio ar-

ricchendolo di decorazioni marmoree, fu il cavaliere di Malta Francesco Lanfreducci il Vecchio. A lui pare debba ascrivere l'enigmatico motto "Alla Giornata" scolpito in caratteri maiuscoli sull'architrave dell'ingresso, sul quale pende anche una catena di ferro composta da tre anelli. L'ipotesi più accreditata sul significato del motto rimanda al compimento di un voto formulato in occasione della prigionia del Lanfreducci ad Algeri, dopo essere stato catturato da corsari bareschi.

Anche questo prestigioso edificio subì pesanti ingiurie nel periodo bellico: il tetto e le murature lesionate, le scale e i soffitti cassettonati crollati richiesero restauri che si protrassero per vari anni. Nonostante queste distruzioni, il palazzo conserva alcune vestigia di antiche decorazioni sei-settecentesche. Al pianterreno nella Sala Rossa si possono infatti ammirare due sovrapposte affrescate con le *Allegorie della Pittura e della Poesia* e, al centro del soffitto, un *Giudizio di Paride*, tutti eseguiti alla metà del secolo da Giovan Battista Tempesti. Nella sala adiacente con

sovrapposte decorate con scene mitologiche, si apre un elegante camino marmoreo con l'interno decorato con piastrelle di maiolica prodotte dalla fabbrica Ginori. In ambedue queste sale sono esposti ritratti di docenti, tra cui una replica antica, di ottima fattura, del celebre ritratto di Galileo dipinto da Giusto Sustermann.

Oltre ai numerosi ritratti antichi di docenti disseminati in molti vani, altre significative opere d'arte sono conservate nell'edificio: nella Sala del Consiglio si possono ammirare due grandi tondi marmorei con l'effigie del Cherubino, antico simbolo dell'Ateneo, che non risalgono al patrimonio originario dell'Università, per essere stati acquisiti in tempi recenti. La tipologia dei bassorilievi e, soprattutto, gli esiti stilistici della vivace trama di foglie e frutti delle ghirlande che li circondano, rimandano alla tradizione scultorea fiorentina quattrocentesca. Nella stessa sala sono esposti i dipinti delle imprese di alcune accademie studentesche che si diffusero nello Studio a partire dal XVII secolo: gli 'Inesperti', gli 'Ombrosi', gli 'Oppressi' (repliche tarde di perduti

La sala dei Mappamondi di Palazzo alla Giornata, sede del Rettorato.





L'atrio di Palazzo Vitelli con la riproduzione in gesso del Laocöone Vaticano.

originali), mentre l'impresa dei 'Rozzi', più complessa e riuscita sotto il profilo figurativo, risale al Settecento.

Anche al piano superiore sono sopravvissuti alcuni frammenti delle decorazioni originarie: sulle pareti dello studio del Rettore e su quelle del vano adiacente si dipanano fasce affrescate con scene mitologiche e teorie di putti dovute ai pennelli dei fratelli Giuseppe e Francesco Melani, pittori pisani operanti tra la fine del Seicento e gli inizi del Settecento.

Sempre al piano superiore a quattro pregevoli globi (due terrestri e due celesti) prodotti nella celebre officina olandese dei Blaeu si deve la denominazione di 'Sala dei Mappamondi', prestigiosa sede di rappresentanza dove si conservano anche le mazze rettorali risalenti alla metà del XVI secolo, simbolo del potere del Rettore, una pregevole edizione dei *Dialoghi sopra i due massimi sistemi* di Galilei e una grande tela seicentesca raffigurante una battaglia, accanto a rilevanti ritratti, tra cui uno del celebre medico, botanico e docente cinquecentesco Andrea Cesalpino. Nello studio del Rettore, oltre al ritratto di Galilei dovuto alla mano del settecentesco Angelo Maria Ric-

ci, si conserva un raffinato dipinto del Cherubino su seta ricamata ascrivibile al Tempesti, cui si deve anche l'acquerello preparatorio, sempre su seta conservato a Palazzo Vitelli nello studio del Direttore Amministrativo.

Non si può dimenticare, se pure ormai ridotto ad un logoro lacerto, la bandiera del battaglione universitario che ha combattuto a Curtatone e Montanara, venerato cimelio di una delle memorie più significative dell'Ateneo.

Il palazzo alla Giornata è l'unico edificio dei lungarni che conserva intatta la "biancheria" settecentesca, ovvero le decorazioni lignee da esporre illuminate dai "lumini" nella notte della festa cittadina di San Ranieri.

Anche **Palazzo Vitelli**, sede dell'Amministrazione, è pervenuto all'Ateneo in tempi recenti. Trae il nome dal fiorentino Vitellozzo Vitelli che lo possedette alla fine del Quattrocento. La struttura attuale risale tuttavia al XVI-XVII secolo e fu frutto dell'aggregazione di alcune case torri, i cui resti si affacciano sul vicolo Lanfreducci. Passò poi di proprietà della famiglia granducale che vi alloggiava ospiti celebri (tra cui Maria di Francia, figlia di Luigi Filippo) e quindi alla Real

Casa d'Italia che lo usò come sede amministrativa dei beni posseduti in provincia di Pisa. Nel suo interno sono ancora visibili murature medievali, mentre nell'ampio cortile retrostante dove si estendevano giardini e orti, è ancora visibile un portico con due colonne in pietra serena. Nel cortile erano situate le antiche stalle, oggi sede di uffici. L'edificio fu gravemente danneggiato dall'alluvione del 1966 e in occasione della ristrutturazione che ne seguì, venne eretto un ponte su vicolo Lanfreducci per collegarlo al Palazzo Alla Giornata.

Nel suo atrio spazioso si conservano i calchi in gesso del *Laocoonte* e delle statue michelangelolesche *Lia o la vita contemplativa* e *Rachele o la vita attiva* risalenti al XIX secolo e che facevano parte della collezione della gipsoteca d'Ateneo.

Numerose sono le opere d'arte mobile che vi sono conservate, per lo più rappresentate da stampe e disegni, tra cui una rara grande incisione da Rubens con *La battaglia delle Amazzoni*, alcune acqueforti di Pietro Testa, incisore e pittore lucchese del XVII secolo e i disegni acquerellati preparatori per la decorazione dell'Aula Magna Nuova di Adolfo De Carolis.

Nel corso della dominazione medicea di Pisa, l'attenzione del granduca Cosimo I si rivolse, oltre che all'edificio de La Sapienza, all'allestimento di un **Giardino dei Semplici**, che insieme a quello patavino, fu il più antico orto botanico accademico d'Europa. Impiantato in origine nella zona dell'Arsenale, trovò sullo scorcio del XVI secolo, sotto la direzione del botanico Giuseppe Casabona, una collocazione definitiva nei pressi di via Santa Maria. A dispetto della sua funzione di luogo privilegiato per studi sistematici e per la didattica, l'Orto si configurava come un giardino 'di villa' contraddistinto da eleganti aiuole dalle forme bizzarre, fontane e grottesche, per assumere successivamente una tipologia più consona alle finalità che era chiamato ad assolvere. Ad esso era acclusa una cospicua 'galleria', un museo naturalistico le cui rare collezioni richiama- vano numerosi studiosi, naturalisti e viaggiatori e che andò smantellato nel corso dell'Ottocento. Sono però giunti fino a noi, oltre alla bella facciata dell'edificio elegantemente decorata a grottesche, alcuni oggetti e reperti di grande significato storico e artistico, oggi divisi tra la sede attuale

dell'Orto e il Museo di Storia Naturale e del Territorio di Calci. La sua ingente collezione libraria confluì invece nel 1781 nella Biblioteca Universitaria.

Anche presso l'Orto botanico si conserva una importante iconoteca cinque-seicentesca di semplicisti che ricoprirono la carica di prefetti dell'istituzione e di celebri naturalisti italiani e stranieri. Questi dipinti erano in origine appesi nel corridoio dell'antico ingresso al Giardino che si apriva in via Santa Maria. Di particolare rilievo poi le straordinarie porte lignee di questo ingresso, scolpite sul finire del XVI secolo con bassorilievi di alcune piante che crescevano nel giardino; uno studiolo ligneo dello stesso periodo per conservare semi e bulbi; una collezione di modelli in cera di funghi, frutti, anatomiche di piante, come il modello della fecondazione di *Cucurbita pepo* del ceroplasta fiorentino ottocentesco Luigi Calamai. Tra le erme e le statue che ancora scandiscono gli spazi dell'Orto, si impone quella del naturalista Paolo Savi, opera dello scultore lucchese Vincenzo Consani.

Un particolare significato storico, oltreché scientifico e didattico, la presenza di un Erbario, la cui costituzione si deve, sul finire del Settecento, a Gaetano Savi, padre di Paolo. La raccolta è stata costantemente incrementata fino a raggiungere l'attuale consistenza di circa 300.000 campioni.

L'Ateneo possiede anche un notevole numero di collezioni museali, accumulate nel corso della sua storia secolare, che non costituiscono testimonianze della attività didattica, scientifica e culturale di un passato obsoleto, ma si impongono ancora oggi come efficaci strumenti di analisi e di studio. Queste raccolte, collocate in diverse ubicazioni, esigerebbero, in un sistema museale organico, di essere accorpate e visualizzate in luoghi più consoni.

La più imponente di queste collezioni è certo quella naturalistica, allestita fin dagli Ottanta del secolo scorso nel suggestivo scenario della Certosa di Calci e dettagliatamente descritta in altra parte di questo volume.

Particolarmente significativo poi il **Museo di Anatomia Umana** che ha sede nella Scuola Medico Chirurgica dell'Ospedale di Santa Chiara. Anche l'insegnamento dell'anatomia umana,

come quello della botanica, coincise con la ristrutturazione medicea dello Studio. Fu lo stesso Cosimo I a farsi promotore dell'allestimento di un teatro anatomico che venne costruito in forma ottagonale nei pressi de La Sapienza e che è andato sfortunatamente distrutto. Sempre intorno alla metà del Cinquecento, la scienza anatomica poté vantare a Pisa alcune dimostrazioni di pubbliche dissezioni eseguite dal più grande notomista del tempo, il belga Andrea Vesalio, mentre successivamente insegnarono ufficialmente nello Studio insigni docenti come Gabriello Falloppia e Lorenzo Bellini. Un moderno "Gabinetto Anatomico" voluto da Leopoldo II di Lorena, fu organizzato dal professore Tommaso Biancini e inaugurato nel 1832.

Accanto a reperti specifici – collezioni osteologiche, preparazioni dei vasi linfatici, preparati in formalina, modelli in cera – vanno ricordati alcuni reperti particolarmente significativi sotto il profilo storico e artistico. Tra questi si impone una rara collezione di vasi precolombiani per lo più appartenenti agli stili Chancay (XIII-XV sec.) Chimù (XIII-XV sec.) e Chimù-Inca (XV-XVI sec.), mummie e corredi funerari provenienti da scavi effettuati in Mesoamerica da Carlo Regnoli tra il 1860 e il 1870 e, ancora, due mummie egizie, di cui una ancora nel sarcofago originale dipinto. Lungo la galleria del Museo sono esposte le straordinarie tavole anatomiche umane in grandezza naturale fatte incidere e colorare dai calcografi Antonio Serantoni e Agostino Costa, da Paolo Mascagni che insegnò nell'Ateneo tra il 1801 e il 1802. *L'Anatomia Universæ... Icones* del Mascagni che conteneva ben quarantaquattro tavole e che fu stampata dall'editore pisano Nicola Capurro nel 1823 raggiunse immediatamente, soprattutto nell'edizione a colori, prezzi di mercato da capogiro.

Al Museo di Anatomia appartiene una considerevole biblioteca ricca di preziosi volumi illustrati dal Cinquecento all'Ottocento.

Nello stesso edificio della Scuola Medica sono collocate anche le collezioni del **Museo di Anatomia Patologica**, che furono in parte illustrate nel corso della Prima Riunione degli Scienziati italiani del 1839 dall'anatomo Filippo Civinini.

Anche il **Museo di Anatomia Veterinaria** contiene interessanti reperti ottocenteschi e

documenta tra l'altro la storica presenza dei 'cammelli' in San Rossore, in realtà mandrie di dromedari donati alla Tenuta dai granduchi di Toscana e subito acclimatativi.

La raccolta di calchi in gesso di statue classiche dell'Ateneo pisano rappresenta una delle più antiche gipsoteche italiane allestite in concomitanza con l'affermazione dell'insegnamento delle scienze archeologiche. Ne fu iniziale promotore Gherardo Ghiradini, docente di archeologia dal 1885 al 1889, ma la raccolta fu incrementata da altri docenti illustri come Ranuccio Bianchi Bandinelli e Silvio Ferri. Formata da circa cento pezzi, la **Gipsoteca** non solo ha offerto e continua ad offrire a scopo didattico un esaustivo panorama della statuaria greca e romana, ma consente anche di affrontare problematiche relative alla storia del restauro.

L'attuale elegante collocazione dei gessi nella chiesa sconsacrata di San Paolo All'Orto permette all'Ateneo di usufruire di un luogo consono allo svolgimento di seminari e piccoli convegni.

L'**Antiquarium**, formato da opere provenienti da collezioni statali e private, fu istituito dall'archeologo Silvio Ferri alla metà del secolo scorso per supporto alla didattica. Collocata presso il Dipartimento di Scienze Archeologiche in via Galvani, raccoglie manufatti di epoca e provenienza diversa, con una decisa prevalenza di ceramiche, tra cui si impongono vasi decorati a figure rosse e a figure nere, terrecotte votive, lucerne, opere in vetro, metallo (si veda il rasoio bronzeo dell'Etruria meridionale ascrivibile alla metà del IX secolo a.C.) e marmo.

Le **collezioni egittologiche**, ubicate in un appartamento in via San Frediano, rivestono un particolare significato per l'antica e ininterrotta continuità degli studi di egittologia nell'Ateneo, anche se esse nascono ufficialmente nel 1962, a seguito di una prima donazione da parte di Laura Birga Picozzi, discendente di Ippolito Rosellini. Successive donazioni e i felici risultati di campagne di scavo condotte da docenti pisani arricchirono nel tempo la raccolta. Della collezione Picozzi si ricordano un abbozzo del frontespizio del volume *Monumenti dell'Egitto e della Nubia* di Ippolito Rosellini (Pisa 1832), un ritratto ad acquerello di Champollion, un rotolo magico etiopico. Una seconda donazione avvenne ad opera di

Michela Schiff Giorgini che negli anni Cinquanta del secolo scorso aveva aperto, sotto gli auspici dell'Università, un cantiere di scavo in Sudan. Molti dei circa quattrocento pezzi rinvenuti e donati rivestono un particolare valore, come lo specchio bronzeo ageminato d'oro, di elettro e di rame, un grande scarabeo di Amenofi III, il cui geroglifico commemora una "caccia ai leoni" e il ritratto dello stesso faraone su un blocco di arenaria rosata. Bellissimo il vitreo *Calice blu* con l'augurale iscrizione in greco "Bevi e tu possa vivere".

Nel 1968 la raccolta fu arricchita di oltre 1.500 *ostraka*, frammenti ceramici usati come supporto scritto, in questo caso numerose scritte in demotico antico relative a scambi commerciali.

Acquisizioni recenti riguardano reperti provenienti da scavi condotti nel Fayum dall'Ateneo sotto la guida di Edda Bresciani: si tratta di pregevoli vetri, bronzetti e uno scarabeo in pietra verde proveniente da Saqqara.

L'archivio donato dalla famiglia del docente Evaristo Breccia fornisce poi una ineludibile documentazione sul ruolo dell'Ateneo nell'ambito degli studi egittologici.

Presso la sezione di Paleontologia Umana, Paleontologia e Etnologia del Dipartimento di Scienze Archeologiche si sono formate, a partire dalla seconda metà dell'800, una raccolta di reperti paleontologici. Se la parte più antica che comprende la collezione formata dal medico Carlo Regnoli e dal geologo Carlo D'Achiardi in seguito alle campagne di scavo nelle grotte delle Alpi Apuane e del Monte Pisano, si conservano al museo di Storia Naturale di Calci, sono rimasti nella sede originaria una serie di calchi di manufatti e opere d'arte preistorica (ad esempio statuette femminili neolitiche) donati dal Paolo Graziosi, direttore dell'Istituto dal 1939 al 1946, mentre altri reperti si devono all'attività scientifica e didattica di Mario Radmilli e di Ezio Tongiorgi.

Le raccolte della **Fondazione Galilei**, che rinasce ufficialmente nel 1998, costituiscono un patrimonio di particolare significato per l'Ateneo. La Fondazione aveva lo scopo di fornire una struttura giuridica al Museo degli Strumenti per il Calcolo, all'epoca appena istituito. Oltre alla gestione del Museo e dei materiali ivi esibiti,

alla Fondazione spettava di valorizzare alcune collezioni di manufatti dell'Università legati al calcolo automatico e scientifico. La parte espositiva è limitata a due palazzine nella vasta zona dei Vecchi Macelli. Nella prima l'attenzione si concentra sui primi calcolatori italiani degli anni Sessanta. Fra questi il pezzo di maggior pregio è la 'Calcolatrice Elettronica Pisana', in funzione dal 1961. Realizzata a Pisa in una *partnership* fra Università e Olivetti, la CEP fu il risultato del primo progetto italiano di costruzione di un calcolatore elettronico. Questo strumento, la cui estensione desta oggi meraviglia, dovrebbe costituire un momento centrale della così detta 'Cittadella



Calice blu con iscrizione greca (collezione Schiff Giorgini).

Galileiana', un *Science Center* che si vorrebbe far sorgere nel sito dei Vecchi Macelli.

A questo spazio fa seguito una seconda palazzina dedicata a una raccolta di strumenti per la fisica, tra i quali se ne impongono alcuni risalenti al XVIII secolo messi a disposizione dal Granduca per la fondazione di un Gabinetto di Fisica dell'Ateneo. Nei magazzini si conservano poi una serie di macchine da calcolo, alcune risalenti all'Ottocento. La fondazione ha in gestione altre collezioni conservate in varie sedi dell'Ateneo, come quella di strumenti di astronomia restaurati e conservati nella specola de La Sapienza. Di notevole significato poi il fondo Pacinotti che comprende materiali originali e appunti dello scienziato pisano, oltre che la sua ricca biblioteca. Altri fondi archivistici sono legati a personalità del mondo scientifico quali Riccardo Felici e Enrico Persico, quest'ultimo degno di nota per il carteggio con Enrico Fermi.

L'Università di Pisa vanta anche una rilevante collezione di disegni e di stampe che coprono un arco cronologico che dal Cinquecento arriva ai nostri giorni.

Dal 2007 la collezione è conservata nel Palazzo Lanfranchi, dove è stato fondato il **Museo della Grafica** per volontà dell'Ateneo e dall'Amministrazione Comunale che, insieme, hanno inteso dotare la città di una struttura culturale originale a integrazione del sistema museale cittadino. Il Museo, che offre a studenti, studiosi e appassionati esperienze espositive di alto livello, si configura come un centro d'avanguardia per la conoscenza e per lo studio dell'arte contemporanea.

Il Museo ospita le collezioni del Gabinetto Disegni e Stampe dell'Università, raccolta di grafica sorta nel 1957 per iniziativa di Carlo Ludovico Ragghianti, docente di Storia dell'arte nell'Ateneo ed è composta da alcuni nuclei principali, oltre a un deposito perpetuo di opere da parte della Calcografia Nazionale. Il più antico è formato dagli oltre mille fogli collezionati da Sebastiano Timpanaro senior che furono donati all'Ateneo dagli eredi. È composto da una preziosa serie di acquaforti di Giovanni Fattori e da opere grafiche dei maggiori protagonisti dell'arte italiana del Nove-

cento (tra i quali si citano solo i nomi di Morandi, Bartolini, Cagli, Marini, Rosai e Viviani). Un secondo nucleo è dovuto all'accrescimento delle collezioni in seguito alle donazioni di artisti, che risposero generosamente all'appello loro rivolto dal Ragghianti. Dal 1958 agli anni '70 entrarono così nel Gabinetto Disegni e Stampe opere, tra gli altri, di Caruso, Greco, Morlotti, Munari, Perilli, Pomodoro e anche un'acquaforte di Pablo Picasso. Un terzo nucleo di oltre seicento fogli di artisti attivi nello scorcio del secolo passato appartenuto a Giulio Carlo Argan, fu donato al Museo dagli eredi agli inizi di questo millennio e comprende, tra gli altri, opere di Accardi, Capogrossi, Mastroianni, Minguzzi, Strazza, Vedova.

La vivace attività del Museo della Grafica che ha organizzato numerose mostre di successo di incisori, fotografi, grafici ha spinto e continua a spingere numerosi artisti contemporanei a donare opere per incrementarne le collezioni.

Anche alcune delle Facoltà più antiche conservano opere di interesse storico-artistico.

La **Facoltà di Agraria**, ad esempio, erede della cattedra di Agricoltura e Pastorizia voluta nel 1840 dal granduca Leopoldo II di Lorena, custodisce cimeli di rilievo, tra i quali una consistente collezione di modellini di macchine e strumenti agricoli. Nel 1939 veniva inaugurata la nuova sede dotata di una rimarchevole aula magna che fu decorata con due affreschi (*Il seminatore* e *La raccolta del grano*) del colto e raffinato maestro pisano Ferruccio Pizzanelli.

Vi si possono anche ammirare una bella cattedra in legni pregiati scolpiti e tre busti marmorei dei primi prestigiosi docenti opera del viterbese Pio Fedi (1818-1892). A questo patrimonio vanno aggiunte alcune centinaia di tavole didattiche di soggetto entomologo incise o dipinte all'acquarello ed eseguite tra XIX e XX secolo.

Nella **Clinica Dermatologica** della Facoltà di Medicina nell'Ospedale di Santa Chiara, su una parete lungo le scale, il già citato Ferruccio Pizzanelli affrescò nel 1938 una raffinata decorazione vegetale a enfatizzare il Cherubino accademico, nella quale è inserito il motto "Intus et in Cute – Intus ut in Cute".

Programma delle nuove realizzazioni

La parte principale di questa sezione relativa al patrimonio immobiliare dell'Ateneo è stata dedicata ai suoi palazzi storici ma è tuttavia opportuno in questo viaggio fornire una visione generale nella quale, accanto alle opere già compiute (o per le quali è già stato deliberato il relativo finanziamento) verranno indicati anche gli interventi che l'Università ha già individuato e che potranno trovare un'attuazione nell'immediato futuro attraverso il piano di ottimizzazione del patrimonio edilizio approvato dagli organi di governo ad aprile 2011, piano di ottimizzazione che prevede il completamento delle diverse opere in corso, il restauro e l'adeguamento di altri edifici esistenti e la realizzazione di nuovi edifici. Fra i risultati attesi da questo nuovo piano di ottimizzazione vi è anche un abbattimento pressoché totale dei fitti passivi (che a Novembre 2010 gravavano per circa € 770.000 sul bilancio dell'Ateneo), attraverso un più efficiente impiego delle strutture edilizie di proprietà. Una serie di azioni già intraprese in questo ambito hanno portato, già a luglio 2011, ad un abbattimento superiore al 25% della relativa spesa.

All'interno del centro storico di Pisa è terminata la ristrutturazione di Palazzo Matteucci in piazza Torricelli, ed è quasi completata quella del Complesso ex Salesiani in via dei Mille, destinati ai dipartimenti e alle biblioteche dell'area umanistica. Ad intervento completato, un'ampia area verde collegherà le varie strutture della futura zona pedonale di via Santa Maria, via Galvani e piazza Torricelli, creando un giardino aperto alla cittadinanza, come tradizione dell'università, che rappresenterà un'importante riqualificazione urbanistica di una delle parti più antiche della città di Pisa. Questa nuova realizzazione si affianca alle rilevanti ed impegnative opere di riqualificazione, condotte negli anni passati, delle strutture dipartimentali, dei poli didattici e delle biblioteche che hanno riguardato Palazzo della Carità, Palazzo Venera, Palazzo Scala ed il complesso del Dipartimento di Biologia in via Derna, tutti edifici sull'asse viario di via Santa Maria o comunque nel cuore del centro storico pisano.

Sempre nel cuore del centro storico, un accordo tra Università, Amministrazione Comunale di Pisa e Regione Toscana interessa il totale recupe-

ro della vasta area dei Vecchi Macelli nell'ambito dei Progetti PIUSS. Alcuni importanti interventi di ristrutturazione di una parte degli immobili sono già stati eseguiti mentre altri interventi sono ormai in fase di conclusione, verso la realizzazione del progetto della futura "cittadella Galileiana". La proposta prevede la creazione di un luogo di attrazione del turismo culturale e scientifico attraverso la modifica funzionale degli spazi degli ex-macelli comunali. Quest'area è una delle aree industriali dei primi ottocento di particolare pregio architettonico poste all'interno dell'area del centro storico a ridosso delle mura cittadine. È già stato eseguito un primo intervento di recupero finalizzato alla realizzazione del Museo degli strumenti del calcolo e degli strumenti scientifici mentre il nuovo intervento in corso permetterà il completo recupero dell'area e delle sue strutture architettoniche, integrando le funzioni esistenti con nuovi spazi per l'insediamento d'impresе, una Ludoteca, un auditorium ed un parco verde urbano.

La nuova edilizia universitaria si muove però anche fuori dal centro storico vero e proprio della città, con 2 importanti realizzazioni.

Un nuovo polo didattico d'Ateneo da circa 2.200 posti, situato nella zona delle Facoltà di Economia-Facoltà di Agraria (Polo Piagge), è stato recentemente inaugurato, mentre, nell'area di San Cataldo, sono iniziati ad ottobre 2011 i lavori per la realizzazione del nuovo complesso edilizio – la cui ultimazione è prevista entro la fine del 2013 – che ospiterà la nuova sede del dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, con annessi il centro bibliotecario e un nuovo polo didattico d'Ateneo.

L'attuale sede del dipartimento di Chimica si trova, dal 1941, nello storico edificio di via Risorgimento. Le gravose e non più procrastinabili necessità di adeguamento normativo della sede dipartimentale attuale, unite alle esigenze legate allo sviluppo delle attività di ricerca e di didattica, hanno spinto l'Ateneo a studiare una soluzione alternativa più funzionale e sicura, mentre la destinazione futura dell'attuale sede storica è oggetto di riflessione nell'ambito dell'attuale fase di ottimizzazione e valorizzazione del patrimonio immobiliare dell'Ateneo.

L'intero progetto – uno dei più consistenti nella politica edilizia universitaria degli ultimi anni – comporterà un investimento complessivo di circa 30 milioni di euro.

Un secondo grande polo didattico sarà realizzato ancora nel centro storico, nella zona degli ex laboratori Guidotti accanto all'area dei Vecchi Macelli, con apertura del cantiere prevista per la fine del 2012. In quest'area è già stato inaugurato, a settembre 2011, il primo lotto dell'intervento, con il completo recupero di un edificio industriale storico che ospita ora un piccolo polo didattico da 7 aule con circa 200 posti, il Dipartimento e la Biblioteca di Storia delle Arti.

Questi 3 nuovi poli didattici d'Ateneo si affiancheranno ai tre importanti poli (Carmignani, Porta Nuova ed Etruria) realizzati nel recente passato e alla riqualificazione prevista dei poli didattici di Palazzo Boileau/Curini-Galletti e di Palazzo Ricci, per soddisfare una sempre crescente richiesta di posti aula funzionali e sicuri.

Dal punto di vista della consistenza numerica del parco aule, l'Ateneo dispone (dati di novembre 2011) di 336 aule frontali delle diverse tipologie, gestite attraverso il sistema informatico di Ateneo GAP, per un totale di circa 23.000 posti disponibili per gli studenti. A questi numeri devono essere poi aggiunte numerose aule dipartimentali e di Facoltà, attualmente non ancora gestite attraverso il sistema GAP, nonostante le relative delibere degli organi di governo.

Importanti interventi sono stati programmati ed effettuati anche sugli impianti sportivi di via del Brennero, integrando le strutture realizzate per i Campionati Nazionali Universitari del 2008. La base di questa azione è stata l'approvazione da parte del Comune di Pisa, nel novembre 2011, del nuovo piano del «Parco sportivo universitario» di via del Brennero, parco che sarà gestito dal CUS Pisa, e che trasformerà l'area interessata in un campus sportivo tra i primi in Italia. Gli attuali impianti sportivi universitari saranno potenziati e altri ne saranno realizzati, a disposizione non solo degli studenti universitari ma di tutti i cittadini di Pisa, aprendo l'area del CUS alla città, compresa la realizzazione di un campo da rugby bivalente che potrà trasformarsi in un campo da calcio a undici, di una struttura pressostatica che coprirà i campi da tennis e

di sei campi di beach-volley ma soprattutto con la realizzazione di un percorso vita di circa tre chilometri attrezzato per tutti, che si affiancherà al percorso dedicato all'handy-bike, interventi entrambi realizzati con il contributo dell'USID e della Fondazione Cassa di Risparmio di Pisa.

Nella zona di San Piero a Grado e all'interno della Tenuta di Tombolo sono stati recentemente riqualificati alcuni antichi poderi ed è in fase di progettazione un terzo lotto di intervento destinato alla Medicina Veterinaria, che affiancherà, a quelle già edificate per lo stesso scopo, nuove strutture di didattica e dipartimentali, permettendo all'intera Facoltà di Medicina Veterinaria e a tutte le cliniche e i dipartimenti ad essa connessi, di essere accorpati nel nuovo sito, svolgendo finalmente in maniera ottimale ed unitaria le funzioni di didattica e di ricerca.

Per quest'area sono state inoltre presentate verso l'Ente Parco Regionale di Migliarino, San Rossore Massaciuccoli a novembre 2010 e riconfermate a luglio 2012 alcune proposte di variante al secondo piano di gestione delle tenute di Tombolo e Coltano per i beni immobiliari di proprietà dell'Università, proposte di variante aventi finalità di valorizzazione e condivise con gli enti locali e di tutela interessati. Queste proposte di variante sono legate sia all'esigenza di razionalizzazione delle attività di ricerca e didattica sia alla necessità di valorizzare economicamente il patrimonio immobiliare stante l'attuale panorama finanziario.

Storicamente il territorio della Tenuta di Tombolo-San Piero a Grado è appartenuto, dal Medioevo all'Età Moderna, alla Mensa Arcivescovile Pisana la quale gestiva questi terreni, sia dei pascoli che dei coltivi e fattorie, attraverso concessioni a medio o lungo termine. Nel Catasto Leopoldino (all'impianto dal 1830) gran parte dei terreni di Tombolo e di San Piero a Grado, risultano infatti ancora proprietà della Mensa Arcivescovile Pisana.

Dopo l'Unità d'Italia, con l'annessione del Granducato di Toscana e la soppressione delle corporazioni religiose e dell'asse ecclesiastico stabilita con Regio Decreto n. 3036 del 07/07/1866, questi possedimenti, così come quelli granducali confinanti, vennero trasferiti al demanio, quali «Beni della Corona». Nel 1946 avvenne il passag-



Il polo didattico delle Piagge.

gio tra la Casa Reale ed il Demanio dello Stato.

In attuazione della Legge n. 491 del 21/02/1963, il territorio demaniale e i poteri furono ceduti in uso gratuito e perpetuo all'Università di Pisa, la quale ha utilizzato il cospicuo patrimonio immobiliare per le attività didattiche e di ricerca sperimentale soprattutto ad indirizzo agrario, zootecnico, medico-veterinario e biologico. Negli ultimi anni l'Università ha iniziato a compiere una complessa attività di ricognizione del patrimonio acquisito, attraverso un'analisi della situazione conservativa dei fabbricati e dell'utilizzo di questi beni, con le conseguenti valutazioni in ordine all'ottimizzazione delle attività istituzionali presenti sul territorio e stilando conseguentemente un piano di dismissioni per alcuni edifici ritenuti non più strategici per le proprie finalità istituzionali. Nell'approfondimento delle conoscenze del patrimonio immobiliare della tenuta, l'Università ha provveduto a regolarizzare catastalmente tutti i fabbricati e a sottoporre gli stessi a verifica dell'interesse storico-artistico ai sensi del nuovo codice dei beni culturali D.L. 490/'04, disponendo ad oggi di un quadro conoscitivo completo.

Per concludere questa parte relativa alle diverse azioni in corso e programmate nell'edilizia universitaria deve essere obbligatoriamente ricordato l'Accordo di Programma del marzo 2005, promosso dalla Regione Toscana, per il trasferimento delle attività dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana e del Polo Universitario dal Santa Chiara a Cisanello. Questo trasferimento consentirà di liberare l'intera area del Santa Chiara da tutte le funzioni attualmente presenti e di avviare il processo di riqualificazione e valorizzazione dell'intera area, con la contemporanea realizzazione del Nuovo Polo Universitario di Cisanello e del Dipartimento delle Scienze Mediche di Base. Su questa fondamentale linea di sviluppo resta ancora da approvare formalmente, da parte dell'Università e dell'AOUP, il progetto Chipperfield di recupero dell'area del Santa Chiara, progetto sul quale sono state trasmesse al Comune di Pisa alcune osservazioni tecniche da parte degli uffici dell'Università ed è iniziato un attivo confronto.

Le attività di progettazione nel nuovo Polo Universitario di Cisanello stanno parallelamente procedendo e - a fine 2011 - sono state appro-

vate dagli organi accademici le modifiche ai due progetti preliminari (Polo Didattico ed edificio delle Scienze Mediche di Base) legate alle nuove esigenze di didattica e di ricerca delineate dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Alcuni interventi di riqualificazione edilizia sono poi ancora in corso nell'area del Santa Chiara, in particolare per la ex Clinica Otorinolaringoiatrica, destinata ad ospitare fino alla realizzazione del Polo di Cisanello, fra le altre attività, la biblioteca di Medicina e Chirurgia – liberando l'angusta sede di via Savi – e alcune aule studio per gli studenti della Facoltà.

Occorreranno alcuni anni per realizzare completamente questo piano di ottimizzazione

dell'edilizia universitaria pisana e, nella fase transitoria, non mancheranno i disagi per studenti e lavoratori, legati all'obbligatoria chiusura di alcune strutture ed all'apertura di cantieri in strutture dove le attività didattiche e scientifiche non potranno essere sospese e, nello stesso tempo, è stato necessario, in un quadro economico sempre più incerto, destinare all'edilizia rilevanti finanziamenti. Questi disagi e questi investimenti economici saranno però ripagati dal salto di qualità che segnerà una nuova fase per l'Università di Pisa e per le sue strutture, potenziando le sue attività di ricerca e di didattica, la qualità dei servizi offerti e la sicurezza dei luoghi di studio e di lavoro.

Consistenza e destinazioni d'uso del Patrimonio Immobiliare

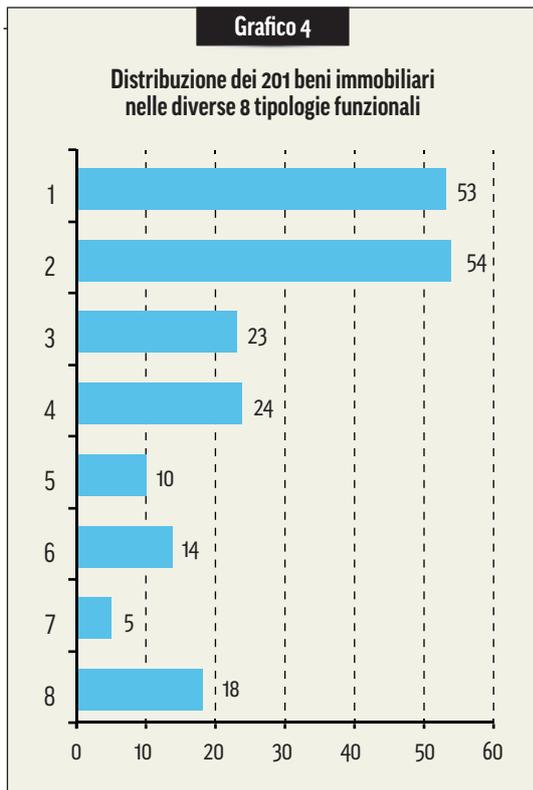
Il patrimonio immobiliare dell'Ateneo di Pisa ammontava a giugno 2011 ad un totale di 201 beni inventariali, di cui 183 edifici e 18 terreni. I dati presentati in questa relazione derivano da un dettagliato lavoro di valutazione del patrimonio immobiliare dell'Ateneo ai fini inventariali, condotto dal gruppo di lavoro istituito con delibera del Consiglio d'Amministrazione n. 132/2009 e composto dai rappresentanti della Commissione Tecnico-Amministrativa di Ateneo e da personale dell'Ufficio Patrimonio. Per ognuno di questi 201 beni immobiliari è stata resa disponibile, per uso interno all'Ateneo, una scheda informatizzata che riporta sia le principali informazioni relative al bene (natura del bene, uso, consegnatari, delibera di assegnazione, titolo di provenienza, eventuali servitù, vincoli di interesse storico, ecc.) sia i dati utilizzati per il calcolo del valore inventariale del bene stesso.

Il primo dato interessante emerge dall'analisi del titolo d'uso di questo patrimonio immobiliare, sostanzialmente interamente di proprietà o in uso perpetuo all'Ateneo, con l'esclusione delle 20 locazioni passive che verranno analizzate nel seguito, dato che influisce positivamente sia sui costi sia sulla stabilità del bilancio ma anche sulla possibilità di elaborare programmi edilizi a lungo termine.

La "superficie lorda ragguagliata" totale degli immobili di proprietà dell'Università di Pisa risulta pari a 323.284 mq mentre l'estensione

dei terreni non edificati ammonta ad un totale di 15.995.983 mq, di cui ben 14.639.333 mq sono i terreni della zona di San Piero a Grado – Tombo – Coltano. Il calcolo di questa superficie lorda tiene conto anche della superficie occupata dalle murature mentre le diverse destinazioni d'uso delle superfici edificate sono state considerate ragguagliando il valore della loro superficie lorda con l'utilizzo dei seguenti coefficienti moltiplicativi:

- Uffici	1
- Didattica - Aule	1
- Palestra	1
- Lab. Ricerca - Informatici	
- Fotografici - Ambulatori	1
- Vani ascensori	1
- Servizi igienici - Spogliatoi	0,5
- Locali depositi - Cantine	
- Ripostigli	0,5
- Soffitte - Logge - Terrazze	0,25
- Spazi di circolazione	0,5
- Serre struttura leggera	0,25
- Stabulari	
- Stalle in struttura leggera	0,25
- Stalle	
- Fienili riconvertibili per altri usi	1
- Garage	1
- Officina	1
- Biblioteca	1
- Spazio Museale	1
- Locali tecnici - Cabina Elettrica	0
- Vani attualmente non utilizzati	1



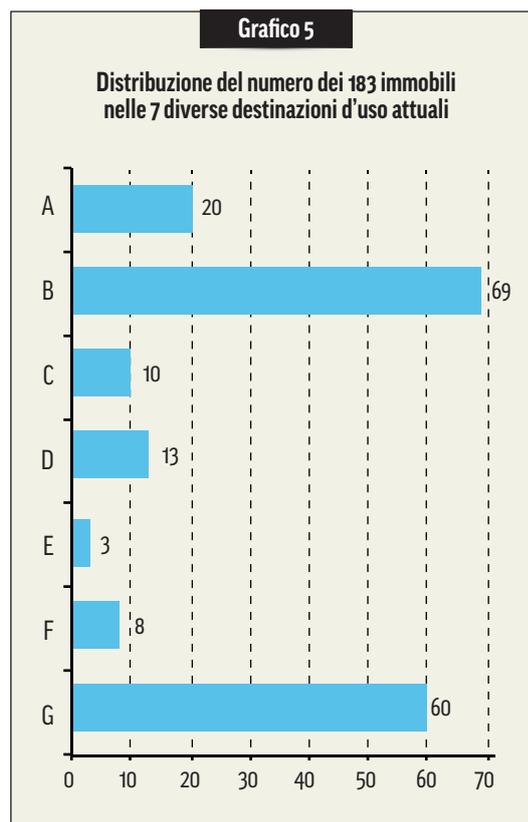
Il patrimonio immobiliare è stato inoltre suddiviso in 8 differenti tipologie funzionali, sulla base della destinazione d'uso originaria:

- 1 **Scolastica** → complessi immobiliari concepiti strutturalmente per sedi di Facoltà Universitarie, anche se in epoche storiche diverse;
- 2 **Ex-Residenziale** → palazzi/unità immobiliari utilizzati per funzioni residenziali o di originaria destinazione residenziale riadattati ad usi istituzionali;
- 3 **Ex-Industriale** → immobili realizzati per uso laboratori o di originaria destinazione produttiva/artigianale riadattati ad usi istituzionali;
- 4 **Ex-Rurale** → poderi riadattati ad uso istituzionale, centri di ricerca agro-ambientali e varie;
- 5 **Ex-Direzionale** → edifici originariamente destinati al terziario – uso uffici, riadattati ad uso scolastico e/o mantenuti ad uso prevalente Uffici Amm. o Istituzionali;
- 6 **Ex-Magazzini-Box-Serre-Stabulari** → edifici e/o manufatti accessori alle attività di Ricerca Universitaria;
- 7 **Ex-Convitti-Collegi-Alberghi** → immobili originariamente destinati a residenza col-

lettiva riadattati ad uso istituzionale e/o destinati ad alloggi per studenti;

- 8 **Terreni Nudi** → aree prive di insediamenti, prevalentemente liberi da fabbricati, con variabile destinazione urbanistica.

La distribuzione dei 201 beni immobiliari nelle diverse 8 tipologie funzionali è riportata nel Grafico 4. Come si può osservare da questi dati, la tipologia “scolastica” è presente solamente per 53 edifici, ciò significa che solamente circa il 29% degli edifici dell'Università di Pisa è stato progettato, anche se in epoche diverse, con la destinazione originaria di sede di facoltà mentre ben 54 edifici derivano da un riadattamento funzionale di palazzi destinati ad un uso “residenziale”, 23 da un recupero di immobili originariamente destinati ad un uso “industriale” e 10 ad un uso “direzionale”, per circa il 48% del totale.



I diversi beni (immobili e terreni non edificati) sono stati inoltre internamente classificati in 8 gruppi, in base alla loro principale destinazione d'uso attuale:

- immobili appartenenti al Gruppo A – Area

- Umanistica (facoltà di Economia, Giurisprudenza, Lettere e Filosofia, Lingue e Letterature Straniere, Scienze Politiche);
- immobili appartenenti al Gruppo B – Area Scientifica (facoltà di Agraria, Farmacia, Ingegneria, Medicina Veterinaria, Scienze Matematiche Fisiche e Naturali);
- immobili appartenenti al Gruppo C – Rettorato e Servizi Amministrativi;
- immobili appartenenti al Gruppo D – Area Biomedica (Facoltà di Medicina e Chirurgia);
- immobili appartenenti al Gruppo E – Servizi per gli studenti (principalmente gli impianti sportivi in concessione al CUS Pisa nelle due aree di via del Brennero e di San Piero a Grado);
- immobili appartenenti al Gruppo F – Destinazioni varie (Palazzo dei Congressi, Torre del Campano, ecc.);
- immobili appartenenti al Gruppo G – Tenuta di Tombolo-San Piero a Grado (area ex-INFN, Facoltà di Medicina Veterinaria, Centro Avanzi e Poderi);
- beni appartenenti al Gruppo T – Terreni non edificati.

Questa classificazione in base all'attuale destinazione d'uso viene anche utilizzata per l'identificazione alfanumerica convenzionale del singolo edificio, utilizzando una codifica del tipo X.YY, dove X è la lettera che identifica uno degli 8 gruppi e YY un numero progressivo univoco (il numero relativo ad un immobile eventualmente alienato non viene più riutilizzato). Per esempio, l'edificio della Sapienza viene convenzionalmente indicato come A06 mentre il Palazzo alla Giornata, sede del Rettorato, è identificato dalla sigla C01.

La distribuzione del numero dei 183 immobili nelle 7 diverse destinazioni d'uso attuali (esclusi i terreni) è riportata nel Grafico 5 mentre in Grafico 6 è riportata la ripartizione percentuale della superficie edificata per ciascuna di queste destinazioni d'uso.

Nella ripartizione degli spazi universitari (Grafico 7), le Facoltà e i relativi Dipartimenti incidono per l'88,37% della superficie edificata (comprensiva dei Poli Didattici) mentre la parte relativa all'Amministrazione centrale incide per il 5,37%.

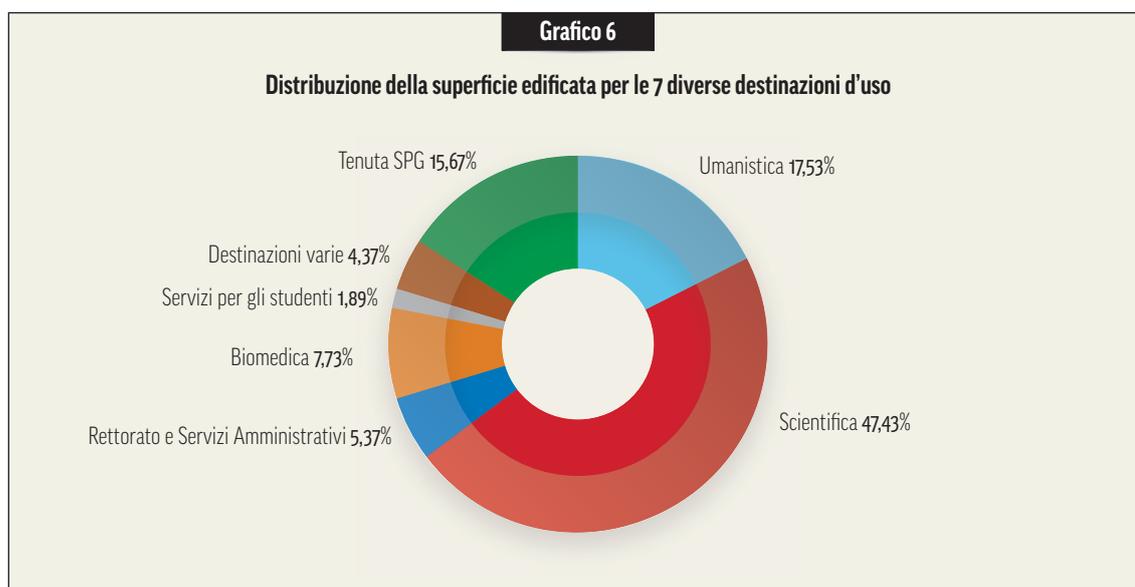
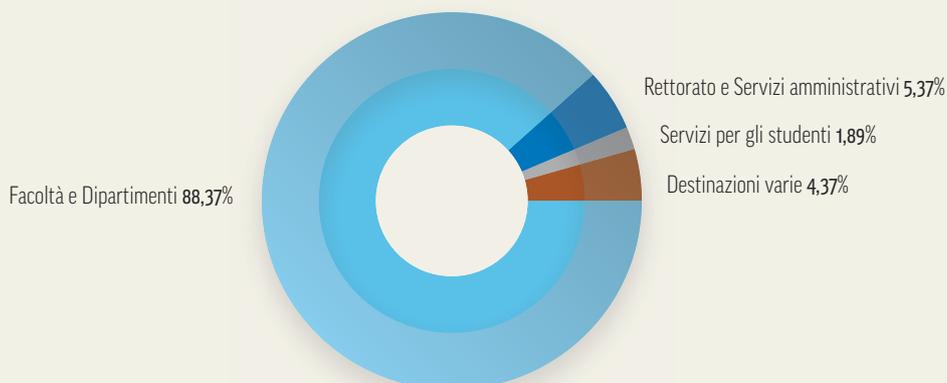


Grafico 7

Distribuzione della superficie edificata per destinazioni d'uso aggregate



Aspetti economico-finanziari del patrimonio immobiliare

La gestione in tutte le sue fasi di vita del rilevante patrimonio immobiliare dell'Università di Pisa (pianificazione, investimento o finanziamento, progettazione e realizzazione, esercizio, manutenzione ordinaria e straordinaria, eventuale locazione o dismissione) incide in maniera rilevante sul bilancio economico dell'Ateneo. Ciò conferma la necessità di un piano di ottimizza-

zione capace, da un lato, di razionalizzare e valorizzare i beni esistenti e, dall'altro, programmare gli interventi di sviluppo futuri sulla base dei diversi vincoli e delle esigenze di didattica e di ricerca non solo a livello nazionale ma sempre più rivolte verso una crescente internazionalizzazione.

Accordo di Programma

Nell'aprile del 2001 è stato firmato un protocollo di intesa fra MIUR e Università di Pisa che prevedeva la possibilità di stipulare uno o più accordi di programma – ai sensi dell'art 5 comma 6, della Legge 24/12/1993, n. 537 – per l'attribuzione di risorse finanziarie per il potenziamento delle strutture universitarie, a integrazione di quelle che l'Università di Pisa avrebbe destinato al riguardo, fino ad una spesa massima di circa 259 ML di euro (500 miliardi di lire). Nel protocollo di intesa all'interno del programma di interventi erano compresi, tra gli altri, gli interventi riguardanti i poli didattici e dipartimentali di Cisanello, di San Piero a Grado, ex Guidotti ed ex Salesiani oltre agli interventi per la messa a norma e l'eliminazione delle barriere architettoniche di tutti gli edifici universitari.

Nella stessa data fu stipulato un primo accordo di programma (scaduto il 31/10/2010) finalizzato alla realizzazione di uno specifico

programma edilizio per circa 144 milioni di euro con impegno, da parte del Ministero, a rimborsare il 50% dell'importo complessivo speso per un totale di circa 72 milioni di euro da ripartire in 10 anni (contributo annuo di 7.23 milioni di euro). Tenuto conto che l'andamento dei lavori non ha permesso la certificazione delle spese entro la data di scadenza, su richiesta dell'Ateneo, il MIUR ha autorizzato l'Università di Pisa a richiedere il rimborso anche per i pagamenti effettuati successivamente alla data del 31/10/2010 (circa 7.2 milioni di euro ancora da rimborsare da parte MIUR per gli anni dal 2012 al 2015).

Tenuto conto che il protocollo di intesa del 2001 prevedeva la possibilità di stipulare ulteriori accordi di programma (fino all'importo massimo complessivo di 113,6 milioni di euro, sempre con una quota del 50% a carico MIUR di circa 5,7 milioni euro annui) l'Università, al fine di completare e implementare il programma previsto

nel protocollo d'intesa 2001, potrebbe stipulare un secondo accordo di programma a copertura di interventi già previsti nel protocollo d'intesa, compresa la realizzazione del Polo Ospedaliero Universitario di Cisanello e il completamento del

Polo Veterinario di San Piero a Grado. Ulteriori interventi che potrebbero essere previsti riguarderebbero il recupero funzionale di Palazzo Ricci e altri grossi interventi di manutenzione straordinaria.

Fitti Passivi

Come già ricordato, a novembre 2010 i contratti di locazione passiva stipulati dall'Ateneo con soggetti pubblici e privati erano 20, incluso l'affitto simbolico per un importo di circa 1.000 euro/anno dell'area degli Ex macelli Pubblici stipulato con il Comune di Pisa, contratti che gravavano sul bilancio dell'Università per un importo totale di circa 770.000 euro/anno.

La superficie locata (esclusa l'area dei Vecchi Macelli) era pari a 11.569 mq con un costo medio a mq pari a circa 67 euro, rappresentando meno del 4% della superficie edificata totale a disposizione dell'Ateneo.

Già a gennaio 2011, nell'ottica dell'ottimizzazione degli spazi per le attività istituzionali dell'Ateneo, sono stati cessati 7 contratti di locazione sui 20 esistenti, con un risparmio annuo pari a

circa il 15% dell'importo totale. Questa azione di ottimizzazione è proseguita nel corso del 2011, portando per l'anno 2012 ad un risparmio pari al 28% del totale iniziale, con la cessazione di altri 4 contratti di locazione.

Nel prossimo periodo sono previste ulteriori azioni di ottimizzazione, in corrispondenza all'attuazione del nuovo Statuto dell'Università di Pisa, che porteranno nel corso del 2013 ad un abbattimento di oltre il 50% del totale iniziale della spesa, per poi ad arrivare all'azzeramento pressoché completo dei fitti passivi al termine del cantiere dell'area ex Salesiani in via Santa Maria, previsto per la fine del 2014, con la sistemazione definitiva dei dipartimenti e delle biblioteche dell'area umanistica.

SECONDA SEZIONE

**LA RICLASSIFICAZIONE
DEI DATI CONTABILI**

7. **Analisi finanziario-patrimoniale**

Premessa

La riclassificazione dei dati contabili dell'Università di Pisa è stata condotta seguendo il documento n. 7 elaborato dall'Associazione nazionale per la ricerca scientifica sul Bilancio Sociale (GBS) "La rendicontazione sociale nelle Università".

Tale riclassificazione è stata effettuata tenendo conto che l'Ateneo pisano ha una contabilità formulata in termini finanziari e riportando a confronto gli anni 2009, 2010 e 2011. I dati esposti sono riferiti alla **competenza d'esercizio** al netto delle partite di giro.

Al fine di consentire un'analisi complessiva delle entrate e delle uscite, nonché il consolda-

mento dei conti, tutti i centri di spesa condividono lo stesso piano dei conti.

I dati di seguito analizzati evidenziano:

- la consistenza delle poste attive e passive del patrimonio;
- la struttura delle entrate;
- la struttura delle uscite.

L'analisi è basata su un'aggregazione dei dati per macrovoci di entrata e di uscita, nonché su un confronto temporale che permette la rilevazione di alcuni indicatori finanziari.

8. Analisi del patrimonio

Il patrimonio dell'Università di Pisa è costituito da immobilizzazioni immateriali, immobilizzazioni materiali e immobilizzazioni finanziarie.

La rappresentazione dei valori patrimoniali si articola in:

- prospetto informativo sul patrimonio;
- tabella esplicativa degli enti e società partecipate.

Prospetto informativo sul patrimonio

Composizione del patrimonio	Consistenza finale 2009	Consistenza finale 2010	Consistenza finale 2011
Attività			
1) Immobili	156.101.458	163.190.838	164.818.358
1 bis) Immobilizzazioni finanziarie (partecipazioni varie)	249.434	219.439	311.396
1 ter) Brevetti	318.198	355.675	383.905
2) Mobili, arredi, macchine d'ufficio, attrezzature didattiche e scientifiche	165.733.507	170.250.111	111.775.590
3) Materiale bibliografico	68.873.886	70.578.184	72.000.677
4) Attrezzature e strumenti scientifici di interesse storico	3.648.371	3.858.559	4.336.713
5) Automezzi, macchine agricole e altri mezzi di trasporto	2.117.762	2.142.582	3.059.206
7) Altri beni mobili	833.372	794.197	670.915
Totale beni mobili e immobili	397.875.988	411.389.585	357.356.760
Crediti	94.295.001	96.171.193	71.259.298
Fondo cassa	46.749.716	77.709.028	122.041.744
Totale attività	538.920.705	585.269.806	550.657.802
Passività			
Debiti	45.873.206	50.704.004	36.244.483
Prestiti chirografari	31.612.220	34.686.027	77.653.956
Totale passività	77.485.426	85.390.031	113.898.439
Patrimonio netto rimanente	461.435.279	499.879.775	436.759.363

La situazione patrimoniale rileva l'effettiva consistenza patrimoniale all'inizio e al termine dell'esercizio, tenuto conto delle rivalutazioni dei singoli cespiti e le variazioni intervenute nelle singole poste attive e passive del patrimonio. Va inoltre ricordato che, nel corso dell'esercizio finanziario 2011, è stato avviato il processo di rico-

gnizione inventariale limitatamente ai beni mobili che si è concluso nei primi mesi dell'esercizio 2012. Nello stesso periodo è stata anche portata a termine una ricognizione dei beni immobili dell'Ateneo, con una nuova stima del valore degli stessi.

Le partecipazioni

La tabella che segue riporta, in maniera dettagliata, l'elenco delle società e dei consorzi in cui l'Università di Pisa detiene quote di partecipazio-

ne al capitale, nonché l'incidenza percentuale sul patrimonio del soggetto analizzato.

Ente / Società	Oggetto Sociale	2009 % capitale posseduta	2010 % capitale posseduta	2011 % capitale posseduta
Pisana Libreria Universitatis Studiorum (PLUS)*	Editoria universitaria, produzione, distribuzione e commercializzazione dei prodotti editoriali universitari	53,33	100,00	100,00
Istituto Scientifico biomedico euro mediterraneo ISBEM	Realizzazione centro avanzato ad un polo culturale di eccellenza di riferimento nel settore biomedico e sanitario	1,84	1,84	1,01
Pontedera & Tecnologia - Pont-tech	Ricerca e diffusione dei suoi metodi e dei suoi risultati, prestazioni di servizi informativi, di assistenza gestionale e di supporto tecnico in specie alle piccole e medie imprese	1,18	1,18	1,18
Istituto Italiano di ricerca e di certificazione ferroviaria ITALCERTIFER	Realizzazione Polo di Eccellenza per la conduzione di prove e sperimentazioni sui componenti, materiali e sistemi, onde attuare ricerche finalizzate alla conoscenza dei sistemi ferroviari e in generale dei veicoli per il trasporto di persone e merci	8,33	8,33	8,33
Consorzio Energia Toscana	Finalizzato all'acquisto di energia elettrica sul libero mercato, secondo quanto disposto dal D.L. 79/99, al fine di soddisfare il bisogno dei consorziati	4,10	3,75	3,75
Consorzio Pisa Ricerche	Svolgimento di attività di ricerca destinate all'innovazione tecnologica, di attività di trasferimento tecnologico e di attività di formazione connesse con le attività	9,09	9,09	7,69
Sintesi per i distretti industriali italiani	Svolgimento attività di promozione e gestione dei servizi a sostegno dell'innovazione tecnologica e della ricerca, favorisce il trasferimento di tecnologie in favore delle piccole e medie imprese	40,00	0,00	0,00
Società ERICA (NEWCO)	Assunzione, aggiudicazione e svolgimento di lavori in regime di appalto, concessione o di qualsiasi altra forma, mirante a costituire un punto di riferimento scientifico e tecnologico	2,00	0,00	0,00
Società spin-off SPIN PET s.r.l.	Produzione di nuovi materiali polimerici con elevati requisiti tecnici ed estetici mediante un processo di trasformazione del PET	20,00	20,00	20,00
Società spin-off ADVANCED CATALYSTS s.r.l.	Sviluppo di nuovi catalizzatori metallici nanostrutturati ad alta attività e selettività prodotti attraverso l'impiego innovativo di vapori di metalli come reagenti	20,00	20,00	20,00
Società spin-off IUR.AP s.r.l.	Formazione e consulenza alle amministrazioni pubbliche locali e nazionali	0,00	20,00	20,00
Società spin-off BTM s.r.l.	Realizzazione di uno starter a partire da matrici organiche con impiego in agricoltura biologica per contrastare alcuni fitopatogeni del suolo	0,00	20,00	20,00
Società spin-off Turf Europe s.r.l.	Consulenza nella realizzazione e gestione di tappeti erbosi sportivi, ornamentali e funzionali di alto pregio e/o ad alta intensità di utilizzo	0,00	10,00	10,00
Società spin-off ACTA INGEGNERIA s.r.l.	Sviluppo e applicazione di programmi per elaboratori elettronici innovativi volti ad offrire servizi di ingegneria avanzata nei settori della sicurezza industriale e nucleare, della manutenzione e più in generale per la riduzione dei rischi per l'ambiente e la popolazione	0,00	20,00	20,00
Consorzio Interuniv. Sistemi Integrati per l'Accesso - CI-SIA	Svolgimento di attività e ricerche nel campo dell'orientamento agli studi universitari, specialistici e di perfezionamento superiore	0,00	2,17	1,92
EnerGea	Svolgimento di attività a supporto degli Enti soci nell'ambito energetico e ambientale finalizzate alla realizzazione di un sistema di relazioni idoneo a consentire l'avvicinamento al mercato dell'innovazione tecnologica nel settore dell'energia	0,00	0,00	16,00

* Dal 2012 è attiva la nuova casa editrice dell'Ateneo, Pisa University Press, sempre partecipata al 100%.

9. Consolidamento dei conti

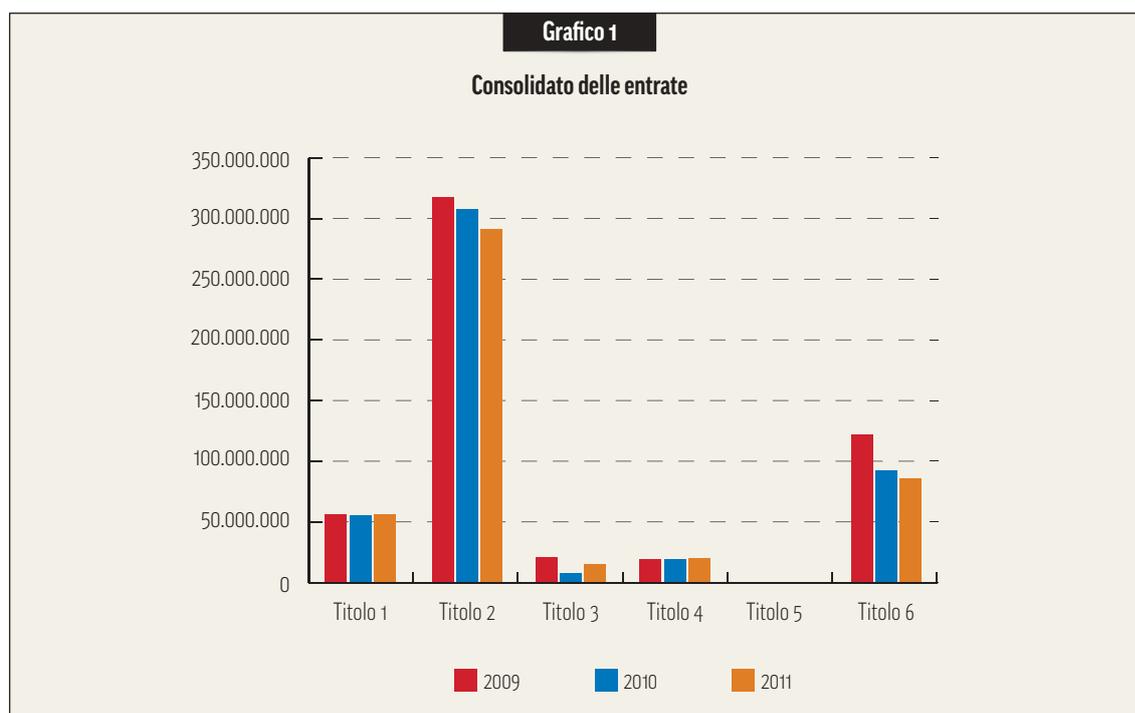
Entrate consolidate

La tabella che segue evidenzia le entrate di competenza (somme accertate o annotate) dell'Amministrazione Centrale e delle Strutture Didattiche e di Servizio, esclusi i trasferimenti interni.

Rendiconto finanziario consolidato della competenza al netto dei trasferimenti interni (entrate)

Tit.	Cat.	Denominazione	Somme annotate 2009	Somme annotate 2010	Somme annotate 2011
1		Entrate contributive			
1	1	Tasse e contributi da studenti	* 56.347.162	* 55.204.145	* 56.620.269
		Totale Titolo 1	56.347.162	55.204.145	56.620.269
2		Entrate da trasferimenti			
2	2	Trasferimenti dal M.I.U.R.	251.553.308	246.079.568	232.845.706
2	3	Trasferimenti dall'Unione Europea	8.807.194	13.046.347	12.265.863
2	4	Trasferimenti da altri ministeri	1.771.249	650.010	187.116
2	5	Trasferimenti dalle Regioni, Province e Comuni	6.506.747	5.434.475	7.948.132
2	6	Trasferimenti da altre Università o Enti di ricerca	4.733.936	5.052.237	4.805.947
2	7	Trasferimenti da altri soggetti pubblici e privati	44.092.872	37.065.857	33.322.613
		Totale Titolo 2	317.465.307	307.328.494	291.375.377
3		Entrate diverse			
3	8	Alienazione di beni	2.687.192	648.383	252.034
3	9	Redditi e proventi	767.946	686.086	1.115.772
3	10	Entrate derivanti da accensione di prestiti	14.968.791	3.259.700	10.077.000
3	11	Entrate non classificabili in altre voci	2.826.768	3.124.063	3.608.872
		Totale Titolo 3	21.250.697	7.718.232	15.053.678
4		Entrate da attività rese a terzi			
4	12	Attività c/terzi	19.410.309	19.693.715	19.802.282
		Totale Titolo 4	19.410.309	19.693.715	19.802.282
5		Entrate da trasferimenti interni			
5	13	Trasferimenti interni	0	0	0
		Totale Titolo 5	0	0	0
		Totale	414.473.475	389.944.585	382.851.606
6		Partite di giro			
6	14	Entrate aventi natura di partite di giro	122.279.506	92.729.019	86.120.251
		Totale Titolo 6	122.279.506	92.729.019	86.120.251
		Totale generale	536.752.981	482.673.605	468.971.857
		bilancio amministrazione centrale	479.838.884	432.449.000	416.375.282
		bilanci strutture DSS	56.914.097	50.224.604	52.596.575
		Totale complessivo	536.752.981	482.673.605	468.971.857

* Gli importi di cui alla Categoria 1 sono comprensivi delle quote versate dagli iscritti ai corsi di dottorato, alle scuole di specializzazione, master, corsi di perfezionamento e altri corsi, nonché tasse e contributi versati a vario titolo (tasse di accesso, arretrati, more, sanzioni ecc...) al lordo dei rimborsi tasse agli studenti.



La diminuzione di cui al titolo 3, evidenziata dal confronto degli anni 2010-2009 (-63,68% rispetto alla macrovoce), è dovuta principalmente all'erogazione, nell'anno 2009, di prestiti chirografari per spese di investimento da parte della Cassa Depositi e Prestiti.

L'aumento, sempre sul medesimo titolo, nel periodo 2011-2010 (+95,04% rispetto alla macrovoce), è giustificato dal fatto che anche nell'anno 2011 sono stati erogati prestiti chirografari per spese di investimento da parte della Cassa Depositi e Prestiti.

Denominazione	Differenza 2010-2009			Differenza 2011-2010			Differenza 2011-2009		
	Valore	% sul totale	% rispetto al titolo	Valore	% sul totale	% rispetto al titolo	Valore	% sul totale	% rispetto al titolo
Titolo 1	-1.143.017,50	-0,21	-2,03	1.416.124,21	0,29	2,57	273.106,71	0,05	0,48
Titolo 2	-10.136.812,89	-1,89	-3,19	-15.953.116,87	-3,31	-5,19	-26.089.929,76	-4,86	-8,22
Titolo 3	-13.532.465,13	-2,52	-63,68	7.335.445,78	1,52	95,04	-6.197.019,35	-1,15	-29,16
Titolo 4	283.405,85	0,05	1,46	108.567,46	0,02	0,55	391.973,31	0,07	2,02
Titolo 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Titolo 6	-29.550.486,86	-5,51	-24,17	-6.608.768,08	-1,37	-7,13	-36.159.254,94	-6,74	-29,57
Totale generale	-54.079.376,53	-10,08		-13.701.747,50	-2,84		-67.781.124,03	-12,63	

Uscite consolidate

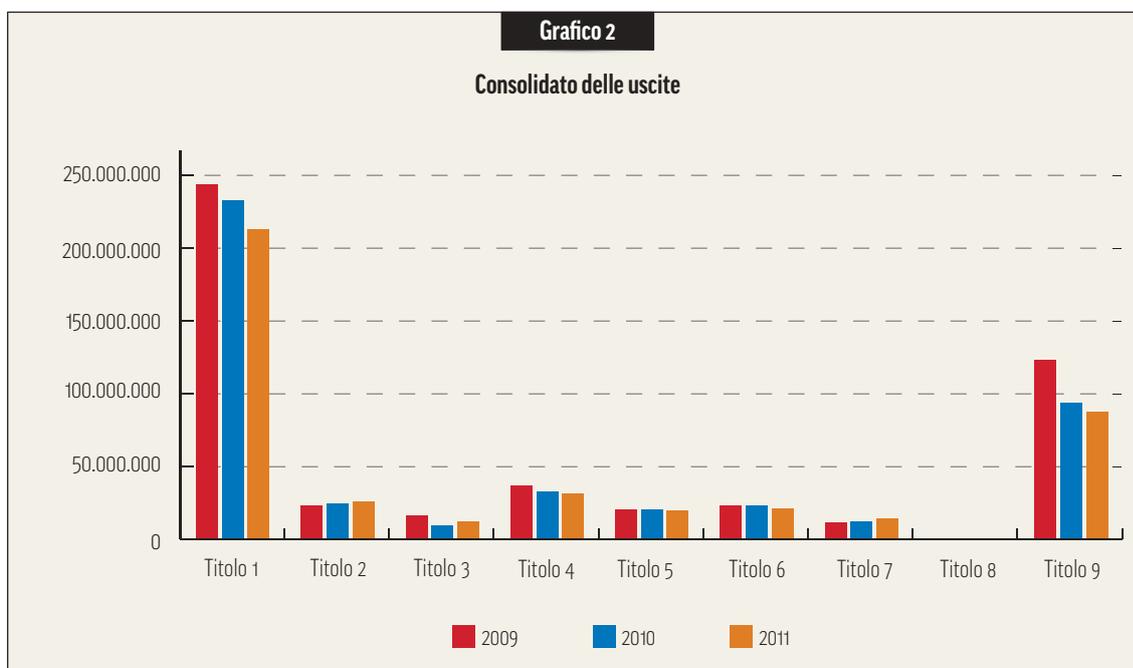
La tabella che segue evidenzia le uscite di competenza (somme prenotate o impegnate) dell'Am-

ministrazione Centrale e delle Strutture Didattiche e di Servizio, esclusi i trasferimenti interni:

Rendiconto finanziario consolidato della competenza al netto dei trasferimenti interni (uscite)

Tit.	Cat.	Denominazione	Somme annotate 2009	Somme annotate 2010	Somme annotate 2011
1		RISORSE UMANE			
1	1	Spese personale docente	179.737.503	171.484.715	152.932.491
1	2	Spese personale tecnico-amministrativo	65.213.797	62.732.815	61.441.163
		TOTALE TITOLO 1	244.951.300	234.217.531	214.373.654
2		RISORSE PER IL FUNZIONAMENTO			
2	3	Funzionamento degli organi universitari	239.189	232.001	222.200
2	4	Utenze e canoni	8.645.080	7.392.049	7.945.961
2	5	Acquisto di beni e servizi	15.196.046	17.818.594	18.437.223
		TOTALE TITOLO 2	24.080.315	25.442.645	26.605.384
3		BENI PATRIMONIALI			
3	6	Immobili e impianti	13.766.996	7.489.444	10.646.291
3	7	Sistema informatico	1.410.367	1.583.366	1.592.587
3	8	Altri beni patrimoniali	1.530.214	957.060	1.016.177
3	9	Titoli e partecipazioni azionarie	194.810	66.333	1.680
		TOTALE TITOLO 3	16.902.387	10.096.203	13.256.735
4		RISORSE PER LE ATTIVITÀ STUDENTESCHE E BORSE DI STUDIO			
4	10	Risorse per le attività studentesche	10.668.438	7.469.489	7.521.817
4	11	Borse di studio	27.399.141	26.321.246	25.084.289
		TOTALE TITOLO 4	38.067.579	33.790.735	32.606.106
5		SPESE PER ATTIVITÀ DI RICERCA			
5	12	Ricerca scientifica	21.314.908	21.167.918	20.646.216
		TOTALE TITOLO 5	21.314.908	21.167.918	20.646.216
6		SPESE DIVERSE			
6	13	Oneri finanziari e tributari	16.990.114	16.399.822	15.169.577
6	14	Trasferimenti ad altri enti	3.581.915	4.025.603	3.530.982
6	15	Rimborsi	3.133.627	3.116.470	3.148.704
6	16	Altre spese	409.702	266.097	316.544
6	17	Fondi in attesa di destinazione	0	0	0
		TOTALE TITOLO 6	24.115.358	23.807.992	22.165.807
7		ATTIVITÀ c/TERZI			
7	18	Costi direttamente imputabili	9.230.020	8.252.292	9.109.345
7	19	Risorse umane	2.689.483	4.754.711	5.559.331
7	20	Oneri finanziari e tributari	463.740	269.623	464.905
		TOTALE TITOLO 7	12.383.243	13.276.626	15.133.581
8		TRASFERIMENTI INTERNI			
8	21	Funzionamento	0	0	0
8	22	Ricerca scientifica	0	0	0
8	23	Finanziamenti straordinari	0	0	0
		TOTALE TITOLO 8	0	0	0
		TOTALE	381.815.089	361.799.650	344.787.483
9		PARTITE DI GIRO			
9	24	Partite di giro	124.211.617	94.902.805	88.347.042
		TOTALE TITOLO 9	124.211.617	94.902.805	88.347.042
		TOTALE GENERALE	506.026.706	456.702.455	433.134.525

	Denominazione	Somme annotate 2009	Somme annotate 2010	Somme annotate 2011
	Bilancio amministrazione centrale	452.475.415	413.964.728	391.216.501
	bilanci strutture DSS	53.551.293	42.737.725	41.918.024
	Totale Generale	506.026.707	456.702.454	433.134.525
	Risultato della competenza	30.726.274	25.971.151	35.837.332
	Totale complessivo a pareggio	536.752.981	482.673.605	468.971.857



La diminuzione di cui al titolo 3 sul confronto degli anni 2010-2009 (-40,27% rispetto alla macrovoce) è dovuto principalmente alla riduzione di spese per interventi edilizi.

mentre il restante 10% alle Strutture didattiche, scientifiche e di servizio. Ciò anche in considerazione del fatto che alcune entrate e uscite data la loro natura, sono necessariamente poste a carico

Denominazione	Differenza 2010-2009			Differenza 2011-2010			Differenza 2011-2009		
	Valore	% sul totale	% rispetto al titolo	Valore	% sul totale	% rispetto al titolo	Valore	% sul totale	% rispetto al titolo
Titolo 1	-10.733.769,02	-2,35	-4,38	-19.843.876,59	-4,58	-8,47	-30.577.645,61	-7,06	-12,48
Titolo 2	1.362.330,19	0,30	5,66	1.162.738,67	0,27	4,57	2.525.068,86	0,58	10,49
Titolo 3	-6.806.183,58	-1,49	-40,27	3.160.531,82	0,73	31,30	-3.645.651,76	-0,84	-21,57
Titolo 4	-4.276.844,87	-0,94	-11,23	-1.184.628,51	-0,27	-3,51	-5.461.473,38	-1,26	-14,35
Titolo 5	-146.989,97	-0,03	-0,69	-521.701,95	-0,12	-2,46	-668.691,92	-0,15	-3,14
Titolo 6	-307.365,62	-0,07	-1,27	-1.642.184,93	-0,38	-6,90	-1.949.550,55	-0,45	-8,08
Titolo 7	893.383,50	0,20	7,21	1.856.954,63	0,43	13,99	2.750.338,13	0,63	22,21
Titolo 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Titolo 9	-29.308.811,78	-6,42	-23,60	-6.555.762,83	-1,51	-6,91	-35.864.574,61	-8,28	-28,87
Totale generale	-49.324.251,15	-10,80		-23.567.929,69	-5,44		-72.892.180,84	-16,83	

Circa il 90% delle entrate e delle uscite è riconducibile all'Amministrazione Centrale,

del bilancio dell'Amministrazione Centrale (es. FFO, stipendi personale docente e T.A).

Avanzo di competenza

ANALISI DEI RISULTATI CONSEGUITI			
Risultato d'esercizio consolidato - competenza d'esercizio			
	2009	2010	2011
Incassi	464.642.171,00	426.909.456,00	429.817.812,00
(-) Pagamenti	473.083.672,00	427.200.606,00	410.355.911,00
Crediti	72.110.810,00	55.764.149,00	39.154.043,00
(-) Debiti	32.943.035,00	29.501.847,00	22.778.612,00
Avanzo finanziario	30.726.274,00	25.971.152,00	35.837.332,00

La tabella sopra riportata mostra, nel triennio considerato, il risultato d'esercizio consolidato (Amministrazione Centrale più le Strutture Didattiche, scientifiche e di servizio) relativamente alla sola competenza d'esercizio, quindi non considerando i residui degli anni precedenti.

Di seguito vengono elencati i principali fatti di gestione che hanno influenzato i risultati di competenza degli esercizi in riferimento:

- 1) l'anno 2009 ha registrato delle Entrate straordinarie per effetto:
 - della stipula di una convenzione con la AOUP;
 - dell'erogazione di prestiti chirografari

per spese di investimento da parte della Cassa Depositi e Prestiti.

- 2) l'anno 2010 ha registrato per le Entrate:
 - una minor assegnazione dei trasferimenti statali;
 - una minor erogazione di prestiti chirografari da parte della Cassa Depositi e Prestiti;
 compensate sul fronte delle Uscite con:
 - una riduzione di spese di personale;
 - una riduzione di spese per l'edilizia.

- 3) l'anno 2011 ha registrato per le Entrate:
 - maggior erogazione di prestiti chirografari per spese di investimento da parte della Cassa Depositi e prestiti;
 - ancora una forte flessione dei trasferimenti statali;
 compensate sul fronte delle Uscite da una più ampia:
 - riduzione di spese di personale (annualizzazione del risparmio derivante da cessazioni di personale esercizio precedente e cessazioni relative all'anno in corso).

10. **Avanzo complessivo**

La tabella che segue mostra, nel triennio considerato, il risultato finanziario complessivo con-

solidato (Amministrazione centrale più Strutture didattiche, scientifiche e di servizio):

ANALISI DEI RISULTATI CONSEGUITI			
Risultato d'esercizio consolidato - competenza d'esercizio e residui			
	2009	2010	2011
Incassi	540.838.089,00	523.456.231,00	567.300.733,00
(-)Pagamenti	494.088.373,00	445.747.203,00	445.258.988,00
Crediti	94.295.001,00	96.171.193,00	71.259.298,00
(-)Debiti	45.873.206,00	50.704.004,00	36.244.483,00
Avanzo finanziario	95.171.511,00	120.176.217,00	157.056.560,00
Quota destinata ad essere reiscritta art. 8 comma 5 regolamento A.F.C	101.071.655,00	108.935.072,00	132.194.900,00
Avanzo finanziario netto	-5.900.144,00	14.241.145,00	24.861.660,00

Così composto:

Amministrazione centrale	-10.791.723,32	8.808.672,97	18.541.544,12
Strutture DSS	4.891.580,00	5.432.473,00	6.320.116,00
Avanzo finanziario netto	-5.900.143,32	14.241.145,97	24.861.660,12

L'anno 2009 è stato l'ultimo esercizio chiuso con un risultato complessivo negativo da parte dell'amministrazione centrale.

Tale risultato dipendeva da una situazione fortemente negativa, proveniente dagli esercizi precedenti, ma che ha visto in questo anno una rilevante, positiva e sostanziale inversione di tendenza. Infatti il disavanzo complessivo dell'Amministrazione Centrale dell'anno 2009 ammontava a 10.791.800 di euro con una riduzione, rispetto all'esercizio precedente, di 26,2 milioni di euro.

Il principale fattore positivo è individuabile nella contrazione delle spese, poste a carico del bilancio, derivante dalle azioni intraprese dagli organi accademici, volte al risanamento della situazione finanziaria di Ateneo.

Gli altri principali fattori che hanno influenzato positivamente tale risultato sono stati:

- il contributo di circa 12,7 milioni di euro da parte delle Strutture DSS (mancata assegnazione di risorse alle SDSS e riaccertamento di crediti maturati nei confronti dell'Ateneo);
- le maggiori entrate di provenienza ministeriale e dalla AOUP;
- la contrazione della spesa per interventi edilizi e spese di personale.

Il risultato negativo di 10,8 milioni di euro dell'Amministrazione Centrale è in parte compensato dal risultato positivo di 4,9 milioni di euro realizzato dalle Strutture DSS.

Nell'anno 2010 l'avanzo finanziario netto ammontava a 14.241.145,97 di euro dovuto per 8,8 milioni di euro dal risultato finanziario realizzato dall'Amministrazione Centrale.

Questo conferma la sostanziale e positiva svolta dell'Ateneo iniziata nel 2009.

I fattori principali che hanno influenzato positivamente tale risultato sono stati:

- maggiori entrate ministeriali e della AOUP;
- contrazione della spesa per interventi edilizi, spese di personale e spese per il funzionamento.

A tale avanzo finanziario va aggiunta la quota di 5,4 milioni di euro quale avanzo finanziario realizzato dalle Strutture DSS.

Nell'anno 2011 l'avanzo finanziario netto ammontava a 24.861.660,12 di euro e ciò è stato l'ulteriore conferma della tendenza positiva che ha caratterizzato gli ultimi esercizi dell'Amministrazione Centrale.

Le operazioni principali che hanno influenzato tale risultato sono state:

- riduzione dell'assegnazione ministeriale ampiamente compensata dalla riduzione delle spese di personale e delle spese per interventi edilizi.

11. **Gli indicatori delle uscite e delle entrate**

Per cercare di interpretare in modo più immediato i valori sopra rappresentati si utilizzano una serie di indicatori.

Quelli più indicativi sono scindibili nelle se-

guenti categorie:

- 1) Indicatori dimensionali;
- 2) Indicatori di composizione;
- 3) Indicatori di realizzazione.

Gli indicatori dimensionali

Gli indicatori dimensionali sono sempre espressi in valore assoluto e riguardano l'entità delle entrate e delle uscite suddivise fra correnti e c/capitale, permettendo, inoltre, di ottenere risultati

intermedi utili per fornire un giudizio sintetico sulla situazione finanziaria nel periodo considerato.

GLI INDICATORI DIMENSIONALI DELLE ENTRATE			
	2009	2010	2011
Entrate correnti	488.603.038	444.355.839	428.262.344
Entrate in conto capitale	33.181.153	35.058.065	30.632.512
ENTRATE FINALI ANNOTATE	521.784.191	479.413.904	458.894.856
Entrate finali	521.784.191	479.413.904	458.894.856
Entrate per accensione prestiti	14.968.791	3.259.700	10.077.000
ENTRATE COMPLESSIVE ANNOTATE	536.752.982	482.673.604	468.971.856

GLI INDICATORI DIMENSIONALI DELLE USCITE			
	2009	2010	2011
Uscite correnti	458.592.127	415.938.066	390.134.439
Uscite in conto capitale	46.232.831	38.929.192	40.964.888
USCITE FINALI PRENOTATE	504.824.958	454.867.258	431.099.327
Uscite finali	504.824.958	454.867.258	431.099.327
Uscite per rimborso di prestiti	1.201.748	1.835.195	2.035.198
USCITE COMPLESSIVE PRENOTATE	506.026.706	456.702.453	433.134.525

Come si può notare Entrate e uscite correnti presentano una significativa riduzione nel periodo considerato.

La situazione finanziaria corrente è comunque positiva così come quella complessiva in quanto è sempre presente un significativo scarto positivo tra Entrate e Uscite.

Gli indicatori di composizione

Gli indicatori di composizione delle entrate e delle uscite indicano un rapporto tra le voci che rappresentano gli indicatori dimensionali

e i rispettivi totali, così che, i risultati, espressi in valori %, possano essere confrontati a livello temporale.

GLI INDICATORI DI COMPOSIZIONE DELLE ENTRATE			
	2009	2010	2011
Entrate correnti/Entrate complessive	91,03%	92,06%	91,32%
Entrate in c/capitale/Entrate complessive	6,18%	7,26%	6,53%
Entrate per accensione prestiti/Entrate complessive	2,79%	0,68%	2,15%

GLI INDICATORI DI COMPOSIZIONE DELLE USCITE			
	2009	2010	2011
Uscite correnti/Uscite complessive	90,63%	91,07%	90,07%
Uscite in c/capitale/Uscite complessive	9,14%	8,52%	9,46%
Uscite per accensione prestiti/Uscite complessive	0,24%	0,40%	0,47%

Gli indicatori di realizzazione

Gli indicatori di realizzazione delle entrate e delle uscite mostrano la capacità di riscossione e di pagamento dell'Ateneo pisano.

Si nota chiaramente come l'Ateneo presenti una situazione di pagamenti più rapida rispetto a quella delle riscossioni delle entrate, anche se la differenza va progressivamente riducendosi.

GLI INDICATORI DI REALIZZAZIONE DELLE ENTRATE			
	2009	2010	2011
Entrate correnti incassate/Entrate correnti annotate	88,19%	91,07%	92,36%
Entrate in c/capitale incassate/Entrate in c/capitale annotate	70,07%	58,04%	84,24%

GLI INDICATORI DI REALIZZAZIONE DELLE USCITE			
	2009	2010	2011
Uscite correnti pagate/Uscite correnti prenotate	95,97%	93,86%	95,27%
Uscite in c/capitale pagate/Uscite in c/capitale prenotate	88,99%	90,19%	89,77%

Gli indicatori di correlazione

Gli indicatori di correlazione delle fonti e degli impieghi permettono l'analisi sulle condizioni di equilibrio finanziario, mettendo a confronto alcune tipologie di entrate e di uscite.

È evidente come l'Ateneo presenti una buona situazione di equilibrio finanziario corrente: il rapporto Entrate/uscite correnti si mantiene infatti sopra 100 per tutto il periodo considerato e con una tendenza alla crescita.

GLI INDICATORI DI CORRELAZIONE (annotato ed prenotato)			
	2009	2010	2011
Entrate correnti annotate/Uscite correnti prenotate	106,54%	106,83%	109,77%
Entrate in c/capitale annotate/Uscite in c/capitale prenotate	71,77%	90,06%	74,78%

12. **Analisi dell'autonomia finanziaria**

In questo paragrafo viene messa a confronto, per il triennio considerato, la capacità dell'Università di Pisa di reperire fonti autonome di finanziamento, che unite ai trasferimenti ministeriali, hanno garantito nel tempo la piena sostenibilità di tutte le attività dell'Ateneo.

L'andamento delle entrate proprie, in costante crescita, ha premiato lo sforzo dell'Ateneo nella ricerca di risorse aggiuntive da destinare principalmente a progetti di ricerca scientifica di Ateneo e didattici quali:

- Progetto Porta (attività didattiche e di orientamento finalizzate alla riduzione del tasso di abbandono e rivolte agli studenti delle scuole superiori ed universitarie del primo anno);

- continuazione delle attività del progetto campus-one (finanziamento attività di rilascio della patente europea agli studenti con obbligo formativo);
- considerevoli risorse destinate dalla Regione Toscana per il finanziamento dei progetti FSE 2008 e 2009.

Si riporta di seguito una tabella esplicativa.

Nell'arco del triennio considerato è evidente una costante crescita del grado di autonomia che, dato il periodo di difficoltà che il nostro paese sta attraversando, denota un notevole e costante impegno dell'Università di Pisa ad attrarre risorse aggiuntive.

Anno	Contribuzione studentesca	Attività c/terzi	Altre entrate proprie (al netto delle entrate per accensione di prestiti)	Totale entrate proprie	Totale entrate consolidate (al netto delle partite di giro)	Entrate proprie /totale entrate
2009	56.347.162	19.410.309	72.193.905	147.951.376	414.473.475	35,70%
2010	55.204.145	19.693.715	65.707.457	140.605.317	389.944.585	36,06%
2011	56.620.269	19.802.282	69.974.477	146.397.028	382.851.606	38,24%

13. Previsione di andamento del 2012

BILANCIO DI PREVISIONE ANNO 2012			
AVANZO FINANZIARIO PRESUNTO CONSOLIDATO			
Esercizi precedenti	Amministrazione centrale	Strutture didattiche, scientifiche e di servizio	Totale
Resto di cassa presunto al 31/12/2011	59.400.000,00	51.858.938,86	111.258.938,86
Crediti presunti al 31/12/2011	32.253.608,00	26.847.203,22	59.100.811,22
Resto di cassa al 31/12	91.653.608,00	78.706.142,08	170.359.750,08
Debiti presunti al 31/12/2011	28.010.379,00	8.124.904,87	36.135.283,87
Avanzo finanziario	63.643.229,00	70.581.237,21	134.224.466,21
di cui: quota finalizzata	55.143.224,00	64.309.386,50	119.452.610,50
Quota libera da vincoli di destinazione	8.500.005,00	6.271.850,71	14.771.855,71
Quota utilizzata per il pareggio di esercizio	8.500.005,00	3.393.254,72	11.893.259,72
Quota libera iscritta al 6/17/3 "Avanzo finanziario"	0,00	2.878.595,99	2.878.595,99

Innanzitutto si rende necessario effettuare una premessa.

I dati inseriti nella tabella qui sopra non sono dati a consuntivo, cioè valori che sono stati realmente conseguiti, in quanto tali dati non sono ancora disponibili ma costituiscono una previsione che è stata effettuata sull'andamento del 2012. Questi dati potranno assumere una consistenza diversa una volta che verranno analizzate tutte le operazioni effettivamente svolte nell'esercizio considerato, sia a livello di amministrazione centrale sia a livello di strutture.

Rispetto all'esercizio precedente si può notare:

- una flessione nella differenza tra gli incassi e i pagamenti (resto di cassa presunto);
- una diminuzione dei crediti;
- costanza per quanto riguarda i debiti.

Il risultato finanziario previsto risulta positivo sia con riguardo all'Amministrazione Centrale che con riguardo alle strutture didattiche scientifiche e di servizio.

Tali risultati confermano il cambio di rotta che si è avuto dopo il 2009, che è stato l'ultimo esercizio terminato con un risultato negativo.

14. Il passaggio alla contabilità economico-patrimoniale

In attuazione della legge 240/2010, gli organi di governo dell'Ateneo hanno deliberato il passaggio dalla contabilità finanziaria a quella economico-patrimoniale, a partire dal 1 gennaio 2013.

Dalla stessa data l'Ateneo ha deciso l'adozione, sempre in ottemperanza alla legge 240, del Bilancio Unico di Ateneo. In conseguenza di ciò è stata anche decisa l'adozione del nuovo pacchetto informatico U-Gov fornito dal consorzio Cineca.

Durante il 2012 si è quindi cercato di creare le premesse per un passaggio quanto più possibile "soft", consci del cambiamento "epocale" che ciò rappresenta per l'intera comunità accademica, dopo decenni di gestione di tipo "finanziario", nei quali, inoltre, le Strutture godevano di una elevata autonomia di bilancio, cambiamento reso ancora più difficile da gestire in relazione all'adozione di un programma informatico del tutto nuovo.

È stata quindi svolta una intensa opera "preliminare" all'adozione che ha riguardato:

- a) **la formulazione di scelte strategiche** sugli aspetti di "novità" previste per il nuovo assetto organizzativo-contabile, in particolare per l'aspetto, molto rilevante, dei rapporti Amministrazione Centrale-Strutture, dovendo decidere in merito a:
 - livello di autonomia da dare alle strutture in relazione all'esistenza di un "bilancio unico" di Ateneo;
 - livello di "controllo" sulle operazioni da queste messe in atto per garantire comunque una gestione equilibrata delle risorse.

Per quanto concerne il livello di autonomia da dare alle strutture, si è optato, dopo ampia discussione svolta sia all'interno di gruppi di lavoro all'uopo costituiti, che a livello più generale, per concedere il massimo dell'autonomia possibile nei limiti dell'impianto legislativo di riferimento. Il livello di controllo è stato poi fissato, in accordo con le strutture, ad un livello "medio" che non esponesse l'Ateneo a rischi di situazioni fuori controllo ed, al contempo, non irrigidisse troppo la gestione amministrativa.

- b) **Una intensa opera di formazione ai vari livelli** (gruppi di lavoro, formazione allargata a tutto il personale direttamente coinvolto, ai key-user, persone che assimilano le conoscenze e le ritrasmettono ad altri) che permettesse al personale dell'Amministrazione Centrale e delle Strutture di "assimilare" i concetti e le logiche che stanno alla base della nuova contabilità e che sono significativamente diverse da quelle della contabilità finanziaria. La formazione è stata svolta da docenti, dal Cineca per gli aspetti più "informatici" e dall'Ufficio Finanza.
- c) **La messa a punto, con Cineca, dei vari aspetti del nuovo sistema informatico** in modo da renderli quanto più possibile rispondenti alle necessità di un Ateneo grande e complesso come il nostro, facendo anche in questo caso scelte di configurazione che semplificassero quanto più possibile il passaggio alla nuova contabilità ed al nuovo software.

È stata una attività che ha coinvolto in primis l'Ufficio Finanza ed il personale amministrativo delle strutture, ma ha interessato in misura si-

gnificativa, anche se differenziata, tutte le aree dell'Ateneo e che sta continuando tuttora in modo molto intenso.

TERZA SEZIONE
LE MISSION

LA DIDATTICA

15. **Una didattica fatta di tradizione e innovazione**

Le Facoltà: dal 1343 ad oggi

L'Università di Pisa, alle origini, quando Papa Clemente VI il 3 settembre 1343 le attribuì il riconoscimento di Studio Generale, offriva gli insegnamenti di Teologia, Diritto Civile, Diritto Canonico e Medicina.

Nei secoli successivi¹, fino all'avvento del periodo napoleonico, l'Ateneo Pisano conservò al suo interno i tre tradizionali collegi: teologico, legale e medico fisico; per un totale di 43 insegnamenti comprensivi di alcune cattedre filosofiche e letterarie. Con l'annessione della Toscana all'impero napoleonico lo Studio venne trasformato in Accademia Imperiale e i corsi di studio si allinearono al modello francese. In particolare nel 1809 una commissione straordinaria fece un'ispezione presso l'Ateneo. Tale commissione venne presieduta da Gorges Cuvier, uno dei dieci membri a vita del Consiglio Centrale dell'Università, di nomina napoleonica. Il conseguente rapporto evidenziò la necessità di una migliore organizzazione dei percorsi formativi, mentre venne giudicata in modo positivo la qualità complessiva dei docenti. In luogo dei tre collegi vennero istituite cinque Facoltà: Teologia, Giurisprudenza, Medicina, Lettere e Scienze.

Con il periodo della Restaurazione tornarono in vita i tre antichi collegi, anche se non vi furono sostanziali cambiamenti nelle materie insegnate. L'eredità napoleonica tornò a farsi sentire negli anni Quaranta, quando vi fu l'importante

riforma voluta dal nuovo Provveditore Gaetano Giorgini. Si ritornò alle Facoltà ma aumentandole da 5 a 6.

Esse erano: Teologia, Giurisprudenza, Medicina, Lettere, Scienze Naturali e Matematica; con un'offerta didattica di circa 50 insegnamenti.

La seconda Restaurazione nel 1851 punì l'Ateneo pisano per le sue simpatie liberali con l'istituzione dell'Ateneo Etrusco, ed il trasferimento a Siena delle Facoltà di Teologia e di Giurisprudenza. Questa ultima era la Facoltà più grande, con circa la metà di tutti gli studenti iscritti nell'Ateneo pisano.

Otto anni dopo, a seguito della fuga del Granduca, venne ricostituita l'Università di Pisa e tornarono in vita le 6 Facoltà.

Con l'avvento dello Stato italiano, la legge 31 luglio 1862 riconobbe l'Ateneo tra le 6 Università primarie con Torino, Pavia, Bologna, Napoli e Palermo. Nel 1873 venne soppressa la Facoltà di Teologia.

Negli anni successivi sono state istituite la Facoltà di Agraria (già Scuola di agraria dal 1844), la Facoltà di Ingegneria (1913), la Facoltà di Farmacia (1933), la Facoltà di Medicina Veterinaria (1934) e la Facoltà di Economia e commercio (1947).

Più recentemente sono nate la Facoltà di Lingue e Letterature Straniere (1969) e la Facoltà di Scienze Politiche (1970).

¹ Per la storia dell'Università, vedi http://www.unipi.it/Ateneo/storia/storia.htm_cvt.htm

L'evoluzione dei corsi di studio

La nuova progettazione dei corsi di studio – il cosiddetto 3+2 – è stato regolato attraverso i due Decreti Ministeriali 509/1999 e 270/2004. Il secondo dei due pianifica un ulteriore avanzamento, verso un sistema più libero e meno burocratizzato, aderente il più possibile alle effettive esigenze sociali e del mondo del lavoro. La differenziazione delle offerte didattiche, le sperimentazioni innovative, la flessibilità dei percorsi sono per questa ragione punti di forza e obiettivi importanti della riforma che il Ministero ha inteso valorizzare. È però noto che l'attuazione della riforma ex DM 509/99 ha mostrato alcuni punti di debolezza, per il superamento dei quali si è assistito ad una eccessiva proliferazione dei Corsi di Studio.

L'Università di Pisa è stata tra quelle che hanno accuratamente evitato una crescita indiscriminata dei Corsi, infatti, sostanzialmente, le cifre del post riforma sono numericamente la risultante del frazionamento in due delle Lauree quadriennali e quinquennali preesistenti e del riassetto degli ex Diplomi universitari (vedi Tabella 1).

Il passaggio dal sistema centralizzato a quello autonomistico ha come necessario sviluppo un sistema di accreditamento delle iniziative didattiche, liberamente intraprese dagli atenei. Alla base di questo sistema vi è una griglia di valutazione di “fattori abilitanti” e risultati, che deve dare conto dell'efficacia della progettazione ed attuazione dell'iniziativa, prima di tutto nell'interesse degli studenti, attraverso la verifica degli obiettivi del Corso di Studio e poi del loro grado di raggiungimento.

Per cogliere questo traguardo l'Università di Pisa, in collaborazione con la CRUI, ha, sin dagli anni 2000, partecipato ad iniziative di affinamento delle tecniche di “progettazione didattica”, al fine di assicurarsi che tutti i suoi Corsi di Stu-

dio si caratterizzino come aventi:

- a) *obiettivi “di valore” (adeguatezza dello scopo)* → il programma di studio deve individuare, anche con il contributo di parti esterne all'Università, obiettivi di apprendimento adeguati alle richieste effettuate dal mondo del lavoro e allo svolgimento delle varie professioni, nonché all'eventuale proseguimento degli studi;
- b) *obiettivi inseriti in un “sistema-Corso di Studio” che renda la maggior parte degli studenti capaci di raggiungerli (adeguatezza allo scopo)* → il Corso di Studio deve garantire agli studenti le esperienze formative più adatte per consentirgli di ottenere i risultati di apprendimento previsti nella durata normale dello stesso, più o meno uno scarto ragionevole.

L'attrattività dei corsi tradizionali: una costante nel tempo

L'Università di Pisa vanta un gran numero di Corsi di Studio di illustre tradizione.

Se nell'ambito giuridico già negli anni post-unitari l'Ateneo eccelleva nel diritto romano, amministrativo, civile, commerciale, economico e politico, nel campo umanistico sono molteplici i settori di antica fama: da quello storico, in cui le cattedre di Storia moderna e di Storia medievale sono state occupate nel tempo da studiosi insigni, quali Pasquale Villari, Amedeo Crivellucci, Armando Saitta, Mario Mirri, Arsenio Frugoni e Cinzio Violante, a quello filosofico, in cui all'insegnamento di Filosofia Teoretica si sono avvicendati dagli anni Ottanta del XIX secolo sino al 1919 Donato Jaja, Giovanni Gentile e Giovanni Amendola. A insegnare Letteratura Italiana a Pisa sono stati, tra gli altri, Alessandro D'Ancona, che fonda una nuova storiografia letteraria nazionale, Francesco Flamini, Attilio Momigliano,

Tabella 1: Corsi di studio

Anno accademico	Tipologia dei Corsi di Studio	Numero Corsi attivati*
2000/2001 (ultimo ante riforma)	Lauree e Diplomi universitari	70
2008/09	Lauree triennali, a ciclo unico e magistrali	166
2009/10		151
2010/11		141
2011/12		129

(* Esclusi i Corsi di Studio attivati presso l'Accademia Navale di Livorno)

tra i cui allievi si trovano una parte rilevante degli italianisti docenti nelle università italiane dagli anni '50, e Luigi Russo, nel campo della Filologia classica, mentre Domenico Comparetti fonda quella "Scuola pisana", cui Manara Valgimigli darà ulteriore lustro occupando dal 1924 al 1926 la cattedra di Lingua e letteratura greca.

Analogamente tra il 1908 ed il 1948 Clemente Merlo, uno dei massimi linguisti italiani della prima metà del XX secolo, direttore dell'Istituto pisano di glottologia, fonda la Scuola di Glottologia, di cui farà parte l'illustre allievo Tristano Bolelli. E se dagli anni Venti occupano la cattedra di Archeologia alcuni degli archeologi italiani di maggior rilievo (da Giulio Quirino Giglioli a Rannuccio Bianchi Bandinelli a Paolo Enrico Arias), la nascita dell'Egittologia in Italia come disciplina ufficiale, storica e accademica, si può far avvenire nell'Università di Pisa, quando Leopoldo II di Lorena, primo sovrano nel mondo, ne apre nel 1826 un pubblico insegnamento per Ippolito Rosellini, e che porterà a notevoli avanzamenti nelle ricerche con Sergio Fabrizio Donadoni e Edda Bresciani.

Al 1927, poi, risale la prima titolazione di cattedra di Storia dell'Arte a Pisa, cui si succedono Matteo Marangoni (1929-1948) e poi l'allievo Carlo Ludovico Ragghianti (1948-1972), figura tra le più eminenti nel campo della storiografia artistica del '900, fondatore di una Scuola all'avanguardia, che vedrà moltiplicarsi gli insegnamenti, tra cui il primo in Storia del Cinema nel 1961.

Nell'ambito delle Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali spicca la Scuola di Matematica: fondata all'indomani dell'Unità d'Italia da Enrico Betti e dai suoi allievi Ulisse Dini e Luigi Bianchi, dal 1930 con Leonida Tonelli e poi negli anni '50 con Alessandro Faedo, essa si colloca non solo al primo posto in Italia, ma anche in una posizione di tutto rispetto sulla scena internazionale.

Pisa è anche la culla dell'informatica italiana dal punto di vista dell'insegnamento e della ricerca: dopo la realizzazione della Calcolatrice elettronica pisana (1961), nel 1969 nasce presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali il corso di laurea in Scienze dell'Informazione, il primo in Italia e uno dei primi in Europa. E se dalla fine dell'Ottocento i corsi di Fisica sperimentale e di Fisica tecnologica e matematica

applicata sono ricoperti da Angelo Battelli, Luigi e Antonio Pacinotti e Luigi Puccianti, in quello di Fisica teorica, attivato nel 1932, dal 1966 insegnarono tra gli altri Franco Bassani e Giorgio Salvini.

Anche nel campo chimico troviamo corsi di antica fama: Chimica Generale, Chimica Fisica, al primo posto in Italia grazie all'opera di Raffaello Nasini (1907-29), ai quali, dagli anni '50, si aggiungono Chimica Organica, Chimica Organica Industriale e Chimica Analitica. Nel settore naturalistico spiccano la Zoologia e anatomia comparata, la Biologia e la Botanica, il cui insegnamento vanta una storia lunga e importante (il primo Orto Botanico è fondato nel 1545), illustrata da grandi personaggi di rilevanza nazionale e internazionale, da Pietro Savi a Teodoro Caruel, da Giovanni Arcangeli a Biagio Longo e Alberto Chiarugi, che creano una solida tradizione di ricerca di alto livello.

Nel 1844 Pisa vede la nascita del primo corso di studi universitari agrari al mondo: a dirigere l'Istituto agrario pisano sono chiamati prima Cosimo Ridolfi, poi Pietro Cuppari e, dal 1871 per 46 anni, Girolamo Caruso, che mantiene la cattedra di Agronomia fino al 1917, uno dei primi al mondo ad applicare il metodo sperimentale all'agricoltura trasformandola in scienza.

All'inizio del '900 sono 20 le cattedre della Scuola medica pisana e cominciano a delinearsi le principali Scuole universitarie, da Anatomia a Chirurgia, che ha come docenti Francesco e Andrea Vaccà Berlinghieri e altri importanti nomi della chirurgia italiana come Pasquale Landi, da Materia medica e farmacologia sperimentale a Patologia generale, da Medicina interna, in cui insegnano fra gli altri Giovan Battista Queirolo, clinico illustre, e l'allievo Gabriele Monasterio, a Fisiologia umana, resa illustre da Giuseppe Moruzzi, neurofisiologo di fama mondiale, sino a Neuropsichiatria, costituitasi negli anni '50 intorno a Giuseppe Pintus.

Nel settore economico, se già dal 1879 al 1919 Giuseppe Toniolo, il primo economista italiano ad esporre e applicare sistematicamente i principi della Scuola economica etico-sociale-cristiana, insegna Economia politica, è solo nel secondo dopoguerra che si assiste alla nascita della Facoltà di Economia e commercio, alle cui cattedre si

sono succeduti docenti che hanno scritto pagine fondanti nelle discipline giuridico-economiche, aziendali, storico-economiche, oltre che in quelle matematiche e statistiche, da Giuseppe Bruguier Pacini a Egidio Giannessi, da Lorenzo Mossa a Federico Melis, da Mario De Vergottini a Luisa Riva Sanseverino e Giorgio Fuà.

Sebbene gli studi ingegneristici a Pisa siano iniziati durante il Granducato lorenese, la “Reale Scuola di Applicazione per Ingegneri” è istituita nel 1913 sotto il suo primo direttore Ulisse Dini: la presenza a Pisa di docenti del calibro di Gustavo Colonnetti, scienziato di fama internazionale, e Giuseppe Albenga, uno dei massimi esperti nella costruzione di ponti, è significativa del livello di prestigio della Scuola pisana. Nel 1935 la Scuola viene costituita in Facoltà di Ingegneria, che offre un triennio per studenti che hanno completato un biennio propedeutico presso la Facoltà di Scienze. Nel 1960, la vecchia articolazione della Facoltà in Ingegneria Civile ed Ingegneria Industriale con le relative sezioni e sottosezioni (Edile, Idraulica, Trasporti, Meccanica, Aeronautica e Elettrotecnica) viene sostituita dall’istituzione dei Corsi di Laurea, comprendenti anche il biennio propedeutico. Tra i nuovi corsi istituiti quelli in Ingegneria Nucleare ed Ingegneria Elettronica. Dal 1945 al 1988 durante la presidenza di Enrico Pistolesi e Lucio Lazzarino, illustri docenti e scienziati, la fama e il prestigio della Facoltà pisana si sono ulteriormente consolidati.

Flessibilità delle nuove lauree in linea con le esigenze degli stakeholder del territorio

Uno degli obiettivi principali della rivisitazione degli assetti ordinamentali dei Corsi di Studio

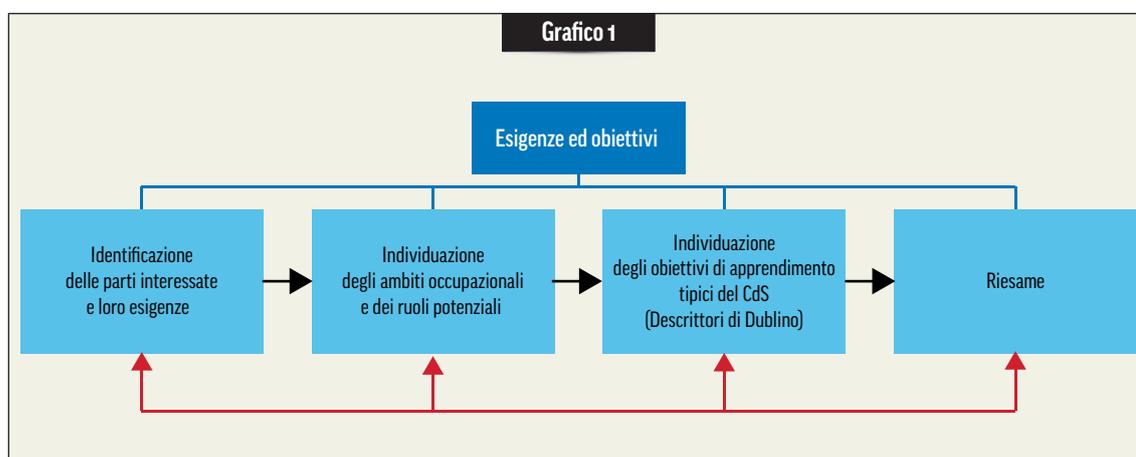
universitari, operata dal 1999 (cd. 3+2), è di rendere la preparazione dei laureati il più possibile aderente alle competenze richieste dai rispettivi settori del mondo del lavoro. Creare quindi profili professionalizzanti, che permettano già ai laureati triennali di poter trovare prontamente una posizione lavorativa adeguata alla propria preparazione. Ovviamente ciò va fatto mantenendo una sinergia con gli aspetti più teorici della preparazione, così da fornire le conoscenze per accedere al livello magistrale ed oltre.

Si tratta quindi di valutare *ex ante* i fabbisogni formativi e gli sbocchi occupazionali prevedibili per i laureati: l’Università di Pisa ha a questo scopo attivato negli anni numerosi tavoli di confronto con enti ed imprese; parimenti molti contatti sono stati direttamente attivati da Facoltà o Corsi di Studio, in occasione dell’istituzione di nuovi Corsi di Studio o di importanti modifiche dei percorsi didattici.

I soggetti consultati variano in ragione della tipologia del Corso, potendo essere:

- enti pubblici (internazionali, nazionali e locali);
- associazioni di categoria (es. Confindustria) o Ordini professionali;
- singole imprese (sia PMI che di grandi dimensioni, anche multinazionali);
- professionisti di settore.

Tali contatti hanno carattere sistematico, come si desume, ad esempio, dai rapporti annuali che i 60 Corsi di Studio certificati, secondo il modello CampusOne-CRUI, hanno regolarmente prodotto. Lo schema logico è rappresentato nel Grafico 1.



Un'ulteriore occasione di confronto è quella dei rapporti che compilano i tutors aziendali per ogni tirocinio svolto.

Considerando che gli enti/imprese convenzionate con l'Ateneo sono, ad oggi, quasi 1.300, distribuiti tra i più vari settori, emerge chiaro come un monitoraggio dell'andamento dei tirocini e degli stage possa dare anche un'infor-

mazione utile per il miglioramento – nell'ottica dell'aderenza alle esigenze delle parti interessate – dei percorsi formativi di primo e secondo livello. Evidente, infine, è anche l'importanza dell'interfaccia costituita dai numerosi rapporti di collaborazione esterna, che i docenti sviluppano nell'ambito di progetti scientifici.

Il livello di gradimento della didattica offerta dell'Ateneo

Ogni anno l'Ateneo provvede alla somministrazione di un questionario di valutazione della didattica (singoli insegnamenti) agli studenti dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale. La relativa sezione è composta da 14 domande principali, illustrate in Tabella 2.

Le domande sono a risposta chiusa, con 4 livelli di valutazione:

- 1 = completa insoddisfazione della condizione descritta o giudizio totalmente negativo
- 2 = più no che sì
- 3 = più sì che no
- 4 = completa soddisfazione o giudizio totalmente positivo.

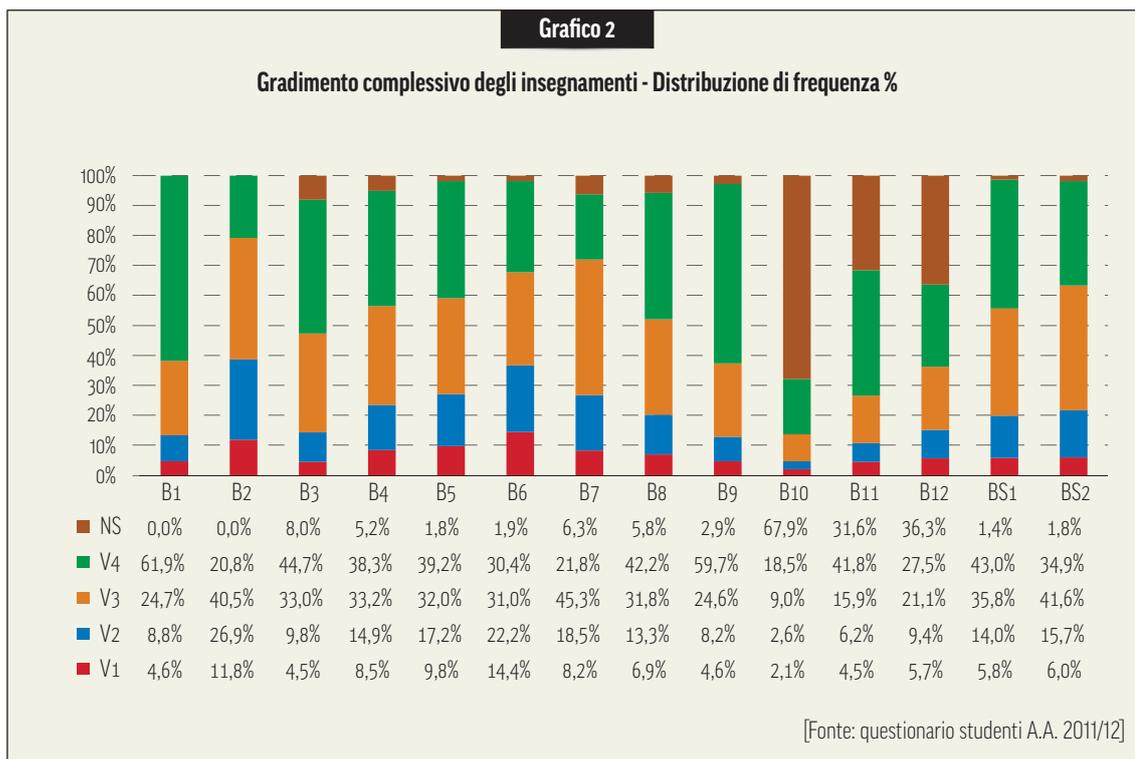
Fanno eccezione le domande contenute nella Tabella 3.

Tabella 2: Struttura del questionario

B1	Presenza dello studente alle lezioni
B2	Adeguatezza delle proprie conoscenze iniziali rispetto a quelle richieste dal corso di insegnamento
B3	Coerenza tra programma ufficiale e svolgimento del corso
B4	Utilità del materiale didattico (dispense, testi, testi consigliati)
B5	Chiarezza ed efficacia del docente nella presentazione degli argomenti
B6	Capacità del docente di stimolare la partecipazione attiva dello studente alle lezioni
B7	Carico di studio in rapporto ai crediti assegnati
B8	Chiarezza delle informazioni sulle modalità di verifica (prove intermedie, esame finale)
B9	Presenza e puntualità del docente
B10	Presenza del docente agli orari di ricevimento
B11	La mia presenza alle esercitazioni - laboratori è stata
B12	Efficacia delle esercitazioni come integrazione delle lezioni
BS1	Interesse per gli argomenti trattati nel corso di insegnamento
BS2	Giudizio complessivo sul corso

Tabella 3: Criteri di valutazione delle risposte

	B1 - B11	B7
Val. 1	frequenza saltuaria	eccessivo
Val. 2	frequenza <50%	elevato
Val. 3	frequenza tra il 50-75%	adeguato
Val. 4	frequenza > 75%	carico di studi ridotto



Sono riportate, in Grafico 2 e 3, le distribuzioni di frequenza e la media delle risposte, per le domande contenute nel questionario.

L'istogramma in Grafico 4 mostra l'andamento delle risposte alla domanda BS2 (punteggio 1 o 2) nelle ultime tre tornate di valutazione della didattica. Con essa si chiede di assegnare un pun-

teggio al livello di gradimento complessivo dei singoli insegnamenti. Fatte salve le oscillazioni tra Facoltà e anni accademici gli insoddisfatti sono mediamente attestati intorno al 20% del totale, delineando quindi per l'Ateneo una situazione più che apprezzabile.

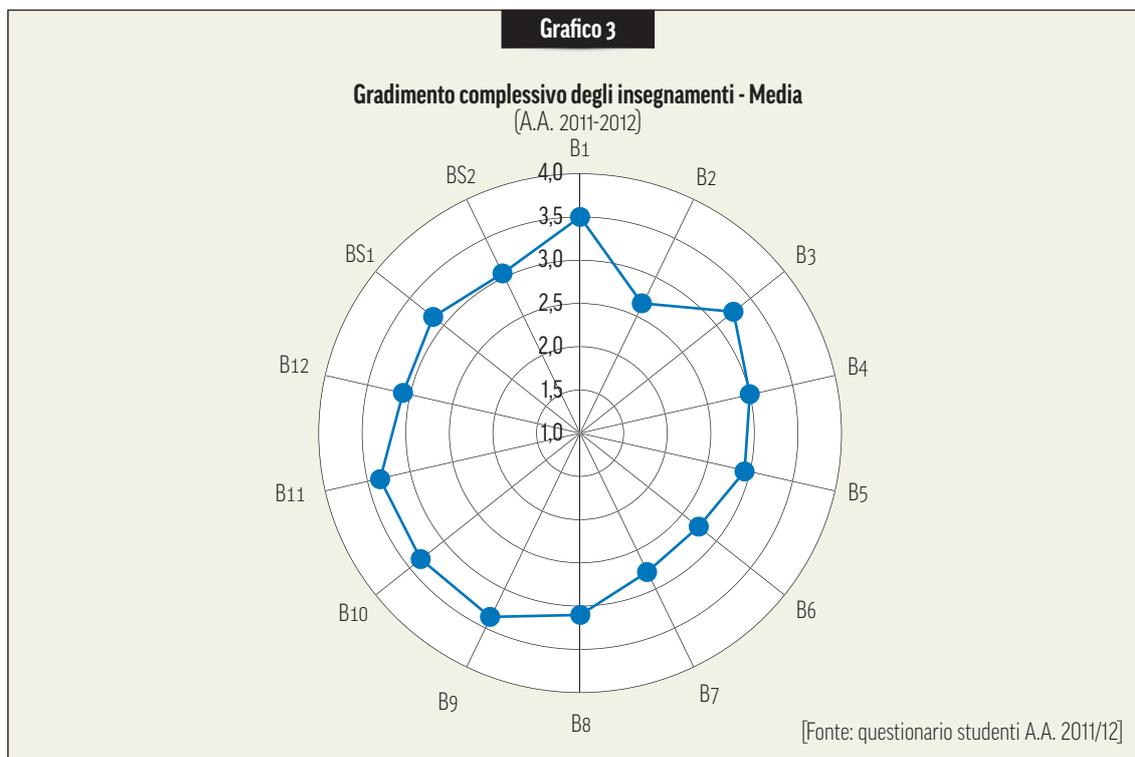
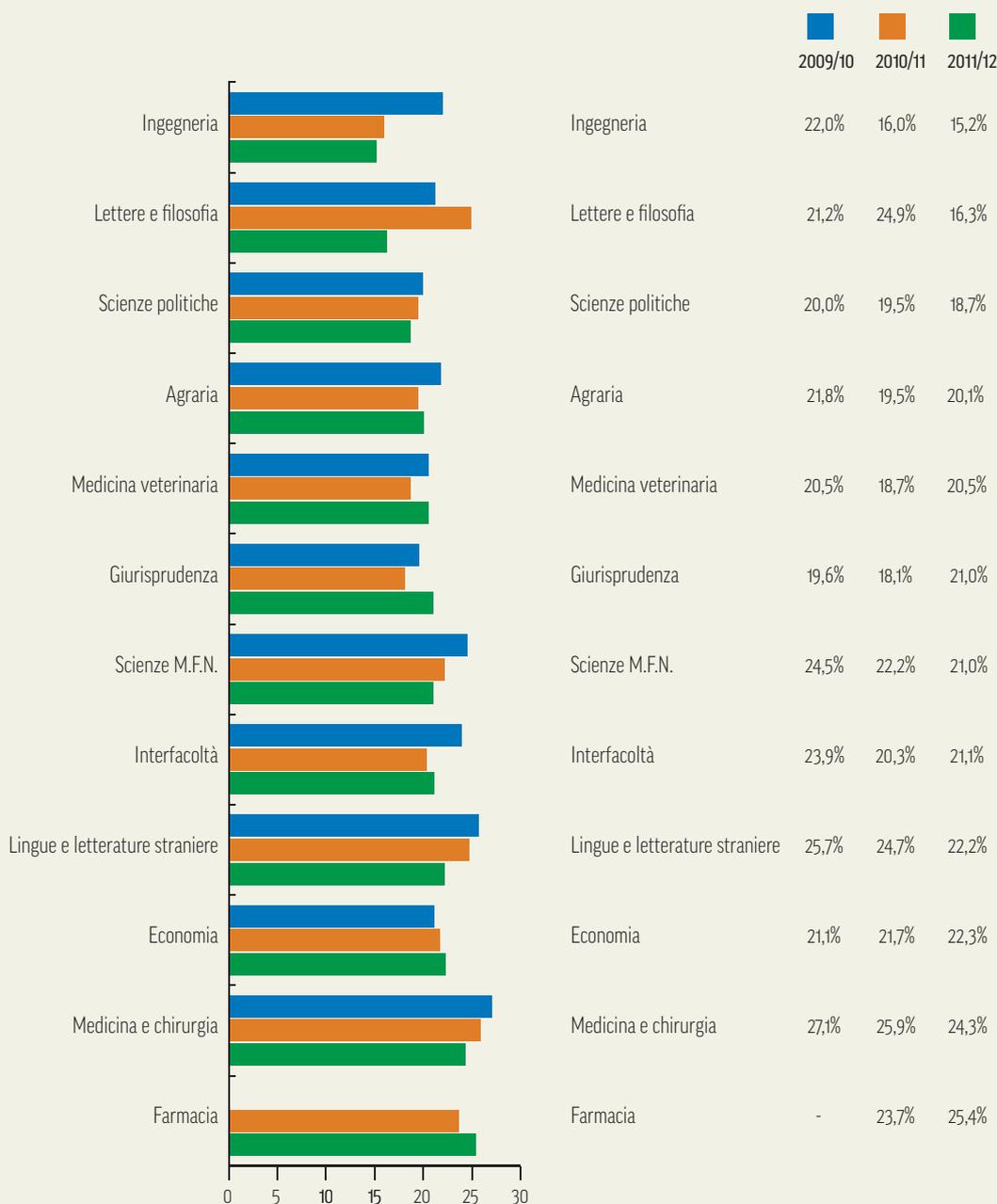


Grafico 4

BS2 - Giudizio complessivo sul corso (% non soddisfatti)



[Fonte: questionario studenti A.A. 2011/12]

16. Il Sistema universitario pisano

I rapporti con la Scuola Normale e la Scuola Superiore Sant'Anna

La città di Pisa ospita l'Università, la Scuola Normale Superiore e la Scuola Superiore Sant'Anna. La presenza di questi tre Atenei conferma il ruolo di Pisa come centro accademico di grande rilievo e prestigio sia in ambito nazionale che internazionale.

Il Sistema universitario pisano si dedica alla formazione e valorizzazione dei talenti da oltre due secoli, attraverso percorsi che uniscono collegialità e formazione di eccellenza. La fondazione della Normale risale infatti al 1810, mentre nell'attuale conformazione è più recente, nel 1987, la nascita della Scuola Sant'Anna, sorta dalla fusione e dall'accorpamento di alcuni collegi preesistenti, di più antica data.

La Scuola Normale Superiore ha come fine principale l'alta formazione e la ricerca scientifica. Si caratterizza per la selezione degli allievi esclusivamente in base al merito mediante apposito concorso, per lo svolgimento delle lezioni in forma seminariale, per il profondo intreccio didattico/ricerca, e per la vita collegiale integrata, in un'ottica di grande apertura agli scambi internazionali. I suoi studenti vivono in un sistema collegiale completamente gratuito e seguono un percorso di studi di eccellenza.

L'attività della Scuola si svolge nei tradizionali ambiti delle Classi: Lettere e Filosofia e Scienze matematiche fisiche e naturali. Due i percorsi in cui si articola l'offerta per gli studenti: il corso ordinario e il corso di perfezionamento.

La Scuola Superiore Sant'Anna è un istituto universitario pubblico a statuto speciale che opera nel campo delle scienze applicate: Scienze Economiche e Manageriali, Scienze Giuridiche, Scienze Politiche, Scienze Agrarie e Biotecnolo-

gie, Scienze Mediche e Ingegneria Industriale e dell'Informazione.

La Scuola ha l'obiettivo di sperimentare percorsi innovativi nella ricerca e formazione.

Docenti e ricercatori vivono e interagiscono con gli allievi in una dimensione collegiale, in un continuo scambio culturale e intellettuale.

Gli allievi ordinari normalisti e santannini, oltre a frequentare dei corsi interni presso le rispettive scuole, sono iscritti all'Università di Pisa dove seguono i corsi di studio e ottengono il diploma di laurea.

Negli anni il Sistema universitario pisano ha concretizzato e potenziato i legami attraverso progetti di ricerca condivisi, corsi di studio comuni e servizi integrati. I rapporti fra l'Università di Pisa e le due scuole di eccellenza sono regolati da due convenzioni quadro. Quella con la Normale è stata stipulata nel 1992 e prevede che le due istituzioni siano disponibili ad accogliere professori, ricercatori, dottorandi, perfezionandi e studenti che chiedano di "svolgere la loro attività istituzionale presso la sede di non appartenenza". La convenzione quadro fra Ateneo e Sant'Anna è stata stipulata nel 2005 e prevede che le due istituzioni possano organizzare congiuntamente percorsi formativi e di orientamento per gli studenti e implementare progetti di ricerca comuni anche per conto terzi.

A partire dall'anno accademico 2009/10, la Scuola Superiore Sant'Anna e l'Università di Pisa hanno attivato congiuntamente il corso di laurea magistrale in Informatica e Networking (LM-18 Informatica) svolto interamente in lingua inglese. Per l'Università di Pisa l'iniziativa coinvolge la Facoltà di Scienze (Dipartimento di

Informatica) e la Facoltà di Ingegneria (Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione); per la Scuola Superiore Sant'Anna la Classe di Scienze Sperimentali (Istituto di Tecnologie della Comunicazione, dell'Informazione e della Percezione). Il relativo diploma di laurea magistrale è conferito congiuntamente dall'Università di Pisa e dalla Scuola Superiore Sant'Anna. Più recentemente è stata attivata, in collaborazione con la Facoltà di Economia, la laurea magistrale in Economics, anch'essa svolta interamente in inglese.

Il Sistema universitario pisano, sul versante della ricerca, conta poi anche sulla presenza di altri importanti enti: il CNR a San Cataldo (13 istituti e mille e cento persone tra ricercatori, tecnici e personale amministrativo), l'Azienda

ospedaliera-universitaria pisana (Aoup), l'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn), l'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (Ingv), e i Poli tecnologici di Navacchio in provincia di Pisa e della Magona in provincia di Livorno.

Per saperne di più:

- Scuola Normale Superiore – www.sns.it
- Scuola superiore Sant'Anna – www.sssup.it
- Cnr – www.area.pi.cnr.it/
- Aoup – www.ao-pisa.toscana.it/
- Infn – www.pi.infn.it/
- Ingv – www.pi.ingv.it/
- Polo tecnologico di Navacchio – www.polo-tecnologico.it/
- Polo tecnologico della Magona – www.polo-magona.it/ita/index.php

I personaggi illustri formati a Pisa

L'Università di Pisa, nel corso della sua lunga storia, ha ospitato e formato eminenti studiosi e scienziati di fama nazionale e internazionale. Primo fra tutti Galileo Galilei, considerato il fondatore della scienza moderna.

Galileo Galilei, nato a Pisa il 15 febbraio 1564, si iscrisse a Medicina, ma approfondì i suoi studi in vari ambiti umanistici e scientifici e soprattutto in matematica, tanto da ottenere, nel 1589, la Cattedra di Matematica dell'Ateneo. E proprio a Pisa iniziò l'osservazione dei fenomeni naturali e le ricerche che furono poi alla base delle sue rivoluzionarie teorie.

Forte della grande tradizione nelle scienze e nelle lettere l'elenco degli allievi dell'Ateneo comprende nella sua storia più recente Premi Nobel, intellettuali ed esponenti di primo piano della classe dirigente del Paese.

Tra i più rilevanti si ricorda Giosuè Carducci, Normalista laureato in Lettere e Filosofia e Premio Nobel per la letteratura nel 1906, Enrico Fermi, Normalista e Premio Nobel nel 1938, Carlo Rubbia Normalista laureato in Fisica e Premio Nobel nel 1984.

Sono stati allievi dell'Ateneo Pisano Giovanni Gronchi, Normalista Laureato in Lettere ed eletto Presidente della Repubblica nel 1955 e Carlo Azelio Ciampi, Normalista laureato in Lettere ed eletto Presidente della Repubblica nel 1999.

Dal 1971 l'Associazione laureati dell'Ateneo pisano (ALAP) assegna ogni anno a personalità di chiara fama internazionale che si sono laureate a Pisa il "Campano d'oro".

L'Albo Campano d'oro è preziosa testimonianza degli studiosi e scienziati di chiara fama che l'Ateneo Pisano ha avuto come suoi allievi negli ultimi decenni.

17. I corsi di laurea e laurea magistrale

L'offerta didattica dell'a.a. 2011/2012

Tabella 4: Lauree triennali

Facoltà	CdS	Classe
Agraria	Scienze Agrarie	L-25
	Viticoltura ed Enologia	L-26
Economia	Banca, Finanza e Mercati Finanziari	L-18
	Economia Aziendale	L-18
	Economia e Commercio	L-33
Giurisprudenza	Diritto dell'Impresa, del Lavoro e delle Pubbliche Amministrazioni	L-14
Ingegneria	Ingegneria Aerospaziale	L-9
	Ingegneria Biomedica	L-8
	Ingegneria Chimica	L-9
	Ingegneria Civile e Ambientale Edile	L-7 & L-23
	Ingegneria delle Telecomunicazioni	L-8
	Ingegneria Elettronica	L-8
	Ingegneria Elettrica	L-9
	Ingegneria Gestionale	L-8
	Ingegneria dell'Energia	L-9
	Ingegneria Meccanica	L-9
	Ingegneria Informatica	L-8
	Ingegneria Nucleare, della sicurezza e protezione	L-9
Interfacoltà	Biotechnologie	L-2
	Economia e Legislazione dei Sistemi Logistici	L-18
	Informatica Umanistica	L-10
	Informazione Scientifica sul Farmaco	L-29
	Scienze Erboristiche	L-29
	Scienze per la Pace: Cooperazione Internazionale e Trasformazione dei Conflitti	L-37
Interuniversità	Lingua e Cultura Italiana per Stranieri	L-10
	Scienze del Turismo	L-15
Lettere e Filosofia	Discipline dello Spettacolo e della Comunicazione	L-20 & L-3
	Filosofia	L-5
	Lettere	L-10
	Scienze dei Beni Culturali	L-1
	Storia	L-42
Lingue e Letterature straniere	Lingue e Letterature Straniere	L-11

→

Tabella 4: Lauree triennali

Facoltà	CdS	Classe
Medicina e Chirurgia	Dietistica	SNT3
	Fisioterapia	SNT2
	Igiene Dentale	SNT3
	Infermieristica	SNT1
	Ostetricia	SNT1
	Logopedia	SNT2
	Scienze e Tecniche di Psicologia Clinica e della Salute	L-24
	Podologia	SNT2
	Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica	SNT2
	Scienze Motorie	L-22
	Tecniche Audioprotesiche	SNT3
	Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro	SNT4
	Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva	SNT2
	Tecniche di Laboratorio Biomedico	SNT3
	Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia	SNT3
	Terapia Occupazionale	SNT2
Medicina Veterinaria	Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali	L-38
	Tecniche di Allevamento animale d educazione cinofila	L-38
S.M.F.N.	Chimica	L-27
	Chimica per l'Industria e l'Ambiente	L-27
	Fisica	L-30
	Informatica	L-31
	Scienze Biologiche	L-13
	Matematica	L-35
	Scienze Naturali ed Ambientali	L-32
	Scienze Geologiche	L-34
Scienze Politiche	Scienze Politiche, Internazionali e dell'Amministrazione	L-16 & L-36
	Scienze Sociali e del Servizio Sociale	L-39 & L-40
Accademia navale di Livorno	Ingegneria delle Telecomunicazioni	L-8
	Scienze del Governo e dell'Amministrazione del Mare	DS/1

Tabella 5: Lauree magistrali a ciclo unico

Facoltà	CdS	Classe
Farmacia	Chimica e Tecnologia Farmaceutiche	LM-13
	Farmacia	LM-13
Giurisprudenza	Giurisprudenza	LMG/01
Ingegneria	Ingegneria Edile-Architettura	LM-4 C.U.
Medicina e Chirurgia	Medicina e Chirurgia	LM-41
	Odontoiatria e Protesi Dentaria	LM-46
Medicina Veterinaria	Medicina Veterinaria	LM-42
Accademia navale di Livorno	Giurisprudenza	LMG/01

Tabella 6: Lauree magistrali

Facoltà	CdS	Classe
Agraria	Biotechnologie Vegetali e Microbiche	LM-7
	Produzioni Agroalimentari e Gestione degli Agroecosistemi	LM-69
	Progettazione e Gestione del Verde Urbano e del Paesaggio	LM-69
Economia	Banca, Borsa e Assicurazioni	LM-77
	Consulenza Professionale alle Aziende	LM-77
	Finanza Aziendale e Mercati Finanziari	LM-77
	Marketing e Ricerche di Mercato	LM-77
	Scienze Economiche	LM-56
	Strategia, Management e Controllo	LM-77
Ingegneria	Ingegneria Aerospaziale	LM-20
	Ingegneria Biomedica	LM-21
	Ingegneria Chimica	LM-22
	Ingegneria dei Veicoli	LM-33
	Ingegneria Edile e delle Costruzioni Civili	LM-23 & LM-24
	Ingegneria delle Telecomunicazioni	LM-27
	Ingegneria Elettronica	LM-29
	Ingegneria Elettrica	LM-28
	Ingegneria Gestionale	LM-31
	Ingegneria Energetica	LM-30
	Ingegneria Informatica	LM-32
	Ingegneria Idraulica, dei Trasporti e del Territorio	LM-23
	Ingegneria Meccanica	LM-33
	Ingegneria Informatica per la Gestione d'Azienda	LM-32
	Ingegneria Robotica e dell'Automazione	LM-25
Ingegneria Nucleare e della Sicurezza	LM-30	
Interfacoltà	Biosicurezza e Qualità degli Alimenti	LM-7 & LM-70
	Informatica per l'Economia e per l'Azienda (Business Informatics)	LM-18 & LM-91
	Informatica Umanistica	LM-43
	Linguistica	LM-39
	Scienze delle Pubbliche Amministrazioni	LM-63
	Scienze per la Pace: Cooperazione Internazionale e Trasformazione dei Conflitti	LM-81
	Storia e Forme delle Arti Visive, dello Spettacolo e dei Nuovi Media	LM-65 & LM-89
Interuniversità	Progettazione e Gestione dei Sistemi Turistici Mediterranei	LM-49
Lettere e Filosofia	Archeologia	LM-2
	Filologia e Storia dell'Antichità	LM-15
	Filosofia e Forme del Sapere	LM-78
	Letterature e Filologie Europee	LM-14 & LM-37
	Lingua e Letteratura Italiana	LM-14
	Orientalistica: Egitto, Vicino e Medio Oriente	LM-2
	Storia e Civiltà	LM-84
Lingue e Letterature straniere	Lingue e Letterature Moderne Euroamericane	LM-37
	Traduzione Letteraria e Saggistica	LM-37
Medicina e Chirurgia	Psicologia Clinica e della Salute	LM-51
	Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate	LM-67
	Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione	LM/SNT /4
	Scienze Riabilitative delle Professioni Sanitarie	LM/SNT /2
	Scienze Infermieristiche e Ostetriche	LM/SNT /1
Medicina Veterinaria	Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali	LM-86

→

Tabella 6: Lauree magistrali

Facoltà	CdS	Classe
S.M.F.N.	Biologia Applicata alla Biomedicina	LM-6
	Biologia Marina	LM-6
	Biologia Molecolare e Cellulare	LM-6
	Biotecnologie Molecolari e Industriali	LM-8
	Chimica	LM-54
	Chimica Industriale	LM-71
	Conservazione ed Evoluzione	LM-6 & LM-60
	Fisica	LM-17
	Geofisica di Esplorazione e Applicata	LM-79
	Informatica	LM-18
	Informatica e Networking	LM-18
	Matematica	LM-40
	Scienze Ambientali	LM-75
	Scienze e Tecnologie Geologiche	LM-74
Scienze Politiche	Comunicazione d'Impresa e Politica delle Risorse Umane	LM-59
	Sociologia e Politiche Sociali	LM-87 & LM-88
	Studi Internazionali	LM-52
Accademia navale di Livorno	Scienze del Governo e dell'Amministrazione del Mare	DS/S
	Scienze Marittime e Navali	DS/S

La didattica in lingua inglese

L'internazionalizzazione del sistema universitario è uno degli obiettivi strategici che l'Università di Pisa si è prefissata di raggiungere con diversi strumenti tra i quali rientra l'attivazione di insegnamenti in lingua inglese a livello di lauree magistrali, garantendo la lingua italiana sull'istruzione universitaria di base.

In linea con quanto previsto dalla Legge 30 dicembre 2010, n. 240 "Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario", l'Ateneo ha avviato un percorso di revisione degli ordinamenti didattici finalizzato all'erogazione di insegnamenti in lingua inglese.

L'offerta didattica è dedicata agli studenti esteri e agli studenti italiani interessati a proseguire i propri studi in un ambiente internazionale in modo da acquisire le conoscenze e gli strumenti necessari per entrare in un mondo del lavoro sempre più multiculturale. In questo modo gli studenti italiani possono approfondire

la conoscenza della lingua inglese, requisito fondamentale per un buon curriculum professionale e per avere la possibilità di interagire e confrontarsi con ragazzi provenienti da Paesi con culture e stili di vita diversi, facendo così un'esperienza formativa importante ai fini dell'arricchimento personale e della successiva vita nel mondo del lavoro.

In questo tipo di intervento, tuttavia, un'attenta riflessione deve essere fatta sulle possibili ripercussioni negative che si possono provocare sugli studenti "locali", a causa del notorio scarso livello di conoscenza della lingua inglese sofferto dal nostro sistema di istruzione.

Già da tempo, in alcuni corsi di studio, una parte delle attività formative sono state erogate in lingua inglese, e negli ultimi anni sono stati istituiti corsi di laurea magistrale, esclusivamente in lingua inglese. All'anno accademico 2011/2012 sono due, entrambi attivati con la Scuola Superiore Sant'Anna: la laurea magistrale in *Computer Science and Networking* e la laurea magistrale in *Economics*.

18. Un'analisi quantitativa

Il rapporto tra docenti esterni e strutturati

Le ragioni per le quali può essere opportuno che la didattica sia svolta anche da docenti non appartenenti ai ruoli universitari possono essere molteplici: si va dall'acquisizione di competenze specifiche, esterne all'università (es. dirigenti d'azienda, ricercatori operanti nel settore privato, professionisti con particolari qualificazioni ed esperienze), alla possibilità di continuare ad usufruire dell'esperienza di docenti in pensione per ragioni di età, ma perfettamente in grado di continuare ad insegnare.

L'attivazione di tali contratti (previsti dal DM. 17/2010 art. 5) si inquadra nella recente normativa di Ateneo (D.R. 5864/2011 del 26/4) in materia di programmazione didattica, impegno dei docenti e possibilità di conferimento di incarichi di insegnamento a titolo gratuito od oneroso.

Specificamente la necessaria competenza extra-accademica può dunque essere reperita con affidamenti a titolo gratuito (i contratti gratuiti non possono superare di norma il 5% dell'organico dei professori e ricercatori di ruolo in servizio presso la struttura didattica) o a titolo oneroso, con interpello o bando.

Per avere un'idea della diffusione di questa pratica è sufficiente dire che, in risposta alle richieste di informazioni del Nucleo per la relazione sull'attivazione dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale per l'a.a. 2011/12, quasi il 90% dei Corsi ha dichiarato di prevedere didattica erogata da personale non appartenente ai ruoli universitari. La mediana dei CFU erogati da tali soggetti è di 12 per corso di studio, sostanzialmente equivalente a 2 corsi di insegnamento semestrali.

La relazione numero studenti per docente

La relazione in oggetto, ovviamente, si ripercuote in un diverso rapporto studenti/docenti, che condiziona sia i modi di erogazione della didattica tradizionale, sia le attività complementari di esercitazione e laboratorio, nonché la possibilità di tutorato in itinere, difficile da compiere in maniera parimenti efficace ove il numero dei soggetti da monitorare salga notevolmente.

Per avere un'idea dell'ordine di grandezza "normale" di tale rapporto è opportuno prendere non solo il dato pisano, ma accostarlo invece a quello di atenei con numero di studenti dello

stesso ordine di grandezza.

Pisa appare di 3 punti sopra la media; ma ancora il dato non è particolarmente significativo; è infatti nota la diversificazione tra Facoltà ed anche tra Corsi di Studio della stessa Facoltà (vedi Tabella 7).

La variabilità del rapporto emerge dalla Tabella 8, che riporta per Pisa il dato degli iscritti totali, in rapporto ai docenti di ruolo (i corsi interfacoltà sono considerati all'interno della Facoltà di riferimento prevalente).

Tabella 7: Rapporto studenti/docenti (confronto tra Atenei)

Ateneo	Iscritti totali A.A. 2010-11	Docenti al 31/12/2010	Rapporto studenti/docenti
Cagliari	30.592	1.055	29,0
Genova	36.098	1.396	25,9
Pisa	50.439	1.588	31,8
Firenze	52.265	2.058	25,4
Catania	53.419	1.513	35,3
Padova	62.543	2.213	28,3
Torino	63.433	2.031	31,2
Bologna	77.225	2.936	26,3
TOT/media del sottoinsieme	426.014	14.790	28,8

[Fonte: Anagrafe studenti e CINECA]

Tabella 8: Rapporto studenti/docenti (confronto tra Facoltà dell'Ateneo)

Ateneo	Iscritti totali A.A. 2010-11	Docenti al 31/12/2010	Rapporto studenti/docenti
Agraria	1.145	75	15,3
Medicina Veterinaria	1.390	80	17,4
S.M.F.N.	6.397	339	18,9
Medicina e Chirurgia	6.517	289	22,6
Lettere e Filosofia	5.871	184	31,9
Farmacia	1.988	54	36,8
Ingegneria	10.721	274	39,1
Lingue e Letterature Straniere	2.657	66	40,3
Economia	5.127	102	50,3
Giurisprudenza	4.827	73	66,1
Scienze Politiche	3.770	54	69,8
Interfacoltà	29	non calc.	non calc.
TOTALE	50.439	1.590	31,7

[Fonte: Anagrafe studenti e CINECA]

La capienza delle aule

La logistica delle lezioni è importante per permettere agli studenti di seguire i corsi in condizioni ottimali. L'articolazione dell'Ateneo su molta parte del territorio cittadino (oltre le sedi decentrate di La Spezia, Livorno, Lucca, Massa e Viareggio) ha da sempre avuto un grande impatto sulla didattica: non a caso alcuni anni fa fu coniato uno slogan che parlava di Pisa come di un "Campus grande come una città".

Anche sul versante aule ci sono notevoli differenze tra le Facoltà. Accanto a casi in cui tradizionalmente si seguono i corsi quasi sempre nello stesso palazzo (es. Giurisprudenza), ci sono situazioni in cui gli studenti devono spostarsi di frequente (es. Lettere). L'Ateneo, attraverso la riqualificazione di spazi e la costruzione di nuovi

poli didattici, cerca da tempo di ottimizzare la situazione: ad esempio al 31/12/2012 è pressoché completato il nuovo Polo didattico della zona "Piagge", che migliorerà enormemente la situazione di aule e laboratori per le Lauree e Lauree Magistrali, di varie Facoltà.

Una sintesi può essere rinvenuta nella Tabella 9, i cui dati sono provenienti dalla relazione del NVA sulle attivazioni dei Corsi di Studio per l'a.a. 2011-12. Tale report si basa, a sua volta, sulle schede di autovalutazione, che vengono richieste annualmente alle Facoltà.

Formalmente i requisiti fissati a suo tempo dal CNVSU sono generalmente rispettati nella quasi totalità dei casi: per il Comitato l'assunto principale rimane quello che uno studente pos-

Tabella 9: Giudizio sulle strutture didattiche

Facoltà	Valutazione			
	1	2	3	4
Agraria				
Economia				
Farmacia				
Giurisprudenza				
Ingegneria				
Lettere e filosofia				
Lingue e letterature straniere				
Medicina e Chirurgia				
Medicina Veterinaria				
S.M.F.N.				
Scienze politiche				

Valutazione	Punteggi sintetici di massima per la dotazione di strutture
1	Inadeguatezza (criticità significative e diffuse)
2	Sufficienza parziale (criticità significative su almeno una categoria di asset strutturali (es. aule didattiche))
3	Sufficienza (criticità lievi e su casistiche limitate)
4	Adeguatezza

sa usufruire in media di 15/20 ore/settimana di posto a sedere in aula didattica. Le aree di miglioramento più evidenti sono nell'area umanistica, mentre è sicuramente positiva, ad esempio, la situazione della Facoltà di Economia e di Scienze MFN. La distribuzione delle aule didattiche tra le Facoltà (compresi i Poli) è costantemente monitorata dal NVA, che è responsabile dell'aggiornamento annuale di un riepilogo MIUR, che

è possibile visionare sul web.

Per quanto riguarda le aule ad uso esclusivo dei corsi di una certa Facoltà, i dati aggiornati a tutto il 2011 sono nella Tabella 10. Il riepilogo dovrà comunque essere totalmente rivisto, in ragione del riassetto organizzativo ancora in svolgimento, che causerà una redistribuzione di tutti gli spazi dell'Ateneo, aule comprese, tra le nuove strutture dipartimentali.

Tabella 10: Strutture didattiche per Facoltà

Facoltà	n° aule con capienza >/= 20	n° posti a sedere
Agraria	13	860
Economia	17	1.960
Farmacia	13	984
Giurisprudenza	11	1.295
Ingegneria	42	4.953
Lettere e Filosofia	28	1.426
Lingue e Letterature straniere	17	960
Medicina e Chirurgia	47	3.777
Medicina Veterinaria	15	925
Scienze Matematiche Fisiche e Naturali	73	6.012
Scienze politiche	9	495
Totale complessivo	285	23.647

[Fonte: Nuclei 2012]

I tirocini curriculari e le convenzioni attivate

Una forma interessante di completamento del curriculum formativo, con contatto diretto tra studenti e mondo del lavoro, è rappresentata da periodi di “training on the job”, da passare presso aziende/enti/professionisti disposti ad accettare tirocinanti universitari.

Molto spesso alla base ci sono convenzioni stabilite tra università ed associazioni di categoria o ordini professionali, che prevedono le condizioni con le quali possono essere inseriti in azienda gli studenti. Anche dove il tirocinio curricolare non è obbligatorio (i relativi CFU possono essere acquisiti in altro modo), esso rimane un'opportunità per farsi quanto prima un'idea della realtà lavorativa, anche ai fini di un proseguimento o meno negli studi.

In tutta l'area medica, il tirocinio è invece parte necessaria del curriculum, es. dell'infermiere professionale, garanzia della qualità ed immediata spendibilità della preparazione del laureato.

Motivazione sensibilmente diversa hanno gli stage post lauream, o tirocini di orientamento: essi sono sempre facoltativi e sono diretti a laureandi o laureati da non più di 18 mesi. Qui l'esigenza che si vuole soddisfare è di un “orientamento in uscita” per chi ha concluso il proprio

percorso di studio, nonché il creare un'opportunità di contatto tra laureati ed aziende/enti che hanno bisogno di specifiche competenze.

Le convenzioni, sia con organizzazioni di categoria che con singoli enti, correntemente attive sono reperibili su <http://tirocini.adm.unipi.it/>; il totale assomma ad oltre 1.250, delle quali 62 stipulate a partire da inizio 2012.

Affinché il tirocinio possa essere il più proficuo possibile sia per l'azienda/ente che accoglie lo studente, sia per questo ultimo, ogni esperienza nel mondo del lavoro è vincolata ad un preciso “progetto formativo”, che, in base alla normativa vigente (Dm. 142/98, che indica modalità applicative della L. 196/97, art. 18), definisce ciò che viene proposto allo studente, in termini di attività e tempi previsti di svolgimento.

L'ultimo monitoraggio disponibile riguarda i tirocini curriculari avviati nell'a.a. 2010/11 da tutte le facoltà: è interessante vedere sia la distribuzione per numero di CFU acquisibili dallo studente, che quella per area di occupazione (vedi Tabella 11 e 12).

La prevalenza dell'area sanitaria dipende dalla obbligatorietà del periodo di addestramento, già ricordata in precedenza.

Tabella 11: Distribuzione del numero di tirocini e stage curriculari avviati nell'A.A. 2010/2011 per CFU acquisibili e per tipo di corso di studio

	0	1-2	3-5	6-8	9-12	13 e più	Non disp.	Totale
a. Lauree triennali	94	121	219	896	309	2.000	8	3.647
b. Lauree specialistiche	112	5	40	115	140	21	0	433
c. Lauree specialistiche a ciclo unico	0	878	443	10	496	654	51	2.532
d. Lauree e diplomi vecchio ordinamento	7	0	9	1	10	0	0	27
e. Totale tirocini e stage curriculari	213	1.004	711	1.022	955	2.675	59	6.639

[Fonte: Nuclei 2012]

Tabella 12: Distribuzione del numero di tirocini e stage curriculari avviati nell'A.A. 2010/2011 per settore economico, luogo di svolgimento e tipo di corso di studio

	Enti pubbl., Scuola	Imprese, st. profession.	Area sanitaria	Non disp./ altro	di cui estero	Totale
a. Lauree triennali	490	685	2.199	273	48	3.647
b. Lauree specialistiche	139	164	20	110	63	433
c. Lauree specialistiche a ciclo unico	585	360	1.575	12	6	2.532
d. Lauree e diplomi vecchio ordinamento	4	22	0	1	1	27
e. Totale tirocini e stage curriculari	1.218	1.231	3.794	396	118	6.639

[Fonte: Nuclei 2012]

19. I corsi post laurea

I corsi di dottorato

L'Università di Pisa offre ai propri studenti i corsi di dottorato, di durata triennale, che rappresentano il terzo livello della formazione. Per accedere ai concorsi occorre infatti essere in possesso della laurea (magistrale o del vecchio ordinamento) o di un analogo titolo accademico conseguito all'estero. L'Ateneo incoraggia inoltre la partecipazione di studenti stranieri, ai quali è riservato uno speciale concorso.

Le scuole di specializzazione

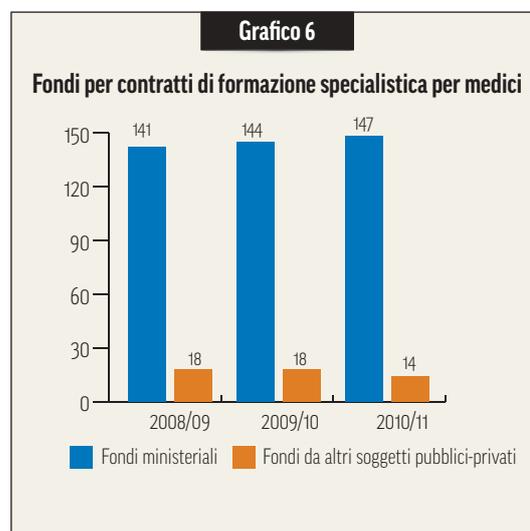
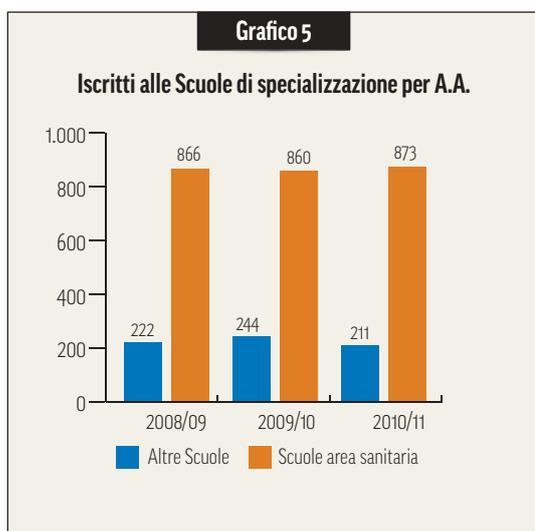
L'offerta formativa post-laurea dell'Università di Pisa comprende le scuole di specializzazione.

Le scuole di specializzazione hanno l'obiettivo di fornire allo studente conoscenze e abilità per funzioni richieste nell'esercizio di particolari attività professionali. Possono essere istituite esclusivamente in applicazione di specifiche norme di legge o di direttive dell'Unione Europea.

Le Scuole di dottorato di ricerca che organizzano i corsi forniscono le competenze necessarie per esercitare attività di ricerca ad alta qualificazione presso università, enti pubblici o soggetti privati.

Vista la compenetrazione tra attività formativa e di ricerca, l'argomento è ampiamente trattato in questa Sezione del bilancio sociale, nel prossimo capitolo dedicato alla Ricerca a cui si rinvia.

Le Scuole di specializzazione in area sanitaria per i laureati in medicina e chirurgia assicurano una preparazione approfondita nelle varie specialità e portano al conseguimento di diplomi che legittimano l'assunzione della qualifica di specialista, utile allo svolgimento della professione nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale. Le Scuole riguardano le seguenti aree: medica, chirurgica, dei servizi clinici.



La loro tipologia e durata è conforme alle direttive dell'Unione Europea o, comunque, esse sono attivate per specifiche esigenze del Servizio Sanitario Nazionale; vi si accede per concorso con un numero di posti programmato. La formazione specialistica dei medici si svolge a tempo pieno. Gli specializzandi medici, dall'immatricolazione al termine della scuola, usufruiscono del contratto di formazione specialistica ai sensi del D. Lgs. N. 368/1999.

All'Area dei Servizi medici afferiscono anche le Scuole di specializzazione dell'area sanitaria per laureati "non medici".

A Pisa è inoltre attiva la Scuola di specializzazione per le professioni legali, che ha l'obiettivo formativo di sviluppare nei laureati in Giurispru-

denza le attitudini e le competenze caratterizzanti la professionalità dei magistrati ordinari, degli avvocati e dei notai. La Scuola ha una durata biennale e vi si accede per concorso con un numero di posti programmato. Il corso si articola in un anno comune e negli indirizzi giudiziario-forense e notarile della durata di un anno.

Vi sono poi Scuole di specializzazione nel settore della tutela, gestione e valorizzazione del patrimonio culturale, in Beni archeologici e in Beni storico-artistici e Scuole di Specializzazione dell'Area Veterinaria, in Ispezione degli alimenti di origine animale, Patologia e clinica degli animali d'affezione, Sanità animale, Allevamento e produzioni zootecniche.

I master

I master sono dei Corsi ai quali si può accedere possedendo almeno la Laurea di primo livello. La finalità è principalmente professionalizzante, anche su tematiche molto particolari.

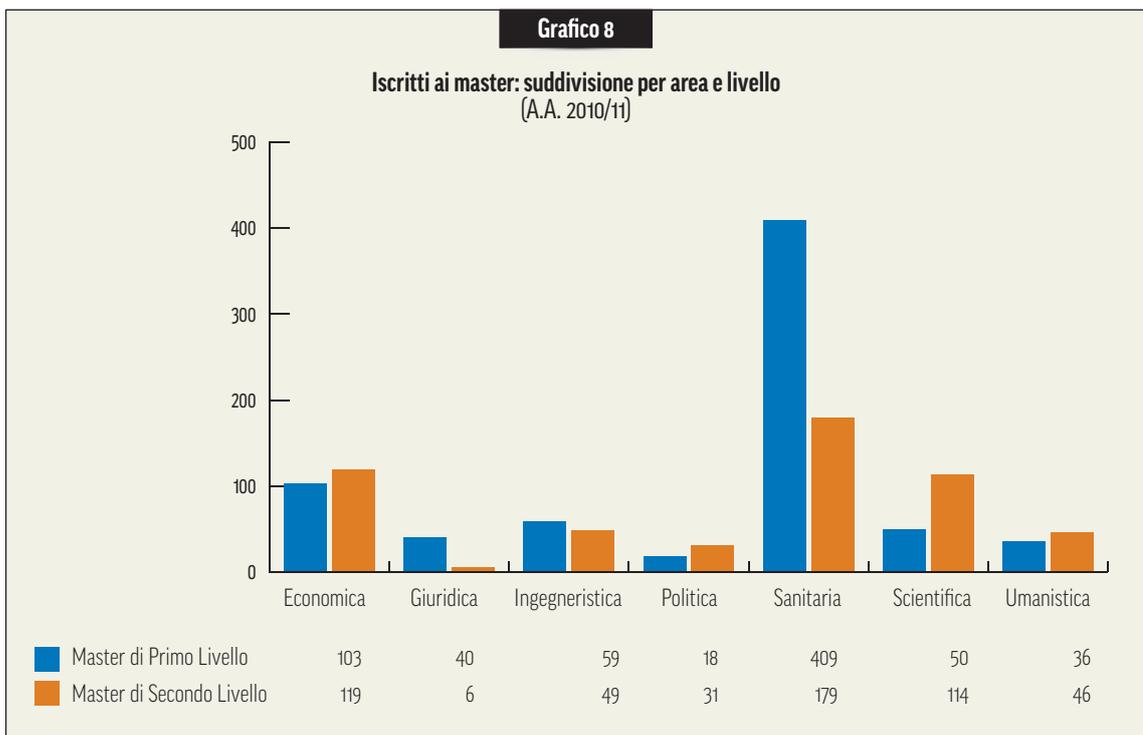
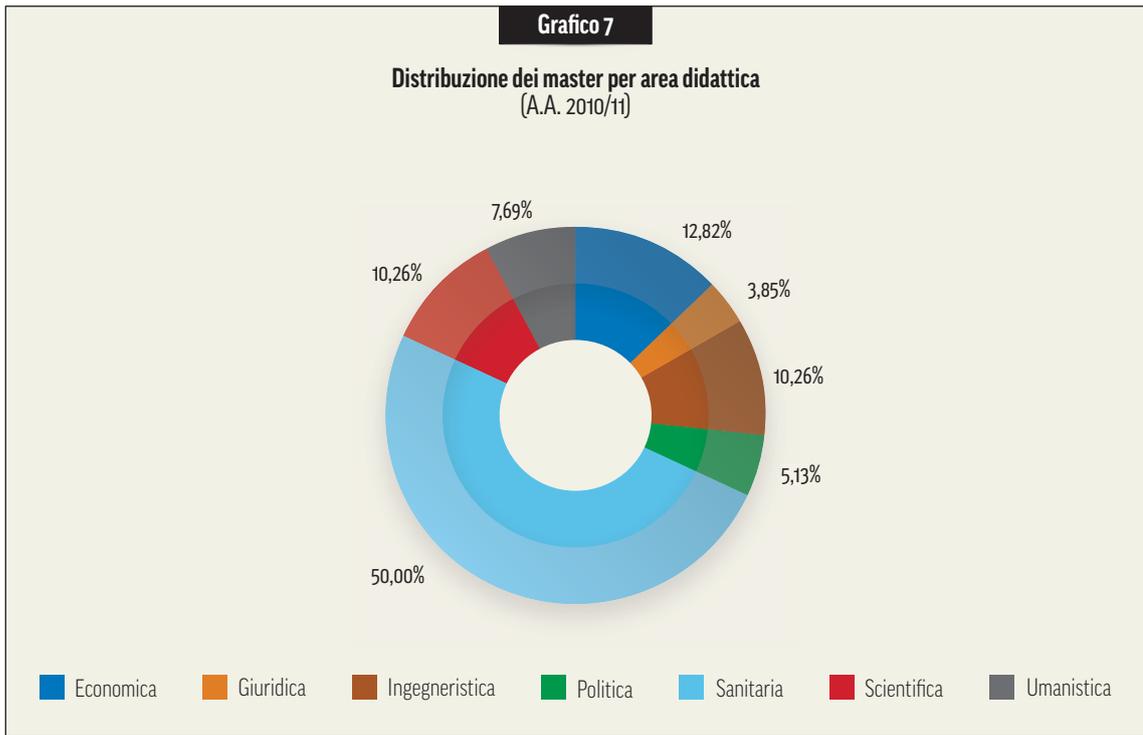
A Pisa i Master sono tutti annuali, ad eccezione del master di II livello in Chirurgia d'urgenza e trauma center e del master di II livello in Neurofisiologia e patologia delle posture statiche e dinamiche.

Il numero totale dei Corsi teoricamente attivabili è intorno al centinaio per ogni edizione annuale; le attivazioni effettive possono essere numericamente inferiori nel caso in cui alcune iniziative non raggiungano il numero minimo

previsto di iscritti. La tassa di iscrizione è piuttosto variabile, potendo arrivare ad un massimo di circa 8.000 euro.

Parte integrante e caratterizzante del Master è il significativo periodo di tirocinio, presso aziende od enti, da svolgersi secondo uno specifico progetto formativo. Ciò può anche rappresentare un'importante occasione di contatto e conoscenza con la realtà lavorativa di settore.

La ripartizione percentuale per area ed il numero di allievi dei Master attivati per l'a.a. 2010/11 presso l'Ateneo sono illustrati nei Grafici 7 e 8.



LA RICERCA

20. Un Ateneo di “ricerca”

Premessa

L'Università di Pisa si è caratterizzata, nella sua lunga storia, come un Ateneo di ricerca. Il perseguimento della conoscenza in tutte le discipline e il connubio tra tradizione e innovazione sono i pilastri portanti del profilo dell'Ateneo e dei suoi obiettivi.

La presenza nella città della Scuola Normale Superiore e della Scuola Sant'Anna, dell'Area di Ricerca del CNR, dell'INFN, dell'INGV, e, nel territorio pisano, del grande esperimento VIRGO e dei poli tecnologici, ha portato alla formazione di un Sistema della Ricerca che si può considerare unico in Italia, nel quale la comunità accademica, che comprende il grande numero di giovani che arrivano da altre regioni d'Italia e dall'estero,

trova terreno fertile per uno sviluppo scientifico e culturale.

Il valore della ricerca, integrata nella formazione e nelle relazioni con il territorio, ha permesso all'Ateneo di continuare ad avere, come è sua tradizione, una collocazione di primo piano a livello nazionale e internazionale, come attestano i finanziamenti ricevuti dalle fonti istituzionali e dalle imprese, e come dimostrano le classifiche nazionali ed internazionali nelle varie discipline.

Nel seguito saranno illustrate le attività di ricerca dell'Ateneo, il sostegno allo sviluppo della ricerca e la realizzazione di progetti per l'innovazione e lo sviluppo tecnologico del territorio. Degna di nota, in questa breve introduzione, è

Open day della ricerca.



una particolare iniziativa dell'Ateneo. Essa è stata pensata per aprire il mondo della ricerca alla cittadinanza. Si tratta dell'**Open Day della Ricerca e del Trasferimento Tecnologico**, intitolato "Scopri la Ricerca. Persone, idee e progetti dell'Università di Pisa", (14-15 dicembre 2011). In quei giorni sono state allestite alcune postazioni dove i visitatori hanno potuto "toccare con mano" progetti, prototipi e attività di ricerca dell'Ateneo, nonché assistere alle presentazioni dei responsabili scientifici dei progetti di ricerca (nazionali, europei, internazionali) dell'Ateneo di particolare rilievo nei più diversi ambiti scientifico-disci-

plinari. L'Ateneo ha inoltre realizzato una terza giornata dedicata al workshop collaterale "*Greek into Arabic. Philosphical Concepts and Linguistic Bridges*", incentrato sulla presentazione dei progetti di successo IDEAS dell'European Research Council Advanced Grants "Greek into Arabic" e "DASI". All'interno dell'*Open Day*, sono state premiate le idee di impresa più innovative presentate dai giovani dottorandi dell'Ateneo che hanno partecipato al percorso innovativo "Phd Plus".

Visto il successo di questa edizione, gli Open day della ricerca si avviano a diventare un appuntamento annuale.

Strutture di ricerca

La ricerca, quella autonomamente proposta ("*curiosity driven*") come quella mirata al raggiungimento di risultati immediatamente trasferibili alle applicazioni, è sviluppata e coordinata presso i dipartimenti. La pianificazione strategica di specifiche iniziative avviene tramite gli Organi collegiali, tramite la Commissione Ricerca e, per quanto concerne il rating scientifico, tramite le Commissioni scientifiche d'Area. Ma come stabilisce lo Statuto dell'Ateneo e come precedentemente detto, i dipartimenti sono la vera sede della ricerca. Questa situazione è favorita da vari motivi: la loro struttura omogenea per interessi e discipline, la loro autonomia gestionale e la loro organizzazione interna permettono di creare un ambiente scientifico e culturale collaborativo.

Rinviamo alla Prima Sezione relativa all'assetto organizzativo per il dettaglio sulla articolazione dei dipartimenti e sulla ristrutturazione che è stata attuata nel 2012 a seguito della riforma; nel seguito illustreremo poi le figure dei giovani ricercatori in formazione – dottorandi, assegnisti, borsisti – la cui partecipazione, nell'ambito dei dipartimenti, è fondamentale e imprescindibile per l'attività di ricerca.

Particolari ambiti di ricerca hanno trovato

sede – con il concorso dei dipartimenti relativi – nei Centri interdipartimentali e nei Centri Interuniversitari. Tali spazi sono stati creati soprattutto per potenziare le interazioni disciplinari e lo sviluppo delle ricerche di frontiera. Tra di essi, citiamo quali illustri esempi il Centro Piaggio (centro interdipartimentale per la ricerca in robotica e bioingegneria), il Centro di Ricerca Matematica "Ennio De Giorgi" (centro interuniversitario, costituito dall'Università di Pisa, dalla Scuola Normale Superiore, sede del Centro, e dalla Scuola Sant'Anna), il Centro Avanzi (centro interdipartimentale di ricerche agro-alimentari).

È il caso di citare anche il Centro ENDOCAS, nato come Centro di Eccellenza nel quadro dell'iniziativa ministeriale relativa (2001-2003), e affermato luogo di ricerca clinica interdisciplinare.

Sono poi da citare con particolare rilievo per il loro impatto cittadino e territoriale il Museo di Calci e il Museo della Grafica, che sono illustrati in questa Sezione, nel capitolo sul Territorio.

Tra i nodi dell'articolazione strutturale della ricerca devono quindi essere citate anche le Scuole di Dottorato, che sono deputate alla formazione alla ricerca. All'offerta dottorale dell'Ateneo sarà dedicato un punto specifico di questa sezione.

Personale di ricerca

Le risorse umane coinvolte nello sviluppo delle attività di ricerca sono, naturalmente, in primo luogo, i professori e i ricercatori dell'Ateneo. I dati numerici sul personale docente e la sua distri-

buzione per settori disciplinari sono presentati nella Quarta Sezione, alla quale rinviamo. Qui evidenziamo solo che il calo numerico dovuto al progressivo pensionamento e alla mancanza di

Tabella 13: Elenco assegnisti cofinanziati dall'Ateneo (per area)

area	2009	2010	2011	2012	Totale complessivo per area
1	7	4	8		19
2	5	4	10	1	20
3	10	3	16	1	30
4	3	3	5		11
5	12	3	22	1	38
6	17	18	32	4	71
7	8	6	22	1	37
8	5	4	6		15
9	20	15	32	1	68
10	5	7	13		25
11	4	4	5	1	14
12	4	4	11	1	20
13	3	7	11		21
14	1	4	3		8
Totale	104	86	196	11	397

Tabella 14: Elenco assegnisti autonomamente finanziati dall'Ateneo (per area)

area	2009	2010	2011	2012	Totale complessivo per area
1	2	4	16	20	42
2	6	7	11	19	43
3	2	10	14	31	57
4	3	2	4	4	13
5	2	7	8	21	38
6	11	20	55	63	149
7	1	2	10	11	24
8	1	1	2	6	10
9	11	17	68	78	174
10	1	3	2	9	15
11	1	2	5	5	13
12	2		2	7	11
13	2	2	6	7	17
14	2	3	5	4	14
Totale	47	80	208	285	620

	2009	2010	2011	2012	Totale complessivo
Totale complessivo per anno	151	166	404	296	1.017

turn over può avere delle forti conseguenze sulla presenza di linee di pensiero e competenze nelle differenti discipline, e dunque sulla qualità della ricerca, oltre che, naturalmente, su quella della formazione.

Un apporto imprescindibile alla ricerca dei dipartimenti è dato dalla presenza di giovani studiosi in formazione o all'inizio del loro lavoro di ricerca. Le figure principali sono borsisti e assegnisti, oltre ovviamente ai dottorandi.

Gli assegni di ricerca sono attribuiti a giovani, di norma dottori di ricerca, per una durata di due anni, eventualmente prolungabili per ulteriori due anni. È previsto un contributo ministeriale per il finanziamento degli assegni, che non può superare il 50% dell'intero contratto, ma è possibile anche che un assegno sia totalmente finan-

ziato da un gruppo di ricerca con propri fondi. È quindi spiegabile una differente distribuzione per area in relazione all'entità dei finanziamenti disponibili, oltre certamente che come conseguenza della differente tipologia di ricerca (vedi Tabella 13 e 14).

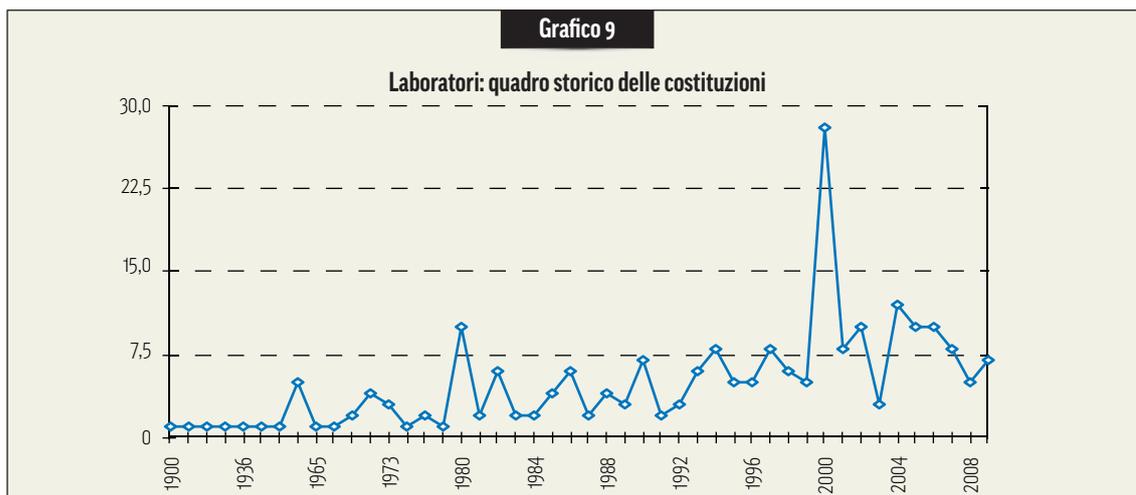
I borsisti contribuiscono analogamente, nel quadro dei loro studi, allo sviluppo di progetti di ricerca. Si tratta di borse per studio e ricerca, di durata più limitata (superiore a 6 mesi e inferiore a due anni). Limitandosi solo alle borse di studio e ricerca assegnate a giovani che hanno già conseguito il titolo di dottori di ricerca, si riscontra la presenza di una media annua di 33 borsisti *post-doc*, che si aggiungono agli assegnisti (circa 240 in media per anno solare), anch'essi normalmente già dottori di ricerca.

Laboratori e infrastrutture per la ricerca

L'ampiezza delle ricerche svolte in Ateneo si ripercuote anche nel grande numero di laboratori presenti nelle strutture dipartimentali. Parte di essi sono luoghi di ricerche svolte in convenzione con imprese italiane o estere. Di un certo interesse è il quadro storico: nel Grafico 9 si può vederne

l'evoluzione, sulla base dell'anno di costituzione dei laboratori.

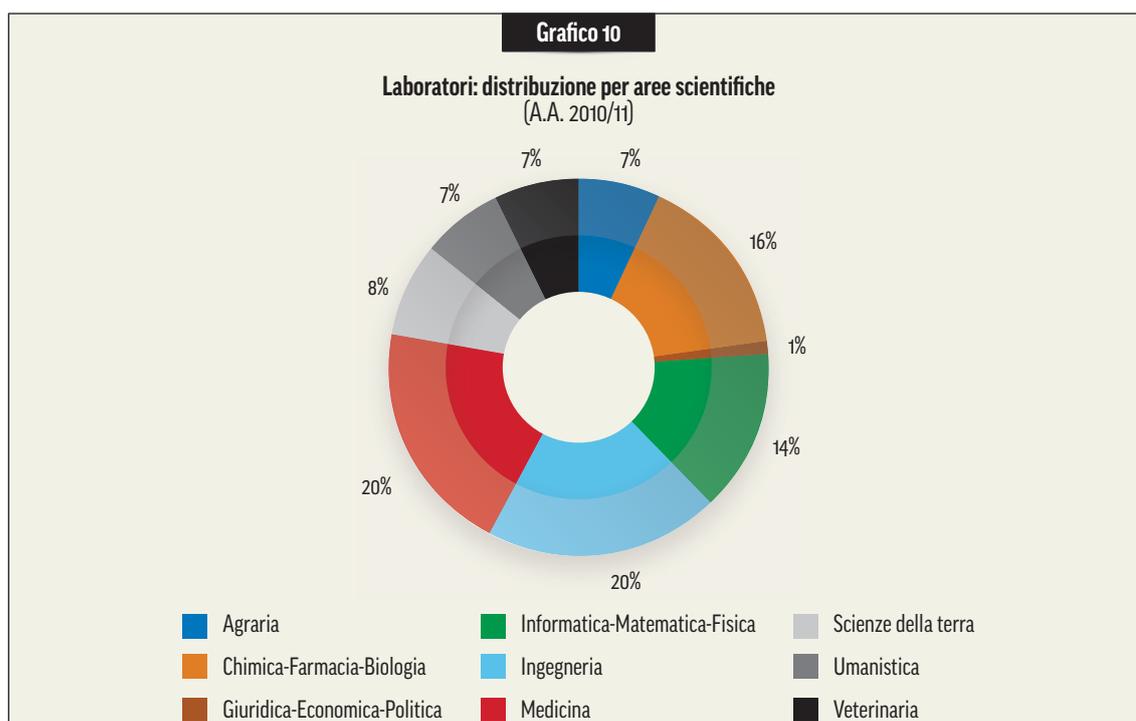
Allo stato attuale, sono attivi 237 laboratori (compresi i laboratori informatici). Il Grafico 10, articolato per aree scientifiche, ne mostra la distribuzione.



I laboratori afferiscono di norma ai dipartimenti; la maggior parte è concentrata in alcuni di essi: basti citare che il 54% di essi si concentrano nei dipartimenti di Informatica, Ingegneria Aerospaziale, Biologia delle Piante Agrarie, Ingegneria dell'Informazione, Ingegneria Meccanica Nucleare e della Produzione, Biologia, Fisica, Chimica e chimica industriale, e Scienze della Terra.

Per quanto riguarda le infrastrutture, la particolare diffusione delle sedi dell'Ateneo nella città e nel suo circondario ha portato, iniziando dagli anni '90, alla cablatura di molte zone della città. La rete è da tempo completata, e ad essa si aggiunge il collegamento WiFi.

La connettività è un indispensabile supporto ai ricercatori; essa è gestita da SerRA: si tratta dell'Area dell'Università di Pisa preposta alla progettazione, realizzazione e manutenzione della rete telematica che connette le strutture scientifiche, didattiche e di servizio dell'Ateneo. L'Area svolge una funzione di integrazione con le reti della ricerca locali e nazionali e di consulenza nei riguardi dei centri e dei dipartimenti dell'Università per le problematiche legate ai servizi di rete. Il SerRA collabora attivamente con il Consortium GARR (Gestione Ampliamento Rete Ricerca), per conto del quale ospita uno dei principali punti di accesso alla rete della ricerca nazionale.



Strutture di supporto

Il supporto ai ricercatori nel reperimento e nella gestione dei finanziamenti per la ricerca viene dato sia a livello decentrato, tramite i dipartimenti, che nella loro organizzazione interna prevedono, nella maggior parte dei casi, personale a ciò incaricato, che a livello centrale.

L'Ufficio Ricerca è il punto di riferimento per i docenti, laureati, giovani ricercatori, personale tecnico-amministrativo, soggetti esterni pubblici e privati per tutto ciò che attiene lo sviluppo della ricerca scientifica nell'Ateneo. Fornisce informazioni e consulenza sullo sviluppo di progetti di ricerca e di sperimentazioni nazionali, europei e internazionali di interesse per l'Ateneo; sulla valorizzazione dei risultati conseguiti e la tutela legale degli stessi; sul trasferimento delle tecno-

logie universitarie al mondo produttivo; sull'attività di sperimentazione animale (regolamentata e controllata dal Comitato Etico a ciò dedicato).

L'Ufficio Ricerca è articolato in quattro unità operative relative alle quattro linee sopraindicate, e gestisce direttamente tutte le procedure relative ai bandi ministeriali (PRIN, FIRB, altri bandi del MIUR o di altri ministeri), ai bandi regionali e delle Fondazioni Bancarie; sollecita e sostiene le candidature per i bandi della Comunità Europea; coordina e gestisce le procedure per le assegnazioni dei fondi di Ateneo per la ricerca.

Ulteriore supporto ai ricercatori viene dato tramite l'Ufficio Rapporti Internazionali, che gestisce in particolare le Azioni di sostegno alla Cooperazione Accademica Internazionale.

Finanziamenti

Di seguito si riportano le principali fonti di finanziamento finalizzate allo svolgimento delle attività di ricerca svolte dai docenti dell'Ateneo.

Nella Tabella 15 sono riportati gli importi relativi al finanziamento MIUR riferiti all'anno di uscita del bando ministeriale e non all'effettivo trasferimento all'Ateneo.

Prima di illustrare sommariamente le varie tipologie di finanziamento per le voci principali, citiamo qui che è dedicato alla ricerca quanto perviene dal "5 per mille" (vedi Tabella 17). Si tratta di una cifra relativamente ridotta, ma significativa. Certamente va notata la diminuzione nel corso degli anni della somma assegnata all'Ateneo da questa fonte. È presumibile che, dopo il forte impulso dato il primo anno di applicazione, i contribuenti abbiano preferito indicare enti che, ad esempio, direttamente si dedicano alla ricerca clinica. Deve essere però ricordato che le somme ricevute sono state dedicate in gran parte al cofinanziamento del tomografo a risonanza magnetica MAGNETOM 7 Tesla Head Only, acquisito dalla Fondazione costituita IMAGO 7, alla quale aderiscono l'IRCCS Stella Maris, l'Università di Pisa, l'IRCCS Medea di Bosisio Parini (LC) e l'A-

zienda Ospedaliero-Universitaria di Pisa.

La voce principale dell'investimento dell'Ateneo per la ricerca sul proprio bilancio è data dai fondi di Ateneo per la ricerca. A questa somma si aggiungeva tradizionalmente una importante disponibilità dell'Ateneo per il cofinanziamento dei progetti PRIN, pari al 30% del costo riconosciuto dei progetti finanziati dal ministero.

Tabell 15: Finanziamenti per la Ricerca anni 2008-2011 - MIUR

Anno	MIUR*	
	Prin	Firb
2008	3.310.244,00	176.217,00
2009	3.644.922,00	
2010	6.801.692,00	807.633,00
2011	0	
TOTALE	13.036.858,00	983.850,00

Tabella 16: Finanziamenti per la Ricerca anni 2008-2011 derivanti da attività conto terzi

Anno	Entrate conto terzi
2008	16.730.000,00
2009	16.500.000,00
2010	17.080.000,00
2011	16.500.000,00
Totale	66.810.000,00

Tabella 17: 5 per mille

	2006	2007	2008	2009	2010
Importo	319.882,22	255.849,37	211.727,17	196.809,34	157.584,04

Tabella 18: Finanziamenti per la Ricerca anni 2008-2011 da altri Enti Pubblici e Privati e dall'U.E.

Ente Finanziatore	2008	2009	2010	2011
UE/Ricerca	7.485.191,38	6.992.035,06	11.753.061,04	10.947.295,57
Altri Ministeri/Ricerca	150.894,26	1.273.371,95	284.010,09	107.025,99
Regioni ed Altri Enti pubblici/Ricerca	7.224.084,16	2.288.591,46	2.303.978,75	4.237.158,89
Altre Università ed Enti/Ricerca	2.133.747,00	2.275.602,15	3.519.569,63	3.688.926,70
Enti pubblici e Privati/Ricerca	5.404.552,56	6.392.442,47	4.326.531,08	4.292.401,61
Totale	22.398.470,34	19.222.043,09	22.187.150,59	23.272.808,76

Tabella 19: Finanziamenti per la Ricerca anni 2008-2011 da Fondi propri dell'Ateneo

	2008	2009	2010	2011	2012	Totale
Fondi Ateneo	3.500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00	4.150.000,00	4.000.000,00	18.650.000,00
Cofinanziamento PRIN	1.418.673,00	0	0	0	0	1.418.673,00
Premio Giovani Ricercatori	0	0	136.000,00	25.000,00	0	161.000,00
Progetto Ateneo	450.000,00	208.721,22	163.901,42	0	0	822.622,64
Borse di dottorato	12.131.432,00	11.493.614,00	9.958.800,00	0	0	33.583.846,00

A partire dal Bando 2008 il MIUR ha cambiato la regola del Cofinanziamento dei progetti vincitori da parte degli Atenei sostituendo dapprima gradualmente e poi totalmente il cofinanziamento in termini monetari con l'esposizione del costo del personale.

L'entità complessiva del finanziamento tramite i fondi di Ateneo è rimasta essenzialmente costante negli anni, nonostante le difficoltà di bilancio. Negli ultimi 2 anni, anzi, vi è stato un aumento significativo rispetto agli anni precedenti (vedi Tabella 19).

Oltre ai fondi di Ateneo per la ricerca e alla disponibilità per il cofinanziamento dei PRIN e di ulteriori bandi per progetti di ricerca (come ad esempio quelli emanati dal Ministero della

Salute); l'Ateneo, nel corso dell'anno 2011, con probabile ripetizione nel 2012, ha intrapreso altre iniziative volte alla valorizzazione e al supporto della ricerca istituzionale. In particolare ha destinato 250.000 euro per premi ai ricercatori dell'Ateneo di età non superiore a 40 anni, che abbiano avuto una valutazione buona o ottima nella assegnazione del *rating* annuale, e siano in ruolo da non più di 5 anni.

Altri 50.000 euro l'anno sono dedicati per l'organizzazione di convegni scientifici particolarmente importanti. L'attribuzione di tali fondi avviene tramite una commissione formata da un gruppo ristretto, all'interno della commissione ricerca di Ateneo, in base ai criteri deliberati dal Senato Accademico.

Ricerca finanziata dal MIUR

Per quanto riguarda i finanziamenti di origine ministeriale ed in particolare quello relativo ai Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) attualmente sono in corso le valutazioni dei progetti presentati a seguito dell'emanazione del Bando PRIN 2012.

Nell'anno 2011 il Ministero con decreto n. 1152/ric del 27/12/2011, successivamente modificato dal d.m. 2/ric. del 12/01/2012, ha emanato il nuovo bando relativo agli anni 2010-2011 il quale per la prima volta ha una durata triennale anziché biennale. Le assegnazioni agli atenei sono state comunicate nel novembre del 2012.

Nella Tabella 20 si riportano i dati relativi al predetto bando. Nella linea di finanziamento FIRB, sono attualmente attivi i progetti finanziati nel FIRB 2008 “Futuro In Ricerca” per un importo di euro 200.310,00, nel FIRB 2010 “Futuro in Ricerca” per un importo di euro 767.663,00 di cui euro 237.500,00 per la stipula dei contratti per giovani ricercatori e il FIRB 2012 “Futuro in Ricerca” per un importo di euro 876.248,00 di cui 148.500,00 euro per la stipula dei contratti di giovani ricercatori.

Attualmente sono in corso le valutazioni inerenti i progetti presentati a seguito dell’emanazione del Bando FIRB 2013 “Futuro in Ricerca” i cui risultati presumibilmente saranno resi noti entro la fine dell’anno 2013.

Tabella 20: Finanziamento UNIFI

area	Cofinanziamento MIUR
01: Scienze matematiche e informatiche	472.697
02: Scienze fisiche	677.524
03: Scienze chimiche	918.002
04: Scienze della Terra	164.287
05: Scienze biologiche	289.168
06: Scienze mediche	1.717.445
07: Scienze agrarie e veterinarie	296.829
08: Ingegneria civile ed Architettura	84.943
09: Ingegneria industriale e dell’informazione	1.056.295
10: Scienze dell’antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	562.694
11: Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	272.775
12: Scienze giuridiche	226.034
13: Scienze economiche e statistiche	0
14: Scienze politiche e sociali	63.000
Totale	6.801.692

Tabella 21: Finanziamento UNIFI/Nazionale

Area	Cofinanziamento MIUR	Totale Università Italiane	% UNIFI/Totale
01: Scienze matematiche e informatiche	472.697	5.616.137	8,42
02: Scienze fisiche	677.524	12.764.868	5,31
03: Scienze chimiche	918.002	18.602.668	4,93
04: Scienze della Terra	164.287	5.191.047	3,16
05: Scienze biologiche	289.168	21.087.561	1,37
06: Scienze mediche	1.717.445	32.286.617	5,32
07: Scienze agrarie e veterinarie	296.829	10.569.310	2,81
08: Ingegneria civile ed Architettura	84.943	10.467.100	0,81
09: Ingegneria industriale e dell’informazione	1.056.295	18.551.566	5,69
10: Scienze dell’antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	562.694	10.705.469	5,26
11: Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	272.775	8.646.068	3,15
12: Scienze giuridiche	226.034	5.412.164	4,18
13: Scienze economiche e statistiche	0	5.191.045	0,00
14: Scienze politiche e sociali	63.000	5.105.947	1,23
Totale	6.801.692	170.197.567	4,00

La Ricerca Europea

È opportuno dedicare un punto specifico alla ricerca finanziata dalla Comunità Europea, ed in particolare a quella finanziata nell’ambito del Settimo Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo Tecnologico (2007-2013). L’Ateneo ha fatto particolari sforzi in questi anni per promuovere la partecipazione a questi programmi da un lato supportando i ricercatori pisani nella predisposizione delle domande e dall’altro sostenendo i dipartimenti nella gestione dei finanziamenti, che, ultimamente, rappresentano una delle fonti più consistenti e importanti per la ricerca.

Nel periodo 2008-2012 viene confermato il trend positivo della performance nella progettazione europea, trend già riscontrato negli anni precedenti. Il finanziamento complessivo ricevuto dall’Università di Pisa per i progetti del 7PQ a partire dal 2008 fino al momento della rilevazione ammonta a EUR 38.521.626,18, di cui 4.188.847,91 finanziati su *call* dell’anno 2012.

Dall’avvio del 7PQ, l’Università di Pisa partecipa a 122 progetti, mentre per 4 è in corso la negoziazione con la Commissione Europea per la conclusione del contratto di finanziamento.

Tabella 22: Partecipazione UNIFI a 7 PQ dall'avvio del 7PQ (2008) al 31/12/2012

Sottoprogramma	Progetti in esecuzione	Finanziamento UNIFI (in €)
COOPERATION	84	25.543.274,22
PEOPLE	22	5.796.729,10
IDEAS	4	4.555.768,66
CAPACITIES	8	2.162.883,40
EURATOM	4	462.970,80
Totale	122	38.521.626,18

Tabella 23: Ruolo UNIFI Progetti 7PQ

Partner	Coordinator	Third Party
89	19	14

Tabella 24: Finanziamenti UNIFI (anni 2011-2012)

Programma	Finanziamento 2011	Finanziamento 2012
CAPACITIES	198.031,00	1.161.635,00
PEOPLE	899.781,40	1.352.206,11

Come si vede nella Tabella 22, la maggior parte dei progetti in esecuzione (84) si concentra su Cooperation, il programma che rappresenta il fulcro del Settimo Programma Quadro, per un finanziamento complessivo pari a 25.543.274,22 euro; nei progetti collaborativi, la tematica che raccoglie il maggior numero di progetti è "Information and Communication Technologies" (ICT), che con un totale di 57 progetti in esecuzione alla data della rilevazione rappresenta il 78% dei progetti finanziati. Seguono le azioni People con un totale di 22 progetti in esecuzione, per un finanziamento complessivo pari a euro 5.796.729,10.

Particolare rilevanza deve essere data al programma Ideas dell'European Research Council; l'Ateneo ha riscontrato un buon tasso di successo – vista la rigidissima selezione che caratterizza questi *grant*, volti a premiare l'eccellenza scientifica – ottenendo quattro *grant*, per un finanziamento complessivo pari a euro 4.555.768,66. È da sottolineare che uno dei progetti finanziati in questo programma è di area filosofica e un altro di area archeologica, confermando l'alto livello del settore umanistico dell'Ateneo.

Nel programma Capacities sono stati selezionati 8 progetti per un finanziamento totale di euro 2.162.883,40, con un forte aumento nel 2012 rispetto all'anno immediatamente precedente; si passa infatti da un finanziamento nel 2011 di euro 198.031,00, ad uno del 2012 di euro 1.161.635,00.

Un buon andamento del finanziamento si registra anche nel programma People (vedi Tabella 24), volto a sostenere la formazione alla ricerca attraverso la mobilità, dove si è passati da un finanziamento 2011 di 899.781,40 euro ad un contributo europeo per il 2012 di euro 1.352.206,11.

L'Università di Pisa ha continuato a svolgere attività di promozione dei programmi europei, sostenendo i ricercatori nell'individuazione delle opportunità di finanziamento rispondenti ai propri interessi scientifici. Un'altra azione di supporto ai proponenti ha visto l'individuazione, tra i docenti dell'Ateneo, di un comitato di esperti qualificati per i vari settori scientifici, i quali, sulla base dell'esperienza maturata nella progettazione o valutazione di progetti europei e internazionali, potranno essere chiamati a effettuare un *prescreening* scientifico di idee progettuali; a fornire suggerimenti sul management scientifico dei progetti; a partecipare a tavoli istituzionali nazionali o europei sui programmi di ricerca.

Un'attenzione particolare è stata rivolta al potenziamento della consulenza ai ricercatori dell'Ateneo per la progettazione e il supporto alla gestione amministrativa dei progetti, attraverso un'attività di formazione specifica rivolta alle strutture di ricerca dell'Ateneo, e l'implementazione di un servizio di *internal auditing* dei progetti europei.

Per quanto riguarda il rapporto con gli *stakeholder* della ricerca europea, l'Università di Pisa in qualità di socio dell'APRE ha partecipato a diversi gruppi di lavoro nazionali sul 7PQ. Sul fronte della rappresentanza europea, sono state rafforzate le relazioni e le positive sinergie con la rappresentanza della Regione Toscana a Bruxelles attraverso l'organizzazione diretta o la partecipazione ad incontri con il funzionario regionale a Bruxelles, nell'ottica di una condivisione da parte dell'Ateneo degli assi strategici della ricerca toscana.

I rapporti internazionali

Complessivamente il numero di accordi di Cooperazione Internazionale attivi al 31 dicembre 2011 è 109 (23 nuovi e 86 già in vigore). Nel corso dell'anno 2011 sono stati stipulati n. 23 "Accordi Quadro" con Università estere all'interno dei quali sono stati presentati 10 progetti, in base al Regolamento d'Ateneo per le "Azioni di Sostegno alla Cooperazione Accademica Internazionale", che hanno ricevuto un contributo finanziario dell'Ateneo. Il totale dei progetti selezionati in questo ambito è 28, di questi 24 di tipologia A (Ricerca), 2 di tipologia B (internazionalizzazione dei corsi di studio) e 2 di Tipologia C (Internazionalizzazione corsi di dottorato).

L'ampiezza della regione geografica raggiunta dagli accordi è significativa: a parte un numero notevole di accordi con paesi europei e con gli Stati Uniti, ci sono collaborazioni con paesi di tutti i continenti. Citiamo ad esempio: Kazakistan, Taiwan, Giappone, Corea del Sud, India, Israele, Russia, Australia, Canada, Cile, Brasile, Argentina, Colombia, Perù, Cuba, Marocco, Malta, Yemen, Libano, Tunisia, Costa d'Avorio, Malawi. Nell'ambito della Cooperazione Interuniversitaria Internazionale del MIUR, altri 3 progetti pisani sono stati approvati nel 2011.

Nel corso del 2012 il numero degli accordi quadro è salito a 120 coinvolgendo paesi nuovi come la Turchia e la Polonia.

Di particolare rilevanza sono poi i rapporti con il Brasile. L'Università di Pisa è stata selezionata dal Governo brasiliano, sulla base dei ranking internazionali, per la sua eccellenza in spe-

cifiche aree di interesse. Questo ha portato alla sottoscrizione, insieme ad altri atenei italiani, di un Memorandum di Intesa con il Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) della Repubblica Federativa del Brasile. Nel mese di luglio 2012 l'Università di Pisa ha accolto, nell'ambito di questo progetto, 62 studenti brasiliani che hanno scelto l'Ateneo come meta dei loro studi. A tal fine sono stati creati servizi di accoglienza ad hoc con personale madrelingua e con la stretta collaborazione dei presidenti dei corsi di studio interessati.

Vi sono poi accordi specifici relativamente al dottorato di ricerca.

Innanzitutto l'istituzione di dottorati congiunti, alcuni stipulati ormai da vari anni, ed altri più recenti come l'accordo con l'Università di Limoges (Francia) per il dottorato congiunto in "Produzioni Animali, Sanità e Igiene degli Alimenti nei Paesi a Clima Mediterraneo".

Particolare impulso è stato dato alla stipula di accordi per tesi di dottorato in cotutela con prestigiose università estere.

Solo nel 2011 sono state sottoscritte 17 convenzioni, 8 delle quali con Università francesi, 3 con Università belghe, 2 con Università australiane, 1 con Università svizzera, 1 con Università tedesca, 1 con Università romena, 1 con Università spagnola.

Nel 2012 sono state sottoscritte 11 nuove convenzioni per tesi di dottorato in cotutela che hanno visto coinvolti paesi nuovi come l'Olanda e paesi lontani come il Brasile e l'Australia.

I risultati della ricerca: le pubblicazioni

La diffusione dei risultati della ricerca è effettuata tramite le pubblicazioni, principalmente su riviste o in monografie. Oltre alle pubblicazioni, i risultati della ricerca si possono presentare anche, per esempio, tramite i brevetti (argomento trattato nel paragrafo seguente).

La valutazione periodica della produzione scientifica dei ricercatori dell'Ateneo, e la conseguente assegnazione di un *rating* a ciascun docente, è stata introdotta nel 1998, ed è effettuata annualmente dalle Commissioni scientifiche d'area. Esse fissano i criteri, sentiti i dipartimenti

affidenti all'area. Sulla base del rating assegnato ad ogni docente, vengono suddivisi i fondi di Ateneo per la ricerca.

Per questa valutazione, l'Ateneo si era dotato di una anagrafe delle pubblicazioni, periodicamente aggiornata dai docenti. L'anagrafe era stata aperta da tempo anche agli assegnisti e ai dottorandi.

Nella seguente Tabella 25 si vuole mostrare un quadro riassuntivo e solo orientativo della numerosità delle pubblicazioni annualmente inserite nell'anagrafe negli anni in questione.

Tabella 25: Anagrafe della ricerca (n° di pubblicazioni inserite per anno)

	2009	2010	2011
Prodotti multimediali o Ideatori di prodotti multimediali	58	33	15
Brevetti	52	53	46
Preprint	105	99	132
Software	10	23	4
Libri, Manuali o Trattati	280	207	169
Capitoli, Parte, Saggi, Studi, Articoli in libro	1.064	839	569
Articoli	5.028	4.773	3.594
Abstract	278	215	105
Atti, Riassunti o Comunicazioni	3.515	3143	1.941
Edizioni, Recensioni, Curatele, Voci enc	266	242	185

Nel quadro della maggiore pubblicità e diffusione possibile dei risultati della ricerca, e in linea con la Dichiarazione di Berlino per l'accesso aperto alla letteratura scientifica (2003), recepita dall'Ateneo fin dai primi tempi, è stato creato un archivio aperto, Unipieprints: si tratta di un archivio istituzionale ove è possibile depositare e conservare i contributi scientifici editi dal personale docente e ricercatore dell'Università di Pisa.

L'autoarchiviazione è una procedura libera e gratuita, ed è incoraggiata da un numero sempre crescente di istituzioni accademiche e scientifiche. L'ufficialità di un archivio istituzionale è garanzia dell'autorevolezza dei materiali in esso

contenuti, e assicura la persistenza dell'informazione in rete e la conservazione a lungo termine della produzione scientifica.

Dal luglio 2012 il sistema anagrafe della ricerca è stato disattivato a seguito dell'acquisto della piattaforma U-Gov pubblicazioni gestita dal Cineca che attualmente sta provvedendo all'operazione di migrazione dei dati relativi alle pubblicazioni del personale docente/ricercatore dell'Ateneo.

È verosimilmente prevedibile che entro il prossimo giugno il catalogo pubblicazioni entri in produzione rendendo possibile la fruizione dei dati relativi alle pubblicazioni di ricerca.

I rapporti con le imprese e il trasferimento tecnologico

Anche il 2012 è stato caratterizzato da un'intensa attività di valorizzazione della ricerca universitaria, da un lato attraverso il ricorso alla brevettazione, dall'altro tramite l'avvio di nuove imprese *spin-off* nate dalla ricerca universitaria e dall'attivazione di rapporti di collaborazione con soggetti pubblici e privati.

La gestione e lo sviluppo del portafoglio brevettuale dell'Università prevedono fasi successive a partire da una ricerca preliminare di anteriorità sulle principali banche dati nazionali e internazionali, al deposito delle domande di privativa, fino al monitoraggio delle scadenze e delle modalità per richiedere l'estensione della tutela agli Uffici Brevetti nazionali ed internazionali.

Nel corso dell'anno sono state depositate 12 nuove domande di brevetto italiane e avviate alcune procedure di estensione internazionale secondo la procedura PCT. Sono state depositate inoltre una domanda di brevetto europeo e una

domanda di brevetto statunitense, conformemente alla seconda fase della procedura PCT, che è detta di designazione nazionale.

Di conseguenza il portafoglio brevettuale dell'Università di Pisa, al 31.12.2012 risultava articolato come segue:

- 96 domande nazionali italiane di cui 54 brevetti rilasciati;
- 14 domande USA di cui 7 brevetti rilasciati;
- 12 domande europee EU di cui 4 brevetti rilasciati;
- 52 designazioni nazionali secondo PCT FASE 2 di cui 10 brevetti rilasciati.

Alla gestione amministrativa relativa ai brevetti si è affiancata l'attività di valorizzazione dei diritti di proprietà industriale: nell'anno 2012, in particolare, è stata condotta una lunga trattativa con IEO - Istituto Europeo di Oncologia, un ente

prestigioso a livello internazionale per l'approccio innovativo con cui affronta la cura e la ricerca nel settore oncologico; la trattativa ha condotto alla stipula di due contratti, uno di collaborazio-

ne di ricerca col Dipartimento di Farmacia ed uno di licenza esclusiva per l'uso di una nuova classe di molecole in grado di inibire lo sviluppo di cellule cancerose.

Spin-off e "PhD-Plus: il dottorato si fa strada"

Anche il nostro Ateneo ha colto la sfida di incoraggiare l'avvio di imprese innovative supportandole fino alla loro maturità.

Il processo di approvazione degli spin-off presso l'Università di Pisa prevede, con apposito Regolamento, una procedura accurata di valutazione della portata innovativa di un'idea di business e della sua praticabilità economico finanziaria.

Lo spin-off che abbia concluso positivamente questo percorso riceve diverse forme di accreditamento presso l'Ateneo; oltre al riconoscimento formale di stato di spin-off dell'Università di Pisa, queste nuove imprese possono essere incubate presso i locali dell'Università con apposite convenzioni potendo così condurre temporaneamente l'attività in cui sono impegnati direttamente nei laboratori d'Ateneo, fino a che non abbiano la possibilità di crearne dei propri.

Dal 2003, anno in cui è stato ufficialmente riconosciuta e avviata questa attività presso il nostro Ateneo, l'Università di Pisa ha formalmente accreditato 25 società spin-off, partecipando al capitale societario di 6 di queste.

Al termine dell'anno 2012 gli spin-off Unipi impiegavano circa 150 unità, il 50% circa delle quali costituito da personale Unipi strutturato oppure a contratto; ogni spin-off impiegava in media 7 unità lavorative per mansioni commerciali, produttive e/o amministrative e la quasi

totalità degli spin-off attivati ha dichiarato di voler incrementare l'organico o stabilizzare quello esistente in un orizzonte di breve-medio termine.

Le iniziative a supporto dell'avvio d'impresa offerte dall'Ateneo sono molte e tengono conto delle esigenze conoscitive più disparate che i ricercatori stessi hanno espresso; in questa prospettiva è stato concepito il percorso formativo denominato "PhD-Plus: il dottorato si fa strada", un ciclo di seminari rivolto a giovani ricercatori e studenti PhD, tenuti da tutor illustri e attinenti alle materie gestionali, economiche, finanziarie e giuridiche.

Giunto nel 2012 alla sua seconda edizione, il corso è stato sostenuto da alcuni enti del territorio in particolare dalla Cassa di Risparmio Lucca, Pisa, Livorno, Fondazione Cassa di risparmio di Livorno, Assefi-Camera di Commercio di Pisa, Camera di commercio di Lucca.

Per la numerosità crescente delle richieste e le conferme ottenute già al termine della prima edizione sulla validità qualitativa del percorso, quella del 2012 è stata aperta non soltanto ai dottori di ricerca, ma anche ad assegnisti, borsisti, ricercatori, professori e personale tecnico-amministrativo del nostro Ateneo.

Gli iscritti al PhD-Plus hanno partecipato nel giugno 2012 alla START CUP TOSCANA, competizione per le migliori idee di impresa promossa dalle Università toscane.

Collaborazioni esterne e ricerca conto terzi

Sul piano delle collaborazioni con enti pubblici e privati, va certamente ricordata la nascita nel 2011 dei Poli di Innovazione, aggregazioni di istituti di ricerca, centri servizi ed imprese su 12 settori tecnologici specifici indicati dalla Regione Toscana. L'Università di Pisa ha aderito a tutti i 12 poli ed è membro nelle associazioni temporanee di scopo di 4 poli (Energia, Città sostenibile, ICT e Scienze della vita).

Per i prossimi 3 anni saranno intraprese attività di scouting di nuove aziende da far entrare nei poli e contratti di ricerca con le aziende aderenti.

Sono tuttora in atto la collaborazione con il Netval - Network per la Valorizzazione della Ricerca Industriale, di cui l'Università di Pisa è socio ordinario, e le iniziative relative al Progetto Nazionale degli Incubatori (PNicube), dove l'Uni-

versità partecipa con propri delegati negli organi decisionali.

Nell'ambito del bando RIDITT promosso dal Ministero dello Sviluppo Economico relativamente al progetto denominato "IOT prise" presentato insieme al CNA di Pisa e al Consorzio CUBIT presso il Polo di Navacchio, è stato comunicato l'esito positivo della valutazione da parte della Direzione Generale per l'incentivazione delle Attività Imprenditoriali del Ministero dello Sviluppo Economico e confermato il contributo ministeriale per euro 597.840.

I finanziamenti per attività di ricerca conto terzi sono cresciuti negli ultimi anni, passando da circa 13.800.000 euro nel 2003, fino a raggiungere un importo di circa 16.735.000 euro nel 2008, e mantenendosi su tale entità anche

nel triennio 2009-2011. Si evidenzia così un indice di attrattività della committenza positivo. I dati mostrano che circa un terzo del volume totale dei fondi destinati alla ricerca è rappresentato dall'attività conto terzi a testimonianza dell'attenzione che le attività di ricerca dell'Ateneo riscuotono da parte delle imprese.

Un approfondimento sulla ricerca conto terzi effettuata dall'Ateneo è stato effettuato anche nel quadro dell'Osservatorio Regionale. A questo scopo, a cura dell'Ufficio Ricerca dell'Ateneo, è stata effettuata una ricognizione dei progetti pisani attraverso un'indagine conoscitiva presso i dipartimenti. Tale indagine è inserita nell'analisi regionale della ricerca conto terzi organizzata dall'IRPET.

Formazione alla ricerca: il dottorato

Fino al 2011, l'offerta dottorale dell'Università di Pisa è stata articolata in 11 Scuole di Dottorato, elencate di seguito, che svolgevano le funzioni previste dalla normativa per i corsi di dottorato, nelle quali sono presenti i programmi di dottorato con indirizzi omogenei di ricerca:

1. Scuola di dottorato in Scienze di base "Galileo Galilei";
2. Scuola di dottorato in Ingegneria "Leonardo da Vinci";
3. Scuola dottorato in Storia, Orientalistica e Storia delle arti;
4. Scuola di dottorato in Discipline umanistiche;
5. Scuola di dottorato di Scienze agrarie e veterinarie;
6. Scuola di dottorato in Scienze biologiche e molecolari;
7. Scuola di dottorato in Neuroscienze e Scienze Endocrinometaboliche;
8. Scuola di dottorato in Fisiopatologia Clinica e Scienze del Farmaco;
9. Scuola di dottorato in Scienze Giuridiche;
10. Scuola di dottorato in Scienze Aziendali, Economiche e Matematico-statistiche applicate all'Economia "Leonardo Fibonacci";
11. Scuola di dottorato in Scienze Politiche e Sociali.

Nell'anno 2012 è stata invece approvata una nuova offerta dottorale dell'Università di Pisa nell'ottica di una riorganizzazione e razionalizzazione dei programmi di dottorato, del nuovo assetto dipartimentale dell'Ateneo e dei finanziamenti della Regione Toscana anche per l'istituzione di dottorati regionali. La nuova offerta, articolata nei seguenti 19 corsi, ha avuto avvio in questo anno accademico con il conseguente inizio dei corsi il primo novembre:

1. Biologia;
2. Discipline filosofiche e storia della scienza;
3. Economia e management (*corso di dottorato regionale*);
4. Filologia, Letteratura e Linguistica;
5. Fisica;
6. Fisiopatologia clinica;
7. Informatica (*corso di dottorato regionale*);
8. Ingegneria;
9. Matematica;
10. Scienze agrarie, agro-alimentari e agro-ambientali;
11. Scienze chimiche e dei materiali;
12. Scienze cliniche e traslazionali;
13. Scienze del farmaco e delle sostanze biotattive;
14. Scienze della Terra (*corso di dottorato regionale*);

Tabella 26: Distribuzione borse di Ateneo

Borse d'Ateneo	Bando corsi 2008	Bando corsi 2009	Bando corsi 2010	Bando corsi 2011	Bando corsi 2012
A corsi con sede amm.va presso il nostro Ateneo (su fondi MIUR)	182	115	70	85	85
A corsi con sede amm.va presso altri atenei (su fondi MIUR)	11	9	0	0	0
Assegnazioni MIUR (su fondo Giovani)	36	30	17	18	14
Totale	229	154	92	103	99

15. Scienze dell'antichità e archeologia (*corso di dottorato regionale*);
16. Scienze giuridiche;
17. Scienze politiche e sociali;
18. Scienze veterinarie;
19. Storia e orientalistica.

In attuazione delle disposizioni della Regione Toscana, i sopraindicati quattro corsi regionali sono stati istituiti in collaborazione tra gli Atenei di Pisa, Firenze e Siena; l'Università di Pisa svolge il ruolo di soggetto capofila dell'ATS ed è sede amministrativa del dottorato di ricerca.

Tabella 27: Borse finanziate dalla Regione Toscana

bando per corsi	numero borse
2009	25 (cofinanziate con l'Ateneo)
2010	18
2011	17
2012	16

Tabella 28: Borse finanziate da terzi

bando per corsi	numero borse da altri finanziatori
2007	72
2008	61
2009	91
2010	43
2011	29
2012	21

Tabella 29: Finanziamento complessivo borse di dottorato

Anno	Ateneo	MIUR	enti pubblici e privati	totale
2008	3.892.319	6.710.897	1.528.216	12.131.432
2009	1.712.948	8.032.950	1.747.716	11.493.614
2010	352.291	8.110.823	1.495.485	9.958.800
2011	95.671	5.848.445	1.614.465	7.558.583

In termini di borse previste per il bando, la distribuzione delle borse d'Ateneo, confrontata con gli anni precedenti, è illustrata nella Tabella 26. A esse si aggiungono, come evidenziato nella medesima tabella, le borse ottenute dal Ministero nel quadro del Fondo per il sostegno dei giovani, borse mirate a ricerche in ambiti scientifico tecnologici predeterminati dal MIUR.

L'offerta dottorale è stata inoltre sostenuta attraverso il finanziamento di borse da parte della Regione Toscana, a valere sui finanziamenti del Fondo Sociale Europeo (vedi Tabella 27).

Complessivamente, il trend del numero di contributi per borse di dottorato ottenuti da enti pubblici e privati (esclusi i suddetti finanziamenti regionali) si evidenzia nella Tabella 28.

Negli anni 2009-2011 l'investimento complessivo per borse di dottorato di ricerca è rappresentato nella Tabella 29.

L'Ateneo garantisce inoltre anche nel 2012 il funzionamento dei corsi di dottorato con un finanziamento che ammonta a circa 316.000,00 euro, al quale si aggiunge la percentuale del 50% delle tasse pagate dai dottorandi senza borsa per un importo di euro 181.072,00.

Particolare impulso è stato dato all'apertura a giovani stranieri della formazione dottorale dell'Ateneo, sia mediante concorsi riservati sia attraverso procedure di ammissione in soprannumero per i titolari di finanziamenti a sostegno della ricerca nell'ambito di progetti promossi dall'Unione Europea e/o da altri organismi internazionali europei, oppure in possesso di forme di sostegno economico del paese di provenienza purché finalizzate allo svolgimento dell'attività di ricerca.

Inoltre, i collegamenti delle Scuole di dottorato con analoghe istituzioni estere hanno permesso l'attivazione di numerose convenzioni per cotutele in entrata e in uscita (vedi Tabella 30 e 31).

Tabella 30: Iscritti totali, stranieri e percentuale iscritti stranieri (2012)

Denominazione Scuola	Iscritti totali	di cui stranieri	% stranieri
Discipline umanistiche	103	11	10,68
Fisiopatologia clinica e scienze del farmaco	73	7	9,59
Ingegneria 'L. da Vinci'	175	18	10,29
Neuroscienze e scienze endocrinometaboliche	63	3	4,76
Scienze agrarie e veterinarie	39	2	5,13
Scienze aziendali, economiche e matematico-statistiche applicate all'economia 'Fibonacci'	25	3	12,00
Scienze biologiche e molecolari	71	3	4,23
Scienze di base 'Galileo Galilei'	109	18	16,51
Scienze giuridiche	50	6	12,00
Scienze politiche e sociali	28	6	21,43
Storia, orientalistica e storia arti	47	5	10,64
Totale	783	82	10,47

Tabella 31: Cotutele sottoscritte anni 2009 - 2012

Denominazione Scuola	2009	2010	2011	2012	Totali
Discipline umanistiche	8	5	5	4	28
Fisiopatologia clinica e scienze del farmaco	1	0	1	0	2
Ingegneria 'L. da Vinci'	0	0	4	1	6
Neuroscienze e scienze endocrinometaboliche	0	0	0	0	0
Scienze agrarie e veterinarie	0	0	1	0	2
Scienze aziendali, economiche e matematico-statistiche applicate all'economia 'Fibonacci'	1	1	1	0	3
Scienze biologiche e molecolari	0	0	1	0	2
Scienze di base 'Galileo Galilei'	1	4	0	3	11
Scienze giuridiche	0	1	0	0	1
Scienze politiche e sociali	0	0	1	0	1
Storia, orientalistica e storia arti	0	2	3	3	9
Totale	11	13	17	11	65

L'Università di Pisa nei ranking internazionali

L'internazionalizzazione del sistema della ricerca e dell'alta formazione ha portato nell'ultimo decennio alla nascita dei ranking delle università, che si sono affermati come strumento per valutare in modo comparativo le performance delle varie istituzioni accademiche a livello mondiale. I risultati delle diverse classifiche hanno confermato negli anni la posizione di eccellenza dell'Università di Pisa, che si situa stabilmente ai vertici delle graduatorie nazionali e in buona posizione sul piano internazionale, emergendo in particolare per l'elevata qualità della sua ricerca.

Secondo l'Academic Ranking of World Universities (ARWU) della "Jiao Tong" University di Shanghai, uno dei più accreditati e longevi, l'Università di Pisa è la migliore in Italia, insieme alla Sapienza di Roma, e subito dopo il centesimo posto al mondo.

L'Ateneo pisano conferma la leadership in Italia per il macro settore delle Scienze Naturali e Matematiche, essendo l'unico presente tra i primi 100 al mondo, e si dimostra all'avanguardia nei settori della matematica, della fisica, della chimica, dell'informatica e dell'ingegneria.

La metodologia dell'ARWU, con più di mille università monitorate, si basa su alcuni indicatori di qualità delle performance sia accademiche che di ricerca, quali: il numero di riconoscimenti internazionali ottenuti dallo staff accademico; il numero delle pubblicazioni e delle citazioni; i risultati conseguiti in relazione alle dimensioni dell'istituzione.

Nelle altre principali classifiche mondiali – Quacquarelli Symonds (QS), Webometrics, Taiwan, Scimago, Leiden – l'Università di Pisa si attesta nelle primissime posizioni a livello nazionale e vede generalmente riconosciuta l'elevata qualità di molti suoi ambiti disciplinari, da quello umanistico (3° in Italia secondo QS), all'ingegneria e all'informatica (5° secondo QS e Scimago, 6° per Taiwan), dalla medicina alle

scienze della vita (6° per QS), dall'economia alle scienze sociali (8° per QS), oltre naturalmente alle scienze naturali già premiate dall'ARWU (2° per Taiwan e 3° per QS).

Tutte queste classifiche si basano sulla produttività della ricerca, sull'impatto delle citazioni e delle pubblicazioni, oltre che su altri dati significativi quali la didattica, il grado di internazionalizzazione e il livello di occupabilità dei laureati.

Il posizionamento dell'Università di Pisa è ribadito dai dati a disposizione sulla valutazione promossa dal ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, così come dalle quote premiali per la ricerca attribuite dal MIUR agli atenei italiani e dalle quote di attrazione dei finanziamenti europei.

L'UNIVERSITÀ E IL TERRITORIO

21. Un rapporto in continua evoluzione

Accanto alla ricerca e alla didattica, oggi il contributo allo sviluppo economico e sociale del territorio è considerato come la “terza missione” dell’Università. Tale funzione – finalizzata alla valorizzazione delle conoscenze scaturite dalla ricerca e all’individuazione di pratiche formative orientate al “benessere” e allo sviluppo – si realizza in un’ottica di relazione e scambio bidirezionale. Non si può infatti ignorare come anche gli stimoli e le esigenze provenienti dall’esterno siano fondamentali, per consentire al sistema universitario di restare al passo con le sempre più rapide evoluzioni dei contesti socio-culturali.

Dato questo quadro generale, il mondo di relazioni e gli interlocutori sul territorio dell’Università di Pisa sono molteplici e ad essere coinvolto è un ampio ventaglio di soggetti istituzionali, culturali e associativi nei confronti dei quali la politica dell’Ateneo si ispira a due linee guida fondamentali:

- pensare e agire secondo una logica di rete (cioè di relazionalità sistemica tra i vari soggetti coinvolti, le diverse esperienze e i possibili punti di vista);
- riscoprire e valorizzare il concetto di “bene comune” a cominciare dal territorio stesso, dalla sua storia e dal suo patrimonio naturale, artistico e culturale.

Tuttavia, in un’ottica di rendicontazione, la ricchezza e la complessità della relazione Università-territorio rende difficile classificare tutte le azioni specifiche svolte dall’Ateneo secondo categorie del tutto omogenee ed esaustive rispetto a quanto si sta facendo o si sta progettando di fare.

In questa sezione del bilancio sociale abbiamo scelto di tracciare delle linee generali e di rendicontare poi nello specifico i rapporti con i vari stakeholder.

Dal punto di vista generale, le tre macroaree valoriali a cui si fa riferimento sono:

- contributo allo sviluppo e all’arricchimento socio-culturale del territorio attraverso l’organizzazione di esperienze legate alla cultura e al tempo libero e alla valorizzazione del patrimonio, artistico e museale dello stesso Ateneo;
- contributo allo sviluppo e alla crescita economica sostenibile del territorio attraverso relazioni e accordi con le realtà produttive e associative del territorio;
- contributo allo sviluppo e alla crescita del livello di innovazione del territorio attraverso il trasferimento di competenze e conoscenze scientifiche e tecnologiche;

Dal punto di vista dell’esposizione, questa sezione del bilancio parte con un focus sui musei universitari, una delle realtà dell’Ateneo che ha un impatto e una visibilità particolarmente significativi sul territorio, così come i servizi di rete gestiti dal SerRA.

Seguono poi una parte sui rapporti con istituzioni, enti pubblici territoriali e altri enti, una dedicata alle fondazioni, alle associazioni culturali e ai rapporti con la cittadinanza e un’ultima che si concentra su aziende e mondo del lavoro.

Musei Universitari

Attualmente è in corso una riprogettazione del Sistema Museale di Ateneo allo scopo di valorizzare le diverse collezioni, sia dal punto di vista della didattica che della fruizione da parte di un più vasto pubblico. Per il 2009/2011 sono undici i musei che fanno capo all'Università e che conservano collezioni nate a fini didattici e di ricerca. Le discipline interessate sono storia naturale, botanica, fisica e matematica, anatomia, veterinaria, archeologia e storia dell'arte.

Le condizioni di apertura al pubblico variano da museo a museo, così come la densità di attività che fanno capo alle diverse strutture.

Fra i più attivi da questo punto di vista ci sono il Museo della Grafica e il Museo di Storia Naturale e del Territorio. In termini di progetti di ricerca, didattici e culturali, questi due musei annoverano molteplici collaborazioni con enti ed istituzioni del territorio, fra i quali Regione Toscana, Provincia di Pisa, Comune di Pisa, Comune di Calci, Comune di San Giuliano Terme, Parco regionale naturale Migliarino San Rossore Massaciuccoli, Fondazione Cassa di Risparmio di Pisa, Fondazione Monte dei Paschi di Siena, Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca, Fondazione Cassa di Risparmio di San Miniato, Fondazione Cassa di Risparmio di Livorno, Fondazione Cerratelli, Cassa di Risparmio di Lucca Pisa e Livorno, Banca di Credito Cooperativo di Fornacette, Unione di Comuni Montani Colline Metallifere.

Museo della Grafica

Il Museo della Grafica, che ha sede presso il Palazzo Lanfranchi in lungarno Galilei, espone e valorizza le opere dell'originario nucleo del "Gabinetto disegni e Stampe", arricchito poi dalla collezione grafica del prof. Carlo Giulio Argan e dalle donazioni più recenti degli artisti Antonio Bobò, Rodolfo Ceccotti, Stefano Cipolat, Furio De Denaro, Eric Denker, Érik Desmazières, Federica Fiorenzani, Valerio Mezzetti, Antonio Possenti, Pasquale Santoro, Tono Zancanaro. Il Museo è gestito dall'Università fin dall'anno 2007. L'ultimo protocollo d'intesa è stato sottoscritto con il Comune di Pisa il 2 agosto 2011. Nel 2010 i visitatori sono stati 11.253 e nel 2011 10.126.

La sezione didattica del Museo organizza percorsi e laboratori rivolti alle scuole di ogni ordine e grado, i cui obiettivi sono quelli di introdurre i giovani visitatori alle tecniche della stampa e di avvicinarli agli elementi basilari del linguaggio figurativo in maniera creativa e non convenzionale.

Ogni percorso è accompagnato da un apposito laboratorio, nel quale ciascuno può sperimentare le potenzialità espressive del linguaggio figurativo. I laboratori sono caratterizzati da un tema predefinito teso a far apprendere in modo semplice e immediato alcuni principi fondamentali della storia dell'arte. A questi laboratori si aggiungono altre proposte didattiche ideate in relazione alle mostre temporanee e legate più specificamente ai percorsi espositivi. I percorsi didattici prevedono una prima fase di accoglienza con un'introduzione storica relativa al Museo della Grafica e al Palazzo Lanfranchi; una visita guidata alle collezioni museali e alle mostre e la partecipazione ad un laboratorio didattico (fra i più nuovi quelli che utilizzano la strumentazione tipografica originale data al Museo della storica tipografia Nistri-Lischi).

Alle classi che partecipano alle attività didattiche vengono rilasciate (su richiesta degli insegnanti) schede descrittive con il resoconto dei percorsi svolti durante la visita al museo.

Tutte le opere realizzate dai giovani artisti durante i laboratori didattici sono fotografate e inserite nella "Collezione virtuale dei bambini e delle bambine del Museo della Grafica".

Centro Interdipartimentale Museo di Storia Naturale e del Territorio

Il "Centro interdipartimentale Museo di Storia Naturale e del Territorio" ha sede nel complesso demaniale della Certosa Monumentale di Calci ceduta in uso perpetuo all'Università. Nel 2010 i visitatori sono stati 23.586 e nel 2011 28.831.

Appartengono al Museo varie collezioni naturalistiche:

- quelle esistenti alla data di oggi presso la sua sede, e già appartenute ai Musei, con sede in Pisa, della Facoltà di Scienze M.F.N.;
- quelle di altre strutture dell'Università di



La Calcolatrice Elettronica Pisana.

Pisa che vengano eventualmente trasferite in futuro presso il Museo;

- quelle acquistate dal Museo o donate al Museo;
- quelle formate dai reperti raccolti nell'ambito delle attività di ricerca proprie del Museo.

Il Museo è suddiviso al suo interno nelle seguenti sezioni e servizi:

- Sezione di Mineralogia;
- Sezione di Paleontologia;
- Sezione di Zoologia dei Vertebrati;
- Sezione di Zoologia degli Invertebrati;
- Sezione didattica;
- Servizi tecnici.

Sulla base di un'esperienza ventennale come Centro di Educazione Ambientale, la Sezione Didattica organizza percorsi e laboratori rivolti alle scuole di ogni ordine e grado e continua ad arricchire l'offerta didattica attraverso un dialogo aperto con gli insegnanti e con il territorio. La qualità dei percorsi e l'attenzione alle esigenze del mondo della scuola sono testimoniate dall'aumento costante delle partecipazioni alle attività proposte.

Nel 2011 è stato firmato un protocollo d'intesa fra Comune di Calci, Università di Pisa, Soprintendenza di Pisa e Fondazione Cassa di Risparmio di Pisa che impegna ciascun partner a contribuire alla valorizzazione della struttura.

L'Ateneo ha investito 300mila euro per il rifacimento del tetto della sezione di mineralogia del Museo. I lavori sono in corso e una volta ultimati sarà possibile riaprire al pubblico questa ala del museo chiusa da un anno.

Sempre nel 2011 grazie al contributo della Fondazione CaRiPi e del MIUR, è stata inaugurata una nuova sala tattile del museo dedicata agli "Archeoceti. Cetacei di terra e di mare". L'obiettivo è quello di rendere questo spazio maggiormente fruibile ad un pubblico più vasto con particolare attenzione alle esigenze degli ipovedenti e non vedenti.

Museo degli strumenti per il calcolo

Il Museo degli Strumenti per il Calcolo, gestito dalla Fondazione Galileo Galilei, si trova nell'area degli ex Macelli Pubblici e conserva le collezioni del Dipartimento di Fisica e una ricca raccolta di macchine calcolatrici. In tutto sono presenti circa 700 strumenti scientifici del XVII, XVIII e XIX secolo e oltre 2.000 strumenti per il calcolo, con



La Gipsoteca di Arte Antica.

pezzi di notevole prestigio come per esempio il compasso geometrico e militare di Galileo e, tra i grandi calcolatori, la Calcolatrice Elettronica Pisana (CEP).

Il Museo è il centro di una ricca attività didattica rivolta alle scuole di ogni ordine e grado su argomenti che abbiano come tema centrale la storia della scienza. Lo scopo di queste iniziative è di diffondere anche tra i più giovani un interesse vivo per la scienza, trasmettendo impulsi e stimoli che portino ad una attuazione concreta di un processo di educazione scientifica a vari livelli.

Di particolare rilevanza nel 2011 va ricordata la mostra "La CEP prima della CEP" sulla storia dell'informatica e la costruzione del primo calcolatore italiano che avvenne proprio a Pisa.

Museo botanico

Fondato nel 1543, quello pisano è il primo Orto botanico universitario del mondo. Situato in via Luca Ghini, fa parte del Dipartimento di Biologia dell'Università di Pisa e conserva collezioni botaniche per scopi di ricerca, didattica, difesa della biodiversità e divulgazione attraverso incontri e appuntamenti aperti alla cittadinanza. Aperto al pubblico da lunedì a sabato, vi si effettuano anche visite guidate su richiesta.

Nel 2009 i visitatori sono stati 18.649, nel 2010 19.893 e nel 2011 20.608.

Gipsoteca di Arte Antica

Dal 2005, la Gipsoteca di Arte Antica si trova presso la chiesa di San Paolo all'Orto. La collezione (una delle più antiche d'Italia) è esposta secondo un percorso tematico-cronologico con una selezione di opere dell'arte greca, ellenistica, romana ed etrusca. La Gipsoteca è utilizzata per svolgere esercitazioni pratiche rivolte agli studenti e per giornate di studio e conferenze aperte a tutti gli interessati e alla cittadinanza.

Fra gli altri musei vanno infine ricordati: il Museo di anatomia veterinaria (Dipartimento di Patologia Animale, Profilassi ed Igiene degli Alimenti, sede: viale delle Piagge, 2), il Museo di anatomia patologica (Dipartimento di Oncologia, sede: via Roma, 57), le Collezioni di anatomia umana (Dipartimento di Morfologia umana e biologia applicata, sede: via Roma, 55), le Collezioni egittologiche (sede: via san Frediano, 12), le Collezioni di paleontologia (Dipartimento di Scienze Archeologiche, sede: via santa Maria, 53), le Collezioni di archeologia classica (Dipartimento di Scienze Archeologiche, sede: via Luigi Galvani, 2).

Il Centro SerRA

Il SerRA (SERvizi per la Rete di Ateneo) è l'area dell'Università di Pisa preposta alla progettazione, realizzazione e manutenzione della rete telematica (dati e fonia) che connette le strutture scientifiche, didattiche e di servizio dell'Ateneo. L'area SerRA, è storicamente uno degli organismi più attivi nel settore del networking in ambito urbano e nazionale-geografico e rappresenta il punto di contatto tra le reti della ricerca pisane (Università, CNR, Scuola Superiore Sant'Anna, Scuola Normale Superiore) e la rete GARR (rete telematica italiana dell'Università e della Ricerca).

Le origini e i presupposti che hanno reso possibile la realizzazione di una rete privata per l'Università di Pisa sono da rintracciare in una serie di provvedimenti legislativi. La normativa europea in fatto di trasmissioni 90/388/CEE, nonché il decreto legge 103/95 di recepimento della stessa e un disegno di legge del Consiglio dei Ministri del 1995. Il senso di questi tre atti normativi era, fra gli altri, quello di dare la possibilità, a chi ne avesse l'interesse, di costituire una propria rete privata, sul suolo pubblico, utilizzabile per l'interconnessione telematica dei propri poli.

Il Centro SerRA, fin dal 1994, sfruttando le possibilità offerte dalle nuove disposizioni, ha quindi dato vita ad un ambizioso progetto denominato REALTA (Rete ad Alta Tecnologia di Ateneo) per realizzare una rete privata modello campus a larga banda per l'Università di Pisa, capace di consentire il traffico di dati fra le strutture distribuite sul territorio. Il progetto REALTA è stato poi oggetto di grande interesse da parte di tutto il territorio, tanto da fornire la spinta fondamentale per la realizzazione della Rete civica unitaria pisana.

Attualmente il Centro SerRA svolge funzioni di supporto per la rete cittadina, a livello di infrastrutture e di gestione del routing. La Rete civica unitaria pisana serve oggi importanti e significative istituzioni del territorio.

Esempi ne sono il Comune, la Provincia, la Prefettura, la Questura, i Carabinieri, i Vigili del Fuoco, la Soprintendenza ai Beni Culturali, l'Archivio di Stato, l'Azienda ospedaliera universitaria pisana, la Ausl, varie aziende regionali, l'Azienda del GAS e altri ancora.

Il SerRA ospita il cosiddetto POP (Point Of Presence) del GARR ed offre servizi di connettività per l'area della ricerca Pisana – ossia le sezioni pisane dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, il CNR, la Scuola Normale Superiore e la Scuola Superiore Sant'Anna – e per altre strutture come ad esempio il Palazzo dei Congressi di Pisa, l'Accademia Navale di Livorno e, sempre nella città labronica, anche Villa Letizia dove si trova il Polo universitario sistemi logistici.

Sono inoltre attivi vari contratti con aziende (Fastweb, Interoute, Telecom e Publicom) che utilizzano le infrastrutture di rete del SerRA per fornire a loro volta servizi; sempre in tema di connettività e di servizi sono attivi accordi con alcune spin-off del territorio, alcune delle quali sono ospitate presso il Polo tecnologico di Navacchio.

L'area SerRA, grazie ad una preziosa collaborazione con il DSU di Pisa, gestisce inoltre il collegamento in fibra ottica tra tutte le residenze universitarie del DSU (primo progetto in Italia di rete in fibra ottica dedicata alle residenze studentesche) offrendo a tutti gli studenti una rete ad alta velocità gratuita.

Nel corso del tempo è stato costante l'impegno del SerRA per ampliare la rete (ad oggi di 50 km di canalizzazione e 5.000 km di fibre ottiche) e "cablare" zone sempre più estese del territorio. Il 23 giugno 2010, ad esempio, è terminata la stesura del cavo in fibre ottiche a San Piero a Grado, necessario per lo spostamento del polo dal Centro Avanzi alla Facoltà di Veterinaria. Frutto del progetto pluriennale "Imago 7" finanziato dal Ministero della Salute, c'è poi il collegamento con l'Istituto Stella Maris di Calambrone. La stesura dei cavi è stata realizzata grazie ad una collaborazione fra il SerRA e il Centro Avanzi, un totale di 14 km di rete in fibra ottica che collegano San Piero a Grado e Calambrone.

Infine, il SerRA si sta impegnando notevolmente nell'ampliamento della rete wireless dell'Università di Pisa, la più utilizzata dai propri studenti. A tutto il 2011 nella rete wireless di Ateneo sono presenti 180 punti di accesso (access point) che vanno a coprire tutte le aule studio, aule didattiche, biblioteche e Facoltà dell'Uni-

versità di Pisa, andando a raccogliere migliaia di utenti contemporaneamente. Nel corso del 2012 la rete wireless è stata estesa con altri access point, giungendo ad un totale di oltre 210 punti

di accesso andando a coprire tutti i luoghi “aperti” ad alta frequentazione studentesca, ovvero giardini e piazze prospicienti i palazzi dell’Ateneo, mense studentesche del DSU, aree del CUS.

Tabella 32: Accordi stipulati con gli enti territoriali, 2009-2011

Enti coinvolti	Scopo
Regione Toscana, Istituto Superiore per la prevenzione e la sicurezza del Lavoro	Convenzione per un accordo di programma per l'istituzione di un Centro studi e ricerche dell'I.S.P.E.S.L., l'attività di ricerca sarà incentrata per la soluzione di problematiche di Igiene del Lavoro, in particolare rischio chimico e biologico, così da costituire un punto di riferimento per tutte le strutture operanti a livello regionale e sovraregionale nell'ambito della prevenzione sui luoghi di lavoro
Regione Toscana, Università Toscane	Convenzione per lo sviluppo di attività formative sui temi della partecipazione
Regione Toscana	Protocollo per l'implementazione dell'attività di didattica e di ricerca all'interno dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana
Regione Toscana, Università degli studi Firenze, Siena	Protocollo per la definizione di un programma di azioni volto a rafforzare il legame tra atenei, istituzioni e società
Regione Toscana, Università di Firenze, Siena	Protocollo per le attività di collaborazione scientifica in tema di prevenzione sismica in Toscana
Regione Toscana, Azienda USL 7 Siena, Comune Chianciano, Provincia di Siena, Università di Regione Toscana, Università di Firenze, Siena	Protocollo per la valorizzazione del ruolo sanitario della struttura termale di Chianciano
Regione Toscana, Giunta regionale, Istituzioni universitarie toscane	Protocollo che disciplina le modalità di confronto e di collaborazione tra la Giunta regionale della toscana, l'università e le scuole superiori di studi universitari della toscana. Sviluppo e valorizzazione del sistema universitario toscano attraverso l'azione congiunta del Ministero dell'università e della ricerca
Regione Toscana, Provincia di Pisa, Comune di Pisa, Scuola Normale Superiore, Scuola Studi Sant'Anna, Fondazione Giovanni Spadolini, Associazione Mazziniana Italiana	Accordo di programma per la costituzione di un Centro Internazionale di studi sulla Democrazia
Regione Toscana, Accordo tra Regione Toscana, Università di Firenze e l'Aziende Ospedaliera Universitaria pisana	Accordo per l'implementazione dell'attività di formazione e di ricerca all'interno dell'AOUP
Provincia di Pisa	Protocollo per concorrere alla promozione dell'istruzione, della formazione e della cultura sul territorio provinciale
Regione Toscana, Provincia di Pisa, Polo Tecnologico Navacchio spa	Protocollo per la promozione del Software libero e Open source
Provincia di Pisa, Comune di Volterra, Fondazione Cassa di Risparmio di Volterra	Convenzione per la gestione del Laboratorio volterrano universitario
Provincia di Pisa, Reform srl	Accordo esecutivo nel campo della formazione e dell'aggiornamento professionale del personale
Provincia di Pisa	Protocollo per la diffusione della giovani card provinciale
Comune di Pisa, Provincia di Pisa, Scuola Normale, Camera di Commercio, Opera Primaziale Pisana, Fondazione Cassa di Risparmio di Pisa, Fondazione Teatro, Società Aeroporto Toscano, Compagnia pisana trasporti, Pisamo azienda per la mobilità	Protocollo per l'attività di promozione e programmazione di iniziative culturali tra le istituzioni sul territorio di Pisa
Provincia di Pisa, Comune di Pisa, Comune di Calci, Comune di Cascina, Comune di San Giuliano Terme, Comune di Vecchiano, Comune di Vicopisano	Convenzione per funzionamento del sistema di educazione ambientale nell'area pisana
Comune di Pisa	Protocollo per l'utilizzo dell'area "Ex Macelli Pubblici" in via Nicola Pisano
Comune di Pisa	Protocollo per la gestione del Museo della Grafica a Palazzo Lanfranchi
Comune di Pisa, Cassa di Risparmio di Pisa, Opera primaziale pisana, Ente Parco Regionale Migliarino-San Rossore, Associazione Teatro di Pisa, Soprintendenza archeologica Toscana, Soprintendenza a BAAA e Università di Pisa	Accordo associativo per il Sistema Museale Pisano
Comune di Pontedera	Accordo quadro per creare condizioni di scambio e reciprocità nell'organizzazione di manifestazioni a carattere culturale. Promuovere la formazione, aggiornamento professionale e scientifico

I rapporti con istituzioni, enti pubblici territoriali e altri enti

Il ruolo dell'Università in relazione al profilo socio-culturale del territorio e alla qualità della vita di chi vi è inserito deve definirsi tenendo presente la necessità di arginare e prevenire lo scollamento crescente che si registra tra società, politica e società civile. Per questo appare di primaria importanza favorire il confronto e la concertazione di buone pratiche, anche di carattere formativo, tra università e istituzioni. Complessivamente nel triennio 2009-2011 l'Ateneo ha stipulato numerose fra convenzioni, accordi e intese che coinvolgono gli enti territoriali (vedi Tabella 32).

In alcuni casi si tratta di atti "bilaterali", molto più spesso le azioni e gli accordi coinvolgono una molteplicità di soggetti. Fra gli eventi di maggiore rilievo e trasversali c'è da segnalare l'Internet Festival di Pisa che si è svolto dal 5 all'8 maggio 2011. Gemellato con il Festival della Scienza di Genova, ha avuto come partner: il CNR, l'Istituto di Informatica e Telematica, Registro.it, il Comune di Pisa, la Provincia di Pisa, la Scuola Superiore Sant'Anna, la Camera di Commercio e la Scuola Normale Superiore.

Gli eventi scientifici promossi dall'Università di Pisa sono stati pensati per raccontare la storia della rivoluzione digitale attraverso i suoi protagonisti, illustrare le nuove applicazioni in settori come la medicina e divulgare la frontiera della ricerca in informatica.

Il 6 maggio 2011, inoltre, l'Università di Pisa è stata protagonista di una tavola rotonda in cui si è discusso della creazione dell'Agenda digitale toscana, lo strumento per definire i contorni dell'azione regionale su temi quali le infrastrutture per la connettività, l'offerta e l'accessibilità ai servizi e la lotta al *digital divide* culturale sia a livello di cittadini che di imprese.

Enti di governo

Regione Toscana

Per quanto riguarda la Regione Toscana, è da sottolineare la sinergia nel campo della ricerca, una volontà espressa dalla stessa Regione attraverso atti normativi (l.r. n. 20 del 2009) e bandi ad hoc. Si riportano di seguito alcune iniziative regionali a sostegno delle attività di ricerca dell'Università e alcuni progetti finanziati al nostro Ateneo.

Iniziative a sostegno delle attività di ricerca

- Bando salute. Nel 2009 la Regione Toscana nell'ambito del programma regionale salute 2009 ha emanato un bando per un budget complessivo di circa 15 milioni di euro da destinare alla ricerca nel settore Sanità. L'Università di Pisa ha partecipato al bando presentando un totale di 42 progetti di cui ne sono stati finanziati 12.
- Progetto H2 Filiera Idrogeno. La Regione Toscana, considerando la sostenibilità ambientale un "fattore fondamentale per lo sviluppo", attraverso un finanziamento del CIPE, ha promosso l'attività di ricerca volta ad una mobilità pulita e sostenibile, incentrata sull'uso dell'idrogeno come vettore energetico. È stato finanziato un progetto della durata di cinque anni denominato "Progetto H2 Filiera Idrogeno" che si prefigge di sviluppare l'attività di ricerca nel settore delle tecnologie di produzione, distribuzione, stoccaggio dell'idrogeno e nel suo uso per propulsione in veicoli (con motori endotermici a idrogeno o veicoli a celle a combustibile) per un importo complessivo pari a 5 milioni di euro.
- Contributi per il coordinatore di progetti europei volto all'incremento della presentazione di progetti europei in Toscana. Negli ultimi anni la Regione Toscana ha emanato due bandi per la concessione di contributi per la partecipazione al VII Programma Quadro. Nell'ambito del bando emanato nel 2009, l'Università di Pisa ha ottenuto contributi per 11 progetti di ricerca per un totale di euro 164.800. Nel secondo bando (2012), la Regione Toscana ha finanziato 10 ricercatori, per un totale di 99.200 euro, che potranno utilizzare così il finanziamento ottenuto per la presentazione di progetti nell'ambito delle prossime "call" del VII Programma Quadro.
- Finanziamento del dottorato di ricerca. Nel 2011 la Regione Toscana ha finanziato 17 borse di dottorato di ricerca (bando 2010) nel quadro delle risorse del Fondo Sociale Europeo a seguito della firma da parte dell'Università, nel novembre del 2009, di una convenzione con la Regione Toscana per gli anni accademici 2009/2010 e 2010/2011. Lo

stesso progetto ha finanziato, inoltre, 18 borse di dottorato di ricerca per il ciclo 2010-2012. Nell'anno 2011, inoltre, l'Università di Pisa ha partecipato al bando della Regione Toscana per il finanziamento delle borse di dottorato di ricerca "Pegaso". Alcuni percorsi dottorali (Informatica, Biologia e biotecnologie molecolari, Virologia fondamentale e clinica, Neuroscienze di base e dello sviluppo, Storia della scienza, Scienze giuridiche) hanno ottenuto il finanziamento di borse di dottorato di ricerca, dopo aver presentato un progetto di formazione dottorale congiunto con le altre università toscane. Le 16 borse finanziate dalla Regione Toscana sono state inserite dall'Università nel bando 2012 per il ciclo 2012-2014.

- Sostegno a progetti di ricerca in materie di scienze socio-economiche e umane. La Regione Toscana ha finanziato, con oltre 14 milioni di euro, 26 progetti sul territorio regionale, con le risorse FAS 2007-2013.

Progetti finanziati al nostro Ateneo

- MAPPA. Metodologie Applicate alla Predittività del Potenziale Archeologico: la carta dell'area urbana di Pisa. Capofila: Dipartimento scienze archeologiche. Importo: 639.900 euro. Realizzare un network di sistemi e procedure standardizzate per la redazione e la gestione dei dati archeologici. Archeologi, geologi e matematici insieme per studiare strumenti di calcolo predittivo applicabili al potenziale archeologico di un'area urbana e creare un prodotto funzionale alla tutela, alla ricerca e alla governance della città e del suo patrimonio sepolto. Il sito del progetto: mappa-project.arch.unipi.it
- Living Labs per l'Industria Toscana (LILIT). Capofila: DESE - Dipartimento di Ingegneria dell'Energia e dei Sistemi. Importo: 640.000 euro. Applicazione alla realtà industriale Toscana l'approccio dei "Living Labs", modelli di progettazione guidata dagli utenti mediante la realizzazione di una piattaforma informatica collaborativa a supporto dello sviluppo delle PMI Toscane. Sito del progetto: www.leaninglab.org/lilit
- Tecniche per esplorazione archeologica sottomarina con utilizzo robot in sciame (THESAURUS).

RUS). Centro interdipartimentale ricerca in robotica. Importo: 1.482.570 euro. Sviluppare metodologie e tecnologie scientifiche multidisciplinari per individuare, censire, documentare manufatti e relitti subacquei di valore archeologico ed etnoantropologico. Sito del progetto: thesaurus.isti.cnr.it

- La Vita Breve del Tannino (VAT). Capofila: Dipartimento chimica. Importo: 302.200 euro. Il progetto VAT prevede lo studio dei coloranti organici neri a base di tannini applicati a tessuti in ambito artistico e archeologico e coinvolge, oltre all'Istituto di Chimica dei Composti Organo Metallici del CNR, anche l'Opificio delle Pietre Dure che fornisce le sue competenze specifiche nell'inquadramento della problematica legata all'argomento del progetto e sarà il beta-tester per il trasferimento di tecnologie. Sito del progetto: www.dcci.unipi.it/vat

Provincia di Pisa

Il rapporto di contiguità territoriale fra Ateneo e Provincia di Pisa si esplica in una serie di accordi bilaterali o inclusivi di altre realtà che vanno dalla promozione dell'istruzione, della formazione e della cultura sul territorio provinciale a servizi per studenti come, ad esempio, Giovani Card provinciale. La Giovani Card può essere richiesta da tutte le persone fra i 14 e i 30 anni, residenti nella provincia di Pisa, dagli studenti universitari non residenti e dai giovani partecipanti agli scambi internazionali. La Card offre sconti o condizioni agevolate di accesso presso negozi, musei, teatri, cinema, iniziative culturali, agenzie formative in tutta Europa.

Comune di Pisa

Il rapporto fra Ateneo e Comune di Pisa si esplica in una serie di iniziative e di accordi che spaziano dall'ambito culturale e della ricerca, sino a questioni più "tecniche" di razionalizzazione e valorizzazione del patrimonio immobiliare.

Fra i principali progetti si segnala l'intesa per la costituzione di un Centro Internazionale di Studi sulla Democrazia che avrà il compito di promuovere il confronto e la ricerca scientifica sulla democrazia e di lavorare per la costruzione di una rete internazionale di studi e di favorire la

divulgazione del dibattito presso la cittadinanza. L'Ateneo ha siglato l'accordo nel 2011 alla presenza del presidente della Repubblica, Giorgio Napolitano, insieme alla Regione Toscana, Domus Mazziniana, Provincia e Comune di Pisa, Scuola Normale Superiore, Scuola Superiore Sant'Anna, Fondazione Giovanni Spadolini, Associazione Mazziniana Italiana.

Per il triennio 2009-2011, fra gli altri accordi generali firmati con il Comune di Pisa (insieme anche ad altri enti) si ricordano: il protocollo per l'attività di promozione e programmazione di iniziative culturali sul territorio di Pisa; la convenzione per funzionamento del sistema di educazione ambientale sempre nell'area pisana; e l'accordo associativo per il Sistema Museale Pisano.

Per quanto riguarda il capitolo beni immobili, l'Ateneo e il Comune di Pisa hanno firmato nel triennio 2009-2011 un protocollo per la gestione del Museo della Grafica a Palazzo Lanfranchi e un protocollo per l'utilizzo dell'area "Ex Macelli Pubblici" in via Nicola Pisano. In quest'ultima area, acquisita dal Comune, i lavori sono cominciati nel 2011 e la loro conclusione è prevista nel 2013. Insieme al recupero delle ex Stallette, il complesso degli ex Macelli darà vita alla "Cittadella Galileiana", destinata a diventare il cuore dell'offerta turistica culturale e scientifica al servizio della città.

Queste intese sono due snodi fondamentali di una più complessa vicenda che risale al 2006 quando, fra Ateneo e Comune, è stato firmato un accordo teso alla risoluzione di varie problematiche, anche di tipo sociale, legate all'uso del suolo. L'intesa fra i due enti si è quindi concretizzata con due successivi contratti di cessioni gratuite stipulati rispettivamente il 14 dicembre 2006 e il 17 marzo 2010.

Altri Comuni e Province

Oltre ai rapporti organici e di vicinanza con Comune e Provincia di Pisa, l'Ateneo ha relazioni e progetti con altri enti territoriali. L'elenco è molto vasto e fra gli altri comprende i Comuni di Calci, Campiglia Marittima, Cascina, Cecina, Chianciano, Collesalveti, Forte dei Marmi, Livorno, Pe-

scia, Piombino, Pontedera, Rosignano Marittimo, San Giuliano Terme, Vecchiano, Viareggio, Vico-pisano e Volterra, e le Province di Livorno, Lucca e Siena.

Fra le esperienze da segnalare in questo ambito ci sono:

Il Laboratorio universitario volterrano (Luv).

Nel 2011, l'Ateneo ha siglato una nuova convenzione con la Provincia di Pisa, il Comune di Volterra e la Fondazione CaRiVolterra per rilanciare il Laboratorio universitario volterrano, a 15 anni dalla sua prima costituzione. Questo ha comportato il coinvolgimento di sei dipartimenti universitari (discipline archeologiche, architettoniche, storiche, artistiche, urbanistiche, sociologiche e della rappresentazione) e la creazione di un comitato scientifico di sette docenti e ricercatori che tra gli altri compiti ha quello di redigere le linee di indirizzo del Comitato di coordinamento.

Oltre a lezioni e stage per gli studenti, il nuovo accordo prevede l'avvio di varie iniziative: dalla collaborazione con altre università italiane e straniere al servizio di preorientamento e formazione per ragazzi delle scuole superiori di tutta la provincia, con proposte di stage di approfondimento in singole discipline. Per rendicontare le proprie attività, il Luv organizzerà ogni anno convegni e giornate di studio, oltre alla consueta pubblicazione dei Quaderni di cui, dalla fondazione del Laboratorio ad oggi, sono già usciti 14 numeri.

Viareggio EuropaCinema.

Grazie ad un protocollo d'intesa tra la Facoltà di Lettere dell'Università di Pisa e il Comune di Viareggio, ogni anno gli studenti dei Corsi di laurea in Discipline dello spettacolo e della comunicazione (DISCO) possono svolgere degli stage legati al Viareggio EuropaCinema. La manifestazione, dedicata al cinema europeo, negli ultimi anni si è legata sempre più al mondo universitario vista la presenza in giuria di soli studenti provenienti da tutti gli atenei italiani e in particolare da Pisa. Dal 2011, infine, l'Ateneo assegna un premio speciale ad una delle pellicole in concorso.



Il Parco di San Rossore.

Gestione del territorio e del patrimonio architettonico, urbanistico e ambientale

Ente Parco Naturale Migliarino San Rossore

L'Università è divenuta proprietaria dal 2006 del vasto territorio suburbano ex-demaniale, denominato "tenuta di Tombolo-San Piero a Grado". Vista l'esigenza di razionalizzare le attività di ricerca e didattica indirizzate verso i temi della sostenibilità agro-ambientale e vista la necessità di valorizzare economicamente il patrimonio immobiliare, l'Ateneo ha promosso la revisione del documento di intesa approvato nel 1991. A tal fine il 17 aprile 2010, è stato istituito un tavolo tecnico, composto da delegati del Comune di Pisa, della Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio, per il patrimonio storico, artistico ed etnoantropologico per le province di Pisa e Livorno, dell'Ente Parco Naturale Migliarino San Rossore e dell'Università. Confermando gli obiettivi di valorizzazione del territorio e delle attività scientifiche, sperimentali e didattiche ivi presenti, è stato deciso il recupero urbanistico ed edilizio dell'area a finalità ricettive, turistiche e/o residenziali. Il lavoro di revisione condiviso è stato svolto nell'anno 2010, e presentato all'Ente Parco in forma di proposta di Variante al Secondo Piano di Gestione del Parco delle tenute di Tombolo e Coltano per i beni di proprietà dell'Univer-

sità. Le procedure e le valutazioni in merito sono tuttora in corso.

Per quanto riguarda in particolare il patrimonio forestale della Tenuta di Tombolo (circa 700 ettari all'interno del Parco Regionale di Migliarino San Rossore Massaciuccoli) sempre di proprietà dell'Ateneo è da segnalare il suo recente inserimento nella rete MAB dell'UNESCO come Riserva della Biosfera con il nome di "Selva Pisana". Si tratta pertanto di un bene ambientale significativo da conservare, proteggere e valorizzare. Al fine di una corretta gestione e valorizzazione di tali aree boschive, l'Università le ha affidate in concessione all'Ente Parco, ferma restando la possibilità di utilizzo per attività di carattere scientifico-didattico. La convenzione in corso scade il 31 maggio 2014.

Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MiBAC) - Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Toscana e Ministero per i Beni e le Attività culturali (Mibac) - Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio, per il patrimonio storico, artistico ed etnoantropologico per le province di Pisa e Livorno

Il rapporto organico fra Mibac e Ateneo si gioca su più livelli. L'Università è infatti un ente che per sua natura "fa cultura". Sono molte le iniziative sul territorio promosse dal Mibac alle quali

l'Ateneo aderisce allo scopo di diffondere la conoscenza del patrimonio culturale e la cultura scientifica. Fra le manifestazioni più significative si ricordano:

- “Notte dei Musei”. La manifestazione che si svolge in tutta Europa ha l'obiettivo di allargare la conoscenza del patrimonio culturale al più ampio numero di cittadini. In occasione della Notte dei Musei, l'Ateneo predispone l'apertura straordinaria di alcuni suoi musei, fra cui quello di Storia naturale e del territorio a Calci, le Collezioni egittologiche e il Museo degli strumenti per il calcolo organizzando anche delle visite guidate.
- “Settimana della Cultura” è un programma che mira a promuovere la conoscenza dei beni culturali. In occasione della “Settimana della Cultura”, in tutta Italia, sono aperti gratuitamente musei, ville, monumenti, aree archeologiche, archivi e biblioteche statali. Anche l'Ateneo aderisce all'iniziativa attraverso i suoi musei fra i quali il Museo della Grafica di Palazzo Lanfranchi, il Museo degli Strumenti per il Calcolo, il Museo di Storia Naturale e del Territorio, il Museo Anatomico Veterinario, le Collezioni Egittologiche e il Museo di Anatomia Umana. Le attività proposte comprendono un ricco calendario di eventi, tutti gratuiti, fra cui laboratori didattici, visite guidate, mostre e conferenze.

Accanto a queste iniziative generali vanno anche ricordati gli accordi e le intese stipulate con la Soprintendenza tesi alla valorizzazione del patrimonio museale dell'Università, come nel caso del Museo di Storia Naturale e del Territorio (si veda la relativa sezione sul museo).

Infine non va dimenticata, come espressione di cultura, la stessa esistenza concreta dell'Ateneo, che si traduce tangibilmente nel suo patrimonio immobiliare. Anche in questo senso si esplica la relazione con il Mibac, naturalmente secondo un quadro normativo ben definito. Il Codice dei Beni Culturali (D.Lgs. 42 del 22/01/04), ha infatti confermato l'obbligo di procedere “alla verifica di interesse culturale” per tutti i beni immobili degli enti pubblici, subordinando agli esiti

della valutazione la loro possibilità di alienazione. Tale procedura è stata puntualizzata con due decreti successivi (del 2004 e del 2005) ed è stato previsto l'inserimento informatico sul sito del Mibac delle schedature dei singoli immobili oggetto di verifica. Fino ad oggi, l'Unità Gestione Tecnica del Patrimonio, ha sottoposto alla procedura di verifica 52 immobili/complessi immobiliari, ottenendo il vincolo per 20 immobili/complessi immobiliari o parte di essi. La procedura è stata attivata, con un accordo ex-art. 4, comma 2 del D.D. 06.02.2004, tra il Ministero per i Beni e le Attività culturali – Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Toscana, sottoscritto in data 29-07-2004, ove sono concordati i tempi, la consistenza e le modalità di trasmissione degli elenchi e delle schede descrittive dei beni immobili dell'Università di Pisa.

Università, enti di ricerca e di formazione, istituzioni scolastiche

Per natura, storia e vocazione, l'Università di Pisa si muove secondo una logica “glocal” (globale e locale) e questo vale in particolare per tutti i rapporti con gli altri Atenei ed enti di ricerca.

In questa parte del Bilancio l'attenzione sarà rivolta all'ambito territoriale, mentre per le relazioni al livello internazionale si rimanda alla Quarta Sezione del presente lavoro.

Altre Università

La politica dell'Ateneo è tesa a favorire, nella ricerca e nella didattica, percorsi integrati interAteneo in ambito pisano (in particolare rispetto agli altri due Atenei della città, la Scuola Normale e la Scuola Sant'Anna) e toscano, anche attivando tavoli permanenti di confronto su specifiche tematiche trasversali.

Fulcro centrale in questo senso è il cosiddetto Sistema universitario pisano formato da Università di Pisa, Scuola Normale Superiore e Scuola Superiore Sant'Anna.

Negli anni il Sistema universitario pisano ha concretizzato e potenziato i legami attraverso progetti di ricerca condivisi, corsi di studio comuni e servizi integrati. I rapporti fra questi enti sono regolati da due convenzioni quadro. Quella con la Normale è stata stipulata nel 1992 e prevede che le due istituzioni siano disponibili

Tabella 33: Accordi stipulati con gli Atenei del sistema universitario pisano, 2009-2011

Periodo	Enti coinvolti	Scopo
Dal 2005 al 2008	Scuola Normale Superiore	Collaborazione nelle aree di ricerca di comune interesse, nell'ambito delle scienze fisiche.
Dal 2005 al 2010	Scuola Normale Superiore e Scuola Superiore Sant'Anna	Atto Aggiuntivo alla Convenzione Istitutiva del Centro E. De Giorgi.
Dal 2005 al 2010	Scuola Normale Superiore	Accordo Specifico di collaborazione scientifica nell'ambito delle scienze storiche, paleografiche e diplomatiche
Dal 2006 per tre cicli di dottorato	Scuola Superiore Sant'Anna	Convenzione per l'istituzione a titolo congiunto del corso di dottorato di ricerca in scienza delle produzioni vegetali
Dal 2007 al 2010	Scuola Superiore Sant'Anna	Convenzione istitutiva del Centro interuniversitario sulle biomasse a destinazione energetica (CRIBE)
Dal 7/7/2008 fino al 30/7/2009	ARDSU, Scuola Normale Superiore, Scuola Superiore Sant'Anna, Comune di Pisa, CPT	Convenzione per l'acquisto di abbonamento mensile urbano ed extraurbano a tariffa agevolata.
Dal 7 febbraio 2011 al 31/12/2015 (rinnovo)	Scuola Normale Superiore, Scuola Superiore Sant'Anna	Convenzione Centro di ricerca E. De Giorgi.
9 dicembre 2010	Scuola Normale Superiore, Scuola Superiore Sant'Anna, Università di Firenze e Siena	Addendum al Protocollo di Intesa per lo sviluppo congiunto di progetti di valorizzazione della ricerca nella Regione Toscana.
Dal 26 luglio 2011 al 2015	Università di Firenze, Siena, Scuola Normale Superiore, Scuola Superiore Sant'Anna	Convenzione istitutiva del Centro interuniversitario di Scienze del territorio
Dal 18 luglio 2011 al 31 luglio 2012	Scuola Normale Superiore, Scuola Sant'Anna, Comune di Pisa, CPT	Convenzione per abbonamento a tariffe agevolate personale dipendente.
20 ottobre 2011	Regione Toscana, Provincia di Pisa, Comune di Pisa, Scuola Normale Superiore, Scuola Studi Sant'Anna, Fondazione Giovanni Spadolini, Associazione Mazziniana Italiana	Accordo di programma per la costituzione di un Centro Internazionale di studi sulla Democrazia.

ad accogliere professori, ricercatori, dottorandi, perfezionandi e studenti che chiedano di “svolgere la loro attività istituzionale presso la sede di non appartenenza”. La convenzione quadro fra Ateneo e Sant'Anna è stata stipulata nel 2005 e prevede che le due istituzioni possano organizzare congiuntamente percorsi formativi e di orientamento per gli studenti e implementare progetti di ricerca comuni anche conto terzi.

Oltre questi accordi generali sono stati siglate una serie di specifiche convenzioni illustrate in dettaglio nella Tabella 33.

Oltre all'ambito cittadino, l'Ateneo ha rapporti con tutto il “sistema regionale del sapere”. In questo ambito si segnalano i seguenti accordi:

- convenzione fra l'Università di Pisa, l'Università di Firenze, l'Università di Siena e l'Università per Stranieri di Siena.

La convenzione prevede la costituzione di una Scuola di specializzazione per la formazione di insegnanti di Scuola Secondaria;

- protocollo d'intesa fra l'Università di Pisa, l'Università di Firenze, l'Università di Siena e l'Università per Stranieri di Siena sul servizio di gestione del sistema regionale di web learning.

Il protocollo d'intesa prevede la collaborazione dei tre atenei alla gestione del sistema regionale di web learning (TRIO) per il periodo 2009-2014;

- protocollo d'intesa fra le Università di Firenze, Pisa e Siena e la Regione Toscana. Il protocollo d'intesa prevede la definizione di un programma di azioni volto a rafforzare il legame tra atenei, istituzioni e società;
- protocollo d'intesa fra le Università di Firenze, Pisa e Siena.

Il protocollo d'intesa prevede la definizione e la promozione di forme di collaborazione nell'ambito delle attività tecnico amministrative;

- protocollo d'intesa fra l'Università di Pisa, la Scuola Normale Superiore, la Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna, l'Università di Firenze e l'Università di Siena.

Il protocollo d'intesa prevede rapporti di collaborazioni nell'ambito del progetto “Network per il trasferimento della conoscenza e Valorizzazione industriale della ricerca (NOVA)”.

CNR, INFN

Sul versante della ricerca, a livello cittadino, l'Università conta anche sulla presenza di altre importanti realtà, in particolare il CNR a San Galdo (13 istituti e 1.100 persone tra ricercatori, tecnici e personale amministrativo) e l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (l'INFN è un ente pubblico che svolge la sua attività, teorica e sperimentale, nei campi della fisica subnucleare, nucleare e astroparticelle; la sezione di Pisa è nel Polo Fibonacci in largo Bruno Pontecorvo).

Anche in questo caso le relazioni sono regolate da appositi accordi generali:

- convenzione quadro fra l'Università di Pisa e il Consiglio Nazionale delle Ricerche.

La convenzione ha, quale scopo principale, mantenere e sviluppare forme di collaborazione per lo svolgimento di programmi di ricerca e di formazione anche mediante la realizzazione di dottorati ed attività collegate;

- convenzione fra l'Università di Pisa e l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.

La convenzione disciplina i rapporti fra i due Enti, in particolare lo svolgimento dei programmi di ricerca realizzati presso la sede di Pisa dell'INFN.

Accademia Navale

L'Accademia Navale di Livorno è l'Istituto militare presso il quale inizia la formazione culturale e professionale degli Allievi Ufficiali della Marina Militare; ogni anno circa 110 fra ragazzi e ragazze intraprendono la carriera militare dopo aver superato un concorso pubblico molto selettivo, attraverso il quale vengono assegnati ai vari corpi della Marina Militare, funzionali allo svolgimento dei compiti istituzionali della Forza Armata.

A secondo del corpo di assegnazione, i frequentatori militari sono iscritti a corsi di laurea diversi, attivati grazie ad apposite convenzioni stipulate con l'Università di Pisa ed altri atenei.

In particolare:

- Corpo di Stato Maggiore: Laurea e Laurea Specialistica in "Scienze Marittime e Navali (Corsi interfacoltà appartenenti alla Classe della Difesa e della Sicurezza - Università di Pisa);
- Corpo del Genio Navale: Laurea in Ingegneria Navale (Corso interAteneo - Università di Pisa, Genova, Napoli e Trieste);
- Corpo delle Armi Navali: Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni (Università di Pisa);
- Corpo Sanitario: Laurea ciclo unico in Medicina e Chirurgia (Università di Pisa);
- Corpo delle Capitanerie di Porto: Laurea e Laurea Specialistica in "Scienze del Governo e dell'Amministrazione del Mare (Corsi interfacoltà appartenenti alla Classe della Difesa e della Sicurezza - Università di Pisa);
- Corpo di Commissariato: Laurea Magistrale in Giurisprudenza (Università di Pisa).

Tutti i corsi si svolgono in gran parte presso l'Accademia Navale di Livorno e ad alcuni può iscriversi un numero limitato di studenti esterni, selezionati tramite bando di concorso pubblicato orientativamente nel mese di luglio/agosto sul sito dell'Università di Pisa. I corsi aperti agli studenti esterni sono "Scienze marittime e navali", "Scienze del Governo e dell'Amministrazione del Mare" e "Giurisprudenza".

Il corso di studio degli studenti civili è leggermente diverso rispetto a quello dei militari per i quali sono previsti delle attività specifiche. Nel periodo estivo ad esempio gli studenti militari effettuano delle Campagne Addestrative a bordo delle Navi Scuola ottenendo i relativi CFU, mentre i civili possono frequentare dei tirocini teorico-pratici che consentono di ottenere lo stesso numero di CFU. La preparazione culturale e professionale di alto livello è assicurata da insegnanti interni dell'Accademia Navale e da docenti dell'Università di Pisa che tengono le lezioni presso l'Istituto militare. L'Accademia Navale offre la possibilità agli studenti di "Medicina e Chirurgia" esterni di seguire in Istituto tirocini sanitari specifici (ADO) legati a situazioni operative di impiego in contesti militari di emergenza.

Poli didattici decentrati

A livello territoriale l'Ateneo conta su tre Poli didattici decentrati:

- Polo universitario sistemi logistici di Villa Letizia a Livorno.

Nel 2009 l'Ateneo ha stipulato un protocollo aggiuntivo alla convenzione già siglata con il Comune e la Provincia di Livorno, la Fondazione Cassa di Risparmio di Livorno e la Camera di Commercio di Livorno per l'istituzione e l'attivazione presso la città labronica di un Corso di Laurea di primo livello in Economia e legislazione dei sistemi logistici. Al protocollo aggiuntivo ha quindi aderito anche l'Autorità Portuale di Livorno. Dal 2011, grazie ad un accordo siglato con Spedimar (associazione di imprese di spedizioni marittime), gli studenti del Polo universitario sistemi logistici hanno la possibilità di affacciarsi sul mondo del lavoro. L'intesa, che integra formazione e ricerca, prevede la possibilità di tirocini nelle aziende e la preparazione di tesi di laurea con il supporto degli stessi imprenditori. A questo si affianca un programma di stage post-laurea. I nuovi corsi prevedono inoltre un maggiore approfondimento delle lingue straniere (inglese e cinese). Sempre nel 2011 il Polo ha raggiunto due nuovi traguardi: la firma di una convenzione-quadro con la Scuola Nazionale Trasporti e Logistica di La Spezia e l'accordo con le Autorità portuali di Piombino e Carrara;

- Polo universitario di La Spezia. Presso il Polo universitario "G. Marconi" di La Spezia si svolgono le attività del Corso di Laurea in Informatica Applicata. Tale corso di laurea si sviluppa coerentemente con le peculiarità del territorio spezzino, che possiede tra le sue vocazioni specifiche le applicazioni logistiche ed industriali dell'informatica. Il Corso di laurea ha infatti come obiettivo la formazione di una figura professionale di informatico completa ma che possieda particolari competenze nelle attività organizzative, gestionali, progettuali e produttive che sono necessarie per concepire, realizza-

re, distribuire, consegnare e utilizzare un bene o un servizio;

- CampusLucca.

A Lucca l'Ateneo – insieme alle università di Pavia e della Svizzera Italiana di Lugano, della Fondazione Campus, del Comune e della Provincia di Lucca – ha istituito un corso di laurea in Scienze del turismo ed un corso di laurea magistrale in Progettazione e gestione dei sistemi turistici mediterranei.

Provveditorati scolastici e Scuole

In relazione alle scuole e ai provveditorati, l'Ateneo è impegnato in una serie di attività che vanno dalla formazione e l'aggiornamento degli insegnanti, all'orientamento in ingresso per gli studenti e ai laboratori didattici svolti presso i vari musei e rivolti agli alunni delle scuole del territorio.

Per quanto riguarda la formazione degli insegnanti l'Università di Pisa è stata sede amministrativa della Scuola di specializzazione per l'insegnamento secondario della Toscana (SSIS), la scuola regionale interuniversitaria che abilitava all'insegnamento nella scuola secondaria di primo e secondo livello, ora a esaurimento.

La Scuola è stata infatti disattivata con D.R. n. 01/17863 del 30.12.2009. I percorsi scolastici sono stati "congelati" dopo il 2009 in attesa della nuova normativa in materia e sono stati riattivati nel 2012 attraverso i TFA (Tirocinio Formativo Attivo).

Rapporti con Azienda Ospedaliera Universitaria

I rapporti tra l'Università di Pisa e l'Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, così come delineati dal D.Lgs 517/1999, affondano le loro radici nella normativa italiana, che fin dal 1890 ha avuto molto chiaro il nesso inscindibile tra il fine didattico-scientifico dell'Università, ed in particolare della Facoltà di Medicina e Chirurgia, ed il fine assistenziale dell'Ente Ospedaliero: l'Ospedale si trasforma in strumento dell'attività universitaria, ed essa, a sua volta, si estende nell'ambito assistenziale, per la stretta connessione tecnica fra insegnamento clinico e cura degli ammalati.

La missione dell'Università ed in particolare



I laboratori Endocas.

della Facoltà di Medicina e Chirurgia (didattica, ricerca ed assistenza), viene già definita con il D.Lgs 502/92, modificato con il D.Lgs 517/93, che, delineando un nuovo assetto dei rapporti tra il SSN e l'Università, lascia alle Regioni e alle Università il compito di autoregolamentarsi mediante Protocolli di Intesa e accordi attuativi.

Il D.Lgs 517 del 1999 è l'ultimo che regola la materia insieme al DPCM 25.5.2001 che detta le linee guida concernenti i Protocolli di intesa tra Regioni e Università.

L'A.O.U.P. è stata istituita con la legge della Regione Toscana n. 40 del 2005, alla quale ha fatto seguito la deliberazione del nuovo Atto Aziendale (sostitutivo di quello del 2003) del mese di ottobre 2011.

In tale atto si delinea il ruolo dell'A.O.U.P. quale terreno elettivo di osmosi delle funzioni assistenziali e di quelle inerenti la formazione sia di base che specialistica, svolta nei vari percorsi didattici universitari di area medica, nonché dell'attività di ricerca. In dettaglio ciò comporta una concertazione tra Università e Azienda (intesa come facente parte del più ampio sistema del servizio sanitario regionale) relativamente all'attivazione dei corsi di laurea delle professioni sanitarie e di laurea magistrale sia a ciclo unico (Corsi di laurea in Medicina e Chirurgia e in Odontoiatria) che biennale.

Parimenti importante è la disponibilità per l'Università dell'accesso ad una dotazione funzionale di "posti letto", congrua rispetto al fabbi-

sogno in materia di didattica e di ricerca della Facoltà di Medicina e Chirurgia; ciò in quanto tale didattica non può essere svolta in un contesto che non abbia caratteristiche di stretta integrazione tra insegnamento teorico e suoi riscontri pratici. Ciò vale per i corsi di tutti i livelli a partire dalle lauree triennali fino al Dottorato ed alle Scuole di Specializzazione Medica. La didattica professionalizzante ed i crediti formativi acquisibili attraverso l'attività di tirocinio (es. per le lauree delle professioni sanitarie si tratta di 1/3 del totale) vengono svolte avvalendosi di personale ospedaliero, che quindi affianca strettamente la docenza accademica.

Le attività di ricerca sono anch'esse svolte in sinergia tra Università e Azienda con gruppi di lavoro misti (docenti universitari e medici ospedalieri) che usufruiscono della disponibilità di pazienti ospedalieri, ai quali viene fatto preventivamente sottoscrivere un consenso informato.

Ai fini di garantire la massima trasparenza e correttezza delle ricerche esse sono sottoposte al previo vaglio del Comitato Etico per la Sperimentazione Clinica dei Medicinali.

Il modello operativo di gestione dell'A.O.U.P. si caratterizza per la presenza di Dipartimenti di tipo clinico-assistenziale ad Attività Integrata (DAI) che assicurano l'esercizio coordinato delle attività assistenziali, didattiche e di ricerca.

Nell'Atto Aziendale è stata prevista l'istituzione del Dipartimento Integrato Interistituzionale, denominato DIPINT, che è una struttura dipar-

timentale di supporto tecnico-amministrativo e di promozione delle funzioni di formazione e di ricerca connesse all'assistenza sanitaria svolte dalle strutture dell'Università di Pisa e dell'AOU ed è preposto all'erogazione dei servizi amministrativi finalizzati a promuovere, supportare e valorizzare le attività di ricerca e formazione integrate in campo biomedico. Per lo svolgimento delle citate attività, il DIPINT si avvale dell'attività di personale universitario e del SSN.

In base all'art. 2, comma 5, del D.Lgs n° 517/1999 (che prevede che l'Università concordi con la Regione, nell'ambito dei protocolli d'intesa, l'utilizzazione, tramite l'Azienda di riferimento, di specifiche strutture assistenziali private accreditate), nel 2010 è stato stipulato l'accordo attuativo, tra l'Azienda, l'Università e l'IRCCS Stella Maris, che per le attività formative nell'area di neuropsichiatria dell'infanzia e dell'adolescenza regola i reciproci apporti per lo svolgimento delle attività di assistenza, didattica, ricerca e formazione, con i connessi aspetti giuridici ed economico-finanziari.

È attualmente in fase di perfezionamento l'accordo tra l'Università e l'Azienda che permetterà l'utilizzo da parte del personale ospedaliero delle risorse bibliografiche presenti nel sistema bibliotecario di Ateneo.

Altri enti

La vasta rete di rapporti che lega l'Ateneo al territorio si traduce in una serie di accordi con molteplici soggetti. A titolo esemplificativo si ricordano i seguenti accordi:

- la convenzione quadro tra la Società della Salute e l'Università di Pisa. L'obiettivo è di collaborare su attività di ricerca, di consulenza, di esperienza didattica e di formazione accademica e professionale, attinenti a materie e ad argomenti di reciproco interesse e con finalità condivise;
- il protocollo d'intesa tra Regione Toscana, INAIL Toscana, Università degli Studi di Firenze, Pisa e Siena, Confindustria Toscana, CNA Toscana, Confartigianato Imprese Toscana, API Toscana, Sindacati regionali CGIL, CISL, UIL. L'obiettivo è di promuovere il progetto regionale per la formazione dei Safety Manager quale intervento innovativo per potenziare la formazione dei professionisti della sicurezza, con priorità riguardo al settore dei cantieri temporanei o mobili, in campo civile, infrastrutturale ed industriale;
- la convenzione fra l'Università di Pisa, la regione Toscana e l'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del lavoro per l'istituzione di un Centro Studi e Ricerche che svolgerà attività di ricerca incentrata sulla soluzione di problematiche di igiene del lavoro, in particolare il rischio chimico e biologico;
- la convenzione tra la Scuola di II° grado I.T.I.S. G. Galilei di Livorno, la Procura della Repubblica di Livorno e l'Università di Pisa relativa al progetto "Educazione della legalità". Lo scopo è di contribuire alla formazione culturale ed alla maturazione personale degli studenti, favorendo la cultura della legalità e della salute;
- nel triennio 2009-2011 l'Ateneo ha intrattenuto rapporti con l'Agenzia del Demanio (Filiale Toscana e Umbria), per quanto riguarda la definizione degli aspetti attuativi dell'accordo - siglato nell'aprile 2001 da tutte le Amministrazioni interessate - per la realizzazione del Museo della Navigazione e connessa riorganizzazione demaniale e riqualificazione urbana. In particolare è stata avviata una trattativa con l'Agenzia del Demanio per l'utilizzo, da parte dell'Università, del complesso di San Vito (Lungarno Simonelli, Pisa) ove fino a poco tempo fa era ubicato il Comando provinciale della Guardia di Finanza.

Fra le esperienze più complete ed esemplificative del concreto impegno sociale dell'Ateneo va infine ricordato il **Polo Universitario Penitenziario** di Pisa, costituito ufficialmente il 14 maggio 2003 con la firma di un protocollo d'intesa tra l'Università di Pisa, il Provveditorato Regionale dell'Amministrazione Penitenziaria, la Direzione della Casa Circondariale di Pisa e la Regione Toscana. Dal 2008 è intitolato a Renzo Corticelli, il compianto docente dell'Ateneo pisano che, con tenacia e impegno, ha contribuito a costituirlo e a coordinarlo nei primi anni di vita.

Le attività universitarie vengono realizzate in collaborazione con l'Università di Pisa, che mette a disposizione docenti (tra cui il delegato del Rettore e i delegati delle varie facoltà espresse dal e nel Polo), studenti o dottorandi – su base volontaria – in qualità di tutor per seguire gli studenti, procurare i testi, orientare la scelta delle facoltà, costituire le commissioni di esame nonché quelle di laurea.

Il Polo è ospitato presso una sezione opportunamente ristrutturata nella palazzina del reparto penale dell'istituto pisano, ed è composto da una zona per le attività di studio e dalle celle di detenzione le quali accolgono, in condizioni standard, due detenuti ciascuna; ospita detenuti iscritti all'università e, in casi di emergenza, studenti della scuola media superiore. Sono presenti una cucina in comune, librerie che si arricchiscono di continuo grazie a costanti donazioni, computer e spazi per l'attività didattica.

In base al protocollo del 2003 i criteri per accedere al Polo sono: il possesso del diploma di scuola superiore, la condanna definitiva, il permesso di soggiorno per i detenuti extracomunitari e il parere positivo da parte dell'equipe di esperti (GOT: Gruppo di Osservazione e Trattamento) che valuta il livello di pericolosità del soggetto e dunque la sua idoneità a vivere in una sezione a regime di sorveglianza attenuata.

Nel corso del tempo nel Polo sono state rappresentate molte delle Facoltà dell'Università di Pisa: Agraria, Economia, Giurisprudenza, Ingegneria, Lettere e Filosofia, Lingue e Letterature straniere, Medicina Veterinaria e Scienze Politiche; inoltre vi sono stati studenti anche del corso interfacoltà in Comunicazione pubblica, sociale e d'impresa, e di Scienze per la pace.

Inizialmente il Polo era stato pensato per ospitare non più di 10 studenti, come recita l'art. 1 del protocollo, essendo un'esperienza pilota che si inseriva all'interno di una realtà complessa e difficile come quella del carcere. La validità del progetto e lo sforzo organizzativo di Renzo Corticelli hanno fatto superare gli ostacoli burocratici consentendo anche all'esperienza di Pisa di consolidarsi, e portare il numero di studenti, in alcuni momenti, anche a 18 unità.

Nel novembre 2006 si è avuta la prima laurea, conseguita con il massimo dei voti e cum laude, in Scienze dei Beni culturali, indirizzo archeologico. E, a seguire, ne sono arrivate altre in Lettere, Ingegneria, Economia e Commercio, Scienze Politiche, Giurisprudenza.

Tra le attività culturali promosse dall'Università di Pisa nel Polo, bisogna ricordare l'esperienza dei "Seminari al don Bosco", inaugurati nell'A.A. 2005-2006.

Organizzati inizialmente dalla Facoltà di Lettere a cui si sono aggiunte successivamente quelle di Giurisprudenza e di Scienze Politiche, essi hanno avuto quattro edizioni, fino al 2009, e sono stati un evento estremamente significativo perché vi hanno partecipato personalità di primo piano, a livello nazionale, del panorama intellettuale, artistico e universitario (ad es. Teresa Strada, Antonio Scurati, Franco Angioni, Luciana Castellina, ecc.) che si sono volentieri prestati ad un incontro-dibattito con gli studenti del Polo in un'atmosfera informale e molto cordiale.

Nel 2010 il successo delle attività dei Poli penitenziari universitari ha indotto le medesime istituzioni che avevano dato vita alla prima esperienza a sottoscrivere un nuovo protocollo, approvato a livello regionale dalle tre università toscane. Esso prevede la costituzione di un sistema unico e integrato dei poli penitenziari della Toscana (Polo penitenziario universitario regionale) imperniato sui tre poli originariamente firmatari dei tre distinti protocolli, che vengono messi in condizione di scambiarsi informazioni, know-how, costruire progetti, avere una segreteria unica con funzione di counseling e di soluzione dei problemi – ad esempio la centralizzazione e gestione delle informazioni relative alla carriera universitaria di ciascun detenuto.

Il nuovo protocollo recepisce i contenuti dei vecchi protocolli, riproponendo organi di indirizzo e gestione come i Comitati di indirizzo e i Comitati didattico-organizzativi, ma li colloca all'interno di un'ottica di sistema finalizzata ad uniformare le procedure tecniche, a razionalizzare e quindi ridurre i tempi burocratici, oltre a mostrare cospicue aperture circa il problema dell'iscrizione degli extracomunitari senza permesso di soggiorno e l'uso di strumenti didattici sempre più tecnologicamente avanzati.

Negli ultimi due anni, proprio la presenza di un'alleanza a livello regionale tra le tre università toscane, ha consentito di contrastare i rischi di un ridimensionamento dell'esperienza dei poli, dovuti al sovraffollamento delle carceri italiane.

Nel 2012 il Polo di Pisa, pur in presenza di inevitabili problemi logistici interni, continua ad ospitare diversi studenti e si prepara ad una nuova stagione di intense attività formative e culturali.

Fondazioni, associazioni culturali e rapporti con la cittadinanza

Il legame fra Ateneo, città di Pisa e territorio si esplica sia nella relazione con i vari soggetti associativi, culturali e benefici sia in modo diretto e non mediato con i cittadini stessi. In questo ambito, accanto alla rendicontazione verso i singoli stakeholder, sono comunque due i temi centrali che vanno considerati:

- Qualità della vita.
Occorre sottolineare come la presenza copiosa, in città, degli studenti attratti dalla nostra Università, sia vissuta da sempre in maniera ambivalente. Dal punto di vista economico gli studenti sono da sempre considerati una risorsa, mentre più problematica è la loro presenza dal punto di vista socio-culturale. Occorre in questo senso ridisegnare il rapporto della città con i giovani studenti mettendo in atto politiche di accoglienza e di convivenza.
- Bisogni diffusi di conoscenza.

I percorsi didattici in ambito universitario riguardano, come finalità principale dell'università stessa, la formazione delle nuove generazioni e la loro professionalizzazione. Essi, però, si possono coniugare almeno in parte anche con le tematiche del *life long learning*, cioè della formazione intesa come componente essenziale della vita di ciascun uomo, in ogni ambito nel quale dispiega la propria esistenza e indipendentemente dalla fase del ciclo di vita che attraversa. In questa ottica possono essere intensificate le attività di formazione culturale (anche a carattere interdisciplinare) attraverso cicli di incontri (conferenze, tavole rotonde, laboratori)

destinate ai cittadini tutti, ma proposte anche, in alcuni casi, come modalità di aggiornamento e formazione in servizio degli insegnanti di ogni ordine e grado di scuola, attraverso apposite convenzioni.

Fondazioni e istituti bancari

Per loro natura, le fondazioni bancarie operano senza fini di lucro e devolvono, attraverso bandi, finanziamenti per promuovere attività di ricerca e iniziative culturali e a carattere sociale. Le principali Fondazioni del territorio che elargiscono contributi per la ricerca sono:

- Fondazione Monte dei Paschi di Siena
- Fondazione Cassa di Risparmio di Pisa
- Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca
- Fondazione Cassa di Risparmi di Livorno
- Fondazione Cassa di Risparmio di Volterra
- Fondazione San Miniato.

Accanto alle Fondazioni, vanno ricordati anche alcuni istituti bancari (Banca di Credito Cooperativo di Fornacette, Cassa di Risparmio di Lucca Pisa Livorno S.p.A., Cassa di Risparmio di Carrara S.p.A., Cassa di risparmio di San Miniato S.p.A.) che hanno rapporti con l'Ateneo e che offrono condizioni agevolate per gli studenti, i dipendenti e il personale a contratto dell'Università.

Altre Fondazioni

Le fondazioni che fanno capo all'Università sono:

- la Fondazione Premi, Borse di studio e Provvidenze dell'Università di Pisa che ha il compito di istituire ed erogare premi, borse di studio e provvidenze a studenti e laureati meritevoli dell'Ateneo;
- la Fondazione "Universitaria Kristina Bronislava Przyuiemska Sbranti" che finanzia borse o premi di studio per la partecipazione a corsi di studio, o a Master universitari attivati presso l'Università di Pisa, a favore di studenti universitari o laureati polacchi (presso l'Università di Poznan) - residenti in Polonia - in Lettere o in Medicina e Chirurgia, che dimostrino particolare interesse per l'apprendimento della lingua italiana o particolari attitudi-

ni per gli studi scientifici concernenti la prevenzione e la cura delle malattie cardiovascolari;

- la Fondazione “Borsa di studio Giovanni e Iva Cantini” che ha lo scopo di erogare annualmente una borsa di studio ad uno studente in Ingegneria elettronica o Ingegneria meccanica, preferibilmente nativo nel comune di Pomarance o in quello di Cecina;
- la Fondazione Galileo Galilei che promuove la conoscenza e la diffusione della cultura scientifica e tecnologica, gestisce il Museo degli Strumenti per il Calcolo, conserva, valorizza e incrementa la collezione di strumenti scientifici del Dipartimento di Fisica dell’Università di Pisa.

L’Università è poi socia delle seguenti fondazioni:

- la Fondazione Teatro di Pisa che gestisce il “Verdi”, il principale teatro cittadino. Ogni anno la fondazione organizza un cartellone di spettacoli fra lirica, prosa, balletti ed eventi oltre che laboratori didattici e formativi per adulti e per scuole. A settembre 2011, l’Università di Pisa è formalmente rientrata a far parte della fondazione;
- la Fondazione Toscana Life Sciences (TLS) che ha l’obiettivo di supportare le attività di ricerca nel campo delle scienze della vita e, in particolare, per sostenere lo sviluppo di progetti dalla ricerca di base all’applicazione industriale;
- la Fondazione Barsanti e Matteucci, che ha il fine di diffondere l’opera dei due scienziati lucchesi e di rivendicare la priorità in ambito mondiale dell’invenzione del motore a scoppio, e il compito di incentivare la ricerca nel settore metalmeccanico, elettromeccanico, elettronico ed in qualsiasi altro settore industriale. A tal fine la Fondazione è a disposizione anche di chi, privo di mezzi, ma in possesso di pregevoli idee, ha bisogno di essere aiutato per la brevettabilità, la divulgazione e la collocazione del progetto;
- la Fondazione Collegio Puteano, che ha per scopo principale quello di assicurare

l’alloggio e il vitto a studenti piemontesi di particolari aree, meritevoli dell’Università di Pisa e che può conferire borse di studio, borse di dottorato o di perfezionamento anche presso la Scuola Normale Superiore e la Scuola Superiore Sant’Anna;

- la Fondazione Domus Galileana che ha l’obiettivo di promuovere studi e ricerche sull’opera di Galileo Galilei e sul corso storico della scienza antica, moderna e contemporanea;
- la Fondazione “Imago7” che ha come precipuo interesse lo sviluppo di attività di ricerca scientifica prevalentemente nell’ambito delle neuroscienze di base e di tutte le connesse discipline, finalizzate allo studio dei fenomeni molecolari in vivo ed in vitro, mediante l’utilizzo di apparecchiature diagnostiche di alta tecnologia;
- la Fondazione Paolo Cresci che ha il fine di ampliare e arricchire le ricerche sul fenomeno dell’emigrazione italiana e degli emigranti tra l’Ottocento e il Novecento e di conservare e arricchire l’archivio raccolto dallo studioso fiorentino;
- la Fondazione Toscana Gabriele Monasterio che ha come finalità il potenziamento dei rapporti in essere tra il Servizio Sanitario Regionale e i soggetti componenti del sistema toscano della ricerca (Università e CNR);
- la Fondazione Stella Maris, Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico che è una struttura d’avanguardia per l’assistenza, per il recupero e per la ricerca sulle devianze dello sviluppo e sulle disabilità dell’infanzia e dell’adolescenza.

Strumenti di comunicazione.

Sito di Ateneo e social network

Per quanto concerne questo argomento si rinvia alla Quarta Sezione, nel capitolo sugli studenti.

Associazioni culturali e cittadinanza

Fitta è anche la rete di rapporti che l’Università di Pisa intrattiene con le associazioni culturali e la cittadinanza pisana.

A titolo esemplificativo possiamo ricordare la continua collaborazione con “La Limonaia”, asso-

ciazione per la diffusione della cultura scientifica e tecnologica che ha sede in vicolo Ruschi a Pisa e che organizza ogni anno attività per favorire la divulgazione scientifica anche verso gli studenti delle scuole di ogni ordine e grado.

Nel 2011 si è svolta presso la Limonaia, con la partecipazione di alcuni dipartimenti universitari e del Museo di Storia Naturale e del Territorio di Calci, la “Notte dei ricercatori” che ha visto una cospicua partecipazione della cittadinanza.

Ma la vicinanza dell’Ateneo alla vita cittadina fa sì che le relazioni con l’associazionismo si esprimano anche capillarmente, a livello di singoli eventi locali anche a carattere ricreativo e solidale.

A titolo esemplificativo si ricordano i rapporti con l’Associazione Onlus “Sagra del Pinolo” di San Piero a Grado a Pisa (tutti gli anni l’Ateneo concede gratuitamente l’area all’associazione per lo svolgimento della festa), con il Gruppo di Donatori Sangue AVIS Acli – Coop Libertas di Stagno a Collesalveti (LI) (tutti gli anni l’Ateneo concede gratuitamente l’area all’associazione per lo svolgimento della “Festa del Donatore AVIS”), e infine anche la partecipazione a manifestazioni di quartiere come la fiera di Sant’Ubaldo alle Piagge a Pisa che vede in particolar modo l’impegno della Facoltà di Veterinaria che ha sede proprio nella zona.

Per altre esperienze in campo sportivo e culturale, il CUS Pisa e il Coro e orchestra dell’Università, si rinvia alla Quarta Sezione, nel capitolo sugli studenti.

Aziende e mondo del lavoro

Formazione

Il raccordo fra Ateneo e tessuto produttivo si gioca su vari fronti che coinvolgono da un lato i temi della formazione, dall’altro quelli della ricerca e del trasferimento tecnologico.

L’ambito della formazione continua (il cosiddetto *life long learning*) si traduce nella relazione con vari attori economico-associativi fra cui figurano ad esempio le Camere di commercio e le associazioni imprenditoriali e di categoria. In questo caso il ruolo dell’Ateneo è di rispondere ai bisogni conoscitivi specifici strutturando, attraverso apposite convenzioni, le attività didattiche e di aggiornamento. A titolo esemplificativo si ricorda l’accordo siglato nel 2011 fra Ateneo e CNA di Pisa il cui scopo è di collaborare per individuare e svolgere iniziative congiunte nel settore della ricerca e della formazione volte anche alla promozione dell’innovazione tecnologica.

Più innovativa e recente è poi l’attività di trasferimento tecnologico e di conoscenze che si concretizza nella creazione di start-up e spin-off sul territorio da parte di persone che si sono formate presso l’Ateneo. Un’azione che si traduce al meglio secondo un’ottica di sviluppo economico e sostenibile, creando imprese innovative ad alto valore aggiunto di capitale umano e che si inse-

risce nella vasta rete di distretti, poli di innovazione e tecnologici che caratterizzano il sistema toscano.

Spin-off

Ad oggi sono 25 i progetti imprenditoriali approvati dall’Università e accreditati mediante la concessione dell’uso del marchio “Azienda spin-off di Ateneo”, con la partecipazione al capitale sociale in sei aziende; le principali caratteristiche che si riscontrano in tali aziende si possono riepilogare come segue:

- hanno un fatturato che si aggira intorno ai 14 Mln di euro l’anno, e questo è in crescita dell’8,63% rispetto al fatturato da questi dichiarato nel 2009;
- in media ogni spin-off impiega 7,3 addetti complessivi anche se esiste una forte variabilità tra gli spin-off: si passa infatti da valori superiori a 60 a spin-off con un solo addetto;
- si concentrano nei settori: life-sciences, ICT e strumentazione AV; sebbene esista un singolo spin-off nel settore aerospaziale (Alta SpA) questo ha un fatturato superiore ad alcuni milioni di euro, e impiega circa un centinaio di addetti;

- sono orientati alle partnership con società e clienti stranieri, visto che soltanto 5 spin-off sono rivolti esclusivamente al contesto nazionale.

Tra gli aspetti negativi troviamo una bassa propensione alla protezione intellettuale dei loro prodotti/processi (solo 8 imprese hanno depositato una domanda di brevetto), e una quasi totale assenza di investitori istituzionali, quali Venture Capitalist e Business Angels.

Poli di Innovazione

I Poli di Innovazione sono raggruppamenti di imprese indipendenti – «start-up» innovatrici, piccole, medie e grandi imprese, organismi di ricerca – attivi in un particolare settore o regione e destinati a stimolare l'attività innovativa incoraggiando l'interazione intensiva, l'uso in comune di installazioni e lo scambio di conoscenze ed esperienze, contribuendo in maniera effettiva al trasferimento di tecnologie, alla messa in rete e alla diffusione delle informazioni tra le imprese che costituiscono il Polo.

Il sistema dei Poli è stato finanziato dalla Regione Toscana con il Bando congiunto linea 1.2 – Risorse disponibili su POR-CReO FESR, PAR FAS e PRSE (decreto n. 6377 del 21 dicembre 2010), mentre la lista dei poli finanziati è stata deliberata con decreto n. 2859 del 7/07/2011

In Toscana sono stati previsti 12 settori tecnologici/applicativi:

1. Moda (tessile, abbigliamento, pelletteria, concia, calzaturiero, orafa);
2. Cartario;
3. Lapideo;
4. Nautico e Tecnologie per il mare;
5. Mobile e Arredamento;
6. Tecnologie per le energie rinnovabili e Risparmio energetico;
7. Scienze della vita;
8. ICT, Telecomunicazioni e Robotica;
9. Nanotecnologie;
10. Tecnologie per la città sostenibile (beni culturali, edilizia sostenibile e risparmio energetico, mobilità e logistica);
11. Optoelettronica e Spazio;
12. Meccanica (automotive e meccanica per i trasporti).

L'Università di Pisa partecipa avendo aderito all'ATS a quattro Poli d'innovazione:

- Politer (sett. ICT- gestore: Polo tecnologico di Navacchio);
- Polo di Innovazione Scienze della Vita (settore Life Sciences – gestore: Fondazione Toscana Life Sciences);
- PIERRE (settore energia – gestore: Consorzio per lo Sviluppo delle Aree Geotermiche);
- POLIS (settore Tecnologie per la città sostenibile – gestore: Fondazione CSAVRI di UniFi).

Compito dell'Università all'interno di ciascun polo è:

- stimolare e recepire la domanda di innovazione delle imprese (con almeno una sede in Toscana);
- facilitare il trasferimento tecnologico tra organismi di ricerca e imprese;
- condividere attrezzature e laboratori;
- organizzare seminari e conferenze per condividere le conoscenze e il lavoro in rete tra i membri del Polo.

L'Università di Pisa partecipa anche ai comitati tecnico-scientifici degli altri otto Poli.

Distretti tecnologici

I distretti tecnologici in Toscana vedono la loro stabilizzazione con la delibera n. 603/2010 della Giunta Regionale, cui hanno fatto seguito altre due ulteriori delibere (delibera GR n. 87/2011 e delibera GR n. 131/2011) che hanno formato il quadro del sistema dei Distretti tecnologici toscani nei quali devono confluire i Poli di Innovazione.

Ad oggi, esistono in Toscana 5 distretti tecnologici:

- Distretto per le ICT e le telecomunicazioni;
- Distretto per le scienze della vita;
- Distretto tecnologico per i beni culturali;
- Distretto tecnologico dell'efficienza energetica, delle energie rinnovabili e della green economy;
- Distretto per le tecnologie ferroviarie, l'alta velocità e la sicurezza delle reti.

Poli tecnologici

Dalla fine del 2010 sono state attivate con i Poli tecnologici Toscani forme di sostegno per la redazione del Business Plan, offerte gratuitamente ai ricercatori dell'Università di Pisa, finalizzate a focalizzare vantaggi e criticità dell'idea imprenditoriale da sviluppare e a velocizzare il processo d'esame nel Comitato spin-off.

Nell'ambito di un protocollo di intesa sottoscritto negli anni scorsi, è stato stipulato con il Polo di Navacchio un contratto specifico per lo scouting d'impresa, valido da novembre 2010 a giugno 2011, con un corrispettivo di euro 10.000,00 a favore dell'Università a fronte della redazione di almeno 30 verbali di contatto e 16 business plan. I risultati sono stati molto positivi, sono stati organizzati degli incontri in Rettorato per pubblicizzare il servizio verso studenti e ricercatori e sono state conteggiate 70 adesioni. In considerazione di ciò la collaborazione è proseguita anche dopo la scadenza formale del contratto.

Anche Pont-Tech, Polo della Magona e Fondazione Toscana Life Sciences, di cui l'Università è

socia, si sono dichiarati disponibili al supporto per la redazione del business plan.

Si sono tenuti incontri specifici per conoscere i servizi offerti, anche al fine di favorirne la diffusione nell'Ateneo. Con Pont-Tech è stata firmata nel 2011 una convenzione apposita per la promozione della cultura imprenditoriale ed il sostegno in iniziative formative su questa tematica.

Forme di collaborazione per la nascita di nuove imprese sono state avviate anche con il Polo Tecnologico Lucchese, sorto recentemente.

Si deve ricordare, in ultimo, che il corso PhD plus, attivato dall'Università nel 2011 per la diffusione della cultura di impresa, rivolto a dottorandi, dottori di ricerca e ricercatori, è stato sostenuto finanziariamente da enti esterni operanti sul territorio, tra cui le Camere di Commercio di Pisa e di Lucca, che hanno tra le loro finalità istituzionali lo sviluppo del sistema produttivo nel territorio di riferimento.

Per altri aspetti relativi ai servizi erogati nel territorio ed al rapporto con i sindacati si rinvia ai capitoli dedicati a studenti e personale, nella Quarta Sezione.

QUARTA SEZIONE

**LE CARATTERISTICHE
DEGLI STAKEHOLDER
INTERNI**

22. Il personale dell'Ateneo

Il metodo di rendicontazione del personale

La rappresentazione del personale, con l'elaborazione di standard sempre più evoluti e complessi di rendicontazione sociale, ha da sempre costituito, per gli enti pubblici e in particolare per le università, un momento importante per dare conto del ruolo, delle attività e del contributo fornito da soggetti che sono contemporaneamente stakeholder dell'ente, principale risorsa per la realizzazione della *mission*, nonché interfaccia nei confronti degli studenti e degli stakeholder esterni all'ente.

Per la redazione di questo capitolo si sono utilizzate le indicazioni fornite dai diversi standard di rendicontazione al fine di evidenziare gli aspetti qualificanti il capitale umano dell'Università di Pisa, protagonista nell'erogazione della didattica, nella conduzione della ricerca e nel trasferimento tecnologico e, infine, nell'erogazione dei servizi a supporto di queste attività.

Sulla base degli elementi previsti dagli standard di rendicontazione, sono stati quindi isolati alcuni indicatori che hanno costituito la griglia di base di questo capitolo, nell'intento però di non limitarsi a fornire le informazioni e i dati richiesti dagli stessi indicatori ma di fornire un quadro complessivo e articolato del capitale umano che svolge il proprio lavoro in Ateneo e che rappresenta una fondamentale risorsa per l'ente (vedi Tabella 1).

L'Università è l'ente per eccellenza di sviluppo della ricerca, didattica e trasferimento tecnologico. Il motore di tutte queste attività è il personale docente e tecnico-amministrativo ed è quindi fisiologico che gran parte delle risorse ministeriali siano impiegate per gli stipendi dei propri dipendenti. Negli ultimi anni l'Ateneo, in

ragione anche della restrizione delle risorse ministeriali, ha messo in atto una politica tesa a limitare la spesa del personale, al fine di rispettare i vincoli imposti dalle norme (il 90% del rapporto tra il contributo ministeriale e le spese fisse da destinare per gli stipendi del personale tecnico-amministrativo, docente e ricercatore di ruolo ai sensi dell'art. 51 comma 4 della legge 449/97 e successive modifiche). La dinamica di reclutamento del personale docente e tecnico-amministrativo, pertanto, ha risentito delle riduzioni di finanziamento pubblico destinato alle Università. In questo quadro appare molto indicativa l'assunzione, dopo anni di blocco del reclutamento, a dicembre 2010, di 89 fra tecnici, amministrativi, bibliotecari e personale per il sostegno alle attività istituzionali, nonché la messa a bando di 85 posti di ricercatore nel biennio 2010-2011. Le assunzioni effettuate, inoltre, non hanno comportato il superamento del rapporto fra spese del personale e FFO, consentendo di procedere all'assunzione di tutti i vincitori dei concorsi per ricercatore e alla conclusione di alcune procedure di chiamata degli idonei di professore di I e II fascia in scadenza (vedi Tabella 2).

La Tabella 3 evidenzia il costo medio mensile (in migliaia di euro) del personale docente e del personale tecnico-amministrativo dell'Università di Pisa confrontato con il dato medio nazionale. Da rilevare come il dato del personale T/A dell'Ateneo sia sostanzialmente in linea con la media nazionale, mentre il dato concernente i docenti, a Pisa, sia nettamente più alto di quello medio nazionale, a causa dell'elevata età di servizio dei nostri docenti.

Tabella 1: Gli standard di rendicontazione. Performance sulle pratiche di lavoro e sulle condizioni di lavoro

Indicatori	GRI 3	GBS + GBS Università	Linee Guida PA	Min. Welfare
Numero totale t/a, suddiviso per tipologia, tipo contratto e distribuzione territoriale	X	X		X
Categorie ed età	X			X
Anzianità, provenienza territoriale, nazionalità, tipologia contrattuale				X
Titolo di studio		X		X
Numero totale a tasso di turn over del personale suddiviso per sesso, età e area geografica	X	X		X
Benefit previsti per lavoratori a tempo pieno, ma non per part-time e a termine	X			
Percentuale lavoratori coperti da accordi collettivi di contrattazione	X			
Politiche gestione e sviluppo personale			X	X
Innovazione di processo e di struttura nell'organizzazione del lavoro			X	
Interventi per accrescere e valorizzare il capitale umano dell'amm.ne			X	
Organizzazione lavoro, attività sociali, politica assunzioni, sistema di remunerazione e incentivi		X		
Rispetto diritti associazione e contrattazione collettiva, percentuale iscritti al sindacato, partecipazione dei lavoratori al governo aziendale				X
Percentuale lavoratori rappresentati nel comitato salute e sicurezza, TASSO DI INFORTUNI SUL LAVORO, malattia, giornata di assenza, decessi, divisi per area geografica, programmi di educazione, formazione, consulenza prevenzione e controllo dei rischi attivati a supporto dei lavoratori, delle loro famiglie, della comunità, relativamente a disturbi o malattie gravi, accordi sindacali relativi alla salute e alla sicurezza	X			
Infortuni e malattie (eventuali progetti di prevenzione)				X
Ore medie di formazione annua per dipendente, suddiviso per categorie di lavoratori	X			X
Programmi per la gestione delle competenze e per promuovere una formazione/aggiornamento progressivo a sostegno dell'impegno continuativo dei dipendenti e per la gestione delle carriere	X		X	X
Percentuale dipendenti che ricevono regolarmente valutazione della performance e dello sviluppo della propria carriera	X		X	X
Rapporto dello stipendio base degli uomini rispetto a quello delle donne a parità di categoria	X			X
Politiche verso le persone con disabilità e minoranze in genere				X
Orario di lavoro per categoria, retribuzioni medie lorde, percorsi di carriera, sistemi di incentivazione, giornate di assenza, agevolazioni per dipendenti, comunicazione interna, ricerche di custode satisfaction rivolte all'interno, provvedimenti disciplinari e contenziosi				X
Qualità delle relazioni interne ed esterne			X	

Tabella 2: Rapporto spese personale/FFO

	2009			2010		
	Costo Personale	FFO e convenzioni di personale*	Rapporto %	Costo Personale	FFO e convenzioni di personale*	Rapporto %
Docenti	144.870.376	220.574.504	65,68	141.800.902	217.579.621	65,17
Personale tecnico-amministrativo	46.898.219		21,26	47.927.967		22,03
Totale	191.768.595	220.574.504	86,94	189.728.869	217.579.621	87,20
*convenzioni di personale		1.283.625			6.226.261	

Il costo del personale per l'anno 2011 come si può notare dalla Tabella 2, risente dell'entrata in vigore del Dlgs n. 49/2012¹.

¹ Disciplina per la programmazione, il monitoraggio e la valutazione delle politiche di bilancio e di reclutamento degli atenei, in attuazione della delega prevista dall'articolo 5, comma 1, della legge 30 dicembre 2010, n. 240 e per il raggiungimento degli obiettivi previsti dal comma 1, lettere b) e c), secondo i principi normativi e i criteri direttivi stabiliti al comma 4, lettere b), c), d), e) ed f) e al comma 5.

Dal 2011 il sistema di calcolo delle spese di personale è stato modificato a seguito dell'emanazione di uno dei decreti attuativi previsti dalla Legge Gelmini. Il dlgs n. 49/2012 prevede che il rapporto debba tenere conto, oltre che dei costi del personale strutturato, anche di quello del personale a tempo determinato, mentre al numeratore le entrate da considerare non sono esclusivamente quelle legate al FFO, dovendo

comprendere tutte le entrate non finalizzate e quindi il FFO, le tasse degli studenti e le entrate che non hanno una destinazione specifica. Il rapporto così calcolato s'intende positivo se inferiore all'80% e sulla base di questo rapporto si definiscono le possibilità di reclutamento all'interno della programmazione triennale del personale.

Tabella 3: Costo medio mensile (in migliaia di €) del personale docente e del personale tecnico-amministrativo dell'Università di Pisa confrontato con il dato medio nazionale

		Docenti (costo medio ass. fissi)	T/A (costo medio ass. fissi)
2009	Pisa	63,23	26,95
	Media nazionale	58,89	26,88
2010	Pisa	67,58	26,78
	Media nazionale	62,21	26,76
2011	Pisa	63,40	26,30
	Media nazionale	58,20	26,54

[Dati tratti da www.dalia.cineca.it (analisi banca dati economica del MIUR)]

Tabella 4: Limite massimo alle spese di personale anno 2011 - nuovo metodo
(dati aggiornati al 5 settembre 2012 ministeriale prot. 1238 del 07/08/2012)

	Importo	Rapporto
Tasse e contributi studenti al netto dei rimborsi - dati di cassa - di cui:		53.913.264,00
Tasse e contributi per corsi di laurea e laurea specialistica SIOPE 1111	45.790.553,00	
Tasse e contributi per altri corsi SIOPE 1112	9.443.882,00	
Rimborsi tasse SIOPE 5112	-1.321.171,00	
Assegnazione per F.F.O. anno 2011 - dati di competenza - di cui:		204.725.794,00
Interventi quota base detratto il turn-over	169.127.229,00	
Mobilità docenti e chiamate dirette	115.515,00	
Edilizia universitaria	1.422.320,00	
Quota premiale	25.701.496,00	
Interventi perequativi	2.776.809,00	
Assegnazione per studenti portatori di handicap	224.534,00	
Reclutamento straordinario professori associati - Legge 240/2010 art 29	466.332,00	
Recuperi/rettifiche	72.755,00	
Ricercatori non confermati	315.014,00	
Ulteriori interventi	320.085,00	
Valutazione impegno didattico, scientifico e gestionale per attribuzione scatti	571.726,00	
Assunzione ricercatori vincitori di concorso - Legge 350/2003	1.401.750,00	
Assunzione di ricercatori - D.M. 565/2007	564.576,00	
Assunzione di ricercatori - D.M. 298/2008	669.071,00	
Assunzione di ricercatori - D.M. 212/2009	976.582,00	
Altre assegnazioni per il funzionamento (programmazione triennale) quota anno 2011		639.243,00
Totale		259.278.301,00
Spese di personale anno 2011 comprensive degli oneri a carico dell'amministrazione - dati di competenza - di cui:		187.187.513,00
Personale docente, dirigenti e personale TA a tempo indeterminato (spesa al netto del personale comandato e finanziato da terzi)	178.592.435,00	
Personale docente, dirigenti e personale TA a tempo determinato (spesa al netto della quota finanziata da terzi)	897.865,00	
Fondi destinati alla contrattazione integrativa (al netto degli stanziamenti destinati agli incarichi qualitativi e quantitativi finanziati con fondi esterni)	5.659.835,00	
Trattamento economico del Direttore Amministrativo	252.604,00	
Contratti per incarichi di insegnamento di insegnamento (spesa al netto della quota finanziata da terzi)	1.784.774,00	
Indicatore limite massimo alle spese di personale		72,20

Il personale docente

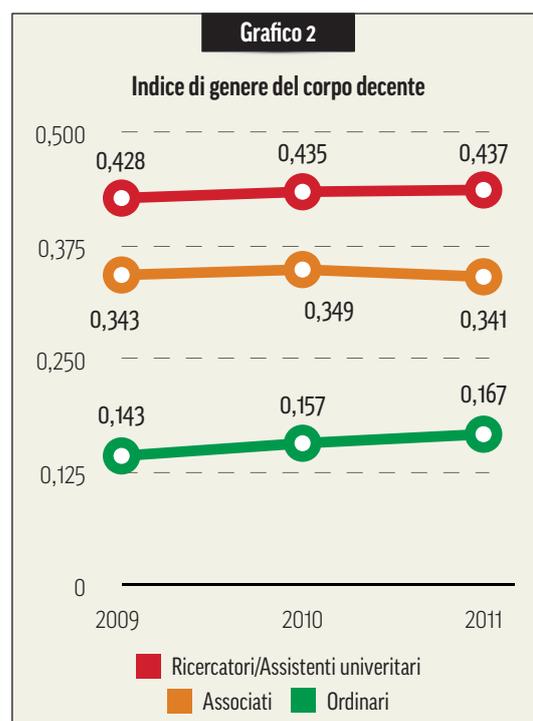
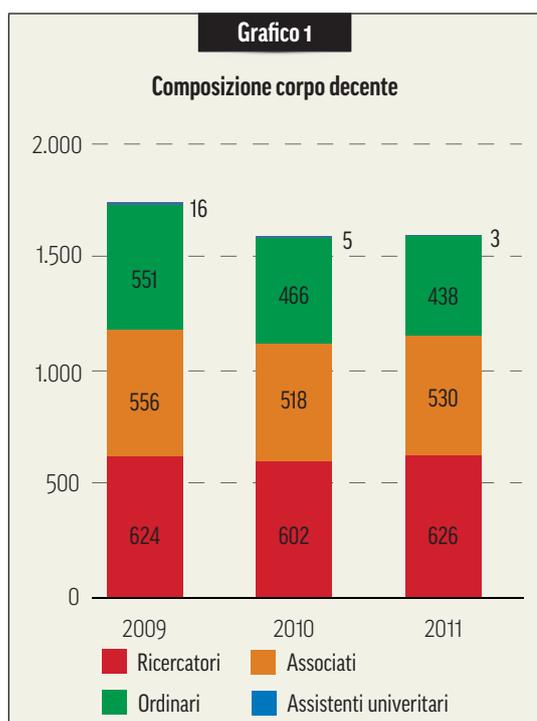
Nel triennio considerato (vedi Tabella 5) il personale docente è diminuito di 150 unità, anche se nel biennio 2010/2011 si è avuta una leggera ma significativa inversione di tendenza. All'interno delle varie fasce si è assistito a due dinamiche differenti: i ricercatori sono cresciuti, dal 2009 al 2011 di due unità, mentre, nello stesso arco di tempo, sono diminuiti gli assistenti universitari (-13, ruolo ad esaurimento), i professori di II fascia (-26) e soprattutto quelli di I fascia (-123).

Il peso dei professori ordinari sul totale dei docenti e dei ricercatori in servizio è passato dal 31,53% del 2009 al 27,43% del 2011, se consideriamo, invece, la consistenza percentuale dei ricercatori, essa è sensibilmente cresciuta, passando dal 35,72% del 2009 al 39,20% del 2011 [↓ Grafico 1].

L'analisi della composizione di genere del corpo docente [↓ Grafico 2], evidenzia un leggero aumento della presenza femminile che è arrivata ad

Tabella 5: Il personale docente

Tipologia		31/12/2009	31/12/2010	31/12/2011	Variazione assoluta 09-11	Variazione % 09/11
Assistenti	M	10	2	1	-9	
	F	6	3	2	-4	
	T	16	5	3	-13	-81,25
Ricercatori	M	356	343	354	-2	
	F	268	259	272	4	
	T	624	602	626	2	0,32
Associati	M	365	337	349	-16	
	F	191	181	181	-10	
	T	556	518	530	-26	-4,68
Ordinari	M	472	393	365	-107	
	F	79	73	73	-6	
	T	551	466	438	-123	-22,32
Totale	M	1.203	1.075	1.069	-134	
	F	544	516	528	-16	
	T	1.747	1.591	1.597	-150	-8,59



essere, nel 2011, il 33%, contro il 31% del 2009. All'interno delle singole fasce della docenza, si è avuta una differenziazione. La presenza femminile è aumentata fra i ricercatori e, in maniera più rilevante, fra i professori ordinari, mentre ha subito un leggero calo fra i professori associati.

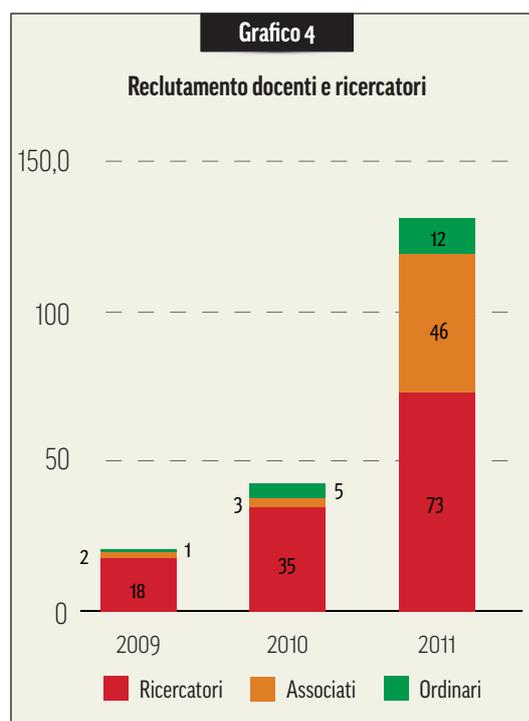
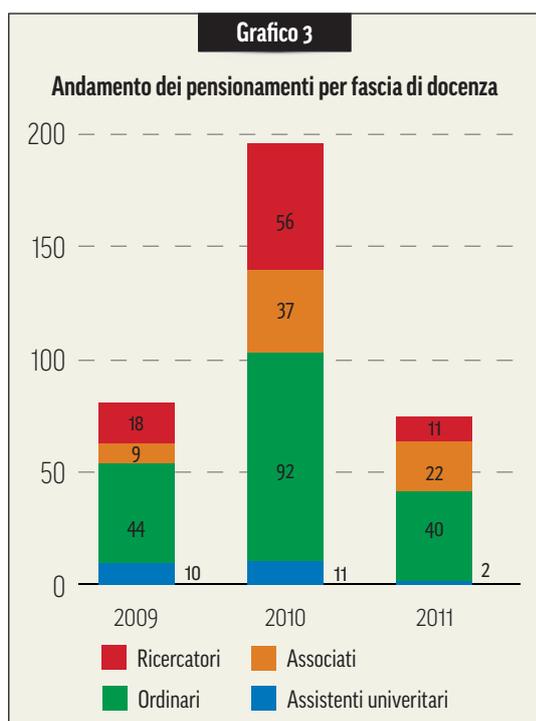
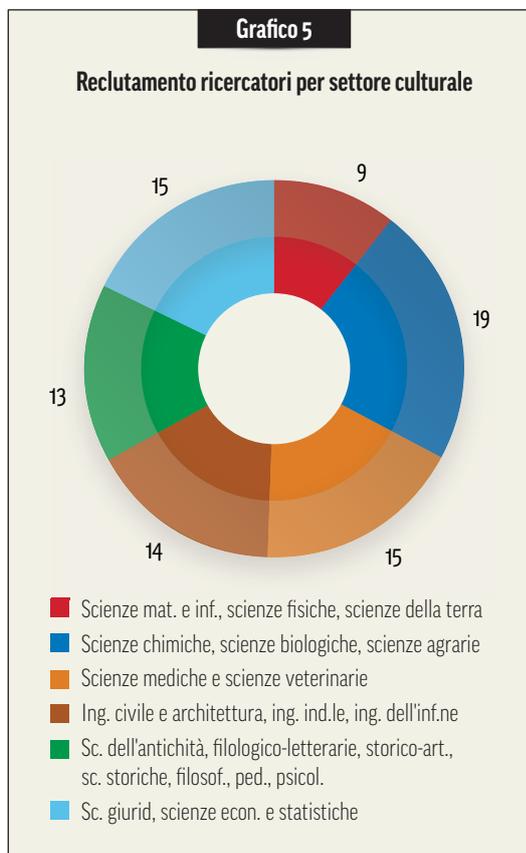
Pensionamento/Reclutamento

Nel triennio 2009-2011 hanno interrotto il proprio rapporto di lavoro con l'Università 352 docenti e ricercatori, in particolare appare importante il calo dei professori di I fascia pari alla metà del dato complessivo (176 unità) (vedi Grafico 3); l'elevato numero di cessazioni ha consentito di ridurre il costo del personale sul bilancio di Ateneo e di procedere ad attivare procedure di reclutamento.

Nel triennio 2009-2011 sono stati complessivamente reclutati 195 fra docenti e ricercatori, mentre per trasferimento da altri atenei sono arrivati tre docenti di seconda fascia e un ricercatore (vedi Grafico 4).

Il reclutamento di nuovi ricercatori ha consentito di modificare il rapporto di composizione fra le fasce della docenza e ha determinato un parziale rinnovamento del corpo docente contribuendo all'abbassamento dell'età media complessiva. La scelta dei bandi da emanare per

ognuno dei sei settori culturali in cui sono raggruppati i vari settori scientifico-disciplinari, ha tenuto conto del peso storico degli stessi settori e dell'effettivo tasso di pensionamento degli anni precedenti (vedi Grafico 5).



Età media

L'età media del corpo docente, coerentemente con la situazione nazionale, è elevata e solamente il forte pensionamento che si è avuto in questo triennio, associato alla politica di reclutamento di nuovi ricercatori, ha consentito al nostro Ateneo di diminuire, seppur di poco, l'età media del corpo docente, che si è complessivamente abbassata di un anno e due mesi.

Tabella 6: Età media docenti e ricercatori

	2009	2010	2011	Differenza 2009-2011
Ricercatori	47 anni e 1 mese	46 anni e 3 mesi	45 anni e 11 mesi	-14 mesi
Associati	52 anni e 6 mesi	54 anni e 2 mesi	53 anni e 11 mesi	+17 mesi
Assistenti	61 anni e 7 mesi	60 anni e 10 mesi	62 anni	+3 mesi
Ordinari	60 anni e 9 mesi	59 anni e 11 mesi	60 anni e 10 mesi	+1 mese
Generale	53 anni e 8 mesi	52 anni e 10 mesi	52 anni e 6 mesi	-14 mesi

L'anagrafe dei ricercatori

Al 31/12/2011 i ricercatori in servizio erano 626 e la loro età media era di 45 anni e 11 mesi, un anno e tre mesi in meno rispetto all'età media dei ricercatori al 31/12/2009. Dei 626 ricercatori, il gruppo più consistente, pari al 54% del totale, è rappresentato da chi ha fino a 45 anni di età, mentre il 39% ha un'età compresa fra i 46 e i 60 anni.

Il ricercatore costituisce fondamentalmente la fascia d'ingresso alla carriera accademica ed è interessante rilevare come sia molto limitato il numero di soggetti che hanno un'età inferiore ai 36 anni, mentre elevata è la consistenza dei ricercatori che hanno oltre i 50 anni, dinamica scaturita dalla cospicua immissione in ruolo derivante dall'applicazione del dpr 382/1980. Questa dinamica anagrafica testimonia la difficoltà di sviluppo del reclutamento che ha caratterizzato nell'ultimo decennio l'Università in generale e anche una limitazione delle opportunità di carriera, ma in questo quadro assume importanza l'immissione in ruolo di 126 ricercatori nel triennio che contribuisce a riequilibrare parzialmente la composizione anagrafica. Nel giro di qualche anno, il pensionamento dei ricercatori che raggiungeranno i limiti di età contribuirà anche a

migliorare il rapporto di composizione fra maschi e femmine (vedi Grafico 6 e 7).

L'anagrafe dei professori di II fascia

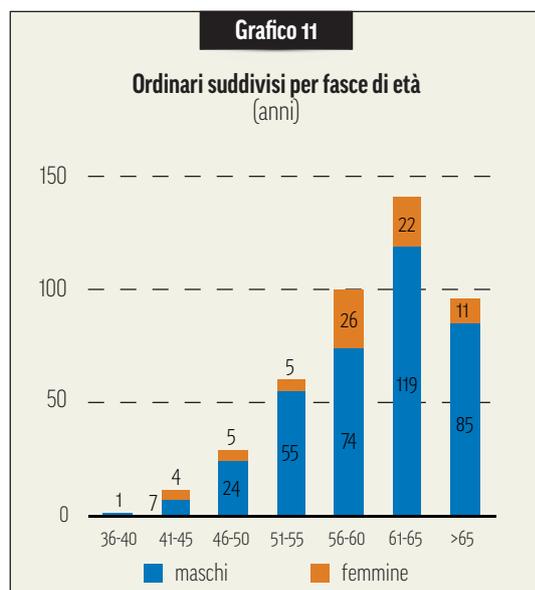
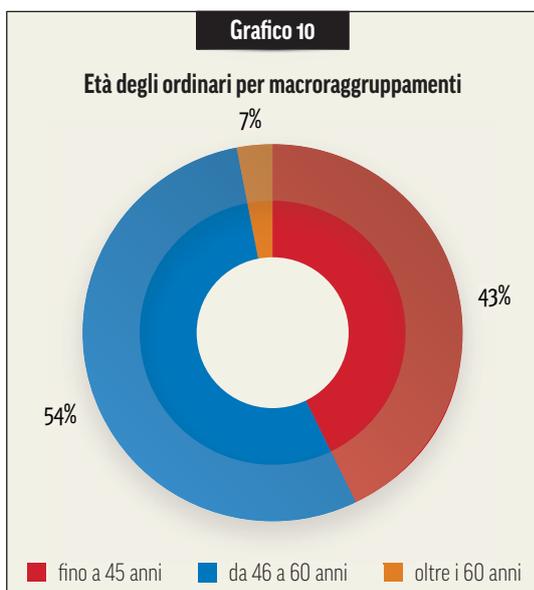
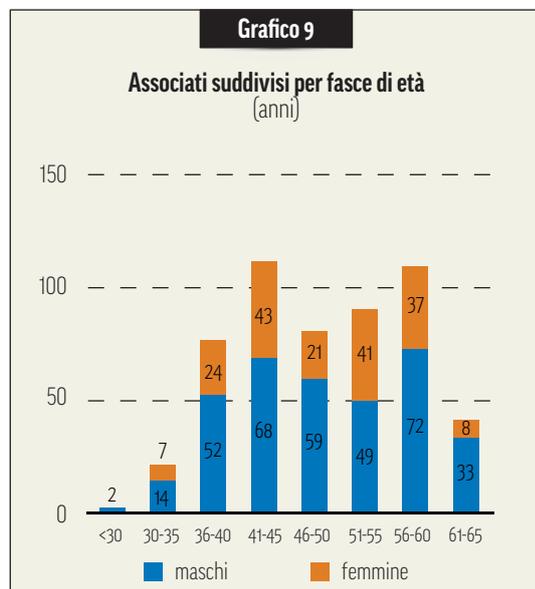
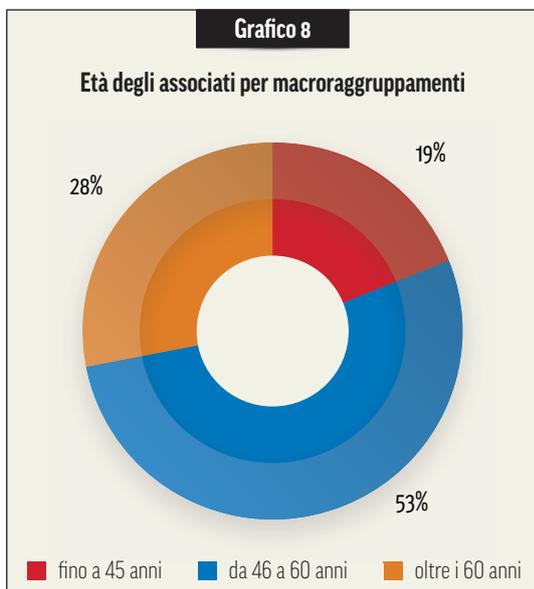
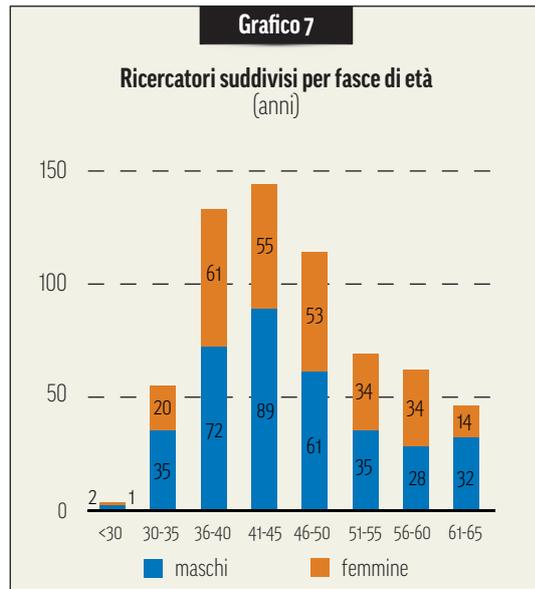
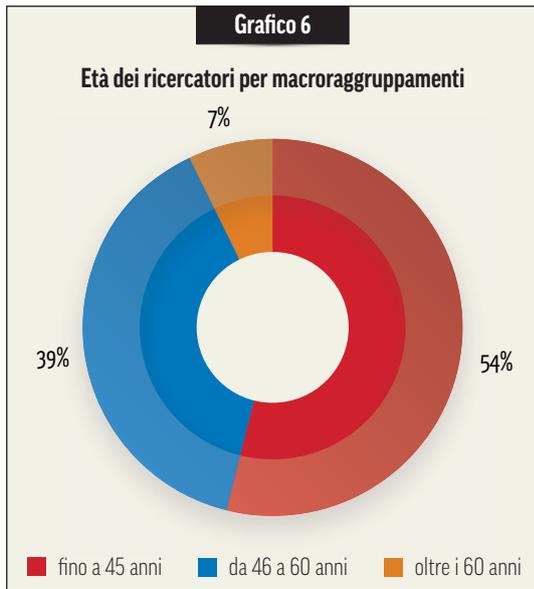
L'età media dei professori associati al 31/12/2011 era di 53 anni e 11 mesi, superiore a quella del 2009 ma leggermente inferiore a quella dell'anno precedente (2010). Solamente il 19% degli associati ha un'età inferiore ai 46 anni, contro il 28% che supera i sessant'anni. Fra i professori associati prevalgono nettamente coloro che hanno un'età compresa tra i 46 e i 60 anni.

Nel dettaglio, possiamo evidenziare la presenza di due picchi rispettivamente nella fascia di età 46-50 e in quella 61-65. Se quest'ultima è frutto del reclutamento avvenuto negli anni ottanta a seguito dell'emanazione del DPR 382/80, l'altro picco è frutto della riforma delle procedure concorsuali definita dalla legge 210/98 [c.d. concorsi locali]. La riforma delle modalità di selezione ha favorito fra la fine degli anni '90 e il 2005/2007, a livello nazionale, un deciso aumento di concorsi per II e I fascia, rivelatesi *prima face* meno costosi a seguito del meccanismo delle chiamate di idonei di soggetti già ricercatori o professori associati nei ruoli dell'Ateneo (vedi Grafico 8 e 9).

L'anagrafe dei professori di I fascia

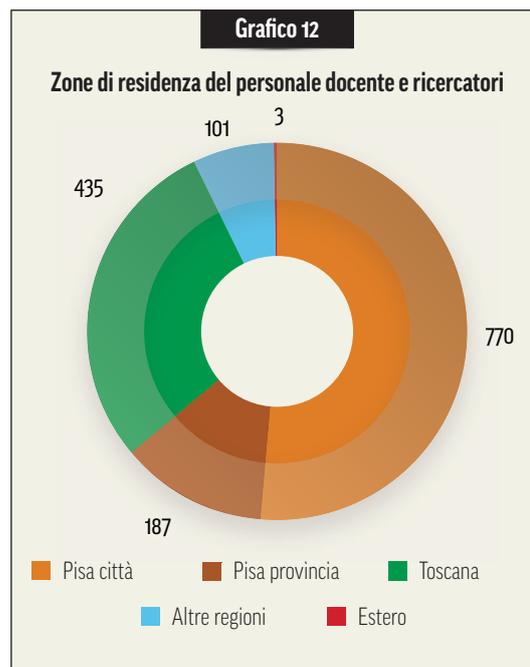
Il maggior numero di professori ordinari ha un'età superiore ai 60 anni, mentre solamente il 3% può vantare di avere meno di 46 anni. Naturalmente l'elevata età media dei professori di I fascia e una composizione fortemente sbilanciata verso le fasce di età più alte, dipende dal ruolo apicale di questa fascia e dalla presenza ancora in servizio di alcuni docenti entrati prima della 382/1980, per i quali l'età di pensionamento poteva superare i 70 anni.

Nello specifico, l'analisi per fascia fornisce un quadro ancora più evidente di una composizione per età fortemente sbilanciata verso l'alto. Il numero assai elevato di professori di I fascia che supera i 65 anni di età lascia intravedere un forte pensionamento nel giro di pochi anni, senza che ciò contribuisca ad un abbassamento dell'età media, in considerazione del fatto che il nucleo più numeroso di professori ordinari aveva a fine 2011 fra 61 e 65 anni di età (vedi Grafico 10 e 11).



Provenienza docenti (mobilità territoriale)

La maggioranza dei docenti e dei ricercatori che lavorano in Ateneo abita nella città in cui ha sede l'Università, mentre un altro cospicuo gruppo (187 persone) risiede nei comuni della Provincia. Rilevante è il dato dei docenti e ricercatori che risiedono nelle altre province della Toscana (435 persone) e di quelli che risultano risiedere fuori regione. Se il dato relativo ai residenti in città ci fornisce un dato interessante per cogliere il significato della presenza dell'Università nel tessuto sociale, economico e culturale del territorio, l'alto tasso di residenti fuori città evidenzia l'accentuato livello di pendolarità causa di un incremento quotidiano del numero di persone rispetto ai residenti che influisce sulla rete viaria e sui servizi di trasporto pubblico urbano ed extraurbano.



Collaboratori esperti linguistici

Composizione

In Ateneo operano 44 Collaboratori esperti linguistici che svolgono l'importante funzione di insegnare le lingue straniere agli studenti iscritti all'Università, così come ai dipendenti dello stesso Ateneo e a chiunque sia interessato ad acquisire una specifica competenza linguistica.

L'attività dei collaboratori esperti linguistici si svolge prevalentemente presso il Centro Linguistico Interdipartimentale dove sono presenti aule e laboratori per la didattica della lingua e una biblioteca. Il numero dei collaboratori è ri-

masto sostanzialmente invariato nel corso del triennio (nel 2009 erano 47) e l'offerta si è potuta ampliare grazie all'attivazione di alcuni contratti a tempo determinato con altri 17 insegnanti di lingua. Oltre alle principali lingue europee, sono tenuti corsi di bulgaro, ceco, cinese, giapponese, e turco. Fra i Collaboratori esperti linguistici ci sono anche insegnanti di italiano per stranieri e insegnanti della lingua dei gesti.

Nel corso del triennio sono stati assunti 7 collaboratori esperti linguistici, 1 nel 2010 e 6 l'anno successivo.

Il personale tecnico-amministrativo

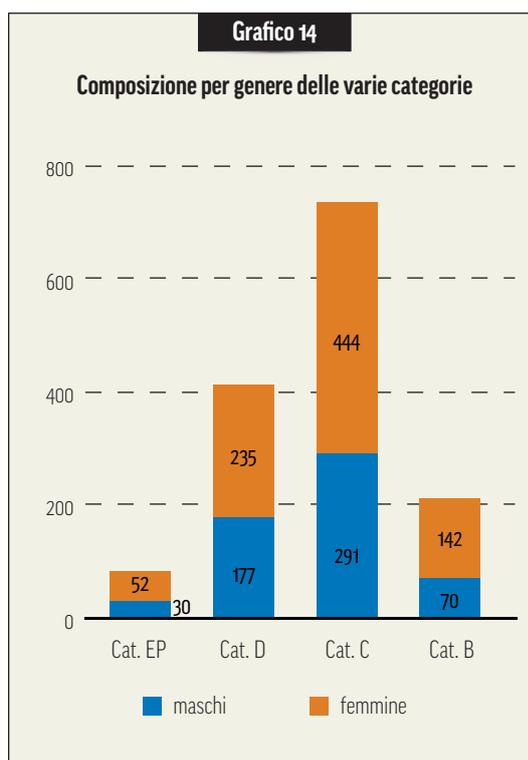
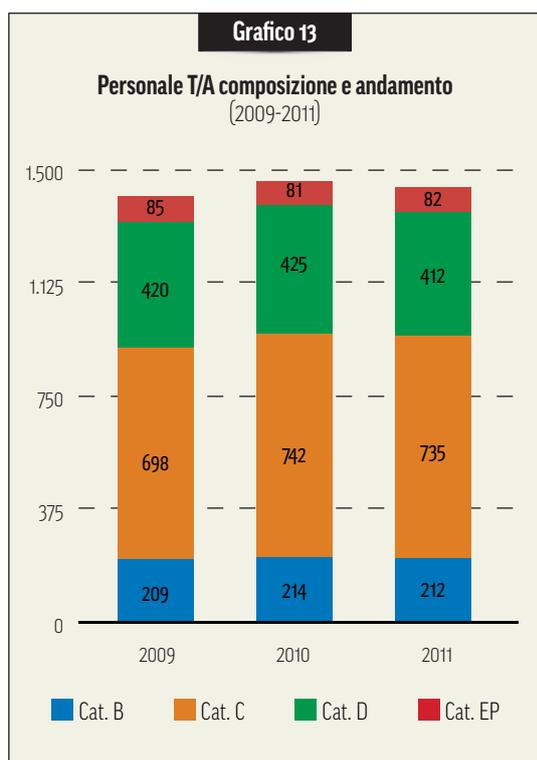
Il personale tecnico-amministrativo in servizio al 31/12/2011 era pari a 1.441 unità. Il reclutamento straordinario del personale interessato alle procedure di stabilizzazione a dicembre 2010 ha contribuito ad invertire la tendenza che vedeva il numero del personale in costante diminuzione dal 2001, quando in servizio vi erano 1.811 unità.

Il personale è suddiviso in categorie (B, C, D ed EP), sulla base del differente livello di autonomia e responsabilità, e in aree funzionali (Servizi generali, Amministrativa e Amministrativa Gestionale, Tecnica ed elaborazione dati, Bibliotecaria e Sanitaria), in ragione della differente

attività svolta, così come definito dal CCNL.

Composizione e distribuzione

Il confronto della composizione in categorie del personale nell'ultimo triennio evidenzia un sostanziale mantenimento delle proporzioni fra le differenti categorie, con un aumento del peso del personale di categoria bassa e medio-bassa (Categorie B e C) rispetto alle categorie medio-alte e apicali. L'assenza di progressioni fra le varie categorie e la definitiva impossibilità di emanare concorsi riservati agli interni a causa degli ultimi interventi normativi, ha bloccato di fatto le pro-



gressioni verso le categorie più elevate.

Il numero di donne fra il personale T/A prevale, in tutte le categorie, su quello degli uomini. Nel triennio 2009-2011, la prevalenza femminile si è rafforzata passando dal 59,14% del 2009, al 60,4% del 2010 e al 60,58% nel 2011.

Analizzando nel dettaglio la presenza femminile all'interno delle singole categorie al 31/12/2011, si può constatare che rispetto alla media del 60,58%, la categoria apicale EP (elevate professionalità) è composta da una percentuale di donne pari al 63,41%.

Tabella 7: Composizione per aree funzionali e per sede di servizio del personale T/A

		2009	2010	2011	Variazioni assolute	Variazioni %
Area servizi Generali e tecnici	Amministrazione centrale	28	30	26	-2	0,58
	S.D.S.S.	145	147	148	3	
	Totale	173	177	174	1	
Area amministrativa e gestionale	Amministrazione centrale	227	253	253	26	11,38
	S.D.S.S.	291	327	324	33	
	Totale	518	580	577	59	
Area tecnica, tecnico-scientifica ed elab. Dati	Amministrazione centrale	69	77	80	11	-2,95
	S.D.S.S.	507	486	479	-28	
	Totale	576	563	559	-17	
Area biblioteche	Amministrazione centrale	0	0	0	0	-4,20
	S.D.S.S.	95	96	91	-4	
	Totale	95	96	91	-4	
Area socio-sanitaria	Amministrazione centrale	0	0	0	0	-20,00
	S.D.S.S.	50	46	40	-10	
	Totale	50	46	40	-10	
Totale Amministrazione centrale		324	360	359	35	2,05
Totale S.D.S.S.		1.088	1.102	1.082	-6	
Totale generale		1.412	1.462	1.441	29	

Se mettiamo in relazione il personale docente e ricercatore con il personale tecnico/amministrativo, possiamo constatare come, per ogni docente, nel 2009 il personale T/A in servizio era pari allo 0,81, nel 2010 allo 0,92 e nel 2011 allo 0,90. Al 31/12/2012 per ogni docente operavano 0,36 unità di personale amministrativo, 0,35 di personale tecnico e 0,11 di personale appartenente all'area servizi generali.

Il personale part-time

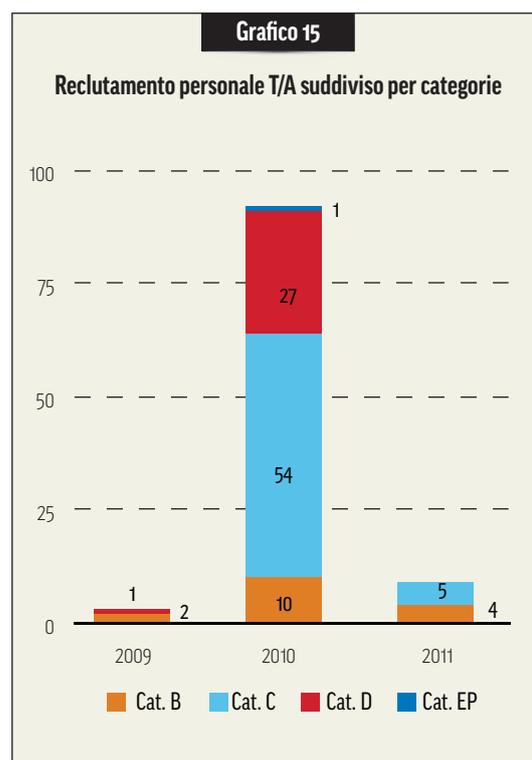
Le ragioni per cui un dipendente chiede di poter ridurre il proprio orario di lavoro sono sostanzialmente due: per favorire la conciliazione dei tempi lavorativi con quelli familiari, per poter svolgere altra attività lavorativa nel rispetto di quanto previsto dalla normativa sulle incompatibilità. Il part-time può essere orizzontale (quando si riduce l'impiego orario giornaliero) o verticale (quando la diminuzione riguarda la riduzione dei periodi lavorati), così come la riduzione dell'orario di lavoro può essere estremamente variabile. Per poter svolgere altre attività lavorative il dipendente deve essere al massimo al 50% dell'orario.

Fra il 2009 e il 2011 il numero di dipendenti part-time è passato da 124 unità a 144, mentre sostanzialmente invariato è il numero dei part-time al massimo al 50% dell'orario (22 nel 2009 e 25 nel 2011). Nel 2011, dei 144 dipendenti in part-time, 105 usufruivano di un part-time orizzontale e 39 di quello verticale.

Pensionamenti/Reclutamento

I numerosi interventi normativi sui requisiti necessari ad andare in pensione, hanno comportato nel corso del triennio una riduzione del numero di unità che ha cessato il proprio rapporto di lavoro con l'Università. Ad incrementare il numero di pensionamenti aveva invece contribuito anche la scelta dell'Ateneo di adeguarsi alle previsioni normative che consentono di collocare in pensione coloro che raggiungono i 40 anni di contributi.

Complessivamente sono andate in pensione 161 unità di personale nel triennio 2009-2011 (78 nel 2009, 49 nel 2010 e 34 nel 2011). Si evidenzia che il personale tecnico-amministrativo presenta dinamiche salariali più moderate rispetto a quelle dei docenti in quanto, come il



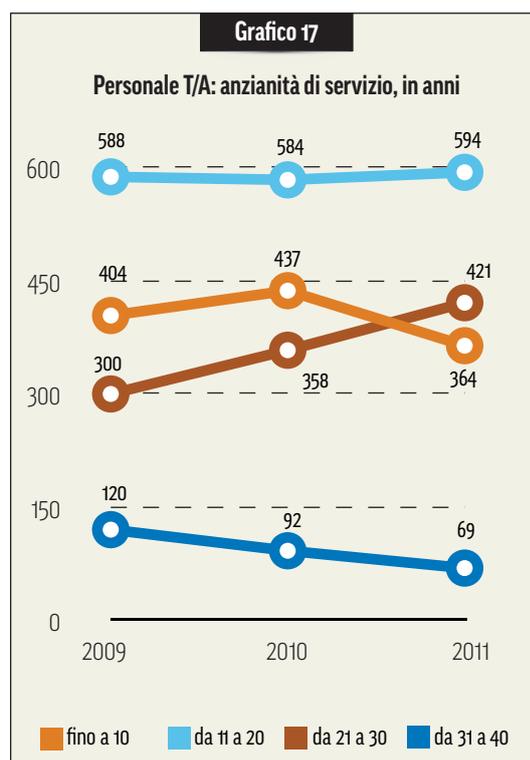
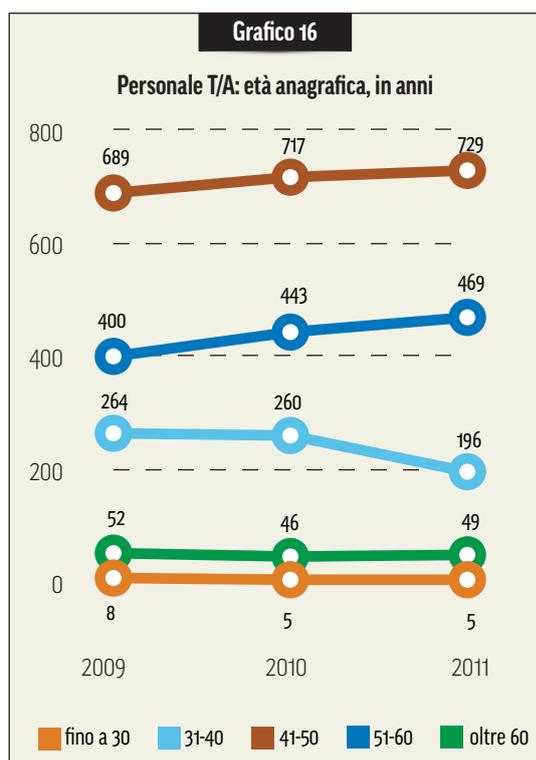
resto del personale pubblico contrattualizzato, beneficia esclusivamente degli aumenti definiti dalla contrattazione collettiva anche integrativa e non ha automatismi periodici così come previsto per il personale docente. Oltre alla diversa modalità di definizione della retribuzione, il personale pubblico contrattualizzato è stato interessato al blocco degli stipendi a partire dal 2011 in conseguenza delle varie manovre finanziarie nel frattempo intervenute. Questi aspetti rendono meno rilevante il risparmio sul monte salariale complessivo del pensionamento dei T/A.

Di fronte alle 161 unità cessate nel 2009-2011, sono state assunte 104 unità di personale, 16 di categoria B, 59 di categoria C, 28 di categoria D e 1 di categoria EP. A fine 2010 si è proceduto al reclutamento di 4 dirigenti di ruolo.

Età

L'analisi dell'età del personale T/A deve tenere conto di un duplice aspetto: l'età anagrafica e l'anzianità di servizio prestato presso l'Ateneo.

Per quanto concerne l'età anagrafica, il dato che emerge è l'anzianità del personale in servizio presso l'Ateneo, aspetto che neppure il recente reclutamento di personale da procedure di stabilizzazione ha contribuito a mitigare. Il personale assunto alla fine del 2010 lavorava da alcuni anni



presso l'Ateneo anche se con contratti a termine e quindi aveva esso stesso un'età non bassa. Indicativo è il numero di persone che hanno meno di 30 anni, pari a 5 unità meno degli 8 del 2009. Anche i quarantenni sono decisamente diminuiti in questo triennio, passando da 264 a 196, mentre aumentano di 209 unità coloro che hanno più di cinquanta anni e rappresentano oltre il 50% del personale in servizio (vedi Grafico 16).

Con riferimento all'anzianità di servizio svolto presso l'Università di Pisa del personale tecnico-amministrativo, il nucleo più consistente è formato da coloro che lavorano in Ateneo da almeno dieci anni e da non più di 20.

La dinamica dell'invecchiamento anagrafico, però, ha contribuito anche all'aumento significativo di coloro che lavorano da oltre vent'anni, mentre si è abbassata nettamente anche la quota di coloro che lavorano da meno di 10 anni (vedi Grafico 17).

L'intreccio fra età anagrafica e anzianità di servizio costituisce un elemento assai critico e costringe l'amministrazione ad elaborare politiche di coinvolgimento e di motivazione delle risorse umane sempre più impegnative.

Titolo studio

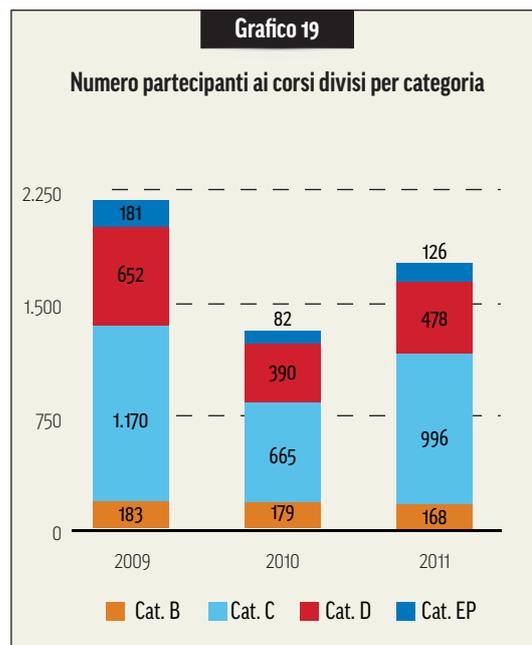
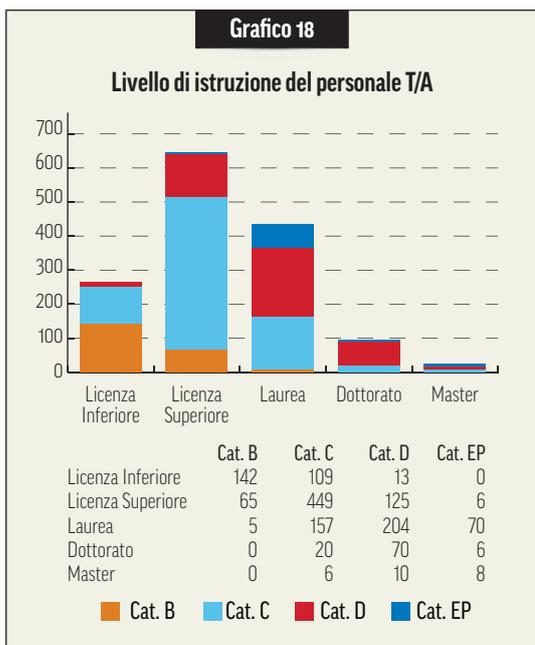
I titoli di studio posseduti dal personale tecnico-amministrativo evidenzia come il grado di istruzione sia tendenzialmente superiore al requisito di accesso alla categoria di appartenenza.

Fra il personale di categoria B che come requisito di accesso prevede il solo titolo della scuola d'obbligo, sono 65 le persone che hanno un titolo di scuola media superiore e addirittura cinque sono laureate. Il 33% del personale di categoria B ha un titolo di studio superiore a quello previsto per l'accesso alla categoria.

Fra il personale di categoria C, il 24,08% ha un titolo di studio superiore alla maturità, prevista per l'accesso a questa categoria. Significativo il fatto che 14 lavoratrici e 6 lavoratori abbiano conseguito il dottorato di ricerca e che 6 abbiano ottenuto un titolo di master. Il 14,8% possiede esclusivamente il titolo di licenza media inferiore.

Fra il personale di categoria D, ben il 17% ha conseguito il dottorato di ricerca e 10 sono stati coloro che hanno ottenuto un titolo di master. Il 33,5%, invece, possiede un titolo di studio inferiore alla laurea.

Per concludere, fra gli EP solamente il 7,3% non possiede la laurea mentre il 7,3% è dottore di ricerca e 8 persone hanno conseguito un titolo di master.

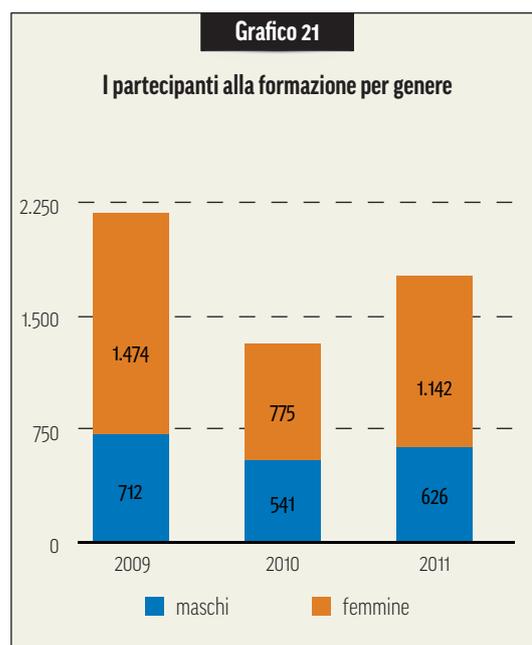
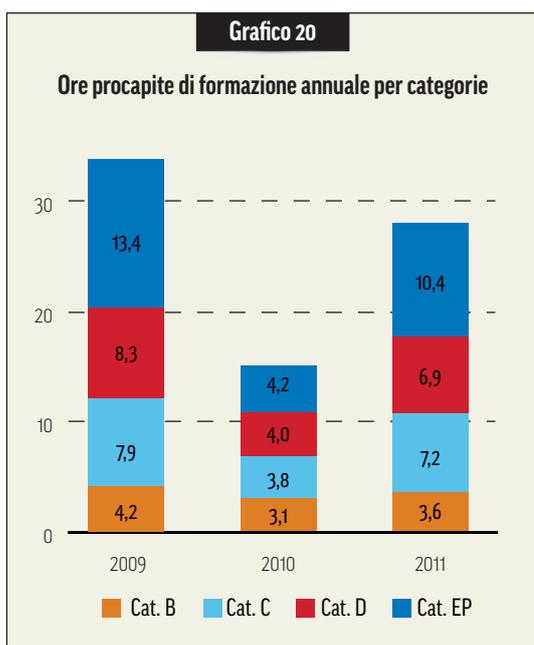


Il dato evidenzia l'elevata qualificazione del personale tecnico-amministrativo e, di conseguenza, un potenziale in grado di fornire competenze, conoscenze e professionalità adeguate alla complessità delle attività del sistema universitario.

Formazione

La formazione rappresenta un aspetto importante per valorizzare le risorse umane e migliorare costantemente l'efficienza e l'efficacia del fattore umano nell'ambito dei processi lavorativi.

Lo stratificarsi di nuove norme e la complessità delle attività promosse dall'Università, rappresentano fonte di continua sollecitazione del personale e rendono necessaria una costante formazione e riqualificazione delle competenze e delle conoscenze. I limiti imposti dalla legge 122/2010 di conversione del decreto legge 78/2010 alle spese per la formazione del personale impiegato presso le pubbliche amministrazioni, ha determinato un calo dell'offerta formativa garantita al personale dall'Ateneo e una riduzione anche del ricorso a percorsi di formazione fornita da soggetti qualificati esterni.



Nel 2010 la formazione procapite è complessivamente dimezzata rispetto a quella ricevuta dai dipendenti l'anno precedente, passando da 7,8 ore procapite (di cui 6,4 ore di formazione interna), a 3,8 (di cui 3,4 di formazione interna). Nel 2011 si è avuta un'inversione di tendenza che non ha comunque consentito di raggiungere i livelli del 2009, attestandosi a 6,7 ore procapite (di cui 6,2 di formazione interna).

La formazione somministrata al personale è diversificata in ragione della differente categoria di appartenenza e al conseguente grado di responsabilità del singolo dipendente. In quest'ottica va letto il dato espresso nel Grafico 19 e 20, nei quali emerge che il personale di categoria EP ha ottenuto, in proporzione, una formazione nettamente superiore al resto del personale.

La partecipazione del personale di sesso femminile alla formazione interna ed esterna rivolta al personale tecnico-amministrativo è stata superiore a quella dei colleghi maschi. Nel 2009, infatti, la percentuale di donne che hanno partecipato a corsi rispetto agli uomini è stata del 67,43%, nel 2010 è scesa al 58,89%, ritornando ad essere nettamente superiore a quella dei colleghi maschi nel 2011 (64,59%).

Retribuzione (differenze M/F)

La dinamica salariale del personale tecnico-amministrativo ha conosciuto un sensibile aumento fra il 2009 e il 2010 e un sostanziale blocco nell'anno successivo. In ragione di quanto previsto dal Decreto legge n. 78/2010 convertito nella L. 122/2010, infatti, dal 2011 e fino al 2014, al fine di contenere la spesa pubblica, si è deciso di sospendere gli incrementi economici e quindi le attività relative alla definizione dei nuovi contratti collettivi. Il livello stipendiale dei dipendenti universitari contrattualizzati, inoltre, si caratterizza per essere mediamente più contenuto di quello che caratterizza gli altri comparti della pubblica amministrazione (ARAN).

La differenza stipendiale fra uomini e donne non ha conosciuto, nel triennio, significativi cambiamenti. Le differenze esistenti non sono rilevanti e, nella fascia più bassa (cat. B) e in quella apicale (Cat. EP) sono favorite le donne.

Provenienza

Il personale tecnico-amministrativo risiede prevalentemente in città e nei comuni limitrofi. Più bassa, rispetto a quella dei docenti, la percentuale di quanti risiedono fuori dalla provincia di Pisa (vedi Grafico 23).

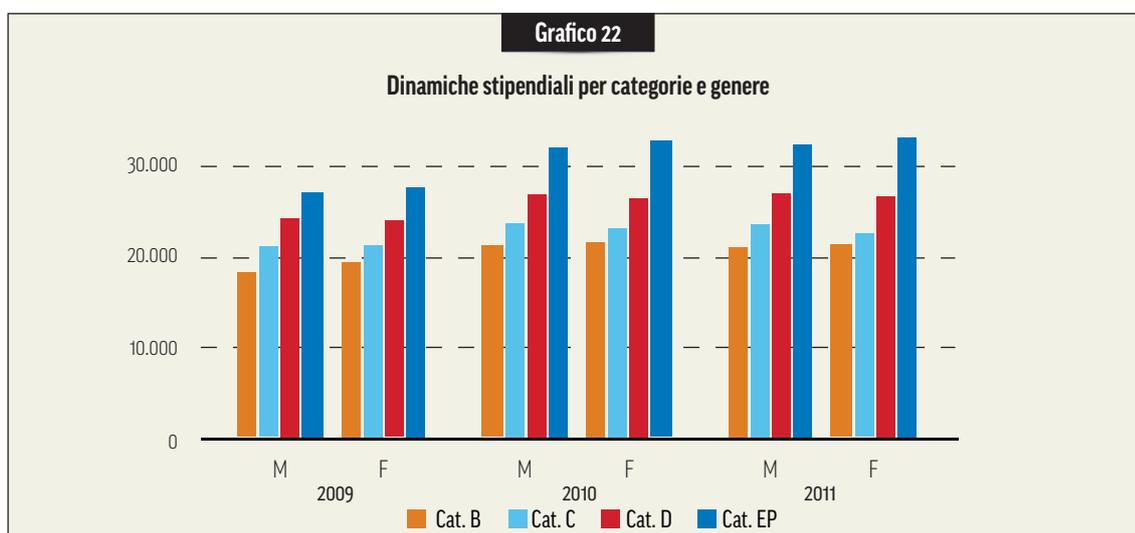


Tabella 8: Dinamiche stipendiali per categorie e genere

	2009		2010		2011	
	M	F	M	F	M	F
Cat. B	18.286	19.414	21.269	21.651	21.102	21.382
Cat. C	21.157	21.338	23.725	23.207	23.659	22.587
Cat. D	24.291	24.040	26.954	26.488	27.070	26.718
Cat. EP	27.140	27.746	32.093	32.850	32.474	33.205

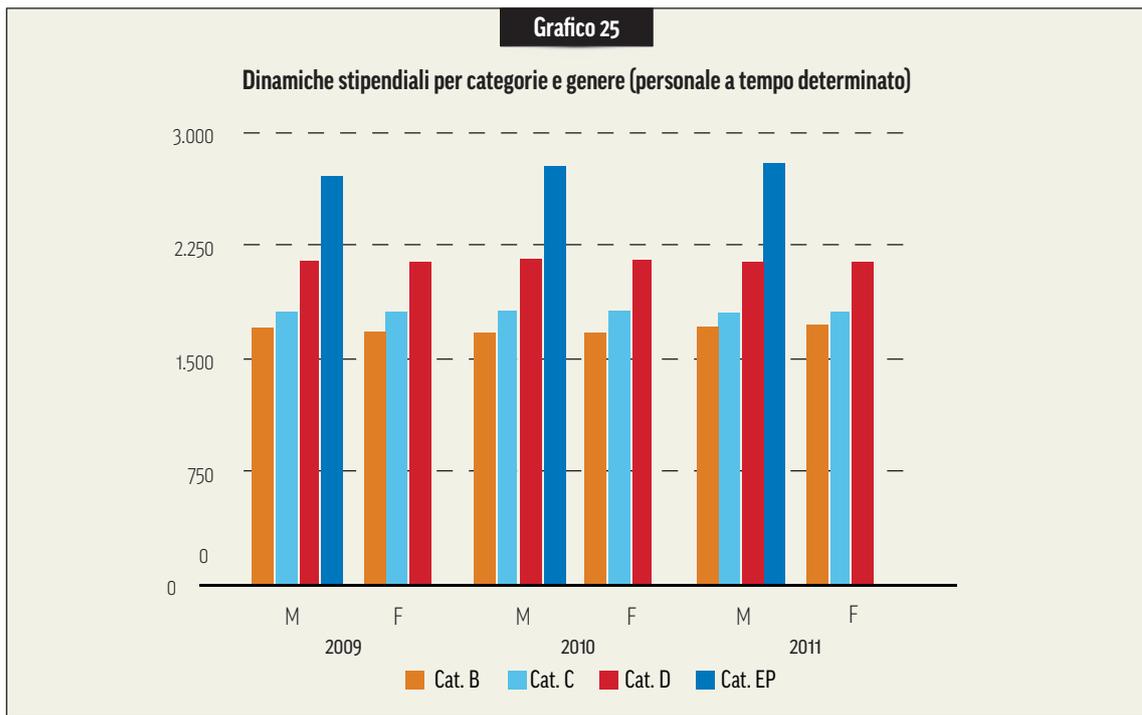
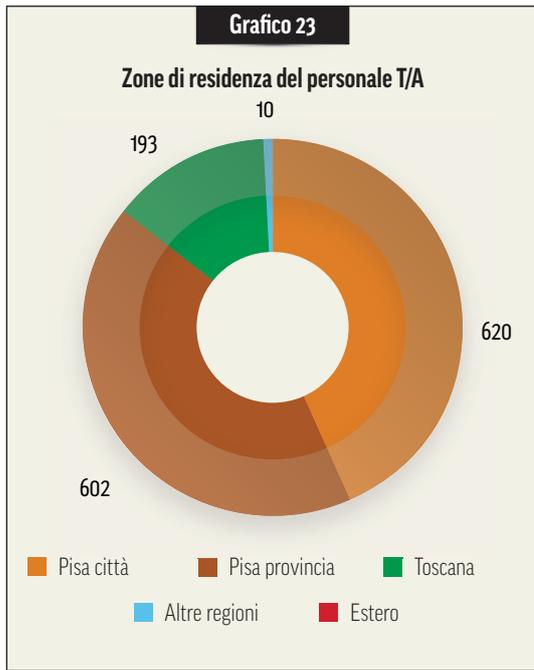


Tabella 9: Dinamiche stipendiali per categorie e genere (personale a tempo determinato)

	2009		2010		2011	
	M	F	M	F	M	F
Cat. B	1.704	1.679	1.673	1.672	1.710	1.723
Cat. C	1.811	1.812	1.816	1.819	1.802	1.813
Cat. D	2.150	2.144	2.164	2.157	2.142	2.142
Cat. EP	2.709		2.774		2.797	

RSU

La Rappresentanza Sindacale Unitaria è un organismo sindacale che esiste in ogni luogo di lavoro pubblico e privato ed è composto da un numero di eletti definito in relazione al numero complessivo dei dipendenti dell'ente. All'Università di Pisa è composto da 18 membri che vengono eletti fra i lavoratori iscritti e non iscritti ai sindacati. La normativa di riferimento è l'Accordo Collettivo Quadro per la costituzione delle Rappresentanze Sindacali Unitarie per il personale dei comparti delle Pubbliche Amministrazioni e per la definizione del relativo Regolamento Elettorale del 7 agosto 1998. La RSU rimane in carica tre anni, alla scadenza dei quali decade automaticamente e si indicano nuove elezioni. I poteri e le competenze contrattuali nei luoghi di lavoro sono esercitati dalle RSU e dai rappresentanti delle organizzazioni sindacali di categoria firmatarie del relativo CCNL (contratto collettivo nazionale di lavoro) di comparto.

Chi è eletto nella RSU, tuttavia, non è un funzionario del sindacato, ma una lavoratrice o un lavoratore che svolge un preciso ruolo: rappresenta le esigenze dei lavoratori senza con ciò diventare un sindacalista di professione. La RSU, dunque, tutela i lavoratori collettivamente, controllando l'applicazione del contratto e funziona come unico organismo che decide a maggioranza la linea di condotta e se firmare un accordo.

La RSU dell'Università di Pisa ha un proprio sito (rsu.unipi.it) in cui è possibile trovare tutte le informazioni concernenti la propria organizzazione le attività svolte, nonché le relazioni sindacali tenute con l'Ateneo.

La RSU ha una sede, concessa dall'amministrazione, presso l'attuale sede del Centro Interdisciplinare per la PACE, in via Emanuele Filiberto Duca d'Aosta, 1.

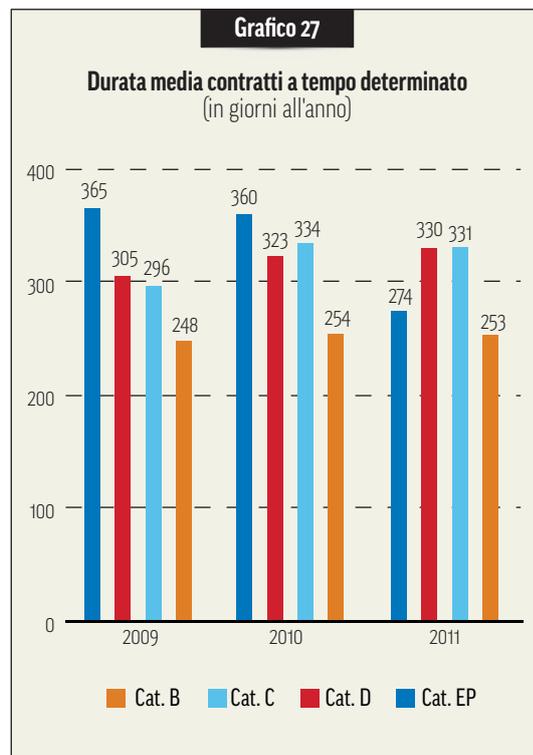
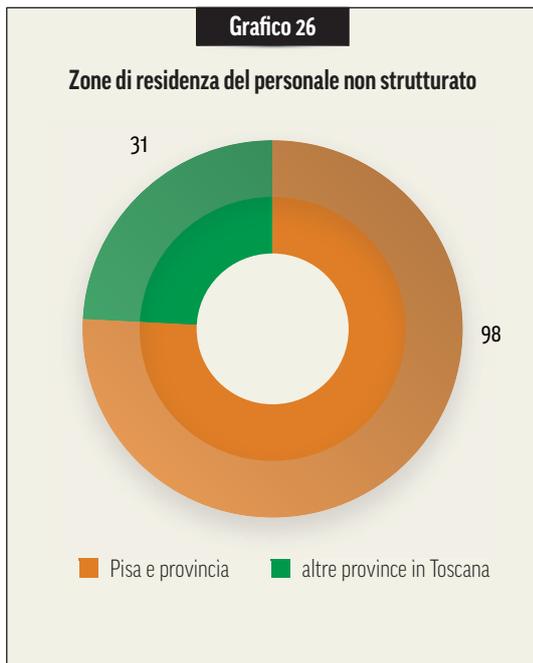
Per scrivere al coordinatore è attivo un indirizzo specifico coordinatorersu@unipi.it, per scrivere a tutti gli eletti l'indirizzo è rsu@unipi.it.

Il personale NON strutturato

Composizione

I limiti imposti alle politiche di reclutamento e la necessità di svolgere attività legate a specifici progetti di ricerca, determinano un costante ricorso a personale non strutturato: a tempo de-

terminato e in varie forme di collaborazione. Il personale a tempo determinato ha subito una flessione dal 2009 al 2011, frutto anche delle as-



sunzioni effettuate nel dicembre 2010 che hanno riguardato personale che aveva avuto nel corso degli anni precedenti contratti a tempo determinato.

Dai 192 contratti a tempo determinato del 2009 e i 201 contratti stipulati nel 2010, nel 2011 ne sono stati stipulati solamente 129.

La durata media dei contratti è variabile (vedi Grafico 27) ma mediamente ha oscillato, sempre nel 2011, dai 248 giorni per il personale di categoria B, ai 365 giorni del personale di categoria EP e ai 296 e 305 giorni rispettivamente dei C e dei D. La metà degli assunti con contratto a tempo determinato possiede la laurea, mentre un 42% è diplomato e meno del 10% ha conseguito solamente il titolo di licenza media.

Gran parte del personale a tempo determinato risiede in città (vedi Grafico 26).

Retribuzione personale a tempo determinato

Per quanto concerne l'analisi della retribuzione del personale a tempo determinato, considerando la variabile durata dei contratti, si è ritenuto opportuno utilizzare la media retributiva mensile e non quella annuale (vedi Grafico 25 e Tabella 9).

La dinamica stipendiale nel corso del triennio si è caratterizzata, in ragione del blocco della contrattazione economica, per una sostanziale stazionarietà dei compensi mensili. Irrilevanti, inoltre, appaiono le differenze stipendiali fra uomini e donne in tutte le categorie. Per quanto concerne il personale di categoria EP a tempo determinato, nel triennio è stato stipulato un solo contratto ad un uomo.

Rapporto tempo indeterminato/ tempo determinato

Il peso percentuale del personale a tempo determinato su quello strutturato è nettamente diminuito nel 2011 grazie alle assunzioni del personale stabilizzando. Rimane comunque rilevante il peso del personale a tempo determinato anche nel 2011, arrivando ad essere quasi il 9% del personale in servizio (vedi Tabella 10).

Il personale con contratto di collaborazione

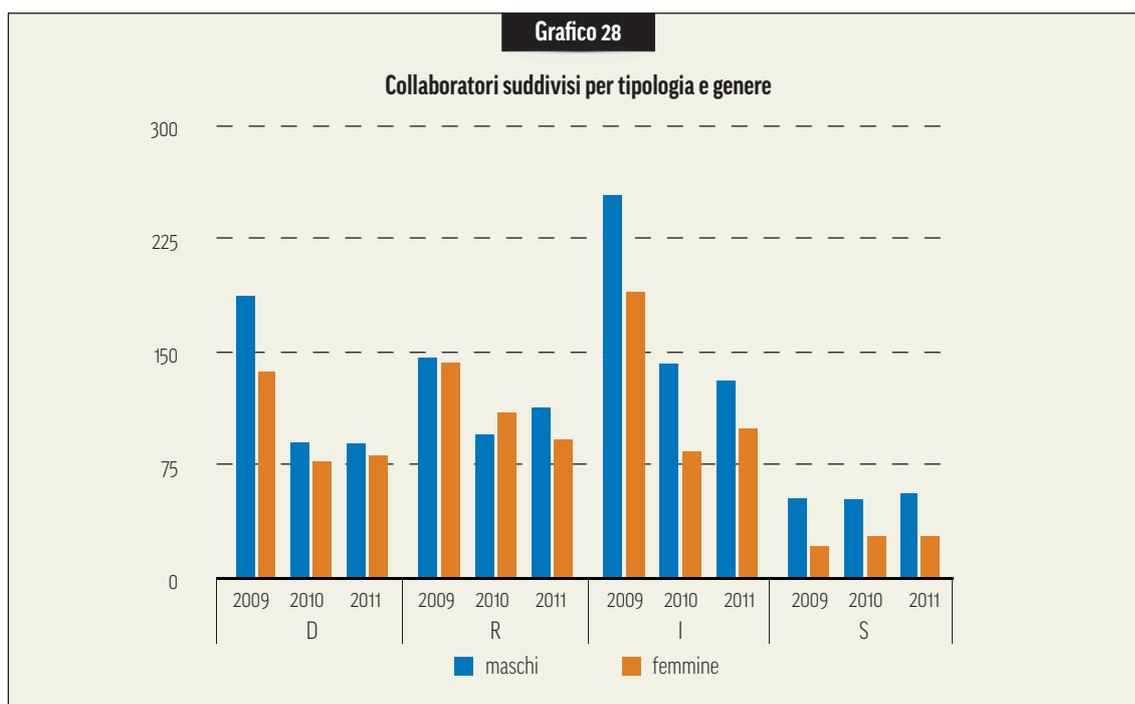
Le attività che l'Università è chiamata a svolgere la caratterizzano e la distinguono dalle altre pubbliche amministrazioni. L'attività di ricerca, ad esempio, si connota per l'elevata specializzazione dei soggetti chiamati a svolgerla, così come le modalità di finanziamento della ricerca, sempre più spesso legate a specifici progetti di durata predeterminata, rendono estremamente variabile il fabbisogno di personale sia nel numero complessivo sia nelle caratteristiche qualitative e specialistiche. Il ricorso alle forme di collaborazione coordinata e continuativa si lega prevalentemente alla necessità di realizzare singoli progetti di ricerca. Oltre alle attività di ricerca, fondamentale è l'apporto dei collaboratori per arricchire l'offerta didattica e coprire gli insegnamenti non coperti da personale di ruolo.

Meno consistente è il ricorso a forme di collaborazione per lo svolgimento di attività di supporto tecnico e amministrativo alle attività di ricerca e di didattica. La legislazione vigente pone dei limiti stringenti all'attivazione di queste forme di collaborazione, seppur con maglie più larghe per le Università e gli enti di ricerca con riferimento alla provenienza del finanziamento, per evitare che si ricorra in modo improprio a collaborazioni per lo svolgimento delle attività ordinarie e istituzionali. Nel 2009 le collaborazioni attivate dall'Ateneo erano 1.131, numero che è sceso nel 2010 a 678, attestandosi a 689 nel 2011.

All'interno di questo gruppo sono compresi i collaboratori che hanno svolto attività di ricerca, che hanno svolto incarichi per attività di insegnamento, di supporto alla didattica e di ausilio ai servizi tecnici e amministrativi.

Il Grafico 28 fornisce un quadro analitico dell'andamento delle collaborazioni nel triennio considerato suddivise per tipologia di attività e con l'evidenziazione della differenza di genere.

Le collaborazioni attivate per lo svolgimento di attività di servizio sono rimaste pressappoco le stesse nel corso del triennio, mentre una forte contrazione si è avuta per le altre. In particolare il numero di collaborazioni per attività didattiche integrative e per insegnamenti sono diminuite di 368 unità, passando da 768 nel 2009 a 368 nel



2011. Le collaborazioni per ricerca, infine, hanno conosciuto una diminuzione fra il 2009 e il 2010, passando da 289 a 205, numero replicato nel 2011.

La composizione per genere del gruppo dei collaboratori non ha conosciuto particolari modificazioni nel triennio di riferimento poiché la percentuale di collaboratrici nel 2009 era pari al 43,4%, nel 2010 al 44,10% e nel 2011 al 43,5%.

L'analisi del titolo di studio posseduto dai collaboratori evidenzia un elevato tasso di istruzione. Il 67% ha conseguito la laurea e il 7% il dottorato di ricerca.

Il numero di collaboratori che risiede in città e in provincia è di 152 unità, mentre il gruppo prevalente è costituito da chi risiede fuori regione (264 unità); è consistente anche il numero di chi proviene dall'estero (58) (vedi Grafico 30).

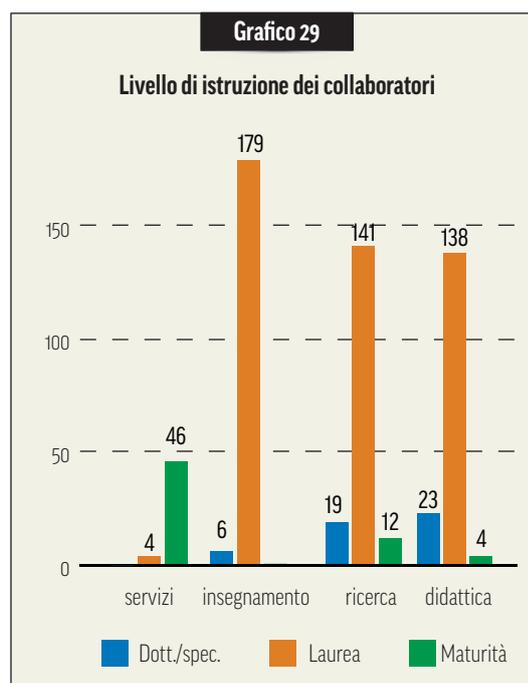
Per concludere nell'analisi del personale reclutato con contratto di collaborazione coordinata e continuativa è interessante il dato della durata dei contratti e della retribuzione mensile degli stessi.

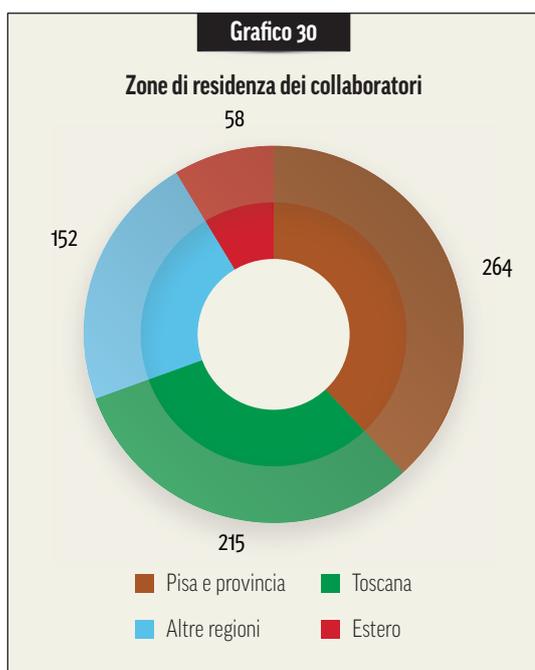
Tabella 10: Rapporto tempo determinato/tempo indeterminato

	2009	2010	2011
Tempo indeterminato	1.412	1.462	1.441
Tempo determinato	192	201	129
% Tempo determinato/indeterminato	13,60	13,75	8,95

Per quanto concerne la durata essa varia molto in ragione della tipologia di attività commissionata.

I contratti attivati per svolgere attività di ricerca e per insegnamento hanno una durata media che si aggira intorno all'anno, mentre per i contratti di supporto alla didattica mediamente si arriva ai 5 mesi. Le collaborazioni per servizi, invece, hanno una durata estremamente limitata e comunque inferiore al mese, caratterizzandosi per l'estrema occasionalità.





Nel corso del triennio, a causa della decisa diminuzione dei contratti a tempo determinato e dei contratti di collaborazione, il rapporto fra personale non strutturato e personale strutturato

Servizi a favore del personale

Mobilità e Parcheggi (beneficiari e impegno economico)

La dislocazione delle strutture universitarie, diffuse in vari luoghi del centro storico e dell'immediata periferia cittadina, rende molto importante l'attivazione di convenzioni per usufruire dei trasporti pubblici e dei parcheggi a pagamento con tariffe agevolate. Non tutte le strutture hanno parcheggi in cui possono trovare posto i mezzi del personale e, in alcuni casi, l'ubicazione delle sedi universitarie, si pensi al Rettorato e all'Amministrazione centrale, non consente di garantire al personale interessato parcheggi nelle immediate vicinanze. L'Ateneo, per venire incontro alle esigenze del personale e degli studenti ha sottoscritto una convenzione con la Compagnia Pisana Trasporti grazie alla quale gli studenti e il personale tecnico-amministrativo usufruiscono di tariffe agevolate per abbonarsi annualmente al servizio urbano e/o a quello extraurbano. Questa convenzione comporta per l'Ateneo una spesa annua di oltre 60 mila euro (2009: 73.515,40; 2010: 65.156,38; 2011: 62.444,49).

Tabella 11: Rapporto personale non strutturato/strutturato

	2009	2010	2011
Personale Docente	1.747	1.591	1.597
Personale T/A	1.412	1.482	1.441
Totale strutturati	3.159	3.053	3.038
Tempo determinato	192	201	129
Collaboratori	1.131	678	669
Totale non strutturati	1.323	879	818
Rapporto	0,42	0,29	0,27

è notevolmente diminuito. Se nel 2009 per ogni strutturato c'erano 0,42 non strutturati, nel 2011 siamo arrivati a 0,27 (vedi Tabella 11).

In questo quadro appare evidente come la contrazione dei finanziamenti pubblici all'Università e le limitazioni imposte dalle norme abbiano determinato nell'immediato una minore capacità di impiego da parte dell'Ateneo e delle sue strutture.

L'Ateneo è comunque impegnato nel contenere, quanto più possibile, l'utilizzo di personale che possa dare origine a fenomeni di precariato.

L'altra convenzione sottoscritta con PISAMO riguarda sia il personale docente e tecnico-amministrativo sia gli studenti e prevede la possibilità di tariffe agevolate per il parcheggio nelle zone di parcheggio a pagamento cittadine.

La spesa annua per l'Ateneo è stata di 5.100 euro nel 2009, di 3.600 nel 2010, e di 1.800 euro nel 2011). Lo scarso ricorso a questa convenzione dipende dal fatto che in molte strutture il personale ha la possibilità di parcheggiare all'interno della struttura stessa, mentre buona parte del personale che lavora presso gli uffici dell'amministrazione centrale e del Rettorato hanno la possibilità di parcheggiare gratuitamente nel parcheggio alle Marzotto (largo B. Pontecorvo, 3).

Convenzioni per i dipendenti

L'Ateneo ha sottoscritto alcune convenzioni con soggetti privati finalizzate a fornire servizi a prezzi vantaggiosi per i propri dipendenti. Le convenzioni toccano molteplici settori e sono utilizzabili da tutti i dipendenti: banche, supermercati, compagnie assicurative, compagnie aeree,

ecc. L'elenco completo e aggiornato degli accordi si trova all'indirizzo www.unipi.it/Ateneo/personale/servizi/index.htm

Comitato Pari Opportunità

Il Comitato Pari Opportunità dell'Università di Pisa, istituito ai sensi dell'art. 17 del DPR 567/87, è l'organo che tutela i singoli e i gruppi dalle discriminazioni di genere. Al Comitato, sulla base di quanto previsto da specifico regolamento emanato con D.R. 30 marzo 2004, n.I/01/5412, compete la formulazione di piani di azioni positive a favore delle lavoratrici e dei lavoratori e misure atte a consentire l'effettiva parità. Il Comitato è composto da 15 membri, 5 docenti (di cui 1 eletto dal personale di ricerca a tempo determinato) 5 tecnici-amministrativi (di cui 1 eletto fra il personale a tempo determinato) e 5 studenti (di cui 1 eletto fra i dottorandi e gli specializzandi).

Rientrano nelle sue prerogative:

1. esprimere parere preventivo sugli atti di interesse generale riguardanti gli orientamenti, l'ordinamento e la gestione del personale, nonché i progetti e gli interventi di organizzazione e ristrutturazione dell'Ente;
2. formulare proposte in ordine ai criteri e alle modalità attinenti all'accesso alla progressione di carriera, alle figure professionali, all'attribuzione di incarichi o responsabilità, all'assegnazione alle strutture, alla mobilità, alle mansioni, alla formazione ed aggiornamento professionale, agli orari di lavoro del personale, agli orari dei servizi all'utenza nonché ad ogni altra materia che abbia riferimento alla condizione delle lavoratrici;
3. promuovere iniziative volte a dare attuazione a risoluzioni e Direttive CEE per rimuovere comportamenti lesivi di libertà personali ivi compresi quelli relativi alle molestie sessuali;
4. valutare fatti segnalati, riguardanti azioni di discriminazione diretta, indiretta e di segregazione professionale nonché formulare proposte in merito;
5. promuovere indagini, ricerche ed analisi necessarie ad individuare misure atte a creare effettive condizioni di parità tra i lavoratori e le lavoratrici dell'Ente.

Tabella 12: Servizi per i dipendenti

	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Campi Natalizi	42	37	47
Campi pasquali	29	41	24
Campo elettorale	36	0	0
Campi solari	59	32	26
Ludoteca + altro	20	15	20

Il CPO garantisce anche l'erogazione di servizi a favore delle famiglie tesi a migliorare la conciliazione dei tempi lavoro/tempi famiglia.

In quest'ottica sono state attivate convenzioni per garantire a tutti i dipendenti che ne facciano richiesta (strutturati e non) un servizio di baby-sitteraggio a tariffe estremamente vantaggiose. Il servizio ha consentito l'erogazione di 6.775,5 ore nel 2009, di 7.329 nel 2010 e di 6.391,5 ore nel 2011. Il costo per l'Ateneo è stato annualmente di 30 mila euro.

La stipula di un'apposita convenzione con una cooperativa specializzata ha consentito di attivare una Ludoteca universitaria "Il Solletico". L'Ateneo sostiene annualmente una spesa di circa 32.000 euro per l'affitto del locale (€ 19.000) e per consumo di gas, acqua, luce e mantenimento dei locali (13.000 euro). Le attività della Ludoteca sono state finalizzate a garantire il servizio nei momenti di chiusura delle altre istituzioni scolastiche e per l'infanzia. Nel corso del triennio, hanno usufruito del servizio più di 420 bambine/i.

Comitato Ricreativo Dipendenti Universitari

Il Centro Ricreativo Dipendenti Universitari è un'associazione autonoma di dipendenti del nostro Ateneo. Nel luglio del 2007 ha avuto il riconoscimento di Associazione di Promozione Sociale in osservanza della L. 383/2000 con iscrizione nell'apposito albo presso il Ministero del Welfare. Aderisce all'Associazione Nazionale Circoli Universitari (ANCIU) della quale è socio fondatore. L'ANCIU organizza e promuove le attività nazionali sportive, ricreative e culturali.

I soci sono attestati intorno alle 900 unità, contando tra loro colleghi in servizio e in quiescenza nonché un esiguo numero di soci "ester-

ni” in osservanza alla suddetta legge.

Il CRDU si interfaccia con l’amministrazione attraverso una convenzione che assegna all’associazione l’uso e il mantenimento della propria sede di San Piero a Grado, utilizzata sia per le attività proprie del Centro (eventi, corsi e altro) sia per le attività dei dipendenti che la richiedano per feste, compleanni, comunioni, matrimoni, ecc.

Il Centro svolge anche attività a favore dei dipendenti di concerto con l’amministrazione. Un esempio è la festa che annualmente viene organizzata per la Befana dei bambini.

Il Centro è strutturato in sezioni ed è gestito da un consiglio direttivo che ne coordina le attività.

Tra le sezioni più attive ricordiamo:

- sezione pesca – partecipa alle iniziative a carattere nazionale e organizza campionati locali. Nell’ultimo triennio ha partecipato, vincendolo per due volte, al campionato nazionale per dipendenti universitari di pesca sportiva, organizzandolo a Pisa nell’anno 2010. Mantiene e cura il Lago degli Ontani, assegnato al CRDU con apposita convenzione;
- sezione Tiro a volo – partecipa alle iniziative a carattere nazionale e organizza campionati locali. È campione nazionale

in carica;

- sezione Ciclismo – partecipa alle iniziative a carattere nazionale e organizza campionati locali;
- sezione Tennis – partecipa alle iniziative a carattere nazionale. È in questo momento vice campione nazionale;
- sezione Bocce – partecipa alle iniziative a carattere nazionale. È attualmente campione nazionale;
- sezione Calcetto – partecipa alle iniziative a carattere nazionale;
- sezione Fotografia – organizza annualmente corsi di fotografia (base, avanzato e educazione all’immagine), mostre fotografiche ed eventi di richiamo nazionale e internazionale (Pisa per la Fotografia).

Il CRDU è sempre stato sensibile alle richieste dei propri soci organizzando gite turistico/culturali, settimane bianche, gruppi per visite a mostre e a eventi culturali, corsi di cucina, ecc. Il Centro ha attivato convenzioni con enti, banche, assicurazioni e pubblici esercizi cittadini ottenendo condizioni vantaggiose per i dipendenti.

Le attività del CRDU sono finanziate, prevalentemente, con i proventi derivanti dal tesseramento soci (€ 2/mese).

Sicurezza e Benessere

Rappresentanti Lavoratori per la Sicurezza

I rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, sulla base da quanto previsto dal D. Lgs. 626/1994 così come modificato dal d. lgs. 242/1996, ha diritto di controllare per conto dei lavoratori l’applicazione delle norme di prevenzione nei luoghi di lavoro. Il diritto di controllo è partecipativo e propositivo. La RLS è consultata preventivamente in ordine alla valutazione dei rischi nonché alle modalità e ai tempi di programmazione degli interventi, è consultata sulla designazione degli addetti al Servizio Prevenzione e Protezione, compreso il Responsabile del Servizio medesimo e sull’attività di prevenzione incendi, pronto soccorso, evacuazione nonché sulla formazione dei lavoratori.

Riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente la valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, quelle inerenti le sostanze e i preparati pericolosi, le macchine, gli impianti, l’organizzazione e gli ambienti di lavoro, gli infortuni e le malattie professionali; riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza.

La RLS promuove l’elaborazione, l’individuazione e l’attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l’integrità fisica dei lavoratori.

La RLS dell’Università di Pisa è composta da 14 persone, 6 designate dal personale docente, 6 dal personale tecnico-amministrativo e 2 dagli studenti.

Nell'ambito delle attività promosse dall'Ateneo per il benessere e la tutela della sicurezza fra i dipendenti svolge un ruolo importante il Servizio Prevenzione e Protezione, in particolare promuovendo, presso tutte le strutture dell'Ateneo, esercitazioni antincendio tese a dare precise indicazioni al personale sui piani di evacuazione degli stabili in caso di incendio e altre calamità. Nel triennio 2009-2011 le esercitazioni effettuate sono state complessivamente 373 (126 nel 2009, 124 nel 2010 e 123 nel 2011).

Un costante impegno del SPP riguarda la formazione in materia di igiene e sicurezza dei luoghi di lavoro e nella gestione dell'emergenza. Questa attività è stata rivolta a tutto il personale dell'Ateneo ed ha occupato 164 ore nel 2009, 163 ore nel 2010 e 157 nel 2011. Tutto il personale ha beneficiato della formazione generica, mentre è stata effettuata formazione specifica ai dipendenti che più direttamente sono a contatto con rifiuti tossici, con sostanze chimiche e che prestano servizio presso luoghi esposti a radiazioni.

La struttura collegata alle attività del medico competente di Ateneo ha effettuato 1.740 visite di controllo al personale a tempo indeterminato nel triennio 2009-2011 (607; 512; 621), mentre sono state effettuate 678 visite a personale non strutturato. Nel complesso sono state svolte un totale di 2.418 visite preventive, periodiche straordinarie ed eccezionali in base all'ex D. Lgs 230/95.

L'incidenza degli infortuni sul lavoro appare estremamente contenuta e comunque in calo nel triennio considerato, passando dai 51 infortuni (di cui 27 in itinere) del 2009 a 46 infortuni (di cui 17 in itinere) nel 2011, nessuno dei quali di gravità tale da aver determinato grave invalidità permanente al personale coinvolto.

Comitato Mobbing

L'Università di Pisa ha istituito nel 2005 il "Comitato paritetico sul fenomeno del mobbing", come previsto dall'art. 20 del Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro del 27.01.2005 Comparto Università.

Per mobbing, secondo la definizione dello stesso contratto, si intende una forma di violenza morale o psichica nell'ambito del contesto lavorativo, attuato dal datore di lavoro o da dipendenti nei confronti di altro personale.

Il comitato si occupa di raccogliere i dati sul fenomeno, proporre azioni per prevenirlo e attività formative per il personale.

Sportello di ascolto sul fenomeno del mobbing

Il Comitato paritetico sul fenomeno del mobbing dell'Università di Pisa, nell'ottica di prevenire e risolvere possibili situazioni di disagio relazionale del personale e in conformità a quanto previsto dall'art. 51, comma 3, del CCNL del 16/10/2008, ha istituito uno sportello di ascolto realizzato attraverso un protocollo di intesa con la società specializzata.

In forma del tutto gratuita il personale potrà rivolgersi allo sportello per:

- **Accoglienza e primo ascolto:** si può prendere contatto, con la garanzia dell'anonimato, con lo sportello, telefonicamente, per posta elettronica.
- **Consulenza personalizzata:** ogni persona avrà a disposizione n. 2 colloqui individuali di ascolto, consulenza e valutazione con uno psicologo. Al termine degli incontri potrà essere concordato un *percorso di mediazione-facilitazione con l'Amministrazione*.
- **Percorso di mediazione-facilitazione con l'Amministrazione:** la persona, che ha avuto accesso allo sportello, può richiedere l'aiuto dello psicologo anche per avviare eventualmente un *percorso di mediazione-facilitazione con l'Amministrazione* passando attraverso il Comitato paritetico. Questo percorso consentirà all'Amministrazione e al dipendente di conciliare e risolvere gli eventuali disagi emersi e di fornire un sostegno in un momento in cui quest'ultimo non si senta in grado di affrontare direttamente il confronto e il chiarimento con l'ambiente di lavoro.

Nel 2009 il Comitato per il Mobbing si fece promotore di un questionario fra il personale in servizio presso l'Ateneo per indagare il livello di benessere lavorativo e individuare eventuali aspetti critici legati alle problematiche connesse.

I risultati emersi dal questionario, a cui risposero più di 700 persone, sono consultabili all'indirizzo <http://www.unipi.it/Ateneo/personale/comitato-mobbing2.pdf>

Le evoluzioni recenti

L'Università di Pisa ha visto, nel corso dell'ultimo decennio, diminuire il numero del proprio personale docente e tecnico-amministrativo.

Le norme che hanno determinato una rilevante riduzione del finanziamento statale al sistema universitario e le forti limitazioni imposte al turn over hanno impedito a tutti gli atenei di pianificare una politica di reclutamento capace di garantire un adeguato ricambio del personale.

Il dato sull'età sia del personale docente sia di quello tecnico-amministrativo evidenzia come l'assenza di possibilità di reclutamento abbia determinato una costante crescita sia dell'anzianità media sia dell'anzianità di servizio.

La qualità del personale docente e tecnico-amministrativo costituisce comunque un punto di forza dell'Ateneo pisano che, se vuole competere con successo con le più affermate Università italiane e straniere, deve puntare con decisione sul miglioramento continuo dell'efficienza e dell'efficacia delle sue risorse umane.

Il perseguimento di tale obiettivo avviene attraverso la definizione di un percorso di reclutamento del personale che risponda a motivate esigenze ed effettive necessità, nel rispetto dei vincoli di bilancio e delle nuove disposizioni introdotte dalla recente normativa.

In questo quadro, a livello del personale tecnico-amministrativo va segnalata la regolare applicazione, in fase di prima attuazione, delle misure connesse al sistema di misurazione e valutazione della performance, introdotto ai sensi del Dlgs 150 del 27 ottobre 2009 con l'approvazione nel corso del 2012 del nuovo sistema di valutazione e misurazione della performance individuale e collettiva rivolto a tutto il personale con l'obiettivo di individuare i ruoli e le competenze del personale tecnico-amministrativo al fine di tenere conto dei cambiamenti organizzativi in atto in modo da garantire il migliore utilizzo e la migliore formazione del personale stesso.

Di fronte agli stringenti limiti imposti dalle politiche nazionali nel campo della ricerca e del sistema universitario, nel 2012 si è comunque voluto investire in risorse umane avviando le procedure per assumere 25 unità di personale tecnico-amministrativo e 35 (tra professori ordinari, associati e ricercatori). Inoltre, malgrado ancora non siano stati emanati tutti i provvedimenti attuativi previsti dalla Legge 240/2010, e alla presenza dei tagli imposti dai recenti provvedimenti in tema di spending review, s'intende procedere alla redazione di un programma triennale del fabbisogno del personale per pianificare le politiche di reclutamento dei prossimi tre anni, così da garantire una corretta progettazione delle attività didattiche e di ricerca.

23. **Gli studenti: uno sguardo d'insieme**

Gli iscritti

Il dato complessivo e la distribuzione per area geografica di provenienza

L'Università di Pisa si colloca nella fascia dei mega-atenei con una popolazione complessiva di oltre 50.000 studenti, 53.315 nell'anno accademico 2010/2011.

Sono distribuiti su 60 corsi di laurea, 67 corsi di laurea magistrale e 7 corsi di laurea a ciclo unico. Provengono in gran parte dalla provincia di Pisa e dalle province limitrofe (Lucca, Livorno, Massa Carrara, Grosseto) che coprono complessivamente il 57/58% del totale. Dal resto della Toscana proviene circa il 7% e intorno al 12% si colloca la percentuale di coloro che provengono dalle altre regioni del centro e del nord Italia. Ma l'Ateneo pisano attrae tradizionalmente anche un'alta percentuale di studenti dalle regioni del sud: Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania,

Puglia, Sardegna, Sicilia. È una percentuale che è cresciuta costantemente nel tempo fino ad attestarsi, per gli ultimi tre anni, fra il 21,7% del 2008/09 e il 22,6% del 2010/2011. L'attrattività è diversa a seconda che si tratti di lauree di primo o secondo livello: infatti, per le lauree triennali la percentuale di coloro che provengono da queste regioni varia dal 17,1% del 2008/2009 al 19% del 2009/2010 al 18,4% del 2010/11, mentre per le lauree specialistiche/magistrali si toccano percentuali che variano dal 26,3% dell'anno accademico 2008/09 al 27,8% del 2009/2010 al 26,8 del 2010/2011. Anche i dati relativi agli studenti provenienti dalle regioni del centro-nord confermano la buona attrattività delle lauree di secondo livello, per le quali la percentuale di immatricolati si mantiene fra il 14 e il 15% nei tre anni considerati.

Studenti a Economia.





Studenti in piazza Dante.

Un cenno a parte meritano gli studenti stranieri. Nei tre anni considerati tali iscritti all'Università di Pisa hanno costituito una percentuale di poco inferiore al 3%: 2,67% nel 2008/9, 2,45% nel 2009/10, 2,75% nel 2010/11. Si registra una prevalenza delle femmine che sono mediamente il 60% del totale, sia fra gli immatricolati alle lauree triennali che alle magistrali. Provengono da più di 40 Paesi: quelli più rappresentati sono Albania, Cina, Romania, ma anche paesi africani come Congo, Marocco e Tunisia o altri Paesi europei come Russia, Ucraina, Bielorussia, Bulgaria, Polonia, Francia, Germania.

Tipologie di diploma di maturità conseguite dagli iscritti

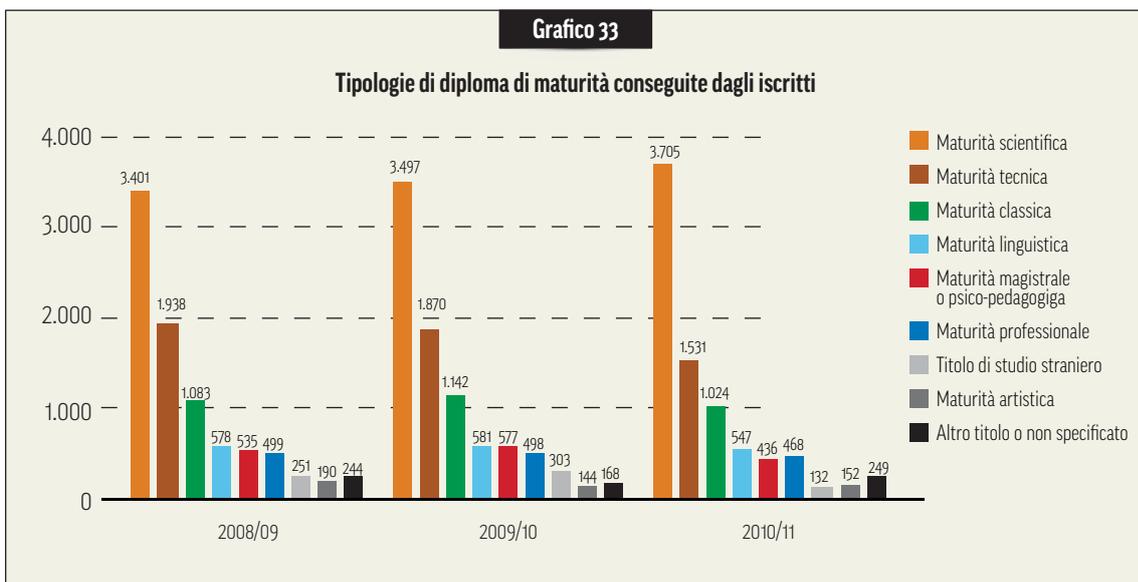
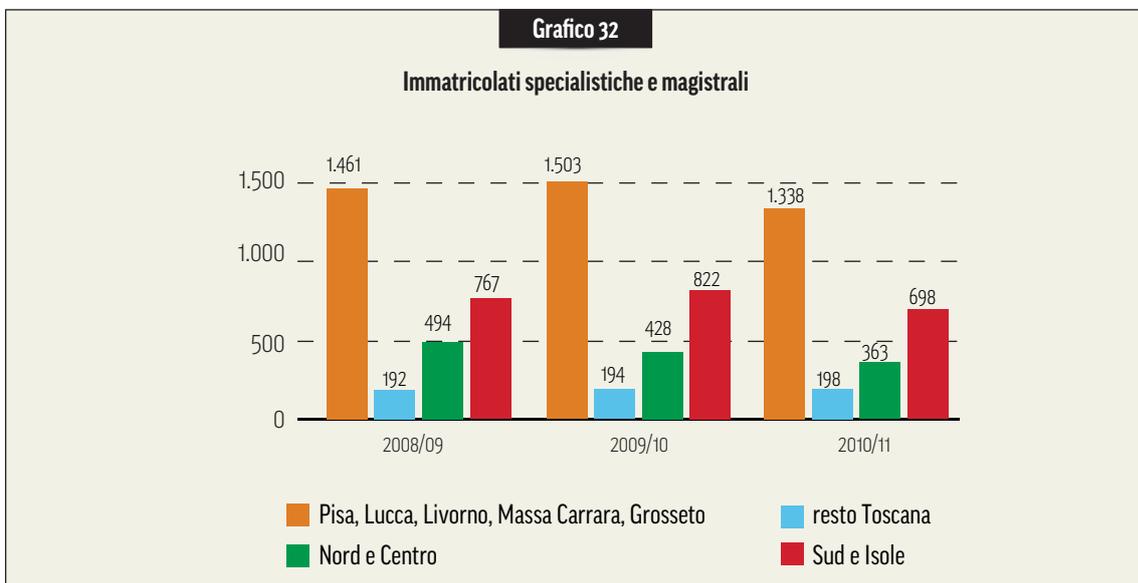
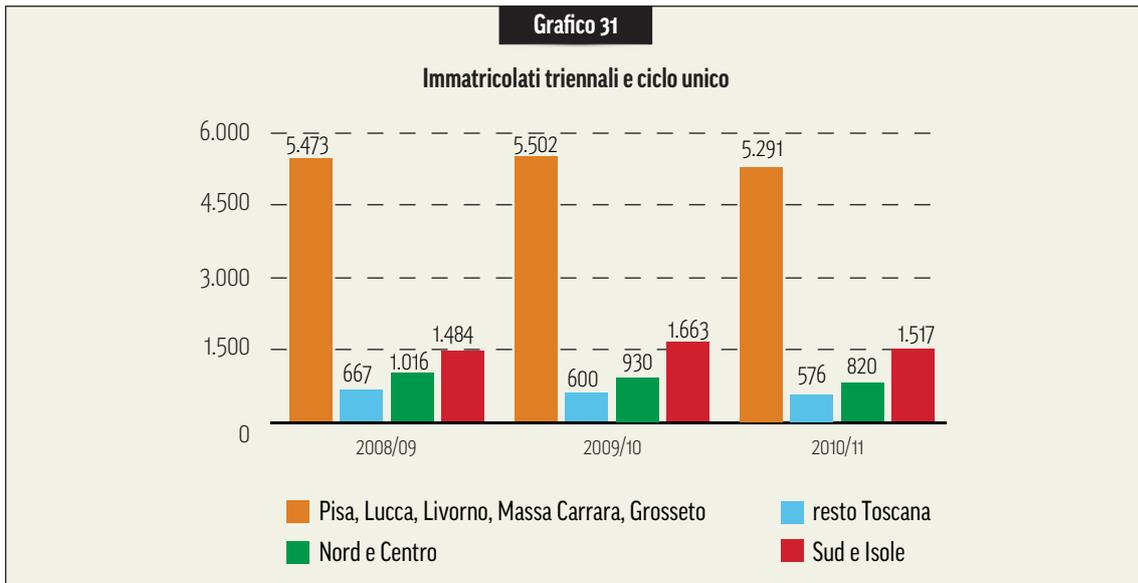
Per quanto riguarda la scuola di provenienza i dati mostrano che il liceo scientifico ha una netta prevalenza sugli altri tipi di scuola secondaria seguito dagli istituti tecnici e dal liceo classico. Nel triennio considerato la percentuale di coloro che si sono immatricolati dopo aver conseguito la maturità scientifica è passata dal 41,3 al 47%, si è mantenuta intorno al 13% quella di coloro che hanno conseguito la maturità classica ed è calata, dal 23,6 al 19,5% la percentuale di coloro che hanno conseguito la maturità in istituti tecnici. Sono sostanzialmente invariate le percentuali di coloro che provengono da altri tipi di scuola, il

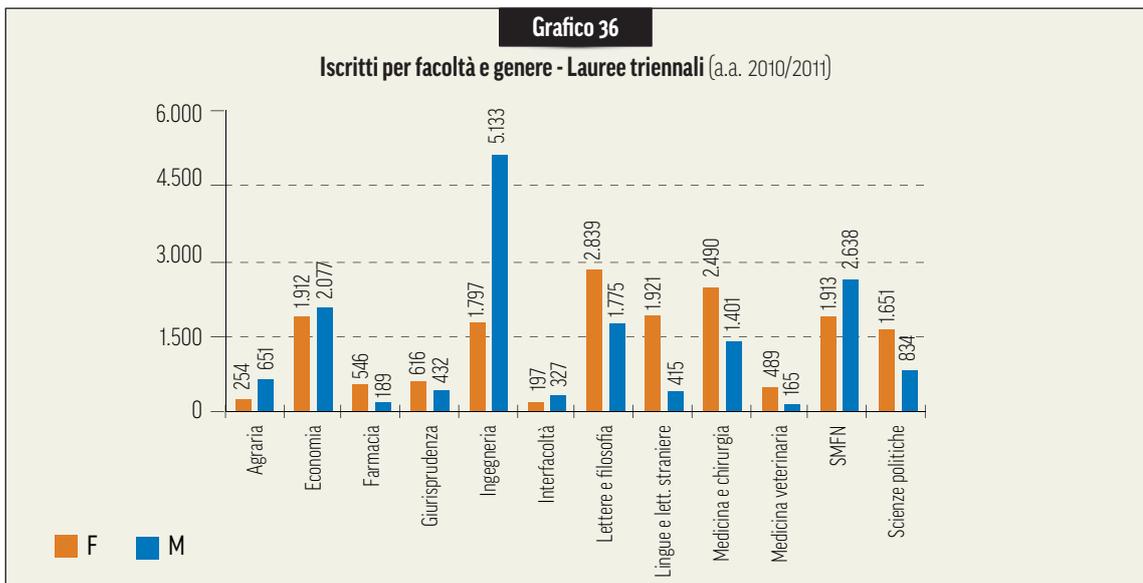
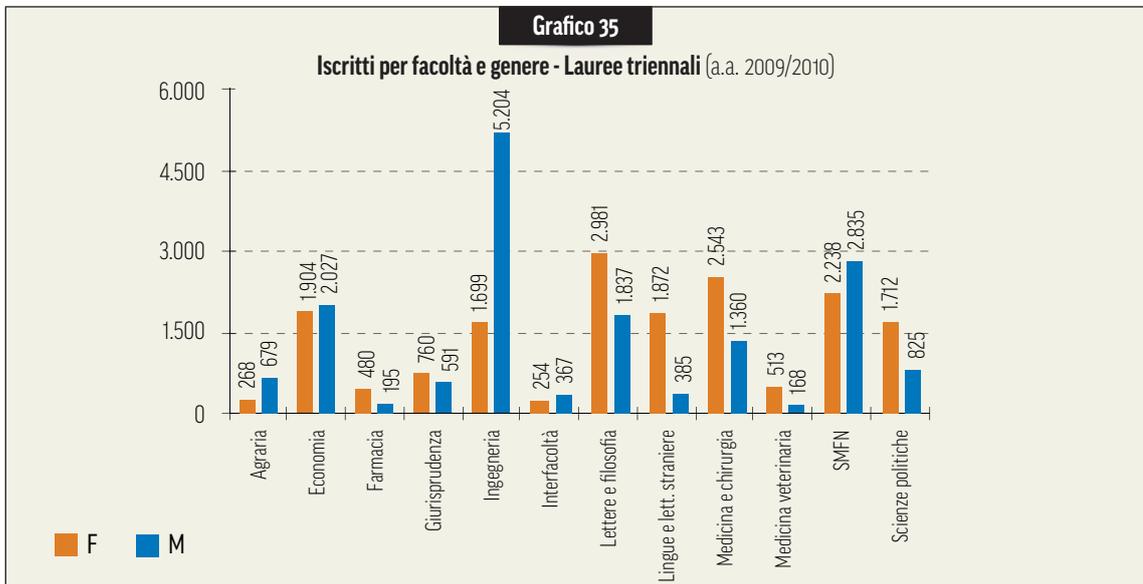
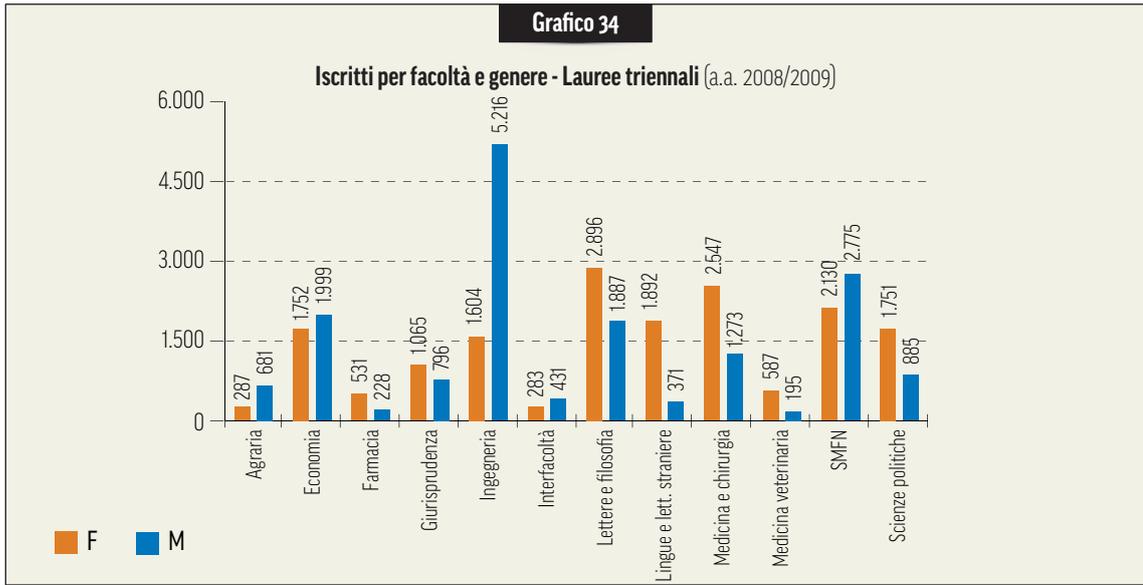
6,9% dai licei linguistici, il 6% circa dagli istituti magistrali o psico-pedagogici, il 5,9% circa dagli istituti professionali, meno del 2% dagli istituti d'arte.

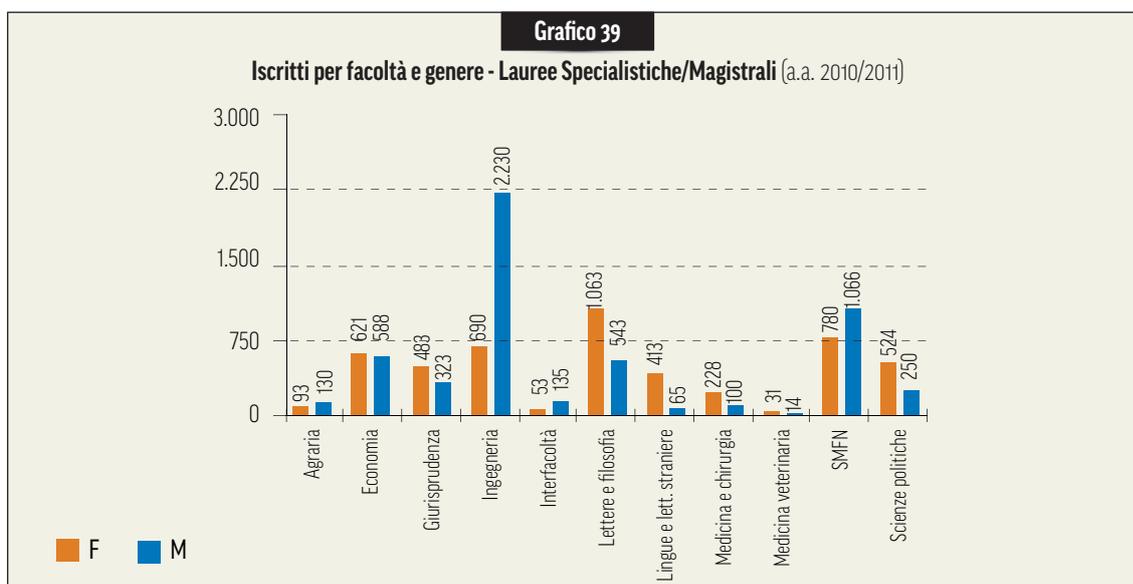
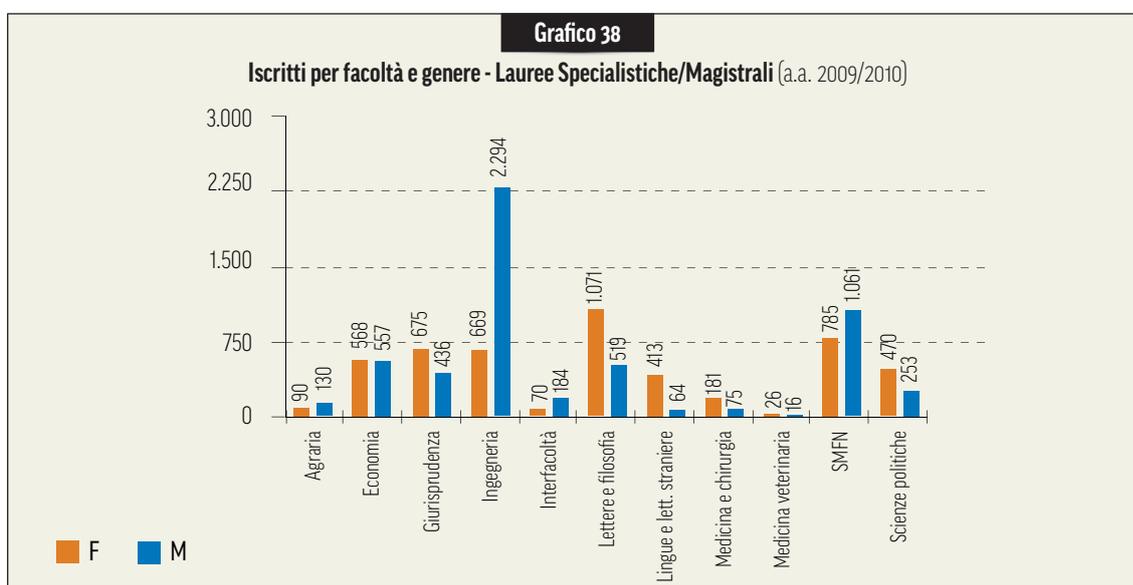
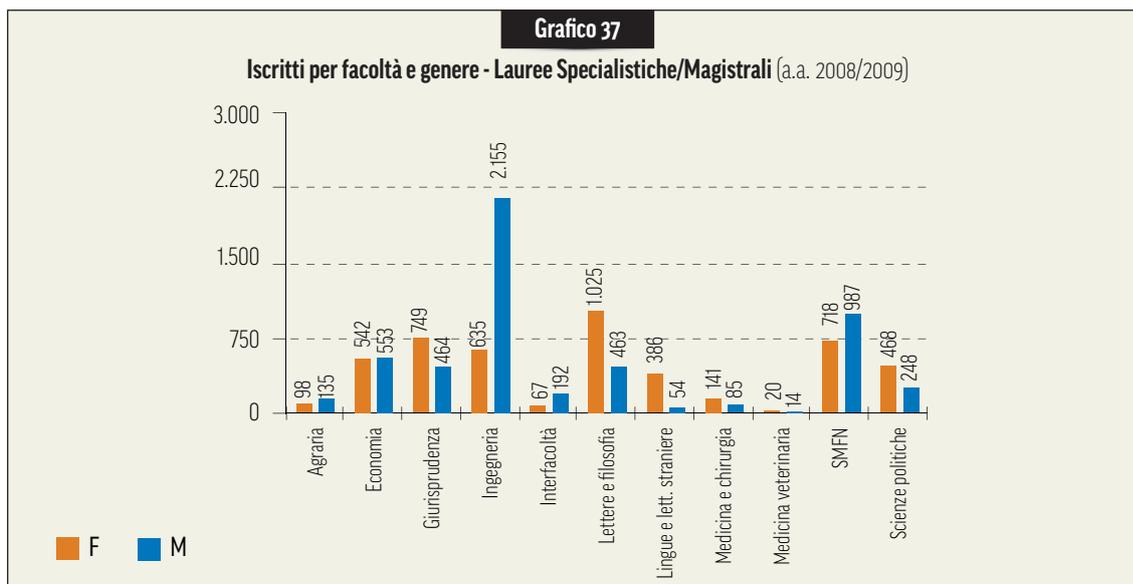
La distribuzione per genere, per facoltà e per tipo di corso (laurea, laurea magistrale, laurea a ciclo unico)

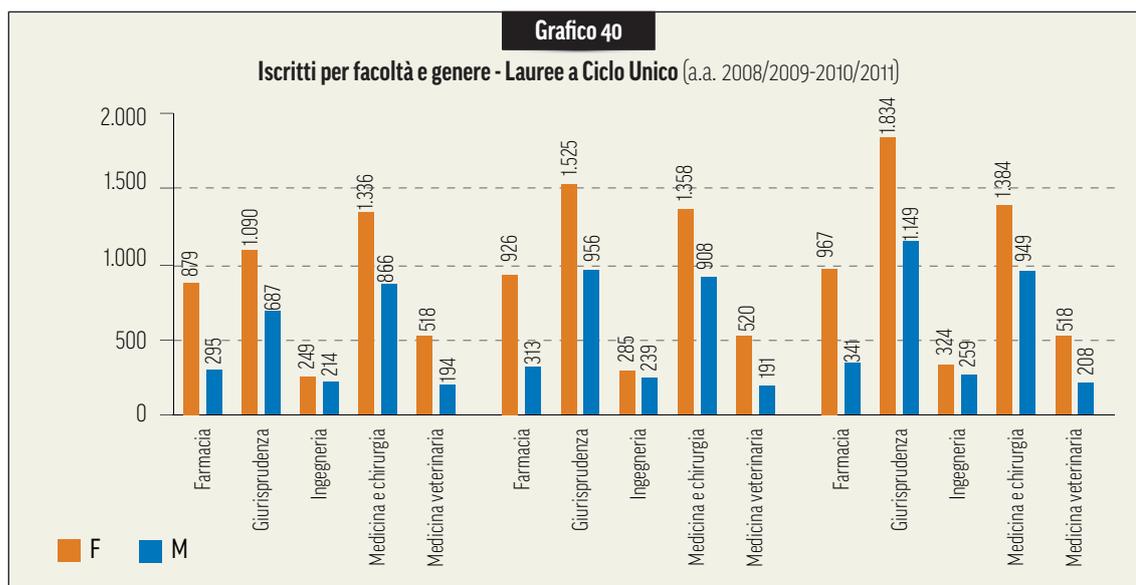
Considerando la distribuzione per genere, nell'ambito della popolazione complessiva si registra una prevalenza delle femmine sui maschi, 52,4% contro il 47,6%. La superiorità numerica delle femmine è maggiore nelle lauree triennali dove mediamente superano il 51% e in quelle a ciclo unico dove raggiungono il 63/64%, mentre nelle lauree specialistiche/magistrali il rapporto si inverte e sono i maschi a superare le femmine di 5 punti percentuali (52/53% contro 47/48%).

La distribuzione nell'ambito delle facoltà non è omogenea: i maschi superano nettamente le femmine nei corsi triennali e magistrali di Ingegneria, Agraria, Scienze e nei corsi interfacoltà; nelle altre facoltà la superiorità è femminile, l'unica eccezione è rappresentata dalla facoltà di Economia che vede una prevalenza maschile nelle lauree triennali e una leggera prevalenza femminile nelle magistrali (vedi Grafico 34, 35, 36, 37, 38, 39 e 40).









I laureati

Il dato complessivo, la distribuzione per genere, per facoltà e per tipo di corso

Gli studenti che ogni anno conseguono la laurea sono complessivamente circa 7.000. Considerando soltanto i laureati del nuovo ordinamento erano 6.712 nel 2009, 6.477 nel 2010 e 6.626 nel 2011. I laureati triennali costituiscono circa il 60% dell'insieme: tale percentuale si è mantenuta stabile nei tre anni considerati passando dal 60% del 2009 al 58% del 2010 e al 59% del 2011. Nello stesso periodo si è avuto invece un leggero incremento delle lauree specialistiche/magistrali che sono passate dal 33% del 2009 al 36% del 2010 per poi tornare al 34% nel 2011. I laureati dei corsi a ciclo unico variano fra il 6 e il 7%.

Complessivamente la percentuale delle laureate femmine supera quella dei laureati maschi e la forbice si è allargata nel tempo passando dai due punti percentuali del 2009 agli oltre quattro punti del 2010 e 2011. Anche in questo caso la distribuzione però è diversa a seconda che si prendano in considerazione le lauree triennali oppure le specialistiche/magistrali. Per le prime, infatti, la superiorità numerica delle laureate è passata dal 4,6% del 2009 al 6,4% del 2010 al 7,6% del 2011 mentre nelle seconde il rapporto è inverso e sono i laureati a superare le laureate del 7,5% nel 2009, del 4,2% nel 2010 e del 5,8% nel 2011.

Una assemblea studentesca.





I goliardi pisani salutano il Presidente Giorgio Napolitano.

Queste differenze si riscontrano anche se si guarda alle Facoltà: infatti, come già rilevato per la popolazione complessiva, si caratterizzano per una marcata superiorità femminile le facoltà di Lettere, Lingue, Giurisprudenza e Medicina, mentre i maschi prevalgono a Ingegneria e Scienze.

L'età alla laurea, i tempi di laurea, il voto medio

Volendo tracciare un profilo molto sommario dei nostri laureati, prendendo in esame qualche dato essenziale come l'età alla laurea, il tempo di laurea o il voto medio, possiamo osservare che per quanto riguarda l'età alla laurea, il 18% circa dei laureati triennali (16,8% nel 2009, 18,7% nel 2010 e 18,3% nel 2011), si laurea prima dei 23 anni, mentre il 52% circa (52,2% nel 2009, 50,4% nel 2010 e 52,4% nel 2011) si laurea nella fascia di età compresa tra 23 e 25 anni. Per le lauree specialistiche/magistrali si registra una leggera flessione, sia della percentuale di coloro che si laureano prima dei 25 anni (si passa dal 16,5% del 2009 al 13% del 2011), sia di coloro che si laureano nella fascia di età compresa tra 25 e 27 anni (si passa dal 58,5 del 2009 al 57% del 2011) (vedi Grafico 41).

Il dato che emerge è che i laureati più giovani conseguono anche votazioni più alte. Nei tre anni considerati, il 43-44% dei laureati triennali che ha conseguito il titolo entro i 23 anni si è laureato con 110 e lode e un altro 28-29% ha ottenuto una votazione compresa tra 106 e 110. Per le lauree magistrali il fenomeno è ancora più marcato perché l'87% circa di coloro che si sono laureati entro i 25 anni, ha conseguito una votazione compresa tra 106 e 110 e lode (vedi Grafico 42).

Il 23% circa (23,3% nel 2009, 23,7% nel 2010, 22,7% nel 2011) dei laureati triennali consegue il titolo nei tempi previsti, un altro 27-28% (28,4% nel 2009, 26,8% nel 2010, 28,7% nel 2011) entro il primo anno fuori corso. Dei laureati regolari, oltre il 50%, con tendenza positiva, (52,35% nel 2009, 52,50% nel 2010 e 53,89% nel 2011), si laurea con 110 e lode, e il 30% circa con una votazione compresa fra 106 e 110 (vedi Grafico 43).

Si registra invece una tendenza negativa in relazione ai tempi di laurea dei laureati specialistici/magistrali: quelli che si laureano in tempi regolari sono passati dal 30,2% del 2009 al 23% del 2010 e infine al 21,1% del 2011. Per quanto riguarda il voto di laurea, si nota che, anche se con delle oscillazioni nell'arco dei tre anni, le performance migliori appartengono a coloro che si laureano con un anno di ritardo (vedi Grafico 44).

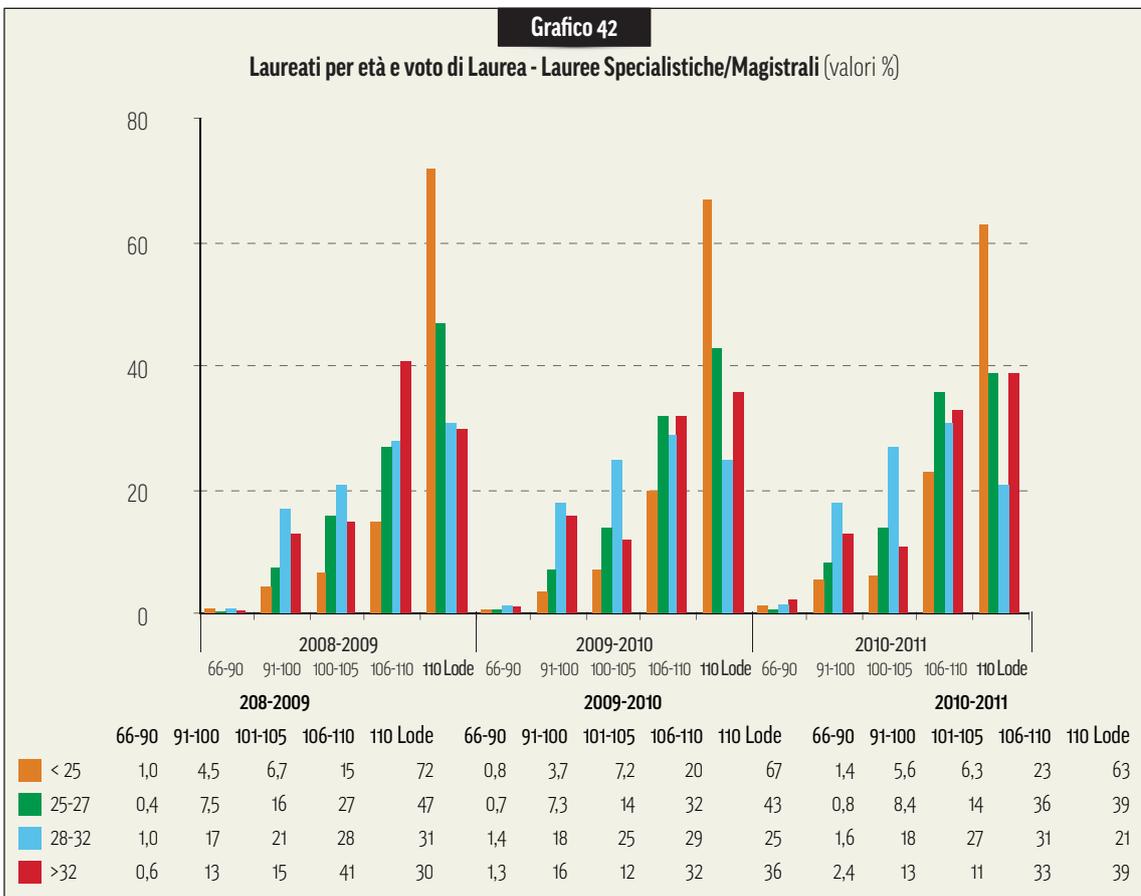
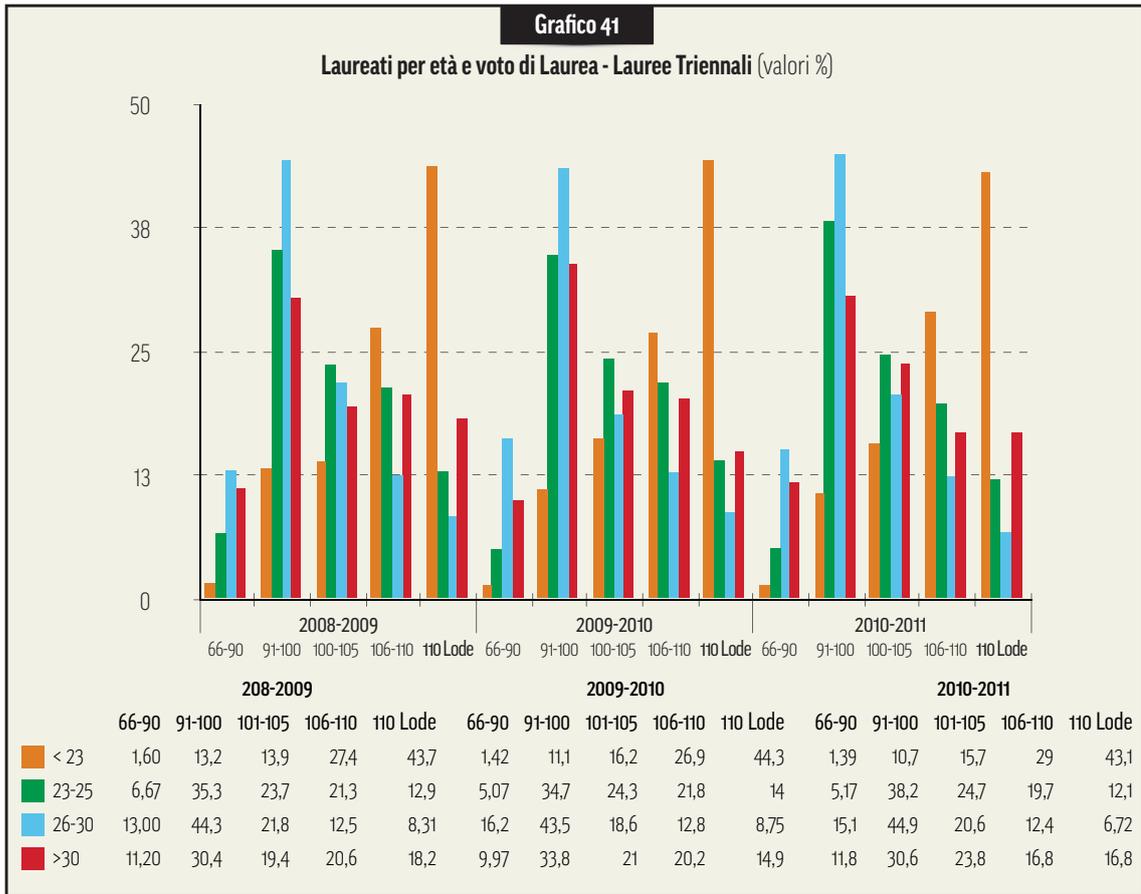
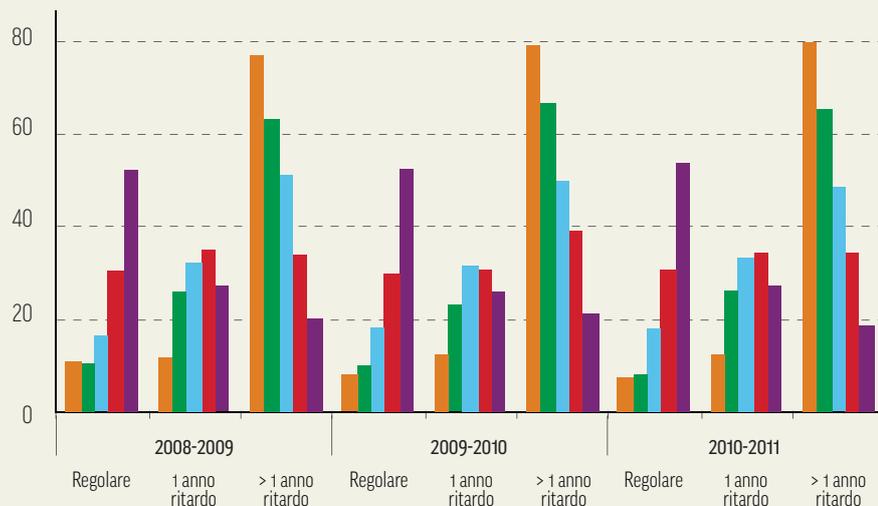


Grafico 43

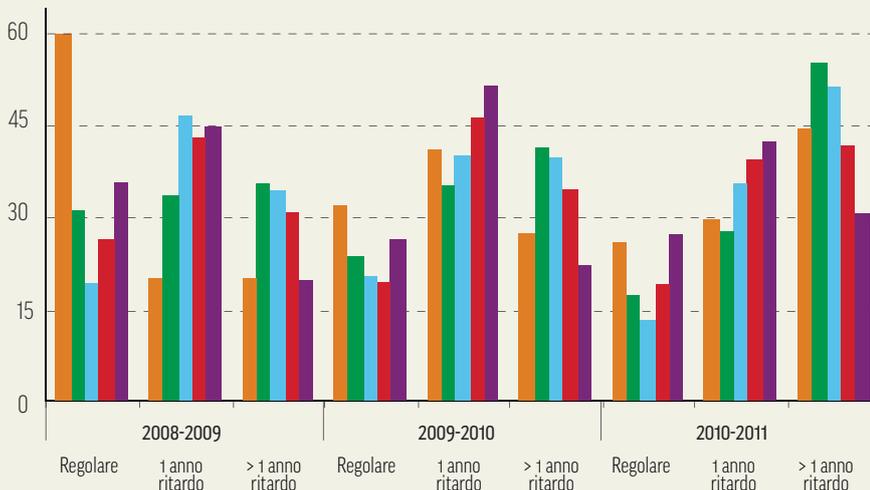
Laureati per voto e tempo di Laurea - Lauree Triennali (valori %)



	2008-2009			2009-2010			2010-2011		
	Regolare	1 anno ritardo	> 1 anno ritardo	Regolare	1 anno ritardo	> 1 anno ritardo	Regolare	1 anno ritardo	> 1 anno ritardo
66-90	11,00	11,97	77,02	8,15	12,59	79,26	7,55	12,59	79,86
91-100	10,58	26,08	63,34	10,14	23,19	66,67	8,30	26,32	65,38
101-105	16,53	32,25	51,21	18,38	31,75	49,88	18,11	33,33	48,56
106-110	30,66	35,21	34,13	29,91	30,81	39,28	30,91	34,55	34,55
110 Lode	52,35	27,29	20,36	52,5	26,11	21,4	53,89	27,4	18,71

Grafico 44

Laureati per voto e tempo di Laurea - Lauree Specialistiche/Magistrali (valori %)



	2008-2009			2009-2010			2010-2011		
	Regolare	1 anno ritardo	> 1 anno ritardo	Regolare	1 anno ritardo	> 1 anno ritardo	Regolare	1 anno ritardo	> 1 anno ritardo
66-90	60,00	20,00	20,00	31,82	40,91	27,27	25,93	29,63	44,44
91-100	31,07	33,50	35,44	23,56	35,11	41,33	17,23	27,73	55,04
101-105	19,15	46,48	34,37	20,38	39,95	39,67	13,28	35,50	51,22
106-110	26,32	42,93	30,76	19,32	46,16	34,52	19,05	39,32	41,62
110 Lode	35,61	44,70	19,68	26,45	51,40	22,16	27,24	42,22	30,54



Una proclamazione di laurea.

I laureati per regione e per tempo di laurea

Un dato interessante emerge mettendo in relazione la regione di provenienza dei laureati con il tempo impiegato per conseguire il titolo di studio. Esaminando le lauree triennali il dato che appare evidente è che gli studenti toscani hanno un percorso più lento: appena il 20% circa si laurea nei tempi previsti e sommando a questa percentuale quella di coloro che si laureano con un solo anno di ritardo si raggiunge appena il 50% del totale dei laureati. La tendenza è confermata nei tre anni presi in considerazione.

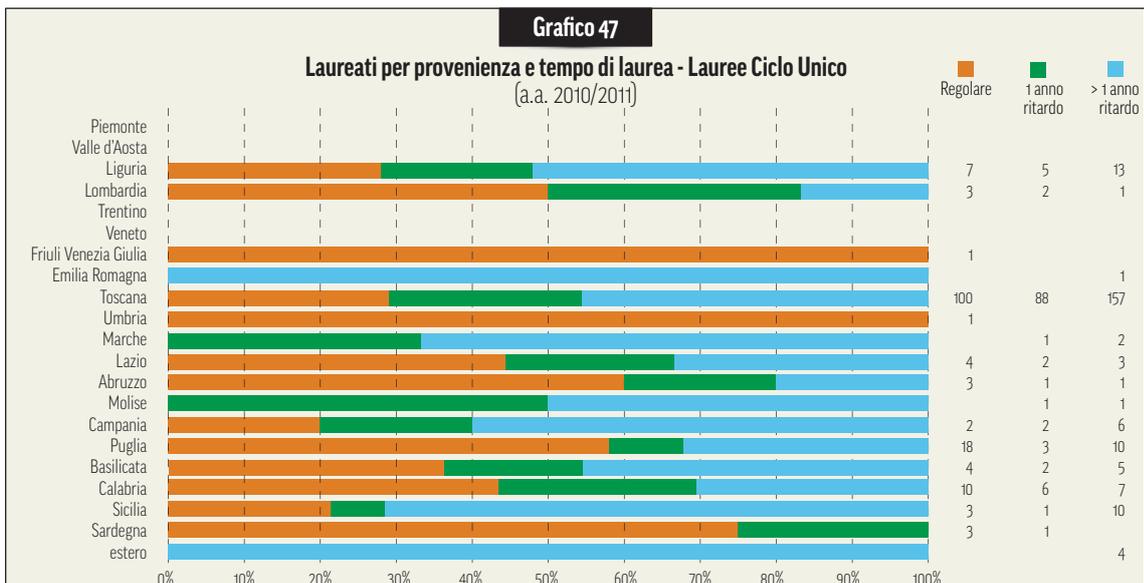
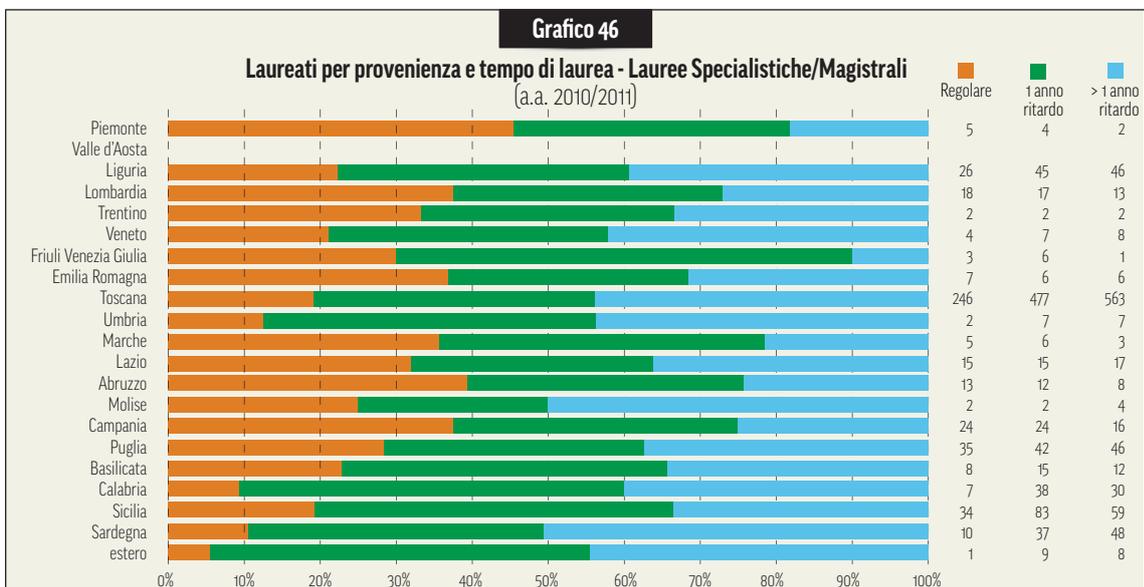
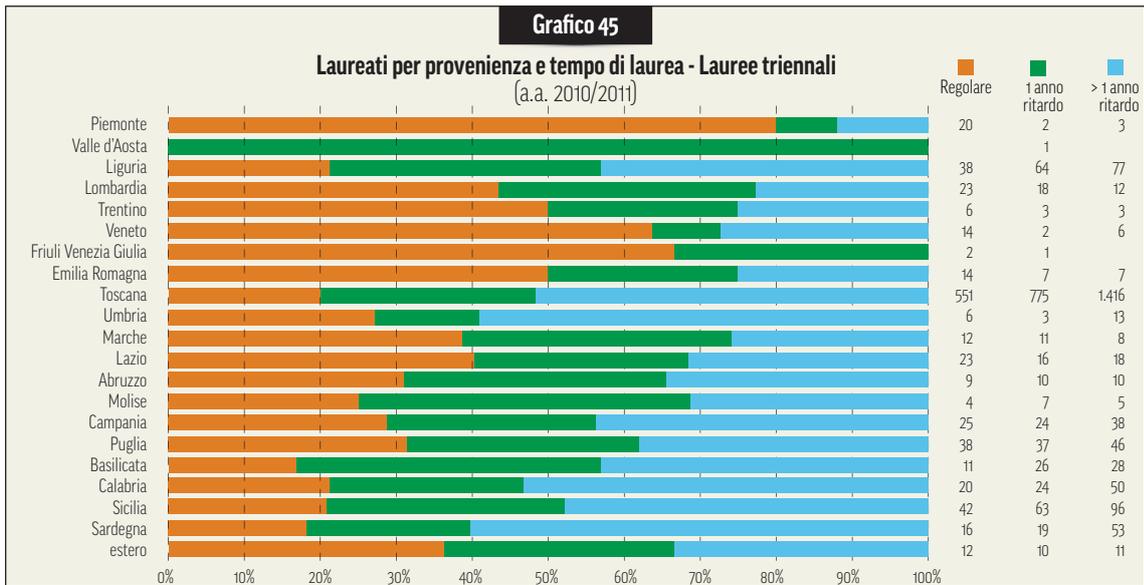
La situazione migliora se prendiamo in esame le lauree specialistiche/magistrali dove le percentuali di coloro che si laureano in tempi regolari o con un anno di ritardo complessivamente si alzano facendo registrare nei tre anni una media del 65%, ma a partire dal 2009 si conferma anche in questo caso l'andamento negativo che vede scendere la percentuale dei toscani che si laureano entro il primo anno fuori corso dal 70,8% del 2009 al 67,2% del 2010 al 56,3% del 2011.

Le performance migliori sembrano appartenere agli studenti che provengono dalle regioni del nord Italia: Friuli, Trentino, Piemonte, Veneto, Lombardia, che, sia nel triennio che nel biennio,

si laureano in tempi regolari o al massimo con un anno di ritardo in percentuali che oscillano fra l'80 e il 90%. Occorre sottolineare tuttavia che in alcuni casi la numerosità molto bassa della popolazione non consente di considerare quest'ultimo dato come davvero significativo.

Per le lauree specialistiche/magistrali, valori poco distanti si registrano anche per gli studenti che provengono da alcune regioni del centro, quali Emilia Romagna, Liguria, Lazio.

Infine le regioni del sud presentano differenze significative fra loro. Anche qui si registrano ritardi minori per quanto riguarda la conclusione del biennio. Sia per le triennali che per le magistrali ci sono oscillazioni nell'arco dei tre anni che riguardano tutte le regioni. Tuttavia la media del periodo ci dice che il 70% dei laureati magistrali provenienti da Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia, si laurea in regola o al massimo con un anno di ritardo; fa eccezione la Sardegna le cui percentuali non superano mai il 60%. Per le triennali la media del periodo scende al 55-60%. Fanno eccezione gli studenti di Abruzzo e Puglia che mantengono performance analoghe a quelle dei laureati magistrali (vedi Grafico 45, 46 e 47).



Il dato occupazionale

Il quadro di insieme

L'analisi degli sbocchi occupazionali dei laureati viene effettuata attraverso un'indagine condotta in modalità CATI a distanza di un anno dal conseguimento del titolo di studio. L'indagine distingue fra laureati triennali, specialistici/magistrali e laureati in corsi a ciclo unico. Per ciascuna delle tre tipologie viene calcolata la percentuale delle forze lavoro – distinta fra coloro che già lavorano e coloro che ancora cercano un'occupazione –, la percentuale di coloro che proseguono gli studi e quella della NFL (Non Forza Lavoro).

I dati relativi agli anni considerati mostrano, anche per i laureati dell'Ateneo pisano, gli stessi fenomeni che si registrano a livello nazionale e che sono la conseguenza della crisi che il Paese sta ancora attraversando: soprattutto per i laureati specialistici del 2008 e del 2009 si è registrata una diminuzione sensibile della percentuale di occupati e un aumento della percentuale di coloro che vanno ad incrementare quella che viene definita Non Forza Lavoro: per i laureati del 2009 questa ultima è arrivata fino al 18,5%.

Nel 2011 (situazione occupazionale laureati 2010) si registra invece un recupero piuttosto significativo che porta la percentuale di occupati, fra i laureati specialistici/magistrali al 56,8%, una percentuale ancora lontana dal 63% che riguardava i laureati del periodo pre-crisi, ma superiore di quasi 10 punti rispetto all'anno precedente. Il dato è ancora più confortante per i laureati dei corsi a ciclo unico che fanno registrare un 60,7% di occupati contro il 47,9% dell'anno precedente.

I fenomeni sopra illustrati riguardano anche la categoria dei laureati triennali, anche se appaiono meno evidenti vista la elevata propensione di questi ultimi a proseguire gli studi (mediamente il 59/60%).

La percentuale di coloro che si sono proposti sul mercato del lavoro nei tre anni considerati ha subito un lieve ma costante aumento: si passa dal 35,7% dei laureati del 2008 intervistati nel 2009, al 37,5% dei laureati 2009 intervistati nel 2010, al 40,3% dei laureati 2010 intervistati nel 2011. Un dato che trova conferma nelle quote di coloro che dichiarano di lavorare (il 25,6% nel 2008, il

27,3% del 2009, il 28,2 nel 2010). La percentuale più bassa di occupati riguarda i laureati del 2008 (25,6%) e ad essa corrisponde la percentuale più alta di coloro che continuano a studiare (61%). Anche per i laureati triennali la percentuale di occupati cresce comunque nel 2011 (28,2%) e arriva a superare quella che si registrava per i laureati del 2007. I grafici che seguono illustrano l'evoluzione del profilo occupazionale delle tre categorie di laureati (vedi Grafico 48, 49 e 50).

Andando poi ad analizzare il dato occupazionale per facoltà vediamo che per quanto riguarda le lauree triennali, la più alta percentuale di occupati riguarda la Facoltà Medica grazie alle caratteristiche dei corsi professionalizzanti di primo livello. Tuttavia in questo settore si osserva una significativa diminuzione delle quote di occupati: l'82,3% dei laureati 2008 dichiarava di essere occupato, mentre la quota scende al 75,9% per i laureati nel 2009 e al 69,9% per i laureati 2010. Questa flessione si riflette nel rispettivo aumento di coloro che dichiarano di cercare attivamente un'occupazione (cerca lavoro il 13,9% dei laureati 2010 contro il 13,2% dei laureati del 2009 e l'8,3% dei laureati 2008).

Per le altre facoltà, le percentuali più basse di occupati si registrano nei settori economico ed ingegneristico dove tradizionalmente i laureati scelgono di proseguire gli studi in percentuali molto elevate, 73% a Economia 79% a Ingegneria per i laureati del 2010; lo stesso si può dire per le facoltà di Scienze dove lavora il 19% e prosegue gli studi il 72% e per quella di Lettere dove il 17,7% lavora il 65,7% sceglie di proseguire. Si collocano in una posizione intermedia le facoltà di Agraria e Lingue dove il 35% dei laureati ha trovato lavoro il 48% circa sceglie di proseguire (vedi Grafico 51).

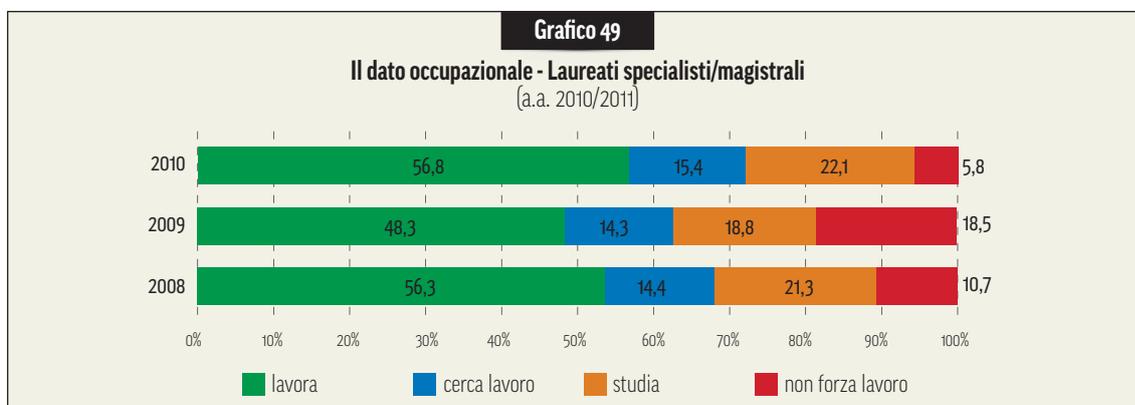
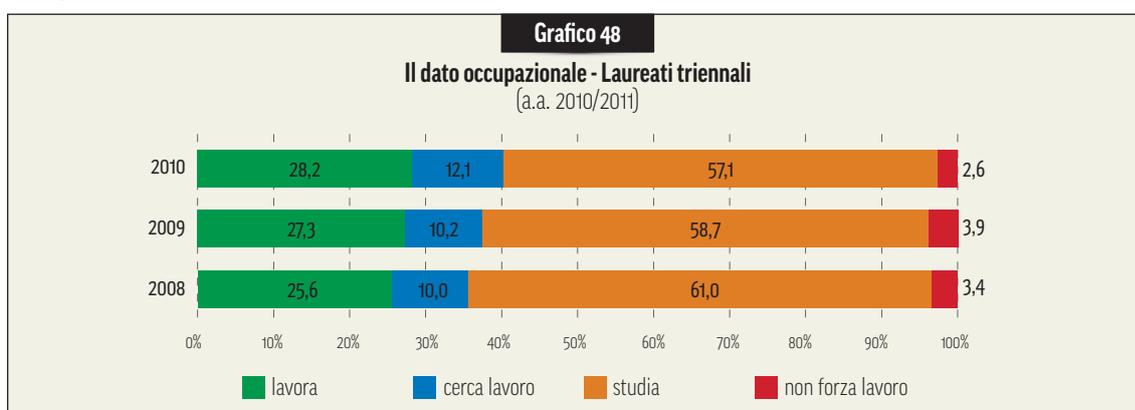
Per quanto riguarda le lauree specialistiche restano consistenti le quote di laureati occupati nel settore medico e ingegneristico: i primi raggiungono nel 2011 il 96,5%, i secondi l'82,1%; nell'anno precedente c'era stata una flessione che aveva portato il dato del gruppo medico al 90,6% e quello ingegneristico al 67,7%, ma la flessione, come già sottolineato riguardava tutti i settori anche se in misura diversa (vedi Grafico 52).

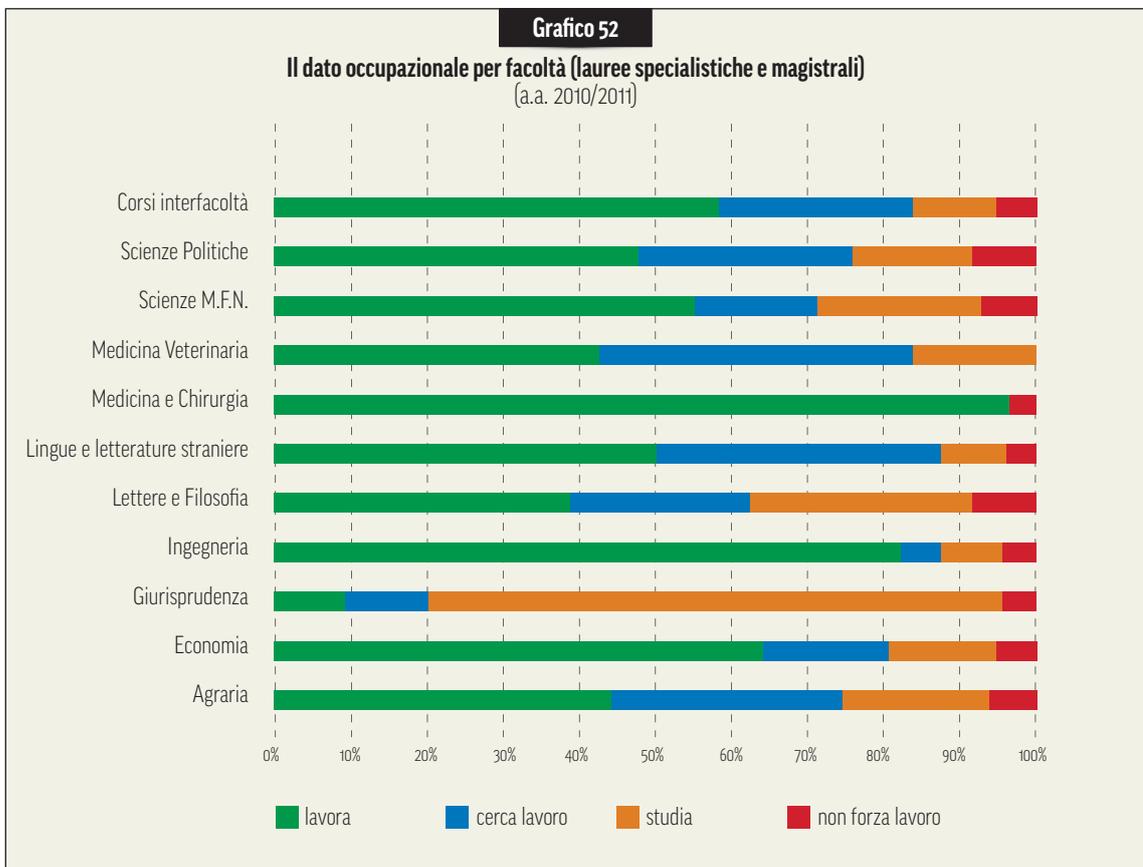
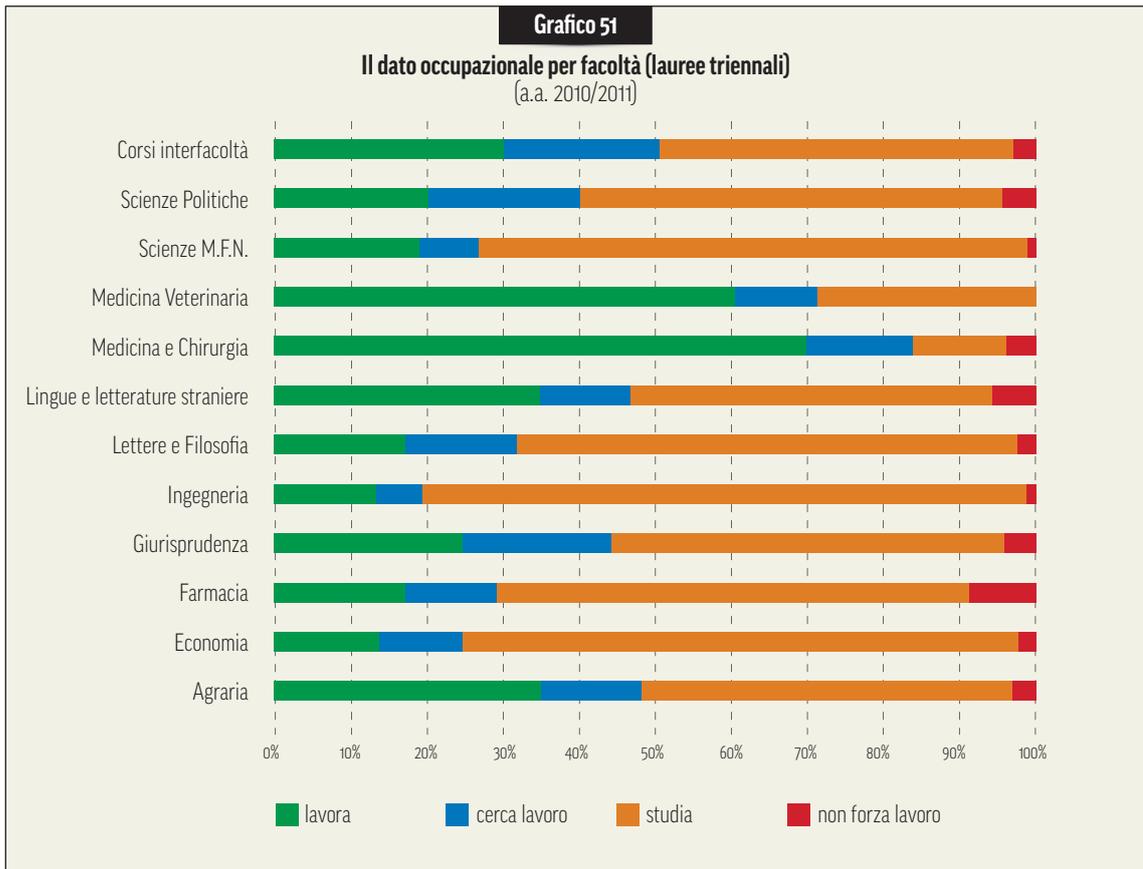
A livello di Ateneo il dato più allarmante che emergeva dall'indagine relativa ai laureati del 2009 era il consistente aumento della quota di laureati classificati come NFL, pari al 18,6% (nella precedente indagine questo dato si attestava al 10,8%). L'ultima indagine mostra che anche questi valori stanno rientrando e infatti si registra un 2,6% di NFL fra i laureati triennali, un 5,8% fra gli specialistici/magistrali e un 7,9% fra i laureati a ciclo unico.

Analizzando ancora i settori, sempre dall'indagine più recente, emerge che dopo il gruppo medico e ingegneristico, le più alte percentuali di occupati si trovano nel settore economico 64,3%,

scientifico 55,4%, fra i laureati dei corsi interfacoltà 58,4% e nel settore linguistico 50,4%. Percentuali inferiori al 50% si osservano per i laureati provenienti da Agraria, Lettere e Filosofia, Medicina Veterinaria e Scienze Politiche.

Per quanto riguarda i laureati a ciclo unico si osserva che i medici che lavorano sono più del 60%, i medici veterinari quasi il 50%, mentre i laureati in Farmacia occupati superano il 70%. Il dato relativo a Ingegneria e Giurisprudenza deve essere interpretato con cautela perché la dimensione della sottopopolazione intervistata è inferiore a 30 unità.



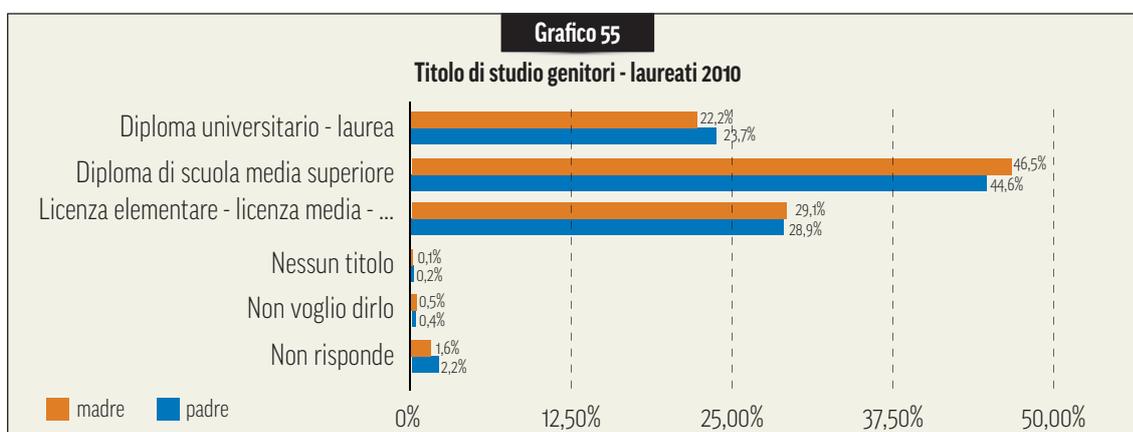
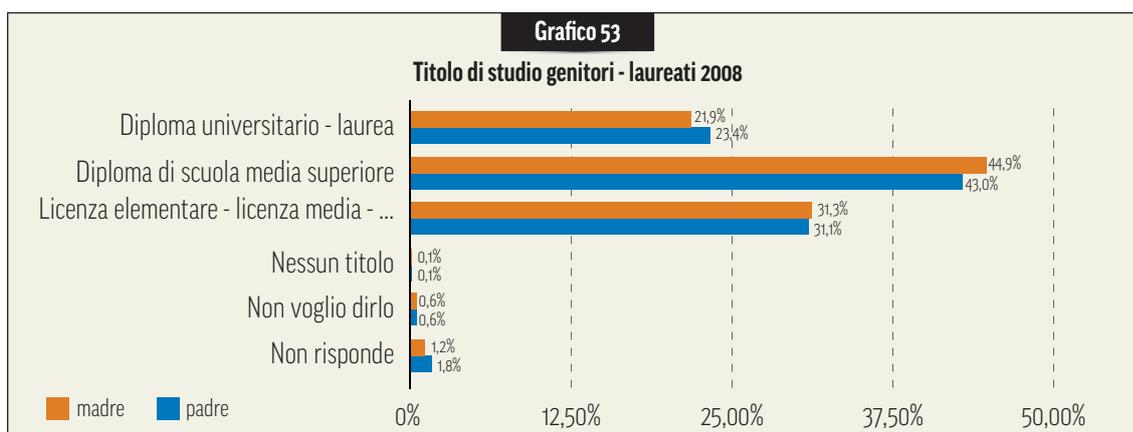


La mobilità sociale (livello di istruzione)

Per quanto riguarda il livello sociale delle famiglie di provenienza, misurato attraverso il titolo di studio dei genitori, non si notano, nel triennio considerato, variazioni di rilievo. Tuttavia, nel 2009 sembra diminuire leggermente, rispetto al 2008, la percentuale di laureati i cui genitori hanno un titolo di studio elevato (diploma universitario o laurea) a favore di quelli i cui genitori hanno il diploma di scuola media superiore o un titolo di studio inferiore (licenza elementare o

media). Nel 2010, invece, si registra il fenomeno inverso e torna a diminuire la percentuale di coloro i cui genitori hanno un livello di istruzione basso.

Mediamente la percentuale di laureati i cui genitori hanno un titolo di studio elevato sono il 22/23%, oscillano dal 42 al 46% coloro che provengono da genitori diplomati e dal 29 al 32% coloro i cui genitori hanno un livello di istruzione che raggiunge al massimo la licenza media.



Le evoluzioni recenti

Gli iscritti

La popolazione complessiva degli studenti resta sostanzialmente invariata: 53.453 nell'anno accademico 2011/12 contro 53.315 dell'anno precedente.

Anche in relazione alla provenienza le percentuali si mantengono stabili: come per l'anno precedente il 57% circa proviene dalla provincia di Pisa e dalle province limitrofe di Lucca, Livorno, Massa-Carrara e Grosseto, il 7% dal resto della Toscana e il 12% dalle altre regioni del centro e del nord-Italia; il 21,6% dalle regioni del sud.

Sembra consolidarsi l'attrattività delle lauree magistrali e infatti la percentuale di studenti che proviene dalle regioni del sud-Italia sale dal 26,8 del 2010/2011 al 28,4 del 2011/2012, mentre raggiunge il 15,7 la percentuale di coloro che provengono dalle regioni del centro-nord: nel triennio precedente tale percentuale si era mantenuta fra il 14 e il 15.

Sono inoltre in aumento gli studenti stranieri che, per la prima volta, superano nettamente la soglia del 3% attestandosi al 3,7% e la tendenza si conferma anche per l'anno accademico in corso. Di questi il 78% si iscrive per la prima volta all'università scegliendo fra le lauree triennali o a ciclo unico. Prevalgono ancora le femmine che complessivamente sono sempre più del 60%.

I Paesi di provenienza più rappresentati continuano ad essere Albania, Cina e Romania, ma cresce anche il numero di studenti che provengono da paesi come il Marocco, il Perù, l'Ucraina, la Moldavia, etc.

I laureati

Anche per quanto riguarda i laureati il dato complessivo e quelli relativi alla distribuzione per genere e per tipo di corso restano sostanzialmente invariati.

Nel 2012 i laureati, sempre riferiti al nuovo ordinamento, sono stati 6.589. Le lauree triennali coprono il 57% (erano il 59% nel 2011), le specialistiche/magistrali il 34% esattamente come l'anno precedente; i laureati provenienti dai corsi a ciclo unico raggiungono il 9% (erano il 7% l'anno precedente).

La percentuale delle laureate femmine supera

quella dei laureati maschi del 4,24% confermando la tendenza già emersa negli anni precedenti. Si nota tuttavia che nell'ambito delle lauree triennali e magistrali si va verso un riequilibrio fra i generi. Per le triennali la superiorità numerica delle laureate passa dal 7,6% del 2011 al 5% del 2012, mentre la superiorità numerica dei maschi nelle magistrali scende dal 5,8% nel 2011 al 4,18% del 2012. Da rilevare invece la netta preponderanza delle femmine sui maschi nei corsi a ciclo unico soprattutto in alcuni come Chimica e Tecnologie Farmaceutiche dove la percentuale delle femmine raggiunge l'82,7%, Farmacia dove raggiunge il 79,2% oppure Medicina Veterinaria con il 73,3%.

Anche il profilo dei laureati non è molto diverso da quello delineato per il triennio precedente, a parte l'ulteriore allungamento dei tempi di laurea che si registra per le lauree specialistiche/magistrali.

Il 18,7% dei laureati triennali si laurea entro i 23 anni e il 52,4% nella fascia di età compresa tra 23 e 25 anni, come accaduto negli ultimi tre anni.

Per le specialistiche/magistrali si registra invece un'ulteriore flessione della percentuale di coloro che si laureano entro i 25 anni: tale percentuale passa infatti dal 13% del 2011 all'11,5% del 2012.

Si può continuare ad affermare che i laureati più giovani conseguono anche votazioni più alte, anche se i laureati triennali che hanno conseguito il titolo entro i 23 anni con 110 e lode sono circa il 38% a fronte del 43/44% che si registrava nel triennio precedente. Il dato migliora invece per le magistrali dove oltre il 91% dei laureati entro i 25 anni consegue il titolo con una votazione compresa tra 106 e 110 e lode.

Il 23% circa dei laureati triennali consegue il titolo nei tempi previsti e un 28% circa entro il primo anno fuori corso. Dei laureati regolari il 53,5% si laurea con 110 e lode e il 30% con una votazione compresa fra 106 e 110, confermando pienamente le tendenze degli anni precedenti.

Per le lauree magistrali si deve confermare invece la tendenza negativa già registrata nel triennio precedente in relazione ai tempi di laurea: la percentuale di coloro che si laureano in

tempi regolari scende ulteriormente dal 21,1% del 2011 al 18,5% del 2012.

Il dato occupazionale

Analizzando la situazione occupazionale dei laureati dell'anno 2011 intervistati a un anno dalla laurea, il dato che emerge è la netta flessione della quota di coloro che scelgono di proseguire gli studi e il corrispondente aumento della quota di coloro che cercano di inserirsi nel mondo del lavoro.

La tendenza è molto marcata soprattutto a livello di lauree triennali dove la percentuale di coloro che scelgono di continuare a studiare è scesa dal 57,1% del 2010 al 50,4% del 2011. Il comportamento è evidentemente influenzato dal perdurare della crisi economica che da un lato genera enormi insicurezze e spinge i laureati a cercare un'occupazione anziché perfezionare la

propria formazione, dall'altro non consente alle famiglie di mantenere i figli agli studi per periodi troppo lunghi.

Entrando più nel dettaglio si rileva che per le lauree triennali la percentuale di coloro che lavorano è appena superiore rispetto a quella dell'anno precedente: 29,4% contro 28,2%, ma cresce la percentuale di coloro che cercano lavoro dal 12,1% al 18,1% e cala quella di coloro che scelgono di proseguire gli studi, come già detto, dal 57,1% al 50,4%. La NFL passa dal 2,6 al 2,1%.

Per le lauree specialistiche/magistrali la percentuale degli occupati cala leggermente dal 56,8% al 56,2% e anche in questo caso sale dal 15,4% al 21,1% la percentuale di coloro che cercano lavoro e scende dal 22,1% al 18,8% quella di coloro che proseguono gli studi. La percentuale della NFL scende dal 5,8 al 4%.

24. Orientamento

Orientamento in entrata

Il salone dello studente - Informando

A partire dall'anno 2001, l'Ateneo ha destinato molte risorse all'organizzazione annuale del Salone dello Studente. Da quella data ogni anno la manifestazione, pur conservando la sua dimensione informativa sull'offerta formativa e i servizi, si è andata progressivamente arricchendo con iniziative di orientamento interattivo (laboratori, seminari tematici, simulazioni) che hanno coinvolto anche le singole facoltà.

Proprio la trasformazione dell'iniziativa in una manifestazione non solo divulgativa ma anche di servizio, ha reso opportuno pensare ad un nuovo nome che sintetizzasse le due anime dell'evento (formativo ed informativo): dal 2006 la manifestazione si chiama Informando, per sottolineare la sua natura di servizio per l'orientamento.

Uno spazio è stato sempre dedicato al Servizio di Ascolto dell'Ateneo che ha organizzato laboratori tematici di grande interesse per studenti e docenti delle Scuole superiori. A questi si sono aggiunti laboratori scientifici, tecnologici, di scrittura e di comunicazione, promossi dalle diverse Facoltà. Anche i servizi per gli studenti dell'Ateneo sono stati protagonisti dell'evento (colloqui per l'Usid, test di orientamento, spazi organizzati dal CUS Pisa ecc).

Di seguito, sono indicati alcune delle iniziative messe in campo in questi ultimi anni:

- “laboratorio scientifico” dedicato anche all'approfondimento della conoscenza della missione spaziale “Fermi Gamma Space Telescope” (FGST), alla quale il dipartimento di Fisica ha contribuito par-

tecipando alla costruzione del telescopio che equipaggia il satellite;

- il laboratorio dedicato alla creatività dal titolo “L'Università siamo noi”, con un concorso a premi per la miglior proposta grafica e il miglior slogan da utilizzare nell'edizione successiva della manifestazione;
- mostra dedicata alla storia della vita goliardica pisana: “Percorsi di studio, percorsi di storia”, realizzata con la collaborazione del SaVOT (Sovranus ac Venerabilis Torrionis) e dell'ALAP (Associazione Laureati Ateneo Pisano) e del Crocchio dei Goliardi spensierati;
- “una palestra per costruire le tue prospettive”, dedicato ad approfondire la conoscenza della propria personalità, a valorizzare le proprie capacità, a controllare l'ansia, ad organizzare un metodo di studio;
- dispositivi biomedicali e realtà virtuale: la tecnologia al servizio della salute : esposizione dimostrativa a cura della Facoltà di Ingegneria e della Facoltà di Medicina e Chirurgia;
- dallo studio ai fatti: come le idee si traducono in progetti: gruppi studenteschi dei corsi di laurea della Facoltà di Ingegneria conducono laboratori e dimostrazioni relative ai propri percorsi formativi;
- esposizione della vettura ET2ev 2009 dell'E-Team Squadra Corse dell'Università di Pisa: esempio di integrazione delle conoscenze e del lavoro di equipe

Tabella 13: I dati del Salone dello studente

Scuole superiori partecipanti	Più di 250 provenienti da tutta la Toscana e parte della Liguria
Numero studenti partecipanti	Circa 12.000
Durata	6/7 giorni
Periodo di svolgimento	Novembre salvo l'edizione del 2010 che si è svolta a Febbraio.
Strutture interne coinvolte	11 facoltà Area dei Servizi per la didattica Centro Linguistico interdipartimentale Sistema Bibliotecario Ufficio Relazioni Internazionali Ufficio Comunicazione
Enti esterni coinvolti	Oltre 10: Scuola Normale Scuola Sant'Anna Accademia Navale Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Informagiovani (Provincia di Pisa- Comune di Pisa-Università) CUS Pisa Avis Piaggio Sanofi Aventis Cariprato Radio Bruno Edizioni Plus

degli studenti dell'Università di Pisa delle Facoltà di Ingegneria, Lettere, Economia, Scienze Politiche e Giurisprudenza.

Open Days

La maggiore novità del 2011 è stata indubbiamente rappresentata dagli Open Days, svoltisi dal 22 settembre al 5 ottobre nelle varie facoltà universitarie.

Si è trattato di incontri di presentazione dell'offerta formativa, delle regole di accesso ai corsi e dei servizi agli studenti offerti dall'Università.

Sono state effettuate visite guidate presso le varie strutture didattiche e di ricerca dell'Ateneo, le biblioteche, i musei e il Centro linguistico interdipartimentale, organizzate per classi o gruppi di classi.

I partecipanti sono stati coinvolti in attività di laboratorio e hanno potuto seguire delle lezioni accademiche concepite specificamente per loro, confrontandosi direttamente con i docenti e con il personale esperto nell'orientamento didattico.

Oltre ai vari punti di informazione organizzati in ciascuna facoltà, per tutta la manifestazione è stato attivo presso il Polo Carmignani un punto di prima accoglienza e informazione sui servizi con personale dell'Unità Orientamento e con la

presenza di operatori dell'Azienda per il Diritto allo Studio.

Hanno partecipato alla manifestazione circa 3350 studenti provenienti da tutta la Toscana e anche da altre regioni.

Nella giornata conclusiva degli Open Days la compagnia di voli low cost Ryanair ha messo in palio 50 biglietti a/r per gli studenti partecipanti, i quali sono stati assegnati tramite sorteggio.

Saloni di Orientamento

I saloni di orientamento sono manifestazioni fieristiche che si svolgono in diverse città italiane, rivolte agli studenti delle scuole medie superiori della zona o di zone limitrofe, normalmente organizzati per gruppi di classi accompagnati da docenti.

Possono essere organizzati direttamente dalle scuole e dalle istituzioni locali (nel qual caso si svolgono direttamente negli istituti) o da società esterne.

Nel corso degli ultimi anni l'Università ha partecipato alle seguenti manifestazioni:

1. Going "Giornate di orientamento e di formazione allo studio e al lavoro" – Ascoli Piceno (edizioni 2008-2009-2010-2011) Iniziativa promossa dal Consorzio Universitario Piceno e dalle istituzioni locali;

2. Informagiovani – La Spezia: (edizioni 2008-2009-2010-2011). Iniziativa promossa dalle istituzioni locali;
3. Campus Firenze, (edizioni 2008-2009-2011). Iniziativa organizzata dalla società Campus con il patrocinio della Regione Toscana;
4. Campus Roma (edizioni 2008-2009-2010-2011). Iniziativa organizzata dalla società Campus;
5. Orienta Sicilia – Palermo (edizioni 2008-2009-2010-2011). Iniziativa organizzata dall'Associazione Aster;
6. Campus Bari (edizioni 2008-2009-2010-2011). Iniziativa organizzata dalla società Campus;
7. OrientaMenti – La Spezia (edizioni 2008-2009-2010-2011). Iniziativa promossa dalla Provincia.

Orientamento nelle scuole

Sull'esperienza positiva realizzata con le scuole, nell'ambito del progetto a cofinanziamento ministeriale per la programmazione 2003-2006, denominato P.O.R.T.A. (Progetto di Orientamento per la Riduzione Tasso di Abbandoni), l'Università di Pisa ha ritenuto di proseguire tale iniziativa, con proprio finanziamento, anche negli anni successivi, fino al 2010.

Ha così continuato a costruire con le scuole percorsi didattici condivisi, riguardanti diverse discipline, da proporre ai ragazzi degli ultimi due anni delle scuole superiori, con il contemporaneo coinvolgimento di molti docenti universitari e delle scuole medie superiori.

Per consolidare i rapporti con le scuole, favorire la conoscenza dell'offerta formativa da parte dei docenti e degli studenti delle scuole superiori e per far convogliare in un'unica sede un maggior numero di istituti scolastici, sono state realizzate le seguenti iniziative, su iniziativa delle scuole e dalle istituzioni locali:

1. Giornata di orientamento per le scuole di Pontedera (PI) – 2011;
2. Polo di Orientamento – Follonica – Orientamento in telepresenza – 2011;
3. Giornata di orientamento per le scuole di Pisa – 2011: Liceo Classico “Galilei”, Liceo Scientifico “Dini”, Liceo Artistico “Russo-

li”, IPSIA “Fascetti”, Istituto “Santoni” (in telepresenza);

4. Giornata di orientamento Liceo Scientifico Galilei Modica (RG), 29 aprile (in telepresenza).

L'orientamento in telepresenza

L'iniziativa di orientamento svolta a Follonica ha rappresentato il primo esperimento di orientamento in telepresenza. Presso la scuola si è recata una piccola delegazione di docenti, mentre i docenti che hanno presentato l'offerta formativa delle varie facoltà hanno svolto i loro interventi in collegamento audio e video da Pisa, grazie al supporto tecnico offerto dal Servizio di Rete dell'Ateneo.

L'esperienza è stata riproposta in occasione delle giornate di orientamento per le scuole pisane, consentendo ai docenti, nello stesso giorno e nelle stesse fasce orarie, di essere accessibili da più scuole. L'uso di questa tecnologia rende possibile il contatto con scuole anche molto lontane consentendo, a basso costo, contatti sempre più frequenti ed il progressivo consolidamento dei rapporti.

L'orientamento su iTunesU

Grazie a un'iniziativa del CISIAU, il Centro interdipartimentale di servizi informatici per l'area umanistica, sono stati pubblicati su iTunesU i video di presentazione di circa ottanta corsi dell'Ateneo pisano, suddivisi per area scientifica, umanistica e veterinaria. Si tratta di brevi filmati in cui gli stessi docenti spiegano agli studenti i corsi da loro tenuti, raccontandone le caratteristiche, i contenuti e le finalità.

Il centro immatricolazioni “Matricolandosi”

Nell'a.a. 2003/2004 è stato ideato e realizzato il centro immatricolazioni “Matricolandosi” destinato all'accoglienza delle future matricole dell'Università di Pisa.

Partendo dall'analisi di alcune storture connesse alle procedure di immatricolazione, il progetto intendeva perseguire i seguenti obiettivi:

- a) creare uno sportello ad hoc per i nuovi “clienti” separato da quello riservato agli iscritti;
- b) potenziare gli aspetti informativi e di im-

magine, trattandosi di un servizio destinato a soggetti che hanno il primo contatto con l'istituzione universitaria;

- c) realizzare un portale dedicato semplice ed intuitivo;
- d) concludere l'iter di immatricolazione in tempo reale, eliminando tutte quelle attività precedentemente svolte in back-office e con tempi piuttosto lunghi.

Nello specifico, attraverso il portale "Matricolandosi" lo studente può:

- 1) registrare i propri dati personali;
- 2) preimmatricolarsi ad un corso di studio libero;
- 3) iscriversi a un concorso per l'ammissione ad un corso ad accesso programmato;
- 4) iscriversi a un test di valutazione.

Una delle peculiarità dell'iniziativa è quella di rilasciare in tempo reale il libretto universitario allo studente, al quale viene scattata una foto dall'operatore mediante una webcam.

In appendice alle attività del centro, nel corso degli anni, sono stati attivati servizi aggiuntivi, prestando particolare attenzione per gli studenti provenienti da fuori città. In questa sede vale la pena di menzionare "Bus Stop Matricolandosi": un bus navetta gratuito a disposizione degli studenti che collega la stazione centrale con il centro "Matricolandosi".

Con l'a.a. 2010/2011, per il pagamento della tassa concorsuale, è stato concepito un nuovo strumento di pagamento: il Mav on line. Un nuovo sistema che consente di generare in tempo reale, al termine della procedura di iscrizione al concorso, un documento di pagamento, che può essere immediatamente presentato presso qualsiasi sportello del circuito bancario nazionale.

Nell'ottobre 2003 al progetto "Matricolandosi" è stato riconosciuto l'"Oscar dell'Innovazione" nell'ambito della sesta edizione "Dire & Fare", la rassegna dedicata all'innovazione all'interno delle pubbliche amministrazioni.

Welcome International Students (WIS) e il Welcome Point

All'attività di orientamento in entrata degli studenti internazionali sono dedicati due specifici



Matricolandosi, il centro per le immatricolazioni dell'Università di Pisa.

servizi da parte dell'Università di Pisa: il Welcome International Students e il Welcome Point.

Il servizio Welcome International Students (WIS) è nato nel 2008 allo scopo di creare uno sportello "esclusivo e dedicato" ai cittadini comunitari ed extracomunitari regolarmente soggiornanti e ai cittadini extracomunitari residenti all'estero che desiderano immatricolarsi all'Università di Pisa. Questo perché la procedura di immatricolazione per gli studenti stranieri è più complessa e si diversifica parzialmente rispetto a quella prevista per gli studenti italiani, pertanto lo sportello dedicato ha l'obiettivo di individuare quale sia la procedura da attuare a seconda della categoria dello studente richiedente, di fornire risposte specifiche alle domande poste dagli studenti stessi e di effettuare un controllo accurato della complessa documentazione che deve essere presentata.

Il servizio Welcome Point fornisce informazioni e supporto a studenti, docenti e ricercatori

Tabella 14: Convenzioni dell'Ateneo per alloggi

Tipo appartamento	N° Camere	Costo mensile singolo appartamento	Costo annuale singolo appartamento	Costo totale
c/o Tulipan				
Monolocali grandi d'angolo	3	490,00	5.880,00	17.640,00
Monolocali medio/grandi	1	460,00	5.520,00	5.520,00
Monolocali medi	4	410,00	4.920,00	19.680,00
Monolocali piccoli	6	360,00	4.320,00	25.920,00
N° Totale appartamenti	14			68.760,00
c/o Toniolo				
Singola con bagno (tipo A)	5	415,00	€ 4.318,00	21.590,00
Singola senza bagno (tipo C)	6	290,00	€ 3.357,00	20.142,00
Singola senza bagno (tipo D)	2	260,00	€ 2.884,00	5.768,00
N° Totale camere	13			47.500,00

stranieri su visti, permessi di soggiorno, alloggi, assicurazione sanitaria, social security, apertura conti in banca, ecc.

Le informazioni in tali materie, vengono fornite all'ospite, o ai docenti di riferimento, principalmente per e-mail e/o per telefono prima dell'arrivo in Italia; se necessario, il servizio si occupa anche di contattare direttamente l'Ambasciata o il Consolato italiano nel Paese di residenza o domicilio dell'ospite per supportare questo ultimo nella richiesta del visto.

Dopo l'arrivo in Italia, lo straniero è indirizzato presso i Patronati, la Questura, l'Ufficio Unico della Prefettura, previo esame di questo ufficio della documentazione necessaria ed è supportato per il rilascio del permesso di soggiorno.

Inoltre, il servizio "Welcome Point", tramite le convenzioni stipulate dall'Università di Pisa, gestisce direttamente circa 30 camere e monolocali per offrire alloggio a studenti, docenti e ricerca-

tori stranieri.

In particolare, l'Università di Pisa ha attualmente 2 Convenzioni annuali attive, per alloggi, con:

1. **Residence Tulipan**, sito in via Pietrasantina 103, Pisa;
2. **Pensionato Toniolo**, sito in via san Zeno 8, Pisa.

La tipologia di convenzioni attivate è con modalità "vuoto per pieno" (l'Ateneo paga, cioè, tramite fatture mensili, l'affitto delle camere alle Strutture convenzionate indipendentemente dalla presenza o meno di ospiti alloggiati, i quali, invece, a loro volta, se presenti nelle camere, pagano all'Ateneo per il periodo di soggiorno).

L'offerta di alloggi risulta inferiore alla domanda e numerose esigenze di alloggio non vengono ad oggi soddisfatte.

Tabella 15: Tipologia ospiti alloggiati

Ospiti stranieri presso alloggi convenzionati	Anno 2009	Anno 2010	Anno 2011
studenti (erasmus o stranieri iscritti a lauree di primo o secondo livello)	28 (29%)	30 (26%)	19 (18%)
phd/master (MBA o Erasmus Mundus o altro)/ricercatori	55 (58%)	68 (60%)	70 (67%)
Docenti	12 (13%)	15 (14%)	15 (14%)
Totale ospiti	95	113+2 (parenti di ospiti)	104
di cui: cittadini EU/EEA	31 (33%)	35 (30%)	22 (21%)
cittadini extracomunitari	64 (67%)	80 (70%)	82 (79%)

Orientamento in itinere

Supporto psicologico e motivazionale: il “Centro di Ascolto”

Il Centro di Ascolto è un servizio gratuito per tutti gli studenti dell’Università di Pisa e offre una consulenza psicologica specifica allo scopo di aiutare ad affrontare le diverse problematiche legate alla condizione di studente universitario. Le attività del Centro sono molteplici e riguardano sia interventi individuali che di gruppo in un quadro generale di orientamento che vuole essere informativo, ma soprattutto formativo.

I colloqui individuali

L’attività principale del Centro di Ascolto riguarda la consulenza psicologica individuale. Il servizio è disponibile tutte le mattine (dal lunedì al venerdì), su appuntamento concordato direttamente dallo studente con le psicologhe del servizio.

Le problematiche trattate sono molteplici e vanno dall’ansia da esame (che è il primo motivo di accesso al Centro), ai problemi di adattamento al nuovo contesto, soprattutto per gli studenti fuori sede del primo anno, ai cali motivazionali con conseguenti dubbi sulla scelta fatta e ai blocchi nel superamento di alcuni esami.

I laboratori di gruppo

“Come preparare un esame – Impara ad allenare il tuo metodo di studio e a controllare l’ansia da esame”. Periodicamente vengono attivati dei cicli di laboratori che prevedono 5 incontri di gruppo nell’arco di tre mesi ai quali partecipano studenti provenienti da facoltà diverse.

Gli incontri, oltre ad essere un’occasione di confronto fra studenti, offrono un approfondimento teorico e pratico sulle dimensioni rilevanti dell’apprendimento efficace, sulle componenti motivazionali dell’apprendimento e sulle concettualizzazioni dell’ansia.

Le iniziative riguardo all’orientamento

Il Centro di Ascolto partecipa ogni anno alle iniziative di Orientamento organizzate dall’Ateneo. In queste occasioni le psicologhe del Centro svolgono numerosi incontri di gruppo (anche con intere classi di studenti) e colloqui individuali con

gli studenti interessati ad approfondire il tema della scelta.

Dal 2010 è iniziata un’attività sperimentale mirata a rendere più efficace l’azione di sostegno del Centro ed è attuata organizzando, nel periodo immediatamente precedente a quello dell’iscrizione, alcuni interventi di orientamento specificatamente rivolti agli studenti interessati all’iscrizione ai corsi di laurea di una particolare facoltà.

Negli incontri vengono affrontate le componenti motivazionali dello studio, le strategie efficaci per migliorare il proprio metodo di studio e le tecniche di gestione dell’ansia da esame soprattutto in vista dei test di accesso per l’iscrizione ai corsi.

Il tutorato e i manager didattici

Il tutorato è stato istituito con L. 341/90 come un’attività diretta a “orientare ed assistere gli studenti lungo tutto il percorso degli studi, a renderli attivamente partecipi del processo formativo, a rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini e alle esigenze dei singoli” (art. 13).

Le previsioni della citata legge hanno trovato attuazione attraverso apposito Regolamento, emanato nel maggio del 2008, che demanda ai singoli corsi di studio l’attività di organizzazione e di coordinamento del tutorato stesso.

L’attività di tutorato rientra nei compiti istituzionali dei professori di prima e seconda fascia e dei ricercatori, i quali sono tenuti a garantire almeno 40 ore annuali per dette finalità.

Il tutor è assegnato allo studente immediatamente dopo l’immatricolazione, secondo criteri e modalità stabiliti dal consiglio del corso di studio d’intesa con la facoltà in cui lo stesso è incardinato.

Le iniziative intraprese si pongono come obiettivo principale quello di comprendere, e quindi soddisfare, i bisogni degli studenti affinché il tasso di abbandono dagli studi, che costituisce uno dei più grossi problemi che il sistema universitario è chiamato a risolvere, sia in qualche modo ridotto o quanto meno arginato.

È comunque da evidenziare che, sebbene gli sforzi dell'Ateneo in materia siano da apprezzare, i risultati non sono complessivamente soddisfacenti e, pertanto, diventa necessaria ed impellente l'introduzione di nuovi strumenti e politiche più efficaci.

La consapevolezza del fatto che l'attività di tutoraggio è condizione imprescindibile per colmare il gap che talvolta gli studenti riscontrano nel passaggio dalle scuole superiori all'università, ha fatto sì che l'Università di Pisa prestasse particolare attenzione alla verifica della preparazione iniziale, attraverso i test di valutazione organizzati prima dell'immatricolazione, soprattutto per quelle che sono le materie di base dei singoli corsi di studio, con conseguente organizzazione di corsi di recupero mirati.

L'analisi statistica dei risultati dei test di valutazione della preparazione iniziale ha dimostrato una stretta correlazione tra gli esiti degli stessi e la produttività dello studente durante il suo percorso universitario.

Un importante punto di riferimento per gli studenti è indubbiamente rappresentato dai cosiddetti "coordinatori didattici". Si tratta di una figura professionale, nata con la riforma universitaria (DM 509/99) che in materia di didattica ha riconosciuto una maggiore autonomia alle università, che rappresenta un punto di raccordo tra i docenti, gli studenti, la macchina amministrativa e i portatori di interesse.

I coordinatori didattici appartengono alla categoria del personale tecnico-amministrativo e svolgono principalmente le seguenti funzioni:

- supportare gli organi decisionali dei corsi di studio;
- orientare e accompagnare gli studenti;
- supportare i docenti interni ed esterni sul piano didattico e tecnico-amministrativo;
- garantire l'interfaccia con le aziende e con le istituzioni;
- coordinare e monitorare le attività di stage;
- garantire l'interfaccia con gli uffici e le segreterie dell'Ateneo.

I coordinatori dell'Università di Pisa sono 18 e a ciascuno di essi sono affidati più corsi in relazione alla loro numerosità in termini di iscritti.

Gli studenti counselling

Gli studenti dell'Università di Pisa, in possesso di determinati requisiti stabiliti dalle singole facoltà, hanno la possibilità di concorrere per l'affidamento di incarichi retribuiti finalizzati allo svolgimento di attività di tutorato di prima accoglienza, di ausilio alle attività di orientamento nelle scuole e di supporto agli studenti iscritti.

Questa particolare forma di collaborazione è definita "counselling".

Di norma i destinatari dei suddetti bandi sono gli studenti che hanno acquisito buona parte dei crediti necessari per il conseguimento del titolo del corso al quale sono iscritti.

Per ciascun incarico è previsto un compenso orario lordo di 7,75 euro.

In sostanza, lo studente counselling rappresenta uno dei principali strumenti di tutorato, attraverso il quale l'esperienza di studenti "navigati" è trasmessa a quelli che necessitano di un contributo di tipo orientativo, nelle fasi iniziali del percorso intrapreso, o di tipo motivazionale in presenza di difficoltà riscontrate durante la vita accademica.

Questo tipo di tutorato, che mette sullo stesso livello il rapporto tra "counselling" e "utente", permette, in molti casi, di rendere più agevole e meno formale l'accesso alle forme di supporto realizzate dall'Ateneo.

Rimuovere gli ostacoli: il servizio USID per gli studenti disabili

L'USID - Unità di Servizi per l'Integrazione degli studenti Disabili, ha lo scopo di assistere gli studenti disabili e favorire la loro integrazione all'interno del mondo universitario pisano. Le attività dell'USID sono:

1) ACCOMPAGNAMENTO.

Il Servizio di accompagnamento viene svolto con tre automezzi (circa una decina di studenti per ogni semestre). Il servizio dal 2009 viene svolto con l'aiuto di 4 volontari selezionati attraverso i progetti di Servizio Civile. Un automezzo è stato acquistato mediante un finanziamento di un progetto con la Fondazione Cassa Di Risparmio di Pisa. Il Servizio di accompagnamento viene integrato con l'erogazione agli studenti disabili con ridotta mobilità o

problemi di vista di Buoni Taxi validi per una corsa nel territorio comunale. I Buoni Taxi vengono rilasciati grazie ad una convenzione con Cotapi (rilasciati 542 buoni nel 2009, 700 nel 2010 e 1150 nel 2011).

2) TUTORATO.

Il Servizio viene svolto tramite l'affiancamento di uno o più studenti part time secondo le esigenze dello studente disabile. Ogni anno vengono stipulati circa 40 contratti a studenti selezionati attraverso una graduatoria dedicata. Alcuni studenti non usufruiscono del tutorato ma richiedono il reperimento di materiale didattico in forma cartacea, spesso reperito dalle risorse dell'ufficio, o in forma audio, in questo caso ci avvaliamo della collaborazione del Lions Club che ha allestito una postazione di registrazione presso la Biblioteca Universitaria. In passato è stato attivato un servizio di Interpretariato della Lingua dei segni per studenti non udenti iscritti alla Facoltà di Lingue.

3) ASSISTENZA DURANTE GLI ESAMI O LE PROVE CONCORSUALI.

L'USID fornisce l'assistenza necessaria allo svolgimento delle prove di valutazione attraverso l'affiancamento di un tutor o di strumenti di video ingrandimento o di videoscrittura.

4) AUSILI.

L'USID acquista e fornisce ad alcuni studenti uno o più ausili in relazione alla tipologia della disabilità e delle esigenze rilevate durante i colloqui di accoglienza e di monitoraggio con lo studente e la sua famiglia. A tal proposito dal 2011 è stato finanziato un progetto di ricerca e adattamento di nuovi strumenti, in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Elettronica e il Centro Ausili della ASL. Negli anni passati sono state attrezzate 4 postazioni in altrettante biblioteche dell'Ateneo. Le postazioni prevedono un

tavolo regolabile in altezza, vari software di facilitazione dell'ambiente windows per non vedenti-ipoovedenti, un voltapagine, una macchina a lettura compatta, un videoingranditore, una lampada a luce bianca fredda. Una di queste postazioni è stata integrata da ausili donati dal Lions Club. Un progetto con la Fondazione Cassa Di Risparmio di Pisa ha co-finanziato un progetto di ricerca denominato "FastType" nell'ambito dello sviluppo tecnologico di uno strumento di facilitazione della scrittura.

5) BORSE DI STUDIO.

Sia nel 2009 che nel 2010 sono state bandite, come già attuato in passato, delle borse di studio e di ricerca per l'estero dedicate agli studenti disabili grazie anche ad un contributo del Rotary Club di Pisa e Cascina. Inoltre l'ufficio ha seguito in collaborazione con l'Ufficio Rapporti Internazionali le pratiche relative alla richiesta della borsa integrativa per studenti disabili per coloro che partecipavano al bando Erasmus. Nel nostro Ateneo sono stati ospitati e seguiti dall'USID 4 studenti disabili stranieri. Le borse di studio sono state bandite in passato anche per tesi nel campo della ricerca informatica applicata ai problemi con disabilità.

6) INSERIMENTI LAVORATIVI E TIROCINI.

Negli anni passati sono stati realizzati 3 inserimenti lavorativi di laureandi seguiti dall'ufficio e sono stati accolti 5 studenti di cui 3 disabili che hanno svolto presso l'USID un periodo di tirocinio.

Gli studenti complessivamente seguiti sono iscritti a corsi di studio di vario livello e risultano essere nell'anno 2009 pari a 119, nel 2010 a 143 e nel 2011 a 182. Alcuni di essi sono stati conosciuti e seguiti dal servizio sin dalla loro prima immatricolazione altri solo successivamente.

Orientamento in uscita

Il servizio di Job placement

L'attività di intermediazione fra laureati e aziende è nata nell'Università di Pisa con il progetto Diogene, un progetto ideato nel 1997 con l'obiettivo di creare una banca dati dei laureati dell'Ateneo per monitorarne l'inserimento professionale e favorire i loro contatti con il mondo del lavoro. Dopo l'avvio e i primi risultati positivi del progetto si è pensato che il sistema poteva essere consolidato ed ampliato attraverso il collegamento ad altre realtà e Diogene è stato inserito in una rete di collaborazione con un gruppo di atenei, prevalentemente lombardi, che ha permesso di migliorare sia il sistema di job placement, sia il monitoraggio dei laureati.

È nato così il portale Diogenet-Vulcano, un portale interattivo che permette ai laureati di aggiornare il proprio curriculum con dati personali non presenti nel curriculum universitario e alle aziende di effettuare una preselezione dei curricula in base a criteri di ricerca da loro stesse definiti.

Dalla collaborazione fra gli stessi Atenei è nato inoltre il progetto STELLA (Statistiche in Tema di Laureati e Lavoro), un'iniziativa che ha come obiettivo il monitoraggio dei percorsi di studio dei laureati e dei loro comportamenti rispetto al mercato del lavoro al momento della laurea. Ogni anno viene pertanto condotta un'analisi sul profilo dei laureati e tre tipi di indagine (a distanza di 12, 36 e 60 mesi dalla laurea) finalizzate a monitorare gli sbocchi e le condizioni occupazionali dei laureati. A partire dal 2009 viene effettuata ogni anno anche un'indagine per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca.

Parallelamente alle attività di natura conoscitiva (indagini, report, etc.) è stato sviluppato negli anni anche un filone di attività più operativo legato all'intermediazione con il mondo del lavoro. L'Ateneo si è dotato di un proprio portale <http://jobplacement.unipi.it> rivolto a studenti e neo-laureati da un lato, alle aziende dall'altro. Attraverso il portale i primi possono, in qualsiasi momento, visualizzare e aggiornare il proprio curriculum, consultare le richieste delle aziende, le offerte di stage, tirocini, master etc., mentre le aziende possono essere aiutate a reclutare perso-

nale qualificato da inserire nei propri organici. Proprio per dare impulso a queste attività all'interno dell'area amministrativa è stato costituito un Ufficio Placement che a partire dal 2008 coordina tutte le attività del settore. L'Ufficio ha dato impulso, in particolare, alla ricerca di contatti con il mondo imprenditoriale e allo sviluppo dei servizi rivolti alle aziende.

La ricerca di contatti avviene attraverso la partecipazione a fiere del lavoro, anche a livello nazionale, e attraverso contatti con istituzioni e associazioni di categoria a livello locale e regionale (Unioni industriali, Camere di commercio, CNA etc.).

Si segnala in particolare la partecipazione alla Borsa Internazionale del Placement, una manifestazione annuale nell'ambito della quale vengono privilegiati gli incontri tra i referenti del placement delle università e i responsabili risorse umane di aziende nazionali e internazionali al fine di far nascere sempre nuove collaborazioni.

L'Ateneo organizza inoltre un proprio Career Day annuale, riservato non solo a realtà di grandi dimensioni, ma anche ad aziende locali, piccole e medie, che hanno interesse a conoscere più da vicino i nostri laureati, le loro competenze e le caratteristiche della formazione universitaria.

Su momenti di contatto diretto si è puntato anche con le presentazioni aziendali, uno dei servizi su cui le grandi aziende si stanno prevalentemente orientando perché consente loro di far conoscere le proprie attività e le proprie strategie di reclutamento ad un pubblico già selezionato sulla base di criteri da loro stesse definiti. Fra il 2010 e il 2011 sono state organizzate presso le strutture universitarie 12 presentazioni con aziende di grandi dimensioni fra cui Boston Consulting Group, General Electric Transportation, Gruppo Generali, Johnson & Johnson Medical, Decathlon, Gruppo Reply Altran, etc.

Fra le attività di orientamento al lavoro vale la pena di citare l'organizzazione di seminari rivolti a laureati e laureandi al fine di agevolarli nella ricerca del primo impiego. Si tratta di momenti formativi che hanno l'obiettivo di far acquisire, a chi si affaccia sul mercato del lavoro, strumenti e tecniche atti a facilitarne la ricerca.



Job Meeting gli studenti incontrano il mondo del lavoro.

Con il supporto del FSE e della Regione Toscana ne sono stati organizzati otto nel 2010 e due cicli fra luglio e settembre nel 2011.

Viene infine effettuato anche un servizio di counseling individuale per aiutare i neolaureati nella definizione del proprio profilo professionale.

Tirocini e stage

Fra le attività di orientamento finalizzate a favorire l'ingresso dei laureati nel mondo del lavoro occupano uno spazio importante i tirocini extracurricolari, uno strumento che consente di arricchire il bagaglio culturale del laureato con un'adeguata conoscenza di un contesto lavorativo, che può essere maturata vivendo un'esperienza diretta in una realtà aziendale per un periodo di tempo definito.

I tirocini extracurricolari sono gestiti tramite un portale <http://tirocini.adm.unipi.it> che permette alle aziende di sottoporre proposte di convenzione per ospitare tirocinanti e ai neolaureati di candidarsi direttamente alle proposte pubblicate. Le aziende convenzionate con l'Ateneo, presenti nel sistema, sono ad oggi 1.263, i tirocini attivati ogni anno sono circa 600: il dato si è mantenuto costante nell'ultimo triennio.

Attraverso il portale vengono gestiti anche i tirocini finanziati sul Fondo Sociale Europeo con il contributo della Regione Toscana che prevedono l'erogazione di una borsa di diversa entità a seconda che la sede dell'azienda ospitante sia in Italia o all'estero. Per le destinazioni italiane, l'importo della borsa è di circa 600 euro al mese. I tirocini finanziati presso aziende italiane sono stati 72 nel 2009, 63 nel 2010, 52 nel 2011.

Un cenno a parte merita infine l'esperienza del Programma FlixO (Formazione ed Innovazione per l'Occupazione) un'iniziativa sostenuta dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale in collaborazione con le Università, al fine di finanziare tirocini finalizzati all'incremento dell'occupazione. Con la prima fase del Programma, realizzata tra il 2008 e il 2009, sono stati attivati 236 tirocini extracurricolari della durata di 3 o 6 mesi, di cui 16 si sono trasformati in rapporti di lavoro.

La seconda fase del Programma, attuata nel 2011, si è concentrata sul consolidamento dei Servizi di Placement e di Industrial Liason Office per favorire la progettazione di spin-off accademiche. È stata così avviata una collaborazione tra l'Ufficio Job Placement, e l'Ufficio Ricerca, che ha portato alla progettazione e realizzazione di 6

Project Work Innovazione, ossia tirocini extra-curricolari della durata di sei mesi per lo sviluppo di progetti di innovazione e di trasferimento tecnologico, e di 5 percorsi di autoimprenditorialità, ossia strumenti per il sostegno dell'avvio di impresa. Anche in tal caso dei 6 Project Work Innovazione, due si sono trasformati in rapporti di lavoro.

Le opportunità all'estero

L'opportunità di effettuare esperienze all'estero che consentano di acquisire competenze specifiche e contemporaneamente di conoscere contesti e culture diverse, è offerta, all'interno del Programma LLP (Lifelong Learning Programme), dall'Erasmus Placement, l'azione specifica attraverso la quale viene incentivata la mobilità studentesca per lo svolgimento di stage curricu-

lari in imprese ed istituzioni estere. Gli studenti che hanno usufruito di questa possibilità sono stati 30 nel 2008/2009, 40 nel 2009/2010, 74 nel 2010/2011.

A questi stage vanno aggiunti quelli finanziati col Fondo Sociale Europeo che, per le esperienze all'estero, prevedono l'erogazione di borse di circa 1.500 euro mensili. Con questo strumento sono stati finanziati 23 tirocini nel 2009, 12 nel 2010 e 23 nel 2011.

Altre opportunità sono offerte da bandi speciali fra cui vale la pena di segnalare quello del Ministero Affari Esteri che consente di effettuare esperienze formative presso sedi del Ministero stesso, Istituti di Cultura, Ambasciate, Consolati etc. Nel 2011 sono stati selezionati 51 laureati pisani e sono stati avviati 31 tirocini.

25. Il diritto allo studio: azioni e iniziative

L'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio (DSU)

I principali servizi per gli studenti universitari in materia di diritto allo studio sono realizzati dall'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (DSU Toscana).

Le azioni messe in campo dal DSU possono essere servizi rivolti alla generalità degli studenti o benefici assegnati per concorso agli studenti capaci e meritevoli, ma privi di mezzi economici.

I servizi generalizzati sono:

- servizi di ristorazione;
- attività di orientamento;
- consulenza nella ricerca di un alloggio;
- agevolazioni per eventi culturali o sportivi.

Mentre gli interventi a seguito di concorso sono:

- borse di studio;
- posti letto presso le residenze universitarie;
- altri tipi di contributi economici (per mobilità internazionale, iniziative culturali ed editoriali...).

In ciascuna provincia "universitaria" della Toscana è presente una "Articolazione organizzativa territoriale".

A Pisa, la stessa è sita in piazza dei Cavalieri, 6.

L'università di Pisa e l'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio hanno stipulato una convenzione (adesso rinnovata per il quadriennio 2011/2015) per rendere sinergici e migliorare i servizi offerti.

Le borse di studio

La borsa di studio consiste in un importo in denaro assegnato per concorso. I vincitori della borsa di studio hanno accesso gratuito ai servizi di ristorazione del DSU Toscana. Agli studenti vincitori spetta, inoltre, l'esonero dalla tassa regionale per il diritto allo studio universitario e l'esonero totale da tasse e contributi per l'iscrizione ai corsi universitari.

Le borse di studio sono assegnate sulla base di requisiti economici e di merito e gli importi e i benefici variano in relazione alla tipologia di studente.

I vincitori della borsa, oltre a ricevere una somma in denaro, beneficiano delle seguenti agevolazioni:

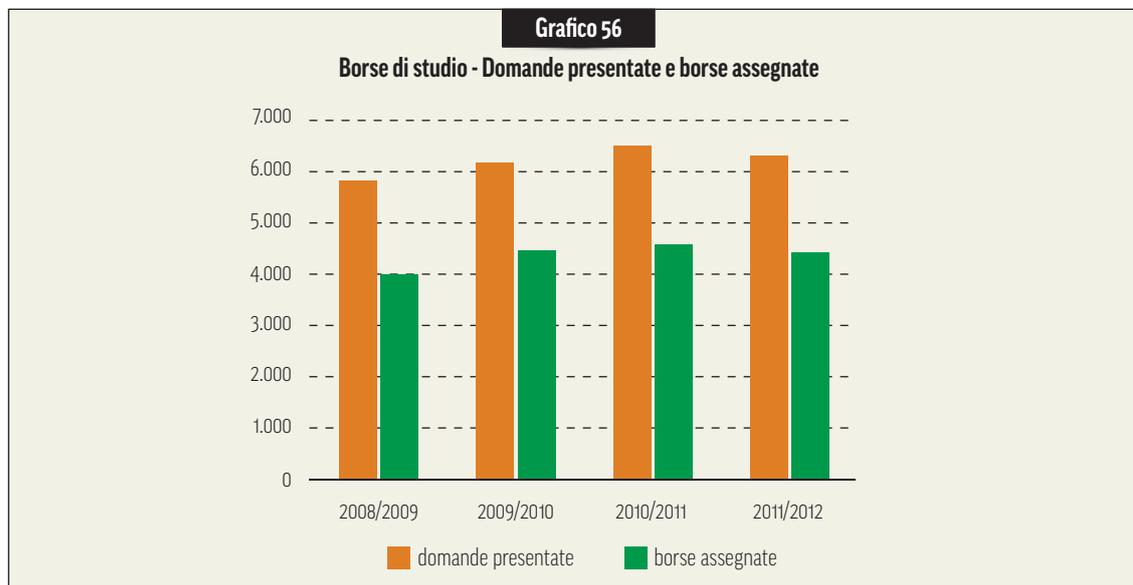
Tabella 16: Agevolazioni per vincitori borse

Tipologia studente	Benefici accessori
Studenti in sede	1 pasto giornaliero gratuito
Studenti pendolari	1 pasto giornaliero gratuito
Studenti fuori sede	2 pasti giornalieri gratuiti e l'alloggio

La borsa di studio rappresenta uno degli interventi più significativi a favore degli studenti.

Tabella 17: I numeri delle borse di studio

	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
Domande presentate	5.885	6.234	6.555	6.360
Borse assegnate	4.049	4.497	4.603	4.465



Ristorazione e residenzialità

a) Alloggi

Gli alloggi sono assegnati agli studenti fuori sede che ne facciano richiesta sulla base di requisiti economici e di merito, nei limiti della disponibilità dell'Azienda.

Il DSU Toscana gestisce circa 4.000 posti letto in residenze dislocate nelle città di Firenze, Pisa, Siena, Carrara e Arezzo in luoghi che per-

mettono di raggiungere facilmente le varie sedi universitarie.

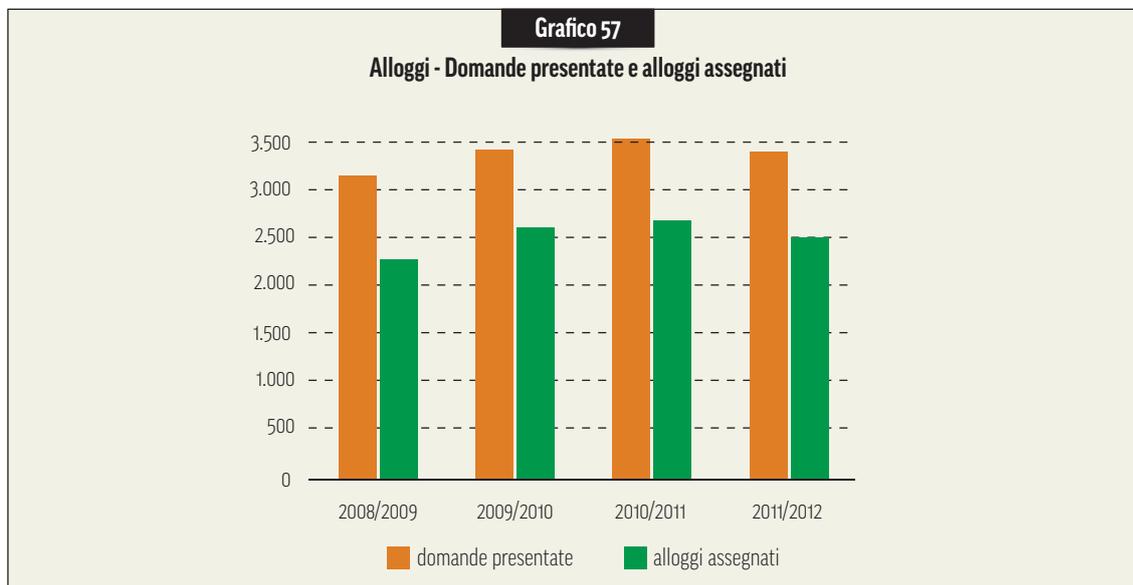
Le strutture residenziali sono organizzate in differenti tipologie abitative (camere singole e doppie, monolocali, bilocali e miniappartamenti con più camere) ed hanno spazi comuni destinati alla lettura, allo studio ed alla ricreazione. Una parte degli alloggi è attrezzata per il soggiorno di studenti diversamente abili e dei loro eventuali accompagnatori.

Tabella 18: Le strutture residenziali di Pisa

	Posti letto	Camere	Appartamento	Mensa	Bar	Internet	Sala studio	Sala computer	Sala cinema	Lavanderia	Palestra
Campaldino via Tagliamento, 24 - Pisa	48		√			√				√	
Don Bosco via Don Bosco, 3 - Pisa	145		√			√	√	√	√	√	
Fascetti piazza dei Cavalieri, 6 - Pisa	170		√	√		√	√	√	√	√	
Gambacorti lungarno Gambacorti - Pisa	6		√								
Garibaldi via Garibaldi, 64 - Pisa	46		√			√	√			√	
Mariscoglio via Venezia Giulia, 2 - Pisa	116		√			√	√	√	√	√	
Nettuno lungarno Pacinotti, 33 - Pisa	100		√			√	√	√	√	√	
Rosellini via Rosellini, 6 - Pisa	81		√			√	√	√	√	√	
I Praticelli via Berchet, 40 - San Giuliano Terme	811	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Tabella 19: Numero domande e assegnazioni

	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
Domande presentate	3.123	3.434	3.549	3.419
Alloggi assegnati	2.278	2.621	2.681	2.506



b) La mensa

Il Servizio Ristorazione offerto dal DSU Toscana avviene attraverso la gestione di tre mense:

- Martiri - via Martiri, 7
- Betti - via Betti zona Cisanello
- Cammeo - via Cammeo, 51

Qualità degli alimenti, attenzione per la salute e rispetto per l'ambiente sono i pilastri su cui si basano le scelte adottate dal DSU Toscana presso i ristoranti universitari che offrono preparazioni alimentari corrette dal punto di vista nutrizionale e attente ad esigenze di salute e scelte culturali.

I menù sono vari e bilanciati e presentano anche prodotti biologici e alimenti di filiera corta. A richiesta è possibile avere pietanze preparate con alimenti privi di glutine per persone celiache. Inoltre giornate di degustazioni di prodotti tipici e menù a tema permettono di conoscere e scoprire particolari tradizioni culinarie.

L'utilizzo di piatti in ceramica e posate in acciaio permette di limitare il ricorso alle stoviglie monouso e consente di ridurre la quantità di rifiuti prodotti nel processo.

In alcune strutture è stata avviata la raccolta differenziata sia da parte dei cuochi in fase di

preparazione delle pietanze che da parte degli studenti a fine pasto.

Tabella 20: I numeri del Servizio Ristorazione

Anno Accademico	Numero utenti (*)
2008/2009	32.716
2009/2010	31.902
2010/2011	32.312
2011/2012	32.124

(*) soggetti che si sono avvalsi delle mense per una o più volte nell'anno



c) Il contributo affitto

Il contributo affitto è un aiuto per coprire, almeno parzialmente, le spese che gli studenti vincitori del concorso per posto alloggio si trovano a sostenere per l'eventuale periodo in cui non possono usufruire delle residenze DSU Toscana per indisponibilità di posti.

d) Prestiti fiduciari

Gli studenti in possesso di determinati requisiti di merito e di reddito possono concorrere per l'ottenimento del cosiddetto prestito fiduciario, che può avere una durata di 3 anni, fino ad un massimo di € 4.000 l'anno, e per una somma complessiva di € 12.000.

I prestiti sono assistiti da un fondo di garanzia istituito dalla Regione, per cui le banche non richiederanno ulteriori garanzie personali o familiari.

Il rimborso può avvenire alla fine dei 3 anni o, comunque, in un periodo massimo di 5 anni.

e) Convenzione DSU "Pisa" e Università

Al fine di erogare maggiori servizi, oltre a quelli già offerti dal DSU Toscana, il DSU sede di Pisa e l'Università hanno stipulato una apposita convenzione finalizzata al raggiungimento di obiettivi comuni e convergenti, per la realizzazione di attività e l'erogazione di servizi per gli studenti quali "clienti" principali e comuni.

I principali interventi oggetto della convenzione sono:

- semplificazione delle procedure comuni;
- cablaggio delle residenze studentesche;
- servizio di ristorazione;
- utilizzo delle strutture del DSU;
- attività di orientamento;
- agevolazioni per dipendenti DSU;
- azioni a sostegno della mobilità.

Le agevolazioni in materia di contribuzione

Il sistema di tassazione

La riduzione delle tasse universitarie riconosciute agli studenti costituisce il più significativo intervento in materia di diritto allo studio da parte dell'Ateneo.

Fermo restando il principio della progressività, l'Università di Pisa ha sempre perseguito una politica di tutela dei nuclei familiari meno abbienti.

Lo strumento adottato per la gradazione dei contributi è l'ISEE (Indicatore della Situazione Economica Equivalente). Si tratta di uno indicatore rappresentativo del benessere della famiglia. Il riferimento normativo base è costituito dalla legge 27 dicembre 1997, n. 449 e da una serie di successivi provvedimenti attuativi.

L'attestazione ISEE è rilasciata dai CAF (Centri di Assistenza Fiscale), con i quali l'Ateneo ha stipulato una convenzione, a livello nazionale, al fine di garantire a tutti gli studenti il rilascio gratuito della stessa.

Gli adempimenti amministrativi per la presentazione della richiesta della riduzione sono semplificati attraverso il web, accedendo all'area riservata del portale studenti Alice (www.studenti.unipi.it).

L'ammontare massimo della contribuzione universitaria è pari a:

- 2.100 euro annui per l'a.a. 2011/2012;
- 2.100 euro annui per l'a.a. 2010/2011;
- 1.896 euro per l'a.a. 2009/2010;
- 1.878 euro per l'a.a. 2008/2009.

A detta contribuzione deve aggiungersi la tassa regionale di 98,00 euro ed il contributo CUS di 6,00 euro (introdotto nell'a.a. 2009/2010).

È da rilevare che, a partire dall'a.a. 2009/2010, il numero di richieste di riduzione presentate è aumentato di circa 2.000 unità per ogni anno (vedi Grafico 60 e Tabella 23).

Tabella 21: Distribuzione della riduzione tra merito e condizione economica

	a.a. 2008/2009	a.a. 2009/2010	a.a. 2010/2011	a.a. 2011/2012
Max riduzione per merito	258,00	258,00	258,00	258,00
Max riduzione per condizione economica	1620,00	1638,00	1842,00	1842,00

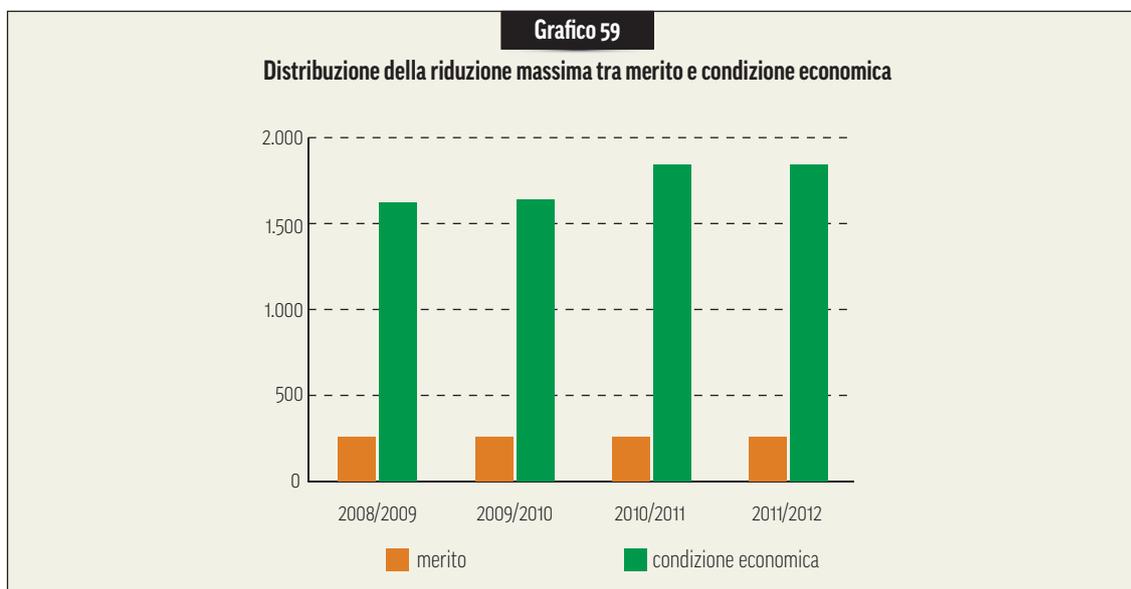


Tabella 22: Modalità di calcolo delle riduzioni per condizioni economiche

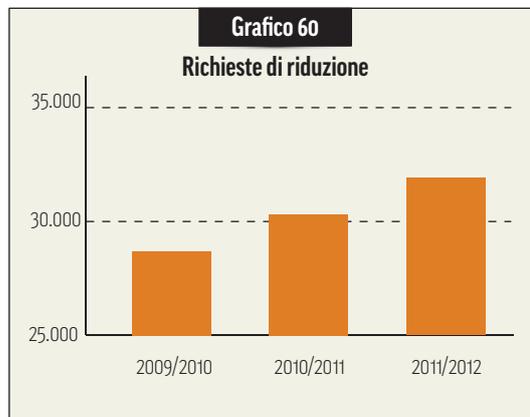
Fasce	Limiti di ISEE	Riduzione per reddito
A.A. 2011/2012		
I	Fino a € 17.000,00	1.842,00
II	Oltre € 17.000,00 e fino a € 25.000,00	$1.842,00 - [37,30 * (ISEE - 17)]$ Max. 1.842,00 Min. 1.543,60
III	Oltre € 25.000,00 e fino a € 40.000,00	$1.543,60 - [50,64 * (ISEE - 25)]$ Max. 1.543,60 Min. 784,00
IV	Oltre € 40.000,00 e fino a € 56.000,00	$784,00 - [36,28 * (ISEE - 40)]$ Max. 784,00 Min. 204,00
V	Oltre € 56.000,00 e fino a € 75.000,00	$10,74 * (75 - ISEE)$ Max. 204,00 Min. 0
VI	Oltre € 75.000,00	Nessuna riduzione
A.A. 2010/2011		
I	Fino a € 17.000,00	1.842,00
II	Oltre € 17.000,00 e fino a € 25.000,00	$1.842,00 - [37,30 * (ISEE - 17)]$ Max. 1.842,00 Min. 1.543,60
III	Oltre € 25.000,00 e fino a € 40.000,00	$1.543,60 - [50,64 * (ISEE - 25)]$ Max. 1.543,60 Min. 784,00
IV	Oltre € 40.000,00 e fino a € 56.000,00	$784,00 - [36,28 * (ISEE - 40)]$ Max. 784,00 Min. 204,00
V	Oltre € 56.000,00 e fino a € 75.000,00	$10,74 * (75 - ISEE)$ Max. 204,00 Min. 0
VI	Oltre € 75.000,00	Nessuna riduzione
A.A. 2009/2010		
I	Fino a € 15.000,00	1.638,00
II	da € 15.000,00 e fino a € 40.000,00	$1.638,00 - [42,30 * (ISEE - 15)]$ Max. 1.638,00 Min. 580,5
III	Da € 40.000,00 e fino a € 56.000,00	$36,28 * (56 - ISEE)$ Max. 580,50 Min. 0
IV	Oltre € 56.000,00	Nessuna riduzione
A.A. 2008/2009		
I	Fino a € 15.000,00	1.620,00
II	da € 15.000,00 e fino a € 40.000,00	$1.620,00 - [41,82 * (ISEE - 15)]$ Max. 1.620,00 Min. 574,5
III	Da € 40.000,00 e fino a € 56.000,00	$35,91 * (56 - ISEE)$ Max. 574,50 Min. 0
IV	Oltre € 56.000,00	Nessuna riduzione

Accordi e convenzioni

- Convenzione con il Credito cooperativo di Fornacette: gli studenti possono aprire conti correnti bancari a costo zero e possono pagare le tasse universitarie in 12 mesi a tasso zero, senza alcuna spesa di istruttoria. Gratis anche tutte le operazioni del conto, i servizi di home banking, e 48 prelievi all'anno da bancomat di altre banche.
- Convenzione con la Fondazione Intesa Sanpaolo Onlus: è stato bandito un concorso per l'assegnazione di contributi a favore di studenti iscritti a corsi di studio attivati nell'Ateneo, che si trovino in condizioni di svantaggio fisico, psichico, sociale o familiare o in difficoltà economica. I 50.000 euro messi a disposizione verranno suddivisi in contributi da un minimo di 1.500 euro ad un massimo di 3.000, assegnati a

Tabella 23: Richieste di riduzione

Anno Accademico	Richieste
2009/2010	28.942
2010/2011	30.674
2011/2012	32.389



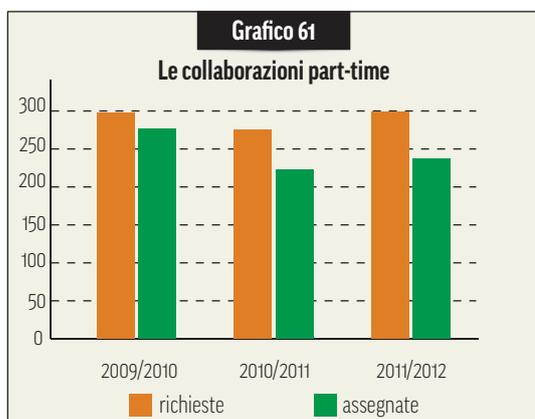
insindacabile giudizio di una Commissione nominata dal Rettore.

Le collaborazioni part-time

In applicazione della L. 390/91, l'Università di Pisa, con apposito Regolamento disciplina le cosiddette "collaborazioni part-time" degli studenti. Si tratta di forme di collaborazioni degli studenti ad attività connesse ai servizi resi dall'Università (biblioteca, laboratorio, amministrazione, archivio).

Tabella 24: I numeri delle collaborazioni part-time

Anno Accademico	Richieste	Assegnazioni
2009/2010	298	277
2010/2011	275	223
2011/2012	299	237



Ciascuna collaborazione può arrivare fino ad un massimo di **150 ore di lavoro**, per un compenso orario di 7,75 euro lordo (senza alcun tipo di ritenuta o aggravio fiscale).

Gli studenti interessati, in possesso dei requisiti previsti dal regolamento, possono dare la propria disponibilità tramite il portale studenti "Alice". La graduatoria è redatta sulla base della riduzione della contribuzione per merito ottenuta. In caso di parità di riduzione per merito, prevalgono le condizioni di reddito.

Negli ultimi anni, per far fronte a specifiche esigenze dell'Ateneo, sono stati banditi concorsi per collaborazioni speciali, come ad es. per attività connesse alla ludoteca scientifica e all'assistenza agli studenti disabili.

La riduzione di assegnazioni registrata nell'a.a. 2011/2012 rispetto all'a.a. 2009/2010 è il risultato di scelte politiche chiamate a rispondere a due diverse esigenze:

- razionalizzazione delle risorse;
- utilizzazione delle collaborazioni part-time per attività effettivamente connesse ai servizi resi agli studenti e non, quindi, a supporto di generiche attività degli uffici.

26. Lo studente e la macchina amministrativa

La segreteria studenti

Lo sportello unico Università/DSU

L'Università di Pisa e l'Azienda regionale per il diritto allo studio – sede di Pisa da tempo hanno sottoscritto una convenzione che prevede, tra l'altro, l'organizzazione di sportelli comuni per la raccolta delle domande di benefici DSU e delle domande di immatricolazione, nell'ottica di migliorare il servizio ed evitare allo studente un doppio adempimento.

Analoga possibilità è assicurata allo studente che utilizza le modalità postali per la presentazione della richiesta di benefici: in questo caso, per ottimizzare la gestione dei flussi postali, l'Università cura l'attivazione di un'ideale casella postale.

La segreteria e il territorio

L'Ateneo, attraverso apposite convenzioni stipulate con enti pubblici del territorio, ha attivato nel corso degli anni sportelli decentrati della segreteria amministrativa, presso i quali gli studenti possono usufruire dei medesimi servizi offerti dalla sede centrale (vedi Grafico 62).

I servizi on line

Il portale Alice (www.studenti.unipi.it)

Agli albori, il portale Alice aveva la funzione di offrire allo studente la possibilità di monitorare la propria carriera universitaria, principalmente per quanto concerne la visualizzazione degli esa-



Le città in cui sono operative le segreterie decentrate sono:

1. Livorno
2. Lucca
3. Carrara
4. Massa
5. Cecina
6. Sarzana.

mi. Negli anni a seguire, è stato gradualmente arricchito di nuovi contenuti e di nuovi impieghi.

Tant'è che oggi, attraverso il portale, lo studente può:

- a) controllare la registrazione degli esami

- sostenuti nella propria carriera universitaria;
- b) presentare domanda di partecipazione al bando per le collaborazioni part-time;
 - c) presentare il piano di studi;
 - d) presentare domanda di riduzione delle tasse (RID);
 - e) scaricare e stampare i MAV per pagare le tasse universitarie;
 - f) stampare certificati;
 - g) stampare il diploma supplement;
 - h) presentare domanda di laurea;
 - i) presentare domanda di partecipazione agli esami di stato.

Al fine di garantire un supporto costante ed efficace agli utenti di Alice, è stata attivata una casella di posta elettronica dedicata (alice@adm.unipi.it), con tempi di risposta massimi di 24 ore.

Gestione passaggi di corso (<http://gepaco.adm.unipi.it>)

La constatazione che il coinvolgimento, per un medesimo processo amministrativo, di più interlocutori o più uffici aumentava il livello delle criticità da risolvere, ha portato alla realizzazione di un portale dedicato alla gestione dei passaggi di corso, che, mediamente, interessa 2500 studenti all'anno. Si tratta di una vera e propria gestione di flussi documentali, esclusivamente elettronica, che permette, da qualsiasi luogo ed a qualsiasi ora del giorno, di presentare la domanda di passaggio, verificare da qualsiasi luogo lo stato di avanzamento della pratica, prendere visione della delibera di convalida degli esami e accettare o rifiutare la stessa, il tutto collegandosi all'area riservata del portale gepaco.adm.unipi.it

Ammissione lauree magistrali (<http://ammissionelm.adm.unipi.it>)

Con le nuove norme in materia di ammissione ai corsi di laurea magistrale, introdotte dal DM 270/2004, che prevedono la verifica dei requisiti curriculari e della preparazione iniziale, è stato implementato un portale ad hoc: ammissionelm.adm.unipi.it

Il portale “Gestione Tirocini”

Il portale permette alle aziende di sottoporre proposte di convenzione per ospitare tirocinanti e di gestire direttamente via web anche la redazione dei progetti formativi. Agli studenti e ai neolaureati permette di consultare l'elenco delle aziende convenzionate e di candidarsi alle proposte pubblicate nella bacheca delle offerte di tirocinio.

Il servizio si compone di tre sezioni dedicate ai soggetti coinvolti nei tirocini:

- Aziende/Enti;
- Studenti/Laureati;
- Strutture dell'Università.

All'interno di ogni sezione vengono messi a disposizione diversi servizi riguardanti i tirocini.

Il portale “Gestione Collaborazioni Part-time”

Il portale permette agli studenti di verificare lo stato della propria richiesta, indicare l'ordine di preferenza delle sedi, prendere visione dell'assegnazione definitiva.

Nel contempo, le strutture “ospitanti” gli studenti part-time hanno a disposizione un vero e proprio strumento di monitoraggio delle richieste, delle assegnazioni e del budget disponibile.

Il portale “erasmus.unipi.it”

Gli studenti interessati a partecipare al Programma Erasmus trovano tutte le informazioni sulla mobilità alla pagina web <http://erasmus.unipi.it>

Il Portale Erasmus consente agli studenti di consultare il bando e le sedi disponibili in un'unica interfaccia web.

Il portale è stato studiato per dare una visione immediata delle sedi disponibili dove gli studenti possono svolgere il loro periodo all'estero per studio o per tirocinio, grazie ad una cartina dell'Europa facilmente consultabile e per facilitare la ricerca di informazioni utili alla mobilità prima, durante e dopo la partenza.

Il portale è diviso in 8 sezioni: Info, bando, Outgoing, Coordinatori, Cosa fare, Incoming, Inoltre... e Link. Questa divisione consente una visione d'insieme immediata e una rapida consultazione da parte degli utenti a seconda dell'argomento di interesse.

Il Portale costituisce una piattaforma informatica unica a disposizione di tutti gli attori coinvolti nella mobilità Erasmus: gli studenti trovano le informazioni, scaricano dal sito la modulistica necessaria per la domanda di partecipazione all'Erasmus e successivamente compilano on line la documentazione necessaria alla partenza per l'estero; i Coordinatori Ade elaborano le graduatorie dei vincitori attraverso un database che pesca i dati degli studenti direttamente dal gestionale in uso presso le segreterie studenti (Esse3) e predispongono on line gli atti amministrativi (delibere) necessari per l'autorizzazione

alla partenza per l'estero; l'Ufficio Relazioni Internazionali riesce ad avere in tempi più rapidi le delibere e i dati degli studenti e può gestire in modo più rapido e omogeneo le procedure amministrative legate alla mobilità Erasmus.

Inoltre, il Portale Erasmus, in un'apposita sezione dedicata, fornisce agli studenti erasmus incoming le indicazioni sulle procedure amministrative relative al loro soggiorno a Pisa, necessarie per ottenere il libretto per la registrazione degli esami, le credenziali d'Ateneo per l'accesso alla rete e per ottenere la tessera per la mensa.

La verbalizzazione degli esami

Il processo di dematerializzazione e di semplificazione della gestione degli atti amministrativi ha fatto sì che Pisa, nel panorama universitario, fosse una delle prime realtà ad introdurre un sistema di verbalizzazione elettronica degli esami.

Dall'anno 2002, infatti, al "classico" verbale cartaceo di esame è stato affiancato un nuovo e più moderno sistema di registrazione attraverso l'utilizzo di dispositivi mobili (POS), analoghi a quelli in uso nei negozi per il pagamento con moneta elettronica.

Il progetto, avviato con la collaborazione del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, in prima battuta, e con il CPR (Consorzio Pisa Ricerche), successivamente, è stato battezzato con il nome di "Unipos".

In considerazione del numero di esami sostenuti dagli studenti annualmente (circa 200.000) sono ben evidenti i vantaggi che ha portato il nuovo sistema di verbalizzazione: registrazione

in tempo pressoché reale dei risultati d'esame, diminuzione dei possibili errori di compilazione, facilità d'uso, abbattimento del lavoro degli operatori di segreteria.

Parallelamente al sistema "Unipos", alcuni docenti e ricercatori del Dipartimento di Informatica, hanno messo in campo una sperimentazione di verbalizzazione mediante SMS sfruttando la diffusissima rete GSM.

Nel 2009 il Senato Accademico ha ritenuto i tempi sufficientemente maturi per il passaggio definitivo dal sistema cartaceo a quello elettronico.

Negli ultimi anni la modalità di registrazione via SMS è stata rivista ed integrata con l'utilizzo del web, aumentando il livello di flessibilità e funzionalità di utilizzo, soprattutto in termini di interazione con altri database, quali ad esempio il gestionale studenti "Esse3".

27. Gli spazi di studio e aggregazione

Le biblioteche

Gli studenti dell'Università di Pisa possono usufruire dei servizi offerti dal Sistema Bibliotecario di Ateneo.

Il Sistema Bibliotecario Universitario nella sua articolazione è descritto nella Prima Sezione del presente lavoro.

Nelle Biblioteche dell'Università gli studenti possono usufruire dei servizi dedicati e di posti di lettura in ampi orari di apertura. Nel corso del 2009, 2010 e 2011 tutte le biblioteche dell'Ateneo hanno infatti garantito l'apertura continuata fino alle 19 e in alcune biblioteche fino alle 20. Quattro Biblioteche hanno effettuato anche l'apertura del sabato mattina. Due biblioteche hanno offerto l'apertura serale fino alle 23.

La Tabella 25 evidenzia, tra l'altro, i posti di lettura e le postazioni di computer disponibili per l'utenza, e l'ampio orario di apertura settimanale.

Tabella 25: Caratteristiche delle biblioteche d'Ateneo

	2009	2010	2011
Centri bibliotecari istituiti	16	16	16
Punti di servizio	69	65	65
Posti di lettura per gli utenti	2.821	2.597	2.590
Postazioni PC al pubblico	135	130	130
Ore apertura settimanale	50-60	50-60	55

Le aule studio

Gli studenti dell'Università di Pisa hanno a disposizione alcune sale studio, ubicate in luoghi centrali della città e facilmente raggiungibili a piedi e con i mezzi pubblici. Le sale studio sono aperte tutti i giorni, offrono ampi orari di apertura estesi anche nelle ore serali e durante i weekend e i giorni festivi. Le aule rappresentano importanti luoghi di socializzazione e confronto.

Il numero delle sedi aperte al pubblico è 34.

Gli studenti possono usufruire anche del servizio di consulenza on-line "Chiedi al bibliotecario / Ask a librarian". Si tratta di un servizio di biblioteca a distanza che mette a disposizione di tutti gli utenti delle biblioteche dell'Università di Pisa le risorse e le professionalità presenti nelle biblioteche dell'Ateneo per 24 ore al giorno per sette giorni la settimana. Lo scopo è assistere studenti, ricercatori, docenti e tutti coloro che hanno diritto, nella consultazione dei servizi online offerti dalle biblioteche dell'Ateneo.

Per venire incontro ai bisogni informativi degli utenti nel 2011 è stata aperta anche una apposita pagina su Facebook Chiedilo al bibliotecario - Università di Pisa, sulla quale gli studenti possono chiedere informazioni e dove vengono "postate" notizie relative a biblioteche, libri, letteratura, festival, presentazioni, iniziative varie.

Il Sistema Bibliotecario di Ateneo offre agli studenti ampie risorse informative (vedi Tabella 26).

I dati relativi al servizio di prestito erogato a favore dell'utenza sono riassunti nella Tabella 27.

Costante è l'impegno dell'Ateneo, sia pure nella carenza di spazi a disposizione, nell'offrire agli studenti un sempre maggior numero di posti dove poter studiare.

Nel 2011 in particolare è stata aperta nelle Sale Studio Pacinotti una nuova sala studio al primo piano e nel mese di dicembre è stata inaugurata la sala studio del Polo ex Guidotti.



La biblioteca di Matematica, Fisica e Informatica.

Sala studio Porta Nuova

via Bruno Fedi 1

posti: 80

orario: dal lunedì al venerdì 8.00-22.00;

sabato, domenica e festivi 10.00-22.00

Sala studio Polo Etruria

via Diotisalvi 5

posti: 54

orario: dal lunedì al sabato 8.00-24.00;

domenica e festivi 10.00-24.00

Sala studio Lettere

via Santa Maria 8

posti: 30

orario: dal lunedì al venerdì 8.00-24.00

Sala studio Pacinotti

via Filippo Buonarroti 6

posti: 240 posti all'interno

orario: dal lunedì al sabato 8.00-24.00;

domenica e festivi 10.00-24.00

Sala studio Polo ex Guidotti

via Nicola Pisano angolo via Trieste

posti: 32

orario: dal lunedì al venerdì 20.00-24.00

Tabella 26: Risorse informative delle biblioteche

	2009	2010	2011
Metri lineari di materiale bibliografico	59.501	58.427	59.350
Monografie	1.143.467	1.160.385	1.174.200
Monografie in linea	986.994 (86%)	1.020.071 (88%)	1.053.142 (89%)
Incremento catalogo in linea	20.861	30.584	33.071
Periodici cartacei complessivi	25.975	25.616	25.530
Periodici cartacei correnti	4.440	3.144	3.115
Periodici elettronici full text	9.858	9.360	9.870
Periodici presenti nel catalogo in linea ACNP	25.086	25.415	25.490

Tabella 27: Servizio di prestito

	2009	2010	2011
Prestiti locali complessivi	143.034	122.519	125.735
Prestiti informatizzati	133.085	115.786	125.735
Prestiti interbibliotecari	3.560	2.437	2.470
Document delivery	12.493	14.989	15.170

28. Cultura e Sport

Le attività studentesche

L'Università di Pisa già da diversi anni mette a disposizione nel proprio bilancio un budget da destinare ad iniziative in ambito culturale e ricreativo, promosse e realizzate da associazioni e gruppi studenteschi. Questo finanziamento è integrato con un'apposita quota annuale destinata ai viaggi di istruzione. Da una iniziale gestione delle attività e dei viaggi a carico dell'amministrazione centrale, che si era rilevata complessa e limitativa per l'autonomia organizzativa e gestionale degli studenti, si è passati, in accordo con le rappresentanze studentesche, ad una gestione diretta dei fondi da parte delle associazioni e dei gruppi studenteschi. Pur nel rigoroso rispetto

delle modalità previste dall'apposito regolamento e delle finalità delle iniziative che ogni anno vengono esaminate e approvate dal Consiglio degli studenti, questo cambiamento, formalizzato tramite modifiche regolamentari, insieme ad una sempre maggiore informatizzazione delle procedure, ha reso più agevole l'utilizzo dei finanziamenti ed ha costituito uno strumento di profonda responsabilizzazione degli studenti comunque tenuti verso l'Ateneo ad una rendicontazione finale dei fondi utilizzati.

La tipologia e il numero delle attività finanziate e realizzate è riportato nella Tabella 28 e 29.

Tabella28: Attività studentesche

Anno	Budget totale	Totale attività effettuate	Tipologia attività
2009	€ 179.698	75	2 Attività sportive
			2 Cineforum
			28 Concerti
			22 Cicli di conferenze (2, 3 o 4 conferenze per ciclo)
			13 Guide/Giornalini di Facoltà
			8 Rappresentazioni teatrali
2010	€ 176.600	105	4 Attività sportive
			10 Cineforum
			39 Concerti
			22 Cicli di conferenze (2, 3 o 4 conferenze per ciclo)
			19 Guide/Giornalini di Facoltà
			11 Rappresentazioni teatrali
2011	€ 154.950	127	2 Attività sportive
			6 Cineforum
			66 Concerti
			20 Cicli di conferenze (2, 3 o 4 conferenze per ciclo)
			24 Pubblicazioni a stampa
			9 Rappresentazioni teatrali

Tabella 29: Viaggi studenteschi

Anno	Budget totale	Totale attività effettuate	Tipologia attività
2009	30.000	8	4 di Ateneo
			3 di Facoltà
			1 di Corso di laurea
2010	30.000	13	9 di Ateneo
			2 di Facoltà
			2 di Corso di laurea
2011	30.000	12	10 di Ateneo
			1 di Facoltà
			1 di Corso di laurea

Le associazioni studentesche internazionali

Erasmus Student Network (ESN) Italia è la rete italiana di associazioni universitarie dell'Erasmus Student Network International, un'associazione europea di studenti universitari, riconosciuta dalla Commissione Europea, il cui scopo è promuovere e facilitare gli scambi internazionali fra gli studenti. ESN è presente in Italia in più di 40 Atenei tra cui l'Università di Pisa. L'ESN PISA è stata fondata nell'anno 2000.

I valori che muovono l'azione concreta di ESN sono il dialogo interculturale, la convivenza pacifica tra persone e culture oltre che la cooperazione professionale. L'Associazione è apolitica, volontaristica e senza alcuna finalità di lucro, composta principalmente da studenti che negli anni passati hanno preso parte a progetti di scambio con l'estero, in particolare con l'Erasmus.

Lo scopo dell'ESN è sia quello di aiutare gli studenti stranieri a trovare un alloggio confortevole, a conoscere nuove persone e la città di Pisa,

sia quello di creare un ambiente internazionale godibile da tutti quanti. Ogni anno l'Associazione si occupa di circa 350-400 studenti che arrivano da tutti i Paesi della Comunità Europea.

Gli scopi che si prefigge l'ESN sono:

- stimolare l'incontro tra studenti di diversa provenienza e inserire gli stessi nel tessuto sociale italiano;
- partire da un'esperienza di studio all'estero per contribuire alla promozione della cittadinanza attiva giovanile europea;
- fornire informazioni sui programmi di scambio europei, organizzare eventi nazionali ed internazionali e svolgere attività di promozione del territorio.

L'Associazione collabora fattivamente con l'Università di Pisa ormai da diversi anni nell'organizzazione di eventi promozionali della mobilità Erasmus sia in entrata che in uscita.

L'Orchestra dell'Università di Pisa.





Il Coro dell'Università di Pisa con ospite il maestro Andrea Bocelli.

Le attività culturali: Il Coro e l'Orchestra

Il Coro dell'Università di Pisa si è costituito nell'anno accademico 1999/2000 e da allora ha svolto ininterrottamente la sua attività di pratica e diffusione della musica d'insieme diventando una vera e propria "istituzione" della nostra Università. Attualmente è costituito da oltre cento coristi, in larga maggioranza studenti provenienti da tutte le Facoltà dell'Ateneo Pisano.

Le attività del Coro sono molto radicate nella vita studentesca e ogni anno vi partecipa anche un discreto numero di studenti Erasmus. Alle attività del coro partecipano anche docenti e personale tecnico e amministrativo facendolo diventare un vero luogo di aggregazione e d'incontro tra persone che vivono l'università con esperienze diverse.

Tradizionalmente il Coro partecipa ai momenti salienti della vita universitaria offrendo intermezzi musicali durante la cerimonia per l'inaugurazione dell'anno accademico, la festa dei 25 e 50 anni dalla laurea e le cerimonie per il conferimento delle lauree honoris causa.

È inoltre protagonista di due eventi musicali importanti, il Concerto di Natale e quello per il Giugno Pisano che ogni anno riscuotono un

grande successo di pubblico formato non solo da studenti, docenti e personale dell'Università, ma anche da tanti cittadini pisani.

Il Coro promuove inoltre occasioni di scambio e conoscenza con altri cori universitari italiani e stranieri.

L'Università di Pisa ha ritenuto così importante e positiva questa esperienza da pensare di valorizzarla ed ampliarla costituendo anche l'Orchestra dell'Università che insieme al Coro ha dato vita, nella primavera del 2011, al Centro per la diffusione della cultura e della pratica musicale.

L'Orchestra nasce con l'intento di favorire la conoscenza e la pratica esecutiva del repertorio sinfonico, sinfonico-corale e cameristico classico, con la prospettiva di aprirsi anche ad esperienze di musica contemporanea e per film ed è rivolta a tutta la comunità universitaria, in primo luogo studentesca ma anche ai laureati, ai dottorandi, ai docenti ed al personale tecnico-amministrativo. Dopo solo un anno di attività l'Orchestra conta già una folta e largamente maggioritaria presenza studentesca, distribuita in tutto il ventaglio delle Facoltà.

Il Centro Universitario Sportivo (CUS)

Gli studenti dell'Ateneo hanno la possibilità di svolgere attività sportiva presso il Parco dello Sport del CUS, situato in via Chiarugi, nel centro della città di Pisa.

Il CUS rappresenta oggi una polisportiva che, con quasi 7.000 iscritti e oltre 50 discipline praticate, è la più grande della Toscana.

Il Centro è stato fondato nell'Anno Accademico 1946-47 da Giovanni Salardi, suo primo presidente, grazie al recupero delle attrezzature della palestra della Casa dello Studente, che nell'immediato dopoguerra erano state sistemate in una delle stalle medicee della Cittadella.

Il Senato Accademico ha riconosciuto formalmente il Centro il 26 giugno 1947 e da allora la vita sportiva accademica pisana è andata sempre progressivamente aumentando.

Gli atleti del Cus hanno ottenuto negli anni notevoli risultati in molteplici discipline: atletica leggera, canottaggio, ginnastica, hockey su prato, lotta, pallacanestro, rugby, pallavolo e scherma.

Il complesso sportivo di via Chiarugi, sede attuale del Centro, rappresenta un vero fiore all'occhiello per l'intera città, un'oasi di verde dove gli studenti, i bambini, i ragazzi e gli adulti possono

praticare attività sportiva in impianti all'avanguardia, anche grazie al costante impegno profuso dall'Ateneo in questo ambito.

Dal 24 maggio al 31 maggio 2008 il CUS ha ospitato, con grande sforzo organizzativo ma con pieno successo, i Campionati Nazionali Universitari. Il denso programma dei Campionati ha richiesto l'adeguamento degli impianti destinati allo svolgimento delle gare e delle strutture di supporto. A questo scopo l'Università ha assicurato un ingente finanziamento attraverso il programma pluriennale di investimenti nell'edilizia sportiva.

I lavori effettuati nell'area CUS di via Napoli hanno riguardato, in particolare, la costruzione di una struttura geodetica multidisciplinare con una tribuna capace di circa 200 spettatori; la realizzazione di un terzo campo da gioco per il torneo di calcio a cinque in erba sintetica, il restauro di un edificio storico da cui è stato ricavato un bar-ristoro e club-house; la realizzazione degli spogliatoi a servizio dei campi di calcio e dei campi di tennis con pannelli solari, e di una nuova *reception*.

Studenti che si allenano nelle strutture del CUS Pisa.



Nel 2010 l'Università di Pisa, grazie anche a uno specifico finanziamento della Fondazione Cassa di Risparmio di Pisa, ha realizzato un importante progetto di adeguamento delle strutture del Cus alle esigenze delle persone diversamente abili. Il progetto ha permesso di completare le strade di collegamento delle strutture esistenti con percorsi per persone diversamente abili e di migliorare gli impianti anche attraverso un parziale abbattimento delle barriere architettoniche. In particolare, i lavori hanno portato al completamento di un anello da utilizzare per la pratica sportiva dell'handbike, alla realizzazione di una nuova pavimentazione per facilitare l'accesso agli impianti e agli spogliatoi e alla messa a norma di alcuni edifici con l'abbattimento delle barriere architettoniche.

Nel settembre dello stesso anno l'Università di Pisa e il CUSI, il Centro universitario sportivo italiano, hanno firmato una apposita convenzione per la gestione e il potenziamento degli impianti sportivi universitari di via Chiarugi.

L'accordo prevede che, per dodici anni, il CUS Pisa gestirà in esclusiva le attività e gli impianti sportivi, seguendone la manutenzione ordinaria e straordinaria e inaugurando un vasto programma di nuova edilizia sportiva. Tra l'altro è prevista la costruzione di una grande palestra dotata di tribuna e spogliatoi, una palestra per la ginnastica artistica e il body building, la costruzione di un terreno di gioco per il rugby, il calcio a 11 e il basket all'aperto.

stica artistica e il body building, la costruzione di un terreno di gioco per il rugby, il calcio a 11 e il basket all'aperto.

Gli studenti possono accedere agli impianti a condizioni agevolate, partecipare ai corsi di istruzione alle discipline sportive e ai campionati universitari interni organizzati ogni anno dal CUS. I migliori nelle diverse discipline vengono selezionati per i campionati universitari nazionali e internazionali.

Questo importante progetto viene coordinato da un apposito Comitato, il consiglio dello sport, un organo consultivo paritetico presieduto dal Rettore, e composto da rappresentanti del CUS Pisa e dell'Università, compresa la componente degli studenti.

Particolare attenzione è anche dedicata alla tutela dell'ambiente, come testimonia l'inaugurazione nel maggio 2011 di un nuovo impianto fotovoltaico, che la Mitsubishi Electric ha donato all'Università di Pisa e che è stato realizzato con la collaborazione della ditta Flyby e della Fondazione Cassa di Risparmio di San Miniato.

Nel 2012 il Cus si è arricchito del Beach Space, dotato di sei campi per il beach volley, il beach tennis e il foot volley realizzati con la sabbia del Nilo, che ha la particolarità di non essere polverosa.

29. L'Università di Pisa verso il processo di internazionalizzazione

Accordi e convenzioni

L'Università di Pisa, nell'ambito della propria politica di promozione delle relazioni internazionali, e del processo di internazionalizzazione ha attivato poco meno di 120 accordi quadro con Atenei nelle varie parti del mondo per attività di collaborazione nel campo della ricerca e della didattica. In particolare l'obiettivo del processo di internazionalizzare è quello di aumentare in modo consistente gli studenti stranieri che scelgono Pisa come loro sede universitaria e come investimento della loro vita di studio e lavorativa, con conseguente creazione di ricchezza per il territorio cittadino. Lo straniero infatti è attratto dalla qualità dell'offerta formativa e/o dalla ricerca dell'Ateneo.

Al fine di potenziare il processo di internazionalizzazione l'Università di Pisa ha posto in essere alcuni importanti progetti quali:

- 1) Progetto Tune (Tuscany University Network) di cui fanno parte l'Università di Pisa, l'Università per stranieri di Siena, la Scuola Superiore Sant'Anna, la Scuola Normale Superiore, l'Università degli studi di Firenze, l'Università degli studi di Siena. Il network si è costituito nel 2011 con la finalità di promuovere all'estero l'offerta formativa di studio e di ricerca delle università toscane. A questo scopo ogni anno vengono definite le strategie di promozione del network che includono la partecipazione a fiere internazionali e la realizzazione di materiale informativo. Nel 2012 è stato lanciato il sito Tune (www.tune-tuscanyuniversitynetwork.it/) e sono

state realizzate delle cartelline informative. L'Università di Pisa inoltre ha rappresentato Tune nelle fiere internazionali in Azerbaijan, Brasile, Albania, Cina e Russia;

- 2) Progetto di Internazionalizzazione verso l'America Latina (denominato Inclínados hacia América Latina): il progetto approvato dal Senato Accademico dell'Università di Pisa prevede l'esenzione delle tasse universitarie di tutti i cittadini latinoamericani che si immatricolano ad una laurea magistrale dell'Ateneo e un corso gratuito di lingua italiana di 40 ore. Per promuovere il progetto l'Ateneo ha partecipato alle fiere Expo studente e Europosgrados rispettivamente in Cile e in Argentina. Grazie agli stretti rapporti instaurati con l'Istituto Italo-Latino Americano (IILA), l'Università di Pisa ha avuto l'occasione di presentare il progetto alla presenza dei rappresentanti diplomatici di tutti i paesi dell'America Latina in un incontro a Roma presso la sede IILA;
- 3) Rete Reuchi: nel mese di marzo 2011 l'Università di Pisa ha sottoscritto, insieme alle altre principali università italiane, una convenzione di cooperazione internazionale tra Italia e Cile per creare una rete universitaria Italo-Cilena: rete REUCHI. Partner di questa convenzione, oltre alla nostra Università, sono: l'Universidad de Chile, la Pontificia Universidad Católica de Chile, l'Universidad de Concepcion,

l'Universidad Tecnica Federico Santa Maria, il Politecnico di Milano, l'Università di Roma Tre, l'Università di Bologna, la Scuola Superiore di Studi Universitari e Perfezionamento Sant'Anna, la Scuola Normale di Pisa. Nel 2012 l'Ateneo ha lavorato per la creazione di un Centro di eccellenza della rete per la Geotermia e partecipato ai lavori di preparazione del vertice accademico Europa-America Latina in collaborazione con il MIUR e il MAE. Sono state inoltre programmate le attività per l'anno 2013 tra cui l'attivazione in Cile di una Winter School sulla geotermia in collaborazione con la Rete Reuchi, Enel Chile e il CNR di Pisa;

- 4) nella primavera del 2011 è stato avviato dal governo brasiliano il programma "Scienza senza frontiere", un'imponente iniziativa di mobilità e internazionalizzazione del sistema universitario e di ricerca brasiliano che mira a promuovere esperienze di studio/ricerca all'estero per oltre 75.000 giovani. Il programma è coordinato da CAPES e CNPq, le agenzie governative brasiliane che si occupano del rafforzamento delle competenze del sistema universitario e di ricerca brasiliano. L'Università di Pisa, insieme all'Università di Bologna, Firenze, Milano, Padova, Roma La Sapienza, Roma Tor Vergata, Roma Tre, Trento, Politecnico di Milano e Torino, Istituti Biogem, Centri di ricerca del Consiglio Nazionale delle Ricerche e i Centri di Ricerca Telecom Italia, è stata scelta come meta di studio e di ricerca dal governo brasiliano per la formazione e la ricerca dei propri giovani e l'integrazione del proprio sistema di ricerca e del sapere. Nel mese di luglio 2012 l'Università di Pisa ha accolto i primi 62 studenti brasiliani che hanno scelto l'Ateneo come meta dei loro studi. A tal fine l'Università di Pisa ha creato servizi di accoglienza dedicati con personale madrelingua e con la stretta collaborazione dei presidenti dei corsi di studio interessati;
- 5) nel mese di luglio 2012 l'Università di Pisa ha sottoscritto una convenzione con

l'Associazione UNI-ITALIA, associazione costituita nel 2010 dal Ministero degli Affari Esteri, dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, dalla Fondazione Italia-Cina e dal Ministero dell'Interno al fine di collaborare per sviluppare i processi di internazionalizzazione, in particolare incrementare la presenza di studenti, docenti e ricercatori stranieri e la loro integrazione, formazione e inserimento nelle realtà locali, facilitare la mobilità di studenti e ricercatori italiani all'estero e sostenere l'immagine del sistema accademico italiano all'estero;

- 6) nel mese di marzo 2012 nell'ambito del potenziamento della propria politica di internazionalizzazione l'Università di Pisa ha approvato un progetto volto ad attivare programmi di insegnamento in lingua inglese rivolti a studenti italiani e stranieri. Il progetto mediante l'assegnazione di un finanziamento dedicato ad attività inerenti il sostenimento e la promozione dei corsi ha permesso l'attivazione di otto corsi di laurea magistrale in lingua inglese di cui tre in collaborazione con la Scuola Sant'Anna di cui uno attivato a fine 2012 e l'attivazione di Summer school. Vediamo i corsi di laurea magistrale nel dettaglio:
- Master of Science in Aerospace Engineering
 - Master of Science in Business Informatics
 - Master of Science in Computer Engineering
 - Master of Science in Computer Science
 - Master of Science in Computer Science and Networking
 - Master of Science in Economics
 - Master of Science in Embedded Computing Systems
 - Master of Science in Nuclear Engineering.

Vediamo adesso le Summer School nel dettaglio:

- Advances in Cardiovascular Medicine
- Exploring Food in Rural Transition
- Field School in Medieval Archaeology

- and Bioarchaeology at Badia Pozzeveri
- From genes to cells: a basic course of molecular, cellular and ultrastructural biology Trier
- Pisa Summer School on measurement of welfare and social progress

- Winter School of Egyptian Archaeology.

Le aree geografiche coperte dagli accordi e convenzioni stipulati dall'Università di Pisa sono riportate nella Tabella 30.

Tabella 30: Le convenzioni internazionali dell'Ateneo

Paese	Totale
Albania	2
Albania - Spagna	1
Argentina	4
Argentina - Uruguay	1
Australia	3
Brasile	8
Bulgaria - Romania	1
Canada	1
Canada - Germania	1
Cile	3
Cina	9
Colombia	1
Corea del Sud	1
Costa d'Avorio	1
Croazia	1
Cuba	1
Emirati Arabi Uniti	1
Francia	8
Francia - Libano	1
Francia - Paesi Bassi - Spagna	1
Francia - Spagna	1
Germania	1
Giappone	5
Giappone - Russia - Stati Uniti	1
Grecia	1
India	1

Paese	Totale
Israele	1
Kazakistan	1
Libano	1
Lituania	1
Malawi	1
Malta - Regno Unito	1
Marocco	2
Messico	1
Perù	1
Polonia	1
Regno Unito	6
Romania	4
Ruanda	1
Russia	6
Serbia	1
Spagna	3
Stati Uniti	11
Taiwan	1
Tunisia	2
Turchia	1
Ucraina	2
Uruguay	2
Venezuela	1
Vietnam	1
Yemen	1
Totale complessivo	114

Il programma Erasmus

Il Programma Erasmus, già in precedenza citato, è nato nel 1987 su iniziativa della Commissione europea con lo scopo principale di facilitare la mobilità degli studenti universitari in Europa, per lo svolgimento di un periodo di studio o tirocinio all'estero presso un istituto d'istruzione superiore di un altro paese europeo. Il Programma Erasmus consente di vivere esperienze culturali all'estero, conoscere nuovi sistemi di istruzione superiore, perfezionare la conoscenza di almeno un'altra lingua e di incontrare giovani di altri Paesi, partecipando così attivamente alla costruzione di un'Europa sempre più unita.

Il Programma attuale, denominato LLP (Lifelong Learning Programme) Erasmus, prevede mobilità per studio (SMS) e la mobilità per stage (SMP).

L'azione Erasmus (SMS) permette agli studenti universitari di trascorrere un periodo di studio (da 3 a 12 mesi) presso un Istituto di Istruzione Superiore di uno dei Paesi partecipanti. Lo studente Erasmus, che può ricevere un contributo comunitario ad hoc oppure beneficiare solamente dello status Erasmus (senza borsa), ha la possibilità di seguire corsi e di usufruire delle strutture disponibili presso l'Istituto ospitante senza

Tabella 31: Destinazione studenti Erasmus outgoing
(quadriennio 2008/2009-2009/2010-2010/2011/2012)

Paese	%
Austria	0,5
Belgio	2,4
Bulgaria	0,1
Cipro	0,1
Danimarca	2,7
Estonia	0,1
Finlandia	0,5
Francia	14,1
Germania	12,3
Grecia	0,4
Irlanda	1,6
Lettonia	0,2
Lituania	0,2
Malta	0,7
Norvegia	0,6
Paesi Bassi	1,6
Polonia	1,0
Portogallo	4,8
Regno Unito	13,8
Repubblica Ceca	1,0
Romania	0,3
Slovacchia	0,2
Slovenia	0,1
Spagna	37,7
Svezia	1,0
Svizzera	0,7
Turchia	1,0
Ungheria	0,6

Tabella 32: Paesi di provenienza studenti Erasmus incoming
(quadriennio 2008/2009-2009/2010-2010/2011/2012)

Paese	%
Austria	0,9
Belgio	1,5
Bulgaria	0,2
Croazia	0,1
Cipro	0,1
Danimarca	0,1
Estonia	0,1
Finlandia	0,4
Francia	4,8
Germania	11,3
Grecia	0,4
Irlanda	0,3
Lettonia	0,1
Lituania	0,9
Norvegia	0,2
Lussemburgo	0,1
Paesi Bassi	0,2
Polonia	6,1
Portogallo	7,3
Regno Unito	5,8
Rep. Ceca	0,9
Romania	0,6
Slovacchia	0,9
Slovenia	0,1
Spagna	52,0
Svezia	0,1
Svizzera	0,4
Turchia	2,3
Ungheria	1,8

ulteriori tasse di iscrizione, con la garanzia del riconoscimento del periodo di studio all'estero tramite il trasferimento dei rispettivi crediti (con il supporto dell'ECTS o di un altro sistema di crediti compatibile).

L'azione Erasmus (SMP) permette agli studenti universitari di trascorrere un periodo all'estero compreso tra i 3 e i 6 mesi per svolgere attività di tirocinio (placement) presso imprese, centri di formazione e di ricerca e Istituzioni estere.

Lo studente Erasmus, che può ricevere per il periodo di tirocinio un contributo comunitario ad hoc, ha l'opportunità di acquisire competenze

specifiche ed una migliore comprensione della cultura socioeconomica del Paese ospitante, con il supporto di corsi di preparazione o di aggiornamento nella lingua del Paese di accoglienza (o nella lingua di lavoro), con il fine ultimo di favorire la mobilità di giovani lavoratori in tutta Europa.

Sono previsti contributi specifici per la partecipazione al Programma da parte di studenti disabili.

Inoltre gli studenti Erasmus diretti verso uno di quei Paesi la cui lingua è meno diffusa e meno insegnata, hanno la possibilità di partecipare ai

Tabella 33: Mobilità studenti Erasmus

Studenti Erasmus	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
Erasmus outgoing	365	427	440	533
Erasmus incoming	348	364	375	372
% outgoing/incoming	1,05	1,17	1,17	1,43

corsi intensivi per la preparazione linguistica (EILC – Erasmus Intensive Language Courses), propedeutici al successivo periodo di mobilità Erasmus.

L'Erasmus promuove l'introduzione del Sistema europeo di trasferimento dei crediti (ECTS), un sistema di assegnazione e trasferimento dei crediti accademici, messo a punto a titolo sperimentale da 145 università negli Stati membri dell'UE e dell'EFTA, che è ora in via di adozione da parte di oltre 1.000 istituti. Il sistema facilita il riconoscimento di periodi di studio all'estero compiuti dagli studenti nell'ambito di ERASMUS. Attualmente il sistema è stato introdotto su vasta scala in tutta Europa come base per il riconoscimento di crediti accademici per tutti gli studenti.

In Tabella 31, 32 e 33 sono mostrati i dati principali relativi all'Erasmus nel periodo considerato.

Tabella 34: Tesi all'estero: destinazione studenti (quadriennio 2008/2009-2009/2010-2010/2011/2012)

Paese	2009	2010	2011	2012	Totale
Australia	1				1
Belgio	1				1
Bosnia			1		1
Brasile	1				1
Canada	1				1
Capo Verde	2				2
Cina		1	3		4
Danimarca				1	1
Francia	6	2	5	7	20
Germania	5		8	5	18
Giappone				1	1
India				1	1
Irlanda	1		2		3
Islanda				1	1
Israele		1			1
Malesia				2	2
Marocco			1		1
Messico	2				2
Nepal		1			1
Norvegia			1		1
Olanda	3	1			4
Regno Unito	9	6	1	1	17
Repubblica Ceca		1			1
Spagna	6	2	7	3	18
Sud Africa			1		1
Svezia			1	1	2
Svizzera	2		2		4
Uruguay		1			1
Usa	2	2	3	7	14
Totale	42	18	36	30	126

La mobilità per la tesi all'estero

Si tratta di un concorso per l'attribuzione di contributi di mobilità per tesi all'estero pari a 1.033 euro l'uno sino al 2011, aumentati a 2.000 euro nel 2012.

Sono una interessante opportunità per laureandi delle lauree magistrali e delle lauree magistrali a ciclo unico, che siano interessati a svolgere parte della preparazione della loro tesi di laurea all'estero, per almeno due mesi continuativi, presso istituzioni, enti, imprese o aziende straniere, comunitarie, sopranazionali o internazionali con sede all'estero e che abbiano un adeguato livello scientifico e culturale.

Nell'assegnazione delle borse viene data la priorità, per la metà delle borse, a coloro che risultano vincitori o idonei nella graduatoria relativa all'erogazione delle borse assegnate dall'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio e agli studenti che abbiano ottenuto riduzioni delle tasse universitarie per effetto dell'iscrizione all'anno accademico in corso.

Tali contributi sono incompatibili con provvidenze erogate agli stessi fini, con o senza concorso, da enti pubblici o privati; con le integrazioni alle borse di mobilità "Programma LLP Erasmus" erogate dall'Università, mentre sono compatibili con le borse di studio erogate dall'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio di Pisa; con le borse di studio e i premi di laurea erogati dall'Università di Pisa e con le borse di mobilità "Programma LLP/Erasmus".

Le principali destinazioni per l'anno 2009 sono state: Regno Unito, Spagna, Francia, Olanda, Germania, Messico, Stati Uniti, Australia, Brasile e Capo Verde.

Le principali destinazioni per l'anno 2010 sono state: Regno Unito, Francia, Spagna, Germania, Brasile, Stati Uniti, Cina, Olanda, Repubblica Ceca, Uruguay, Nepal e Israele.

Le principali destinazioni per l'anno 2011 sono state: Germania, Spagna, Cina, Irlanda, Marocco, Bosnia, Regno Unito, Stati Uniti, Norvegia, Portogallo, Svezia, Svizzera e Ungheria.

Le principali destinazioni per l'anno 2012 sono state: Francia, Stati Uniti, Germania, Spa-

gna, Regno Unito, Malesia, India, Danimarca, Giappone, Finlandia, Islanda e Svezia.

I Titoli congiunti

Tra le varie opportunità che l'Università di Pisa offre ai propri studenti vi è anche quella di poter conseguire un titolo "congiunto" (*joint degree*) o un "doppio" titolo (*double degree*) previsti seguendo un corso di studio cosiddetto "integrato".

Il programma "integrato" di studio prevede un curriculum progettato in comune tra due università e regolato in uno specifico accordo.

Gli studenti che vi aderiscono svolgono periodi di studio di durata e contenuti definiti, alternati nelle due istituzioni accademiche.

Al termine dei corsi e dopo le eventuali prove finali congiunte essi conseguono un titolo unico firmato congiuntamente dalle autorità accademiche delle due istituzioni (titolo "congiunto") o i titoli nazionali finali delle due istituzioni ("doppio" titolo).

In particolar modo, il rilascio del doppio titolo o titolo congiunto può avvenire tramite i seguenti percorsi formativi: Double Degree Programme e Joint Programme.

Double Degree Programme

Sono percorsi formativi che prevedono un sostanziale periodo di frequenza presso un'Istituzione straniera, che precede o segue un periodo principale trascorso presso l'istituzione d'origine.

Lo studente segue un curriculum per così dire "distribuito" tra le istituzioni che compongono il partenariato, lasciando inalterata la durata totale degli studi.

A conclusione del percorso formativo descritto, lo studente otterrà due titoli nazionali (ogni istituzione partner rilascia il proprio titolo, si hanno quindi due pergamene distinte); il Diploma Supplement riporterà comunque la descrizione del programma di doppio titolo seguito.

Prerequisito essenziale alla realizzazione del programma, è la stipula di un accordo tra le istituzioni coinvolte.

Joint Programme

I percorsi formativi prima descritti si distinguono sostanzialmente dalla tipologia dei percorsi congiunti, vale a dire corsi di studio regolari (in uno dei tre cicli della formazione universitaria, vale a dire Laurea, Laurea Specialistica e Dottorato nel sistema italiano attuale), definiti, organizzati, e sviluppati congiuntamente da due o più istituzioni. Gli studenti coinvolti trascorrono un periodo di studio sostanziale presso le istituzioni partner. Il titolo finale conseguito può essere di varie tipologie, a seconda delle diverse normative nazionali sulla materia:

- un titolo doppio o multiplo;
- un titolo congiunto, cioè rilasciato congiuntamente da due o più delle istituzioni partner che riporti le firme di tutti i rappresentanti legali delle istituzioni.

Anche in questo caso prerequisito essenziale alla realizzazione del programma, è la stipula di un apposito accordo tra le istituzioni coinvolte.

Nell'ambito del dottorato di ricerca un'ulteriore opportunità è data dalla co-tutela delle tesi di dottorato. La co-tutela di tesi di Dottorato rappresenta una particolare forma di internazionalizzazione in quanto riguarda esclusivamente i dottorandi, prevede il rilascio di un titolo doppio o congiunto che ha valore in due diversi Paesi, e, infine, è un percorso che ha validità individuale (si riferisce cioè a un singolo dottorando). Il percorso di co-tutela richiede lo svolgimento di un periodo di ricerca presso ciascuna delle due università partner (i due periodi di ricerca devono avere approssimativamente la stessa durata). La tesi di Dottorato, elaborata sotto la supervisione di due Direttori di tesi, viene poi discussa in un'unica sede. Per effettuare un Dottorato in co-tutela è necessario redigere una Convenzione di co-tutela di Dottorato che indica il nome del dottorando e precisa le condizioni concordate tra i due Atenei per lo svolgimento delle attività di ricerca e il rilascio del titolo.

Analizziamo adesso alcuni dati.

Co-tutele di dottorato

2009: Totale 10 di cui 1 Spagna e 9 Francia
 2010: Totale 13 di cui 1 Germania e 12 Francia
 2011: Totale 17 di cui 3 Belgio, 1 Germania, 1 Svizzera, 1 Romania, 1 Spagna, 2 Australia, 8 Francia
 2012: Totale 11 di cui 1 Romania, 5 Francia, 1 Brasile, 1 Germania, 1 Olanda, 1 Australia, 1 Belgio.

Titoli congiunti

IMRD: Erasmus Mundus International Master of Science in Rural Development

Partner: Belgium Universiteit Gent – Germany Humboldt Universitat zu Berlin – France Institut national d’enseignement supérieur et de recherche agronomique et agroalimentaire de Rennes – Netherlands Wageningen Universiteit – Slovak Republic Slovenská Polnohospodárska Univerzita v Nitre – China Rural Development Institute of Chinese Academy of Social Sciences, Nanjing Nongye Daxue, Shan dong Agricultural University College of Humanities and Development, China Agricultural University Beijing
 Titolo rilasciato: Master universitario di II livello.

Laurea Specialistica in Aeronautica e Tecnologie Spaziali

Partner: EuMAS – European Masters Course in Aeronautics and Space Technology
 Partner: Germany Technische Universität München, Spain Universidad Politécnica de Madrid, United Kingdom Cranfield University, France ISAE – ISAE – Institut Supérieur de l’Aéronautique et de l’Espace, Toulouse
 Titolo rilasciato: Laurea Specialistica.

Laurea in Scienze del Turismo

Partner: Università di Pavia, Svizzera Università di Lugano
 Titolo rilasciato: Laurea.

Joint International Curriculum Option of Doctoral Studies in Hybrid Control Systems

Partner: Olanda Eindhoven University of Te-

chnology, Francia Institut National Polytechnique de Lorraine, Svezia Kungliga Tekniska Hoegskolan, Germania Ruhr Universitat Bochum, Spagna Universidad De Sevilla, Università degli studi dell’Aquila, Università degli studi di Siena, Francia Universite de Rennes 1, Universite Paris Sud 11, Stati Uniti d’America University of California, Berkeley, Germania University of Dortmund, Grecia University of Patras, Olanda University of Twente

Titolo rilasciato: Dottorato.

Joint Ph.D Programme in Computer Science

Partner: Giappone United Nations University
 Titolo rilasciato: Dottorato.

Dottorato congiunto in Giustizia Costituzionale e Diritti Fondamentali

Partner: Spagna Università Carlos III Madrid, Francia Università di Aix-Marseille III
 Titolo rilasciato: Dottorato.

International double Ph.D degrees in Veterinary Medicine

Partner: Corea del Sud Chungnam Natinal University
 Titolo rilasciato: Dottorato.

Master Degree in Studies on the Near and Middle East

Partner: Yemen University of Aden
 Titolo rilasciato: Laurea Specialistica.

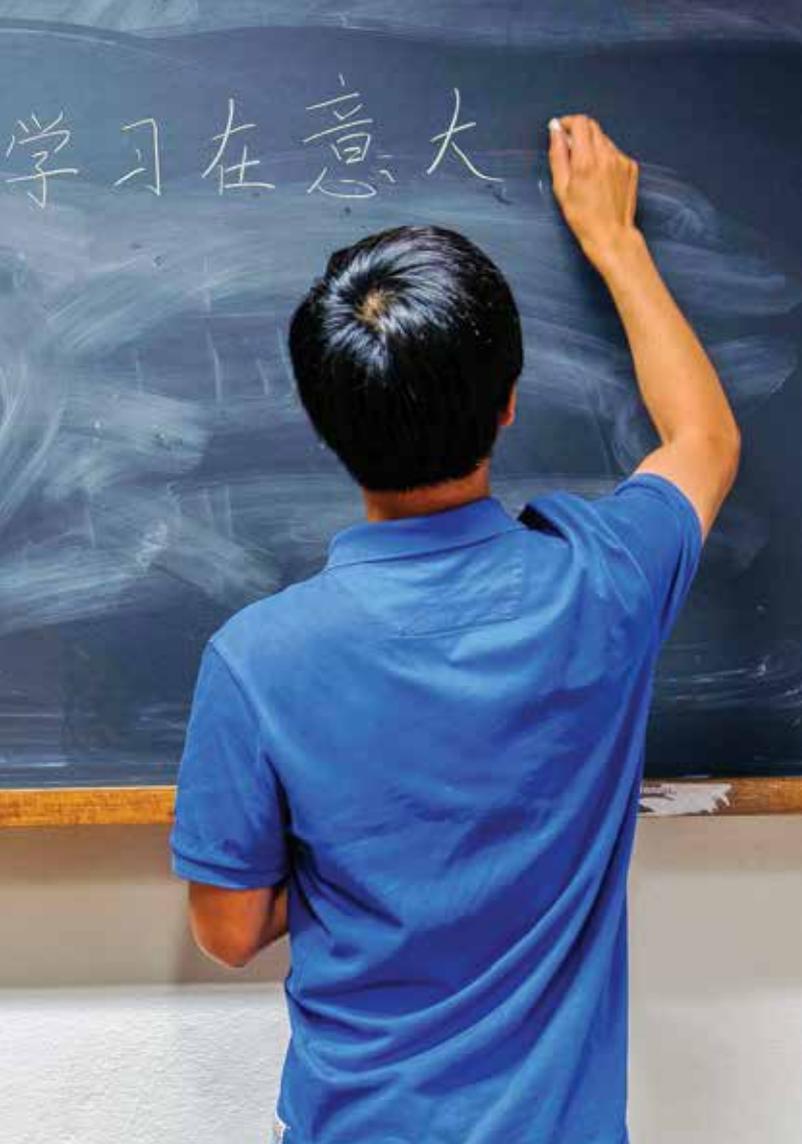
Productions Animales, Santé et Hygiene des Aliments dans les Pays a Climat Meditteranee

Partner: Francia Università di Limoges
 Titolo rilasciato: Dottorato.

Laurea magistrale europea (Master) in Storia politica e culturale dell’Europa medievale, moderna e contemporanea

Partner: Francia Ecole Pratique des Hautes Etudes Parigi, Grecia Université d’Athenes Ethniko kai Kapodistriako Panepistimio Athinon, Portogallo ISCTE Instituto Universitario de Lisboa, Spagna Universidad Pablo de Olavide de Sevilla

Titolo rilasciato: Laurea Magistrale.



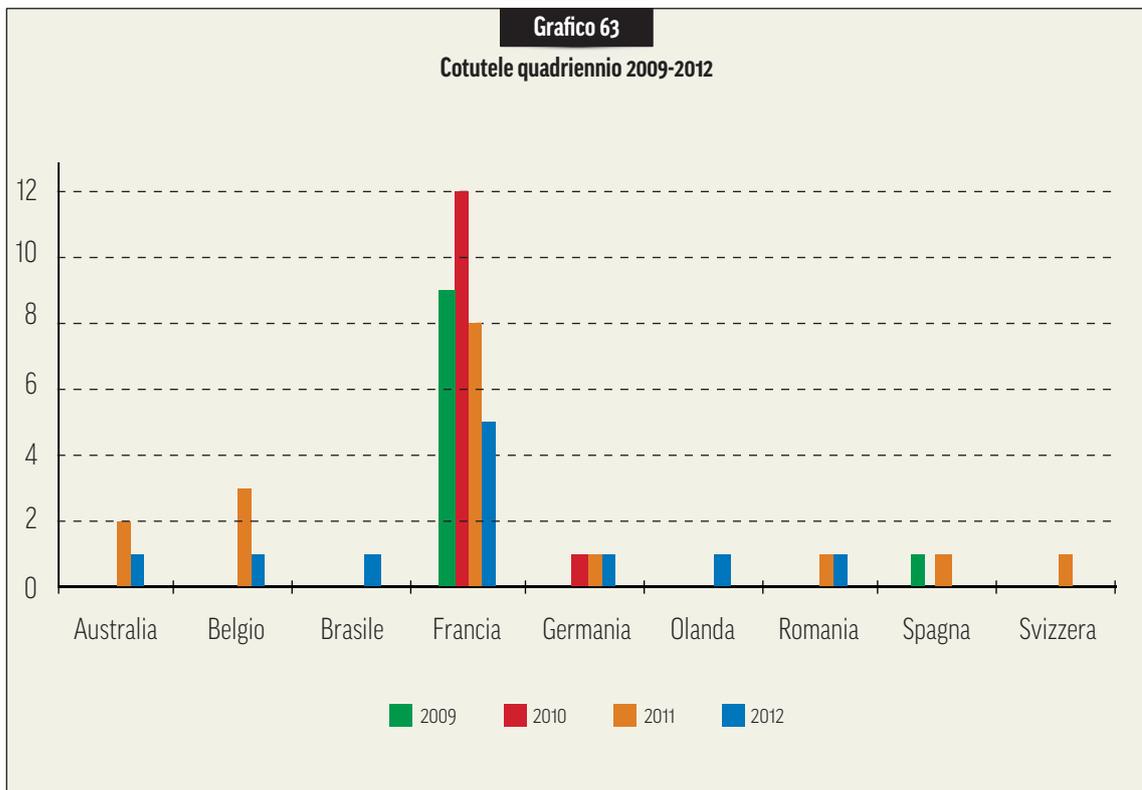
Uno studente Erasmus incoming.

Laurea Magistrale in “Ingegneria Gestionale”

Partner: Regno Unito Università di Cranfield
 Titolo rilasciato: Laurea Magistrale.

Laurea Magistrale In “Progettazione e gestione dei sistemi turistici e mediterranei”

Partner: Università di Pavia, Svizzera Università di Lugano
 Titolo rilasciato: Laurea Magistrale.



30. Il CLI studiare le lingue

Gli studenti dell'Università di Pisa possono usufruire dei servizi offerti dal Centro Linguistico.

Finalità precipua del CLI in ambito didattico è quella di promuovere e incrementare la conoscenza strumentale delle lingue straniere moderne fra studenti e personale dell'Università di Pisa. A tal scopo il CLI organizza periodicamente corsi per l'apprendimento delle lingue a ogni livello, per gruppi o anche in modalità one-to-one.

Corsi (utenti, lingue, tipologie)

Possono iscriversi ai corsi e utilizzare le strutture del CLI gli studenti iscritti ai corsi di laurea (triennale e magistrale) e post-laurea dell'Università di Pisa, il personale docente e tecnico-amministrativo dell'Università di Pisa e, mediante specifici accordi, studenti, perfezionandi, docenti e personale tecnico-amministrativo della Scuola Superiore di studi universitari e di perfezionamento "Sant'Anna", della Scuola Normale Superiore, del CNR e dell'INFN di Pisa, e inoltre tutto il personale dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana. Per l'iscrizione ai corsi è previsto il versamento di un contributo di laboratorio e biblioteca.

Attraverso la stipula di apposite convenzioni possono seguire i corsi anche i dipendenti di altri enti pubblici e privati.

Presso il CLI è possibile studiare l'inglese, il francese, il tedesco, lo spagnolo e l'italiano come lingua straniera. Da alcuni anni l'offerta si è arricchita notevolmente con i corsi sperimentali di arabo, cinese, giapponese, portoghese e turco, nonché L.I.S. (Lingua Italiana dei Segni). È inoltre in corso di allestimento un percorso di apprendimento delle lingue straniere destinato a studenti dislessici. Tale percorso si avvale di personale specializzato e di materiali e strumenti mirati a favorire l'apprendimento.

Il CLI caratterizza ulteriormente la specificità e la qualità delle proprie attività didattiche con l'attivazione di corsi speciali di francese, inglese, portoghese e tedesco finalizzati al conseguimento delle certificazioni internazionali DELF (*Diplôme d'Etudes en Langue Française*) per il francese, FCE (*First Certificate in English*), CAE (*Certificate in Advanced English*), CPE (*Certificate of Proficiency in English*) e TOEFL (*Test Of English as a Foreign Language*) per l'inglese, DEPLE (*Diploma Elementar de Português Língua Estrangeira*) per il portoghese e ZD (*Zertifikat Deutsch*) per il tedesco.

Oltre a curare l'organizzazione di corsi di lingua in aula, il CLI si è dotato di materiali e strumenti per corsi in autoapprendimento. Dispone infatti di 7 laboratori multimediali (per un totale di circa 130 postazioni) 4 dei quali sono utilizzati anche per l'autoapprendimento linguistico. Coloro che vogliono apprendere una lingua straniera in modo autonomo o che vogliono migliorare la conoscenza di una lingua già acquisita possono usufruire di tali servizi. L'accesso è gratuito per gli studenti dell'Ateneo. Attualmente sono disponibili corsi in autoapprendimento di inglese, francese, italiano per stranieri, spagnolo e tedesco.

Certificazione linguistica

Il CLI ha anche il compito fondamentale di fornire la certificazione delle abilità linguistiche per gli studenti di tutti i corsi di laurea dell'Università di Pisa. Tale certificazione è conseguita con il superamento di una prova di valutazione specifica, basata su criteri analoghi a quelli delle certificazioni standard internazionalmente riconosciuti. I livelli di competenza valutati sono il B1, B1+, B2 e C1 (Quadro Comune Europeo).

Il Centro organizza inoltre la prova di conoscenza di lingua italiana che devono superare gli studenti che provengono da paesi non appartenenti all'Unione Europea per immatricolarsi presso l'Ateneo.

Qualità

Dal 2006 il CLI è agenzia formativa accreditata presso la Regione Toscana (con Sistema Gestione Qualità certificato secondo la norma ISO 9001-2008)

Ricerca

Sul piano della ricerca, il CLI è impegnato nella sperimentazione di tecnologie avanzate in relazione con i progressi della ricerca nell'ambito delle scienze linguistiche teoriche e applicate e delle altre discipline pertinenti, eventualmente anche in concorso con analoghi Centri altamente qualificati.

Studenti dell'Ateneo iscritti ai Corsi CLI

2008/09:	2.790
2009/10:	2.726
2010/11:	3.049
2011/12:	3.072
+ Erasmus	469

Studenti che hanno sostenuto il test per la Certificazione di Ateneo (non iscritti corsi CLI)

2008/09:	5.120
2009/10:	5.262
2010/11:	6.673
2011/12:	8.440

Studenti stranieri non comunitari (iscritti all'Ateneo pisano, che hanno usufruito di Corsi di Italiano dal settembre 2010)

2009/10:	17
2010/11:	50
2011/12:	168
di cui nell'ambito del progetto Italia-Brasile	118

31. L'Università di Pisa e i nuovi strumenti della comunicazione

UNIPIEVENTI e UNIPINEWS: le nuove sezioni informative del sito di Ateneo

L'Università di Pisa negli anni ha intrapreso, nelle sue attività di comunicazione, sempre maggiori iniziative volte a migliorare e incentivare il dialogo e la comunicazione con gli studenti.

Uno degli strumenti più importanti della comunicazione è certamente il sito di Ateneo.

Il sito è nato nei primi anni 90 e si è costantemente arricchito di contenuti e informazioni. In particolare nel sito attuale, realizzato nel 2001, una sezione apposita è dedicata agli studenti e contiene una molteplicità di notizie e servizi per gli studenti, a partire dal portale "Alice", il portale on line degli studenti dell'Università di Pisa.

Nell'ottica di un completo rinnovamento del sito, pressoché interamente rinnovato nel 2012, nel giugno 2011 è stata messa on line la nuova Homepage dell'Università di Pisa (www.unipi.it). Il progetto mira ad aggiornare la precedente versione sul modello delle migliori università anglosassoni e a rendere più coerenti e organiche le informazioni presenti.

Caratteristiche principali della nuova Homepage sono il mix tra funzione di servizio e funzione informativa, l'apertura alla dimensione internazionale e l'attenzione verso nuovi canali comunicativi multimediali. Nuovo anche l'aspetto grafico che è stato studiato per dare risalto ai

contenuti del sito, e lo Slideshow che, attraverso immagini scelte e brevi didascalie, offre una prima presentazione della realtà dell'Ateneo pisano e viene periodicamente cambiato.

Una barra di navigazione orizzontale mette in evidenza i cinque macro settori dell'Università – Ateneo, Didattica, Ricerca, Relazioni internazionali, Territorio/Imprese – e una verticale permette l'accesso immediato alle pagine più visitate dalle diverse categorie di utenti, in primo luogo gli studenti. In particolare è previsto l'accesso veloce ai corsi di studio, alle segreterie e agli avvisi.

La sezione centrale del sito è stata pensata per accogliere un'ampia parte informativa, strutturata in due testate: "UnipiNews", il giornale on line con notizie, approfondimenti, interviste e interventi firmati; "UnipiEventi", il calendario quotidiano di seminari, convegni, mostre e iniziative di rilievo.

La home page permette il collegamento diretto alla rassegna stampa, che è anche rassegna video, mentre è ancora in fase di sperimentazione la rassegna web. Primo sito universitario italiano, ha news anche in lingua inglese, pensate soprattutto per valorizzare al massimo le attività di ricerca che si svolgono nell'Ateneo.

Il Giornale degli Studenti

Da marzo 2009 a dicembre 2010 l'Università di Pisa ha realizzato un'interessante iniziativa, chiamando direttamente gli studenti a fare il loro

giornale presso l'Ufficio Comunicazione. È nato così il giornale degli studenti "Numero zero".



Il web magazine è stato interamente pensato e realizzato dagli studenti dell'Università di Pisa, con lo scopo dar voce alla comunità studentesca, illustrare la realtà della vita accademica, offrendo un'occasione di avvicinamento al mondo del giornalismo. Anche lo stile grafico, la struttura

e i contenuti del giornale sono stati elaborati da un gruppo di lavoro composto da giornalisti, web designer e studenti.

La sperimentazione è stata interessante e ha visto una discreta partecipazione da parte degli studenti.

I social network

Nel 2011 l'Università di Pisa, nella continua ricerca di mezzi di dialogo e interazione con gli studenti, ha aperto le piattaforme di community Facebook, YouTube e Twitter, mezzi di comunicazione maggiormente usati dagli studenti.

È stato condotto un attento studio preliminare attraverso l'osservazione dei profili di università anglosassoni, che per prime hanno adottato il modo di comunicare 2.0. Si è quindi proceduto a una vera e propria progettazione della pagina Facebook dell'Ateneo definendone nei dettagli le caratteristiche e le modalità di utilizzo auspicabili.

Attualmente sono attivati i profili dell'Università nei seguenti social network per promuovere le attività accademiche e informare gli studenti

nel contesto partecipato del web 2.0:

- YouTube
- Twitter
- Facebook

Videounipi è il canale ufficiale su YouTube, in cui vengono pubblicati i video sulla vita universitaria;

“Università di Pisa – Pagina ufficiale” è la fan-page su Facebook in cui sono postate gallerie fotografiche, video e articoli di interesse per studenti; la pagina è sempre più visitata.

Unipisa è il nickname dell'Università sul sito di microblogging Twitter, dove vengono costantemente pubblicati soprattutto gli eventi che coinvolgono l'Ateneo.

Il progetto WiFi

Tra i servizi innovativi offerti agli studenti dell'Università di Pisa particolare rilievo assume l'accesso gratuito alla rete wireless di Ateneo.

Questo servizio è riservato agli studenti ed al personale dell'Università di Pisa, oltre che agli ospiti appartenenti ad altri atenei. In questa ottica, la rete wireless dell'Università è da considerarsi una rete “privata”, dal momento che è possibile accedervi solamente utilizzando le proprie credenziali di Ateneo, credenziali di tipo personale consegnate agli studenti all'atto della

loro immatricolazione (coincidono con quelle per accedere al portale Alice) ed al personale al momento della loro presa di servizio.

Il progetto, interamente ideato e realizzato dai Servizi di Rete di Ateneo – SerRA, ha visto la sua origine nel 2004, quanto sono stati posti i primi access point nel Polo Didattico Fibonacci. Nel 2006 l'Ateneo si è dotato di alcune macchine dedicate alla gestione di reti wireless di grandi dimensioni e ha installato una cinquantina di access point nelle biblioteche.



Tra il 2008 e il 2009 il servizio è stato esteso a tutti i Poli didattici e le Sale studio, mentre nel biennio successivo è stata garantita la copertura delle Facoltà, arrivando a coprire l'intero Ateneo con oltre 180 access point utilizzati intensamente con punte di circa 3000 studenti collegati in contemporanea.

Nel 2011 sono stati ideati due importanti progetti in fase di avanzata realizzazione, destinati al potenziamento dell'infrastruttura di rete wifi, in modo da allargare e potenziare la connettività wireless a disposizione degli studenti in tutte le aree ad alta frequentazione studentesca: "Internet in Giardino", che intende coprire con il segnale wireless tutti i giardini e i cortili dell'Università, e "Campus Wi-Fi", che vuole estendere il segnale wireless di Ateneo anche all'esterno delle mura dei palazzi dell'Università, nelle aree prospicienti comunemente frequentate dagli studenti oltre che nelle mense universitarie. L'obiettivo è quello di arrivare ad un parco installato di circa 250 access point che permetteranno una

maggiore diffusione del servizio ed un notevole aumento del numero di utenti contemporanea collegati.

Nel frattempo è stato realizzato il portale della "Campus Wireless Community Network", disponibile all'indirizzo wifi.unipi.it/ o direttamente dalla Homepage del sito dell'Ateneo (www.unipi.it). Scopo del portale è quello di fornire le informazioni utili agli utenti della comunità, come le modalità e le istruzioni di collegamento alla rete, la mappa delle aree attive, il regolamento per l'accesso ai servizi di rete, le statistiche di utilizzo, le news trasmesse anche sul canale Twitter della Community.

È opportuno infine osservare che il potenziamento della infrastruttura wireless rappresenta il primo passo per una futura offerta agli utenti della "Wireless Community" di nuovi e moderni servizi, per ora in fase di studio e sviluppo, come ad esempio lezioni offerte in streaming o in podcast e nuovi sistemi per telefonare e inviare messaggi.

La voce degli studenti attraverso le web radio

La voce degli studenti dell'Ateneo Pisano attraversa anche l'etere mediante le radio dedicate.

Una sempre maggiore interazione e collaborazione con l'Ateneo viene portata avanti da Radioeco, che può ormai definirsi l'emittente radiofonica dell'Università di Pisa.

La radio è nata quattro anni fa nell'ambito dell'iniziativa del Sole-24 ore UniOnAir (una radio per ogni Ateneo) all'interno della Facoltà di Economia, ma vede ormai la volontaria partecipazione di studenti di tutte le Facoltà.



La postazione di RadioEco durante il Festival delle Radio Universitarie.

La rivista Wired nel 2009 ha annoverato Radioeco tra le migliori 25 WebRadio universitarie italiane. In effetti l'emittente radiofonica vede progressivamente crescere il numero dei suoi ascoltatori, anche dall'estero, e rappresenta un punto di riferimento per la community universitaria pisana.

Radioeco è una radio per gli studenti fatta dagli studenti e la sua mission consiste nel creare uno spazio libero e aperto al dibattito e alla creazione di cultura nel senso più ampio, stimolando la socializzazione e la partecipazione attiva alla vita dell'Ateneo.

Caratteristica che distingue Radioeco da un'emittente radiofonica tradizionale è la sua capacità di rispondere, trattare e analizzare le problematiche degli studenti universitari sotto i diversi profili, offrendo al pubblico una programmazione e un servizio ritagliato sulle esigenze degli ascoltatori, condito da una selezione musicale di alto livello qualitativo che lascia ampio spazio agli artisti emergenti del territorio e non.

Col passare degli anni la radio degli studenti dell'Università di Pisa è diventata un canale di informazione, centro di aggregazione e punto di riferimento per la comunità studentesca con un palinsesto che include 22 programmi per un mix di informazione, intrattenimento e musica. Colla-

borano al progetto circa 60 studenti provenienti da tutte le facoltà.

Radioeco è stata protagonista di un episodio della serie televisiva UNIVERSICATION andato in onda a dicembre 2009, su LA7 con riprese fatte nei luoghi dell'Università di Pisa che descrivono la vita e le attività della radio.

Da settembre 2011 Radioeco trasmette in FM su M20, emittente del gruppo L'Espresso, all'interno di M2U "M20 University", uno spaccato dell'attuale fermento universitario che rappresenta il futuro della società. È possibile ascoltare i contributi degli studenti dell'Università di Pisa ogni Giovedì dalle 7 alle 8.

Altra realtà è RadioCicletta, radio libera portata avanti, come si legge nel sito, da "ragazzi che si sono ritrovati insieme all'Università di Pisa. Per la verità non siamo più 'ragazzi', dato che ormai bazzichiamo qui da un bel po'. Diciamo che, anche se per poco, siamo ancora nel fiore dei nostri vent'anni. Siamo ingegneri, scienziati, c'è anche qualche farmacista e degli smanettoni incontrati per caso. Siamo tutti hobbysti, abbiamo poche competenze riguardo a come si gestisce un affare di questa portata. In compenso abbiamo un sacco di idee e di risorse, e tutta la fantasia che ci occorre per concretizzare il nostro progetto".

QUINTA SEZIONE

**RAPPORTI DELL'ATENEO
CON GLI STAKEHOLDER**

Premessa: l'indagine diretta

Dalla disamina svolta nei capitoli precedenti emergono con chiarezza la complessità e le molteplici sfaccettature dell'attività di un grande Ateneo, come quello di Pisa, impegnato a svolgere le sue mission all'altezza delle sue gloriose, storiche tradizioni, ma con un alto livello di innovatività, per renderle sempre più adatte e fruibili ad un insieme di stakeholder variegato, in un contesto socio-ambientale ed economico complesso, che muta rapidamente e che esprime, quindi, sempre nuove necessità di formazione, di ricerca, di servizi.

Le informazioni, molto analitiche che sono contenute nel presente lavoro assolvono sicuramente ad uno degli obiettivi fondamentali del Bilancio Sociale: conoscere e far conoscere la realtà dell'Ateneo.

La costruzione di un bilancio sociale, come già detto all'inizio del lavoro, deve però avere altri obiettivi parimenti importanti: deve infatti funzionare come strumento di interazione concreta con gli stakeholder e fornire agli organi di governo dell'Ateneo input di valutazione dell'at-

tività svolta che possano servire come supporto delle decisioni strategiche.

Abbiamo perciò ritenuta indispensabile l'effettuazione di una indagine diretta presso gli stakeholder "interni" ed "esterni" che permettesse di ottenere giudizi e definisse anche l'immagine "percepita" dell'Ateneo al suo interno ed all'esterno, mettendone in evidenza punti di forza e di debolezza.

È stata fatta quindi partire una indagine diretta su personale docente e tecnico-amministrativo, studenti, clienti e fornitori, enti ed istituzioni che, caratterizzata al contempo da alti livelli di estensione e da profondità di indagine, ha permesso di ottenere una serie di input conoscitivi estremamente rilevanti.

Nella presente Sezione verranno illustrati, in modo abbastanza sintetico, i principali risultati di tali indagini che, come già detto in apertura, hanno presentato livelli di risposta molto elevati e, come sarà meglio precisato nei prossimi paragrafi, con caratteristiche tali da renderli significativi.

32. Gli Studenti

Popolazione e rispondenti

L'indagine Web sugli studenti¹ si è chiusa con un tasso medio di risposta pari al 31% (con un minimo del 23% registrato a Giurisprudenza ed un massimo del 37% ad Ingegneria), corrispondente a un gruppo cospicuo di studenti (16.076) che ben rappresenta gli studenti dell'Ateneo per Facoltà, genere, residenza e anno di corso. Infatti, i

¹ Nell'ottobre 2011 è stata lanciata un'indagine Web rivolta a tutti gli iscritti dell'Università di Pisa. Un messaggio di posta elettronica inviato dall'amministrazione centrale è stato depositato nelle caselle di posta dei 51.758 iscritti regolarmente all'Università e al contempo è partita una campagna d'informazione gestita dall'ufficio stampa dell'Ateneo. Gli studenti sono stati invitati a compilare il questionario online disponibile sul sito Web Alice e gestito con il sistema S3. In date successive, a cadenza mensile tra ottobre e marzo, sono stati recapitati quattro messaggi di sollecito fino alla chiusura dell'indagine avvenuta a marzo 2012. La compilazione è stata incoraggiata anche mettendo in palio premi da sorteggiare tra i rispondenti.

rispondenti non si concentrano in alcune Facoltà dell'Ateneo a scapito di altre² e la distribuzione per genere (47,5% maschi, 52,5% femmine) e residenza è in linea con quella della popolazione. I residenti a Livorno, Lucca e Pisa sono quasi la metà (46,2%), mentre la quota con altra provenienza ammonta in totale al 56,7%, (56,2% da altre province italiane, 0,5% dall'estero). Tra i rispondenti rileviamo una lieve prevalenza di iscritti ai primi tre anni di corso: 90,5% a fronte dell'87,8% nell'intera popolazione.

² Infatti, nel corso dell'indagine il tasso di risposta per Facoltà è stato costantemente monitorato e a gennaio, dopo la pausa invernale, nelle Facoltà più lente a reagire all'indagine – Giurisprudenza ed Ingegneria – è stata intensificata la campagna d'informazione organizzando postazioni fisse – in loco – per la distribuzione di materiale informativo sull'indagine.

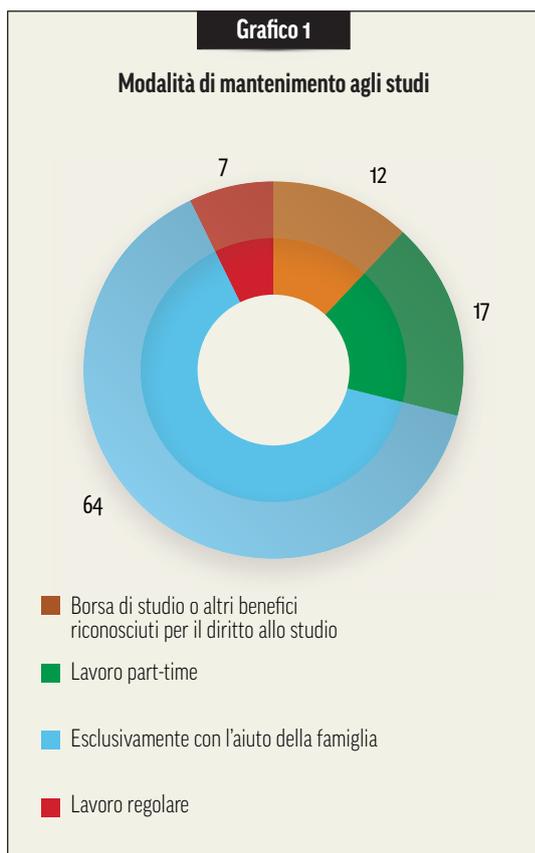
Le caratteristiche degli studenti rispondenti

La maggior parte degli studenti ha dichiarato che *Non ha la residenza o il domicilio nel comune di Pisa* (58,1%). In prevalenza, questi impiegano *Fino a 60 minuti* per raggiungere la sede universitaria (75,0%) mentre coloro che abitano relativamente vicino ed impiegano *Meno di 30 minuti* sono poco meno di un terzo (30,4%). Indipendentemente dalla residenza, il mezzo più utilizzato per recarsi all'università è il *Treno* (35,0%), seguito dagli spostamenti *A piedi* (20,6%) o *In bicicletta* (15,5%), questi ultimi riservati evidentemente a coloro che abitano in città.

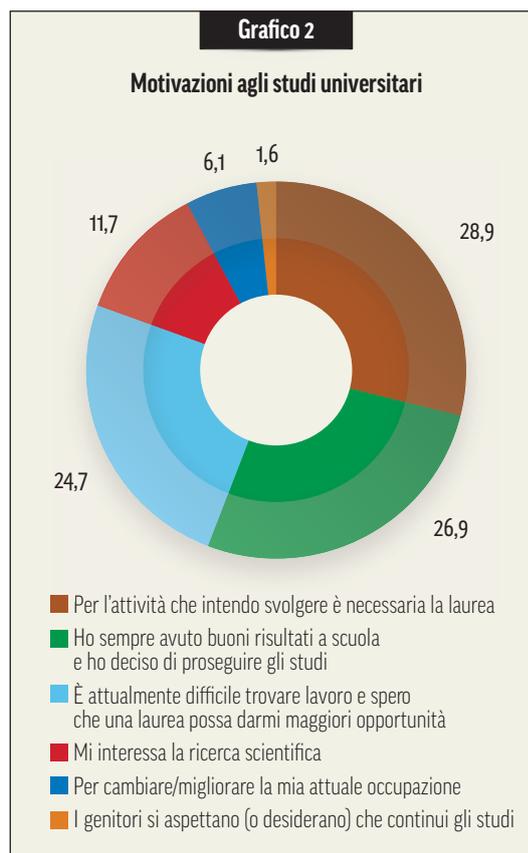
Per quanto riguarda la presenza presso le strutture universitarie, la maggioranza degli stu-

denti ha dichiarato che *Frequenta assiduamente e studia a casa* (49,0%) mentre la percentuale di chi *Frequenta assiduamente e studia presso le strutture universitarie* è molto più bassa ma comunque significativa (28,0%). Sommando queste risposte si ottiene una percentuale di frequentanti "assidui" molto elevata (77,0%): tale percentuale potrebbe però essere sovrastimata rispetto a quella reale poiché i rispondenti tra i frequentanti potrebbero essere di più rispetto ai rispondenti tra i non frequentanti.

Le risposte alla domanda "Come ti mantieni agli studi?" sono illustrate nel Grafico 1.



Come si può vedere il *lavoro regolare* riguarda solo una minoranza di studenti (7,0%), ma questa percentuale, piuttosto bassa, potrebbe



essere evidenza del fatto che i rispondenti tra gli studenti lavoratori potrebbero essere di meno rispetto alla realtà.

Le motivazioni che hanno spinto ad intraprendere gli studi universitari

La decisione di intraprendere gli studi universitari non sembra essere spiegata da una ragione prevalente, tra quelle considerate. Le risposte degli studenti evidenziano infatti la coesistenza di tre motivazioni aventi più o meno la stessa importanza.

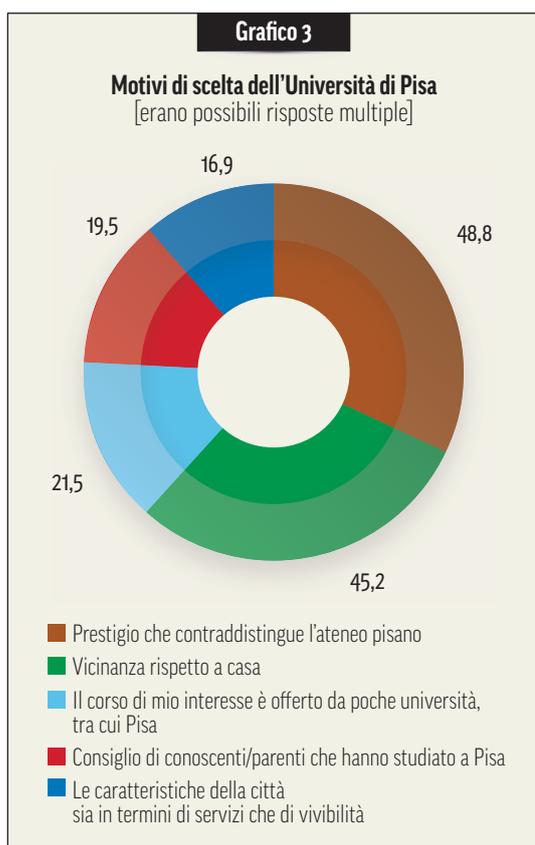
L'analisi di queste risposte (vedi Grafico 2) evidenzia che le ragioni legate alle prospettive di lavoro, considerate in termini di necessità della laurea per il lavoro che si vorrebbe svolgere o di utilità per avere maggiori opportunità sul mercato del lavoro, sembrano essere piuttosto rilevanti, non solo perché rappresentano la prima e la terza motivazione in ordine di importanza ma anche perché a queste si può aggiungere la minoranza di studenti che hanno dichiarato di essersi iscritti *Per cambiare/migliorare la mia attuale occupa-*

zione (6,1%)³.

Analizzando in dettaglio le tre motivazioni principali rispetto ad alcune categorie significative di studenti⁴, si osserva che la necessità della laurea per l'attività che si intende svolgere è ri-

³ Tale percentuale potrebbe risultare significativamente inferiore rispetto alle altre non solo perché meno scelta dagli studenti ma anche a causa del fatto che i rispondenti tra gli studenti lavoratori potrebbero essere di meno rispetto ai rispondenti tra i non lavoratori.

⁴ Le categorie considerate ai fini dell'analisi sono l'area disciplinare del corso di studio e la tipologia di corso di studio. L'area disciplinare è stata ottenuta considerando la facoltà di appartenenza del corso di studio e suddividendo tra area medico-sanitaria (Facoltà di Medicina e chirurgia e Medicina-veterinaria), area umanistica (Facoltà di Lettere e filosofia e Lingue e letterature straniere), area sociale (Facoltà di Economia, Giurisprudenza e Scienze politiche) e area scientifica (Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali, Ingegneria, Farmacia ed Agraria). La tipologia di corso di studio è stata ottenuta suddividendo tra vecchio ordinamento, laurea triennale o a ciclo unico, laurea specialistica o magistrale e post-laurea.



sultata sensibilmente più elevata tra gli studenti iscritti ai corsi di laurea appartenenti all'area medico-sanitaria (46,3%) e più bassa tra gli iscritti ai corsi di laurea dell'area umanistica (20,7%) mentre ad essersi iscritti perché è attualmente difficile trovare lavoro e spera che una laurea possa dargli maggiori opportunità sono prevalentemente gli studenti iscritti ai corsi di laurea

appartenenti all'area sociale (32,1%). Invece, la percentuale di chi ha deciso di iscriversi perché ha sempre avuto buoni risultati a scuola è risultata leggermente più elevata tra gli studenti iscritti ai corsi di laurea specialistica/magistrale (30,6%) e tra gli studenti dei corsi di laurea appartenenti all'area umanistica (30,3%).

Tra le altre motivazioni che hanno spinto ad intraprendere gli studi, una quota non trascurabile di studenti ha risposto *Mi interessa la ricerca scientifica* (11,7%). Tale percentuale è risultata più elevata tra gli iscritti ai corsi di laurea appartenenti all'area scientifica (18,0%) e, naturalmente, tra gli iscritti ad un corso post-laurea (40,2%). Una percentuale quasi trascurabile di studenti ha infine dichiarato di essersi iscritta perché *I genitori si aspettano (o desiderano) che continui gli studi* (1,6%). Questi sono soprattutto gli iscritti ai corsi di laurea del vecchio ordinamento (4,3%), che devono ancora terminare gli studi e probabilmente hanno deciso di farlo proprio per questo motivo.

I motivi principali⁵ che hanno portato a scegliere l'Università di Pisa sono riconducibili in primo luogo al prestigio che contraddistingue l'Ateneo pisano (49% circa), mentre assumono decisamente meno rilevanza le caratteristiche della città sia in termini di servizi che di vivibilità (17% circa) (vedi Grafico 3).

⁵ Tali motivi sono stati ricavati da una domanda a risposta multipla in cui ogni studente poteva indicare fino a due risposte.

Immagine percepita dell'Ateneo e della città

L'immagine dell'Ateneo

L'immagine dell'Ateneo è stata valutata rispetto ad una serie di aspetti ritenuti rilevanti, misurati con una scala del differenziale semantico a sette modalità di risposta⁶. L'analisi di queste risposte consente di individuare il profilo dell'Ateneo pi-

⁶ La scala prevedeva la misurazione della percezione degli studenti rispetto all'oggetto di indagine (Immagine dell'Università di Pisa) lungo una gradazione a sette modalità discrete caratterizzate dalla presenza di coppie bipolarie di aggettivi poste ai due estremi della scala ed aventi un significato contrapposto. Per ciascun aspetto, gli studenti dovevano indicare a quale dei due poli si avvicinava di più l'oggetto d'indagine secondo la propria percezione.

sano per gli aspetti considerati⁷ secondo la percezione degli studenti.

⁷ L'analisi statistica del profilo delle risposte è stata fatta considerando, per ciascun aspetto considerato, la media aritmetica, la mediana, la moda ed il grado di asimmetria della distribuzione dei punteggi. Per misurare il grado di asimmetria è stato utilizzato l'indice di skewness, ottenuto in base alla formula seguente, $y_1 = m_3/m_2^{3/2}$, dove m_2 ed m_3 sono rispettivamente il secondo e terzo momento centrale. In particolare, valori di asimmetria positiva indicano una distribuzione caratterizzata da giudizi più concentrati sul polo sinistro della scala mentre valori di asimmetria negativa indicano una distribuzione caratterizzata da giudizi più concentrati sul polo destro della scala. Assenza di asimmetria evidenzia invece una distribuzione simmetrica, in cui le risposte poste sulle code della distribuzione tendono ad assumere più o meno lo stesso peso.

L'analisi delle distribuzioni dei giudizi espressi dagli studenti evidenzia una scelta piuttosto decisa tra gli aggettivi contrapposti della scala solo per alcuni aspetti. In particolare, gli studenti ritengono che l'Università di Pisa sia:

- *molto conosciuta* (media: 2,04; mediana: 2,00; moda: 1,00; asimmetria: 1,789);
- *prestigiosa* (media: 2,34; mediana: 2,00; moda: 2,00; asimmetria: 1,027);
- *con ampia scelta del tipo di studi* (media: 2,48; mediana: 2,00; moda: 2,00; asimmetria: 1,142);
- *con qualità degli studi elevata* (media: 2,68; mediana: 2,00; moda: 2,00; asimmetria: 0,836);
- *dotata di docenti altamente qualificati* (media: 2,85; mediana: 3,00; moda: 2,00; asimmetria: 0,687).

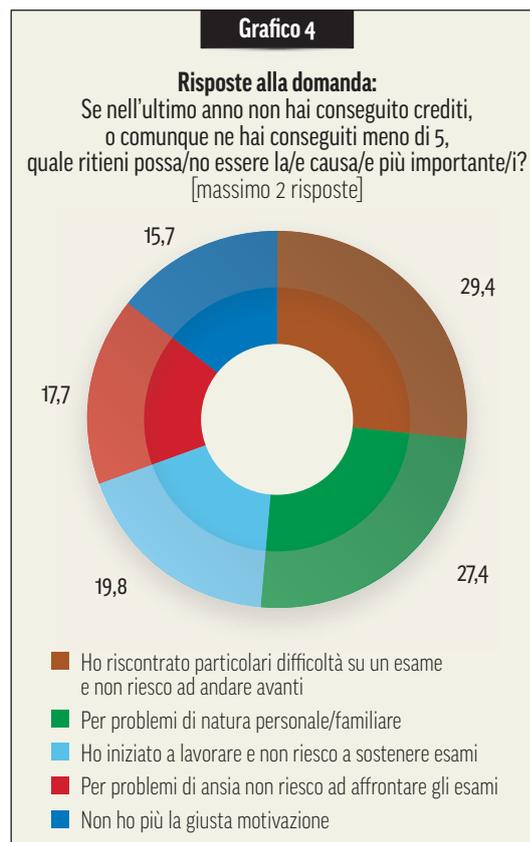
Sono questi gli aspetti che contribuiscono di più a definire il profilo dell'Università secondo la percezione degli studenti.

Per quanto riguarda gli altri aspetti valutati, la scelta tra gli aggettivi contrapposti della scala sembra essere meno decisa. Il loro contributo nella definizione del profilo dell'Università di Pisa risulta quindi meno rilevante ma è comunque degno di considerazione. In particolare, tra questi gli studenti segnalano che l'Università di Pisa è caratterizzata da una *Qualità elevata della ricerca* (media: 3,04; mediana: 3,00; moda: 2,00; asimmetria: 0,558), che è *A misura di studente* (media: 3,10; mediana: 3,00; moda: 2,00; asimmetria: 0,566), *Accogliente* (media: 3,17; mediana: 3,00; moda: 3,00; asimmetria: 0,517), *Più adatta agli studi scientifici* (media: 4,85; mediana: 5,00; moda: 4,00; asimmetria: -0,244) ed, infine, che è *Un Ateneo in cui è difficile laurearsi* (media: 4,80; mediana: 5,00; moda: 4,00; asimmetria: -0,197).

L'immagine della città di Pisa

L'immagine della città è stata ricavata da due domande a risposta multipla in cui erano stati riportati una serie di aspetti che la caratterizzano⁸. Per ciascun aspetto si chiedeva di giudicare se erano o non erano apprezzati.

⁸ Per ogni domanda era possibile esprimere fino a tre preferenze.



L'aspetto notevolmente più apprezzato della città è *la dimensione a misura di studente* (76,7%). Tale aspetto è seguito, a debita distanza, da *la facilità nella mobilità con i trasporti pubblici* (38,2%) mentre *la vivacità culturale* (26,7%) è stata indicata solo da circa uno studente su quattro.

L'aspetto meno apprezzato della città è risultato invece *Il costo della vita* (39,3%), seguito da *La carenza di luoghi di ritrovo/divertimento (bar, pub, discoteche)* (30,3%).

La didattica

La maggior parte degli studenti ha dichiarato di essere *nel complesso* soddisfatto⁹ dell'attività didattica erogata dall'Università di Pisa (86,9%).

Il livello di soddisfazione è risultato piuttosto elevato, in particolare, per alcuni aspetti:

- *Il percorso universitario in linea con le aspettative* (84,5%);
- *la disponibilità dei docenti* (83,8%),
- *l'adeguatezza del materiale didattico (indicato o fornito) per la preparazione degli*

⁹ L'analisi delle risposte è stata fatta considerando "Soddisfatti" coloro che avevano espresso un giudizio "Molto" o "Abbastanza" ed "Insoddisfatti" coloro che avevano espresso un giudizio "Per niente" o "Poco".

- *esami* (81,1%);
- *l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...)* (78,4%).

Il livello di soddisfazione scende significativamente pur rimanendo buono per *l'organizzazione di incontri/seminari/conferenze* (62,7%) e per *l'assistenza e supporto forniti dal personale delle segreterie didattiche* (64,2%).

Le difficoltà riscontrate negli studi sono state valutate considerando solo gli studenti che nell'ultimo anno hanno acquisito meno di 5 crediti (vedi Grafico 4).

Dall'analisi delle risposte non emergono motivazioni prevalenti, anche se le "particolari difficoltà riscontrate su un singolo esame" rappresen-

tano la causa con maggiore importanza relativa (30% circa).

Indipendentemente dalle eventuali difficoltà nella progressione di carriera, gli studenti che hanno fatto ricorso al servizio di tutorato sono solo una piccola minoranza (6,4%). Purtroppo, l'utilizzo molto limitato di questa opportunità spesso avviene perché non si è a conoscenza della sua istituzione o, addirittura, perché non si conosce la sua funzione e quindi nemmeno la sua possibile utilità. A dimostrazione di ciò, chi ne ha usufruito si è dichiarato soddisfatto¹⁰ del servizio di tutorato (80,9%).

¹⁰ L'analisi delle risposte è stata fatta considerando "Soddisfatti" coloro che avevano espresso un giudizio "Molto" o "Abbastanza" ed "Insoddisfatti" coloro che avevano espresso un giudizio "Per niente" o "Poco".

Strutture e Centri di servizio

Strutture

Il livello di soddisfazione ottenuto per le strutture è risultato più contenuto rispetto a quello registrato per l'attività didattica. La percentuale di studenti che ha dichiarato di essere *Nel complesso soddisfatto*¹¹ delle strutture in cui si svolgono le attività didattiche rimane elevata ma è circa dieci punti percentuali più bassa (71,5%).

Il livello di soddisfazione più elevato si registra per *il parcheggio di biciclette/motocicli* (73,8%) e per *la pulizia degli ambienti* (66,8%).

Le *aule in cui si svolgono le lezioni e le attività didattiche* hanno fatto registrare invece un risultato solo moderatamente soddisfacente (59,3%).

Il livello di soddisfazione scende invece significativamente per le *attrezzature per le attività didattiche* (38,2%).

Biblioteche

Ha dichiarato di *frequentare di norma le biblioteche di Ateneo* poco più della metà degli studenti (51,1%). Le biblioteche più frequentate sono quelle di *Ingegneria* (17,7%), *Matematica, informatica e fisica* (12,6%), *Filosofia e storia* (11,1%) ed Econo-

mia (10,6%). Tale risultato è comunque in linea con la distribuzione per facoltà dei rispondenti. Chi frequenta le biblioteche lo fa *regolarmente* (29,2%) o *spesso* (30,4%). La percentuale di studenti che ha dichiarato di essere *nel complesso soddisfatto*¹² delle biblioteche è molto elevata (85,0%). Il livello di soddisfazione più elevato si registra per:

- *la disponibilità di libri di testo (accesso diretto ai testi)* (84,8%);
- *l'orario di apertura* (80,5%);
- *numero e varietà di periodici elettronici/banche dati* (74,4%).

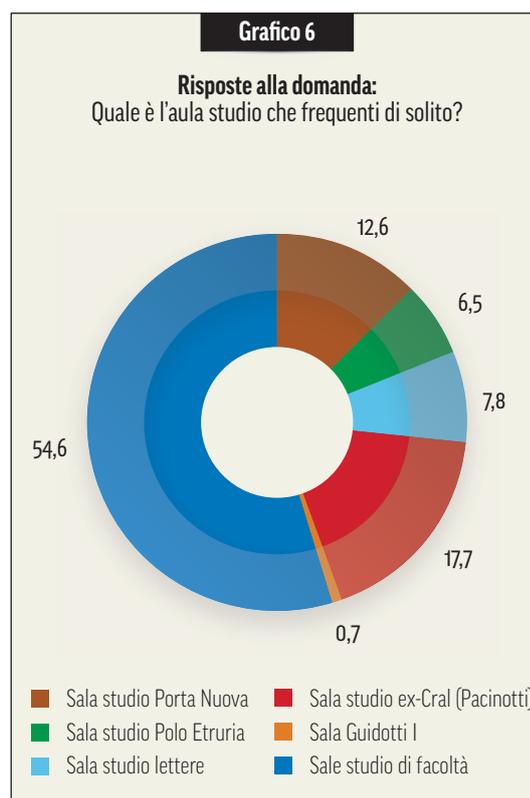
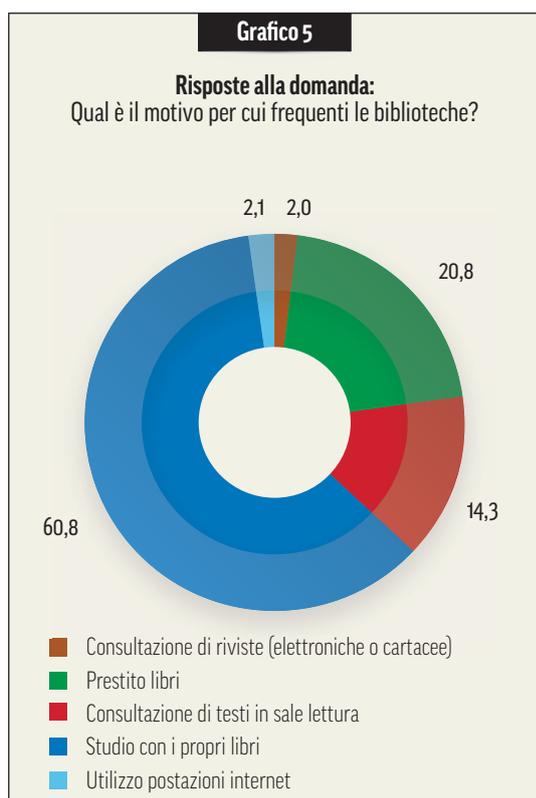
Gli elementi meno soddisfacenti sono:

- *il numero di posti di lettura* (49,1%);
- *il numero di postazioni per consultare i cataloghi, periodici elettronici/banche dati* (56,2%).

Aule studio

Poco più della metà degli studenti (51,1%) ha dichiarato di *frequentare di norma le aule studio di Ateneo*.

¹² L'analisi delle risposte è stata fatta considerando "Soddisfatti" coloro che avevano espresso un giudizio "Molto" o "Abbastanza" ed "Insoddisfatti" coloro che avevano espresso un giudizio "Per niente" o "Poco".



La percentuale di studenti che ha dichiarato di essere *nel complesso* soddisfatto¹³ delle aule

¹³ L'analisi delle risposte è stata fatta considerando "Soddisfatti" coloro che avevano espresso un giudizio "Molto" o "Abbastanza" ed "Insoddisfatti" coloro che avevano espresso

studio è abbastanza elevata (74,9%). Gli studenti sono molto soddisfatti dell'*Orario di apertura* (90,0%), molto meno per il *Numero di posti di lettura* (41,6%).

un giudizio "Per niente" o "Poco".

Servizi

Segreteria studenti

La percentuale di studenti che ha dichiarato di essere *nel complesso* soddisfatto¹⁴ delle attività svolte dalla Segreteria studenti è molto elevata (81,7%). Gli studenti sono molto soddisfatti soprattutto dei *servizi on-line (es. Alice)* (90,0%) e, in misura minore, della *disponibilità delle informazioni relative alle procedure amministrative sul sito dell'Università* (76,6%) e dei *tempi di risposta alle richieste via mail* (75,6%).

¹⁴ L'analisi delle risposte è stata fatta considerando "Soddisfatti" coloro che avevano espresso un giudizio "Molto" o "Abbastanza" ed "Insoddisfatti" coloro che avevano espresso un giudizio "Per niente" o "Poco".

Servizi per l'integrazione degli studenti disabili (USID)

La maggior parte degli studenti non è a conoscenza che l'Università di Pisa fornisce un *servizio di accoglienza ed agevolazione degli studenti disabili (USID)* (63,3%). Tuttavia, poiché normalmente gli studenti vengono a conoscenza dell'esistenza di un servizio o di un'attività soprattutto nel momento in cui si manifesta la necessità di usufruirne, tale risultato non deve considerarsi negativo. Infatti, solo una quota marginale di studenti *ha fatto ricorso al servizio* (0,4%). Coloro che hanno usufruito del servizio hanno dichiarato di essere *nel complesso* soddisfatti¹⁵ dell'attività (75,0%).

¹⁵ L'analisi delle risposte è stata fatta considerando "Soddisfatti" coloro che avevano espresso un giudizio "Molto" o "Abbastanza" ed "Insoddisfatti" coloro che avevano espresso un giudizio "Per niente" o "Poco".

Il livello di soddisfazione è piuttosto elevato, in particolare, per alcuni aspetti: *accompagnamento da e verso le strutture didattiche* (75,1%), *orientamento* (74,0%), *tutorato specializzato di assistenza nella didattica* (74,0%) e *assistenza didattica* (72,6%).

Servizio di ascolto e consulenza

La percentuale di studenti che ha dichiarato di *non essere a conoscenza* che l'Università di Pisa fornisce un *servizio di ascolto e consulenza* è molto elevata (84,0%). Per chi conosce il servizio, la conoscenza è avvenuta prevalentemente attraverso il *sito internet* (32,3%) o leggendo la *Guida dello studente* (29,1%). Indipendentemente dalla conoscenza, si ritiene che il periodo del percorso di studi in cui questo servizio potrebbe essere utile è *in ingresso* (56,2%) o *in itinere* (39,0%) mentre in pochi ritengono che possa essere utile *in uscita* (4,8%).

In una ipotetica situazione di disagio legata agli studi o all'inserimento nell'ambiente universitario, hanno dichiarato che si rivolgerebbero al servizio di ascolto e consulenza *sì, sicuramente* solo una quota marginale di studenti (5,8%). La maggior parte degli studenti hanno dichiarato invece che lo farebbero *sì, probabilmente* (68,1%) mentre più di un quarto non ci si rivolgerebbe, *no, mai* (26,1%).

A conferma di questi risultati, si osserva che pochissimi studenti hanno dichiarato di *essersi effettivamente rivolti* al servizio di ascolto e consulenza (0,7%). La loro esperienza è stata comunque abbastanza soddisfacente (74,8%).

Servizio Job Placement

La maggior parte degli studenti ha dichiarato di *non essere a conoscenza* che presso l'Università di Pisa è disponibile un servizio di consulenza e orientamento al lavoro (58,1%). Il servizio Job Placement è più conosciuto dagli studenti iscritti ad un corso di laurea triennale/ciclo unico (52,1%) rispetto agli iscritti ad un corso di laurea specialistica/magistrale (36,4%). Il principale veicolo di conoscenza del servizio è stato il *sito internet* (53,9%) seguito, a debita distanza dal *passaparola* (18,5%).

In pochissimi si sono rivolti al servizio Job Placement (2,1%). Chi ha usufruito del servizio

ha dichiarato di essere *nel complesso* moderatamente soddisfatto¹⁶ dell'attività (62,9%). L'aspetto più soddisfacente è risultato la *disponibilità del personale* (80,0%) mentre il livello di soddisfazione scende significativamente soprattutto per la *possibilità di favorire l'incontro studenti/laureati e aziende/enti* (48,8%) e per l'*ampiezza del numero di aziende/enti convenzionati con l'Università di Pisa* (51,2%), elementi probabilmente anche più qualificanti e ricercati dagli studenti/laureati che si rivolgono al Job Placement.

Centro Universitario Sportivo (CUS)

Quasi tutti gli studenti hanno dichiarato di *essere a conoscenza* che presso l'Università di Pisa è possibile praticare attività sportive studentesche usufruendo degli impianti del CUS (90,7%). Nonostante la conoscenza sia molto diffusa, l'utilizzo e la pratica sportiva negli impianti del CUS è invece poco diffusa. Infatti, coloro che hanno dichiarato di utilizzare gli impianti sportivi del CUS *sì, regolarmente* (7,4%) o *sì, occasionalmente* (15,5%) sono in minoranza. Infatti, più di tre quarti degli studenti (77,0%) non li utilizza affatto¹⁷.

Gli studenti che hanno usufruito degli impianti/servizi del CUS hanno dichiarato di essere *nel complesso* molto soddisfatti¹⁸ (90,4%). Gli aspetti più soddisfacenti sono risultati la *varietà dei corsi offerti* (90,1%) e la *qualità degli impianti sportivi* (87,5%). Il livello di soddisfazione scende per la *disponibilità degli impianti quando intendo praticare attività* (77,0%) ma rimane comunque elevato.

Mensa universitaria

Il servizio mensa è utilizzato *regolarmente* (37,1%) o *occasionalmente* (42,3%) dalla maggior parte degli studenti. Gli studenti che non la frequenta-

¹⁶ L'analisi delle risposte è stata fatta considerando "Soddisfatti" coloro che avevano espresso un giudizio "Molto" o "Abbastanza" ed "Insoddisfatti" coloro che avevano espresso un giudizio "Per niente" o "Poco".

¹⁷ Questo risultato non significa necessariamente che gli studenti non utilizzano gli impianti del CUS perché ne preferiscono altri. Infatti, una buona parte di questi potrebbero non praticare alcuna attività sportiva.

¹⁸ L'analisi delle risposte è stata fatta considerando "Soddisfatti" coloro che avevano espresso un giudizio "Molto" o "Abbastanza" ed "Insoddisfatti" coloro che avevano espresso un giudizio "Per niente" o "Poco".

no *mai* sono circa un quinto (20,1%). La maggior parte di chi non la frequenta mai o la frequenta solo occasionalmente ha dichiarato di non farlo perché *preferisce andare a casa* (64,0%). Invece, coloro che non la frequentano perché *il cibo è di scarsa qualità* (17,6%) o perché *in città ci sono alternative a prezzi competitivi* (15,2%) sono in minoranza.

Gli studenti che hanno frequentato la mensa regolarmente o occasionalmente hanno dichiarato di essere *nel complesso* molto soddisfatti¹⁹ (80,8%) del servizio. Gli aspetti più soddisfacenti sono risultati la *pulizia degli ambienti* (91,3%) e gli *orari di apertura* (85,9%). Per quanto riguarda gli aspetti “tipici” del servizio mensa, il livello di soddisfazione scende leggermente ma rimane comunque piuttosto elevato: *convenienza della tariffa* (74,6%), *varietà dei menù* (72,3%) e *qualità del cibo* (68,9%).

L'aspetto più delicato è rappresentato dai *tempi di attesa (code)* (43,0%).

Alloggio: il servizio Infocasa

Quasi la metà degli studenti ha dichiarato di essere a conoscenza (47,0%) che l'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio fornisce gratuitamente un aiuto per trovare un alloggio nel territorio pisano, il servizio Infocasa. Nonostante ciò, ne hanno usufruito solo in pochi (12,4%). Il veicolo di conoscenza principale è stato il *passaparola tra amici* (46,3%) o il *sito internet* (31,2%).

Gli studenti che hanno usufruito del servizio hanno dichiarato di essere *nel complesso* abbastanza soddisfatti²⁰ (74,7%).

Internazionalizzazione

In prevalenza gli studenti hanno dichiarato di essere a conoscenza delle iniziative dell'Ateneo finalizzate a favorire l'internazionalizzazione (Programma Erasmus, Programma Erasmus Placement e Programmi di scambio extra-europei) (86,4%). Nonostante questo, la maggior parte di

¹⁹ L'analisi delle risposte è stata fatta considerando “Soddisfatti” coloro che avevano espresso un giudizio “Molto” o “Abbastanza” ed “Insoddisfatti” coloro che avevano espresso un giudizio “Per niente” o “Poco”.

²⁰ L'analisi delle risposte è stata fatta considerando “Soddisfatti” coloro che avevano espresso un giudizio “Molto” o “Abbastanza” ed “Insoddisfatti” coloro che avevano espresso un giudizio “Per niente” o “Poco”.

loro ritiene che l'Ateneo non pubblicizzi in maniera adeguata le opportunità offerte per lo svolgimento di percorsi formativi all'estero (60,4%)²¹. Gli studenti sono comunque soddisfatti della *qualità degli atenei/aziende esteri con i quali l'Università di Pisa ha stipulato accordi* (80,7%).

Hanno effettuato una *esperienza di studio/stage all'estero* solo una piccola minoranza di studenti (5,2%). Principalmente, questa esperienza è stata un *programma Erasmus studio* (59,0%) mentre le altre esperienze sono marginali, *programma Erasmus Placement* (6,3%) e *programma di scambio extra-europeo* (5,0%). Quasi tutti gli studenti sono concordi nell'affermare che l'esperienza all'estero *abbia dato un valore aggiunto al proprio percorso formativo* (97,5%) e *pensano che in futuro potrebbe essere utile anche per instaurare rapporti di lavoro* (88,4%).

L'espletamento delle *pratiche prima e dopo l'esperienza da parte degli uffici amministrativi (Ufficio Relazioni Internazionali)* (62,5%) e l'espletamento delle *pratiche prima e dopo l'esperienza da parte degli uffici della tua facoltà* (57,8%) sono risultati moderatamente soddisfacenti.

Comunicazione

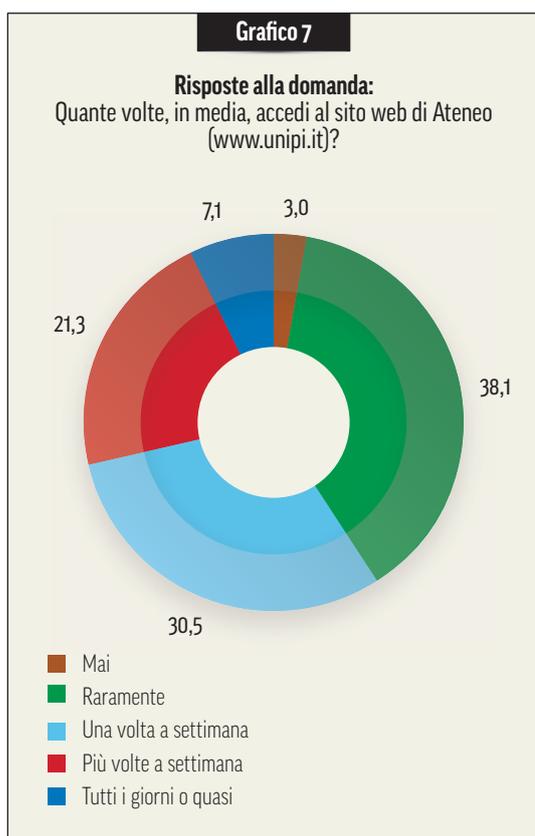
Gli studenti preferiscono mettersi in contatto con l'Università di Pisa via *e-mail* (57,1%). La via telematica ha ormai superato il più tradizionale rapporto *sportello/di persona* (35,6%) mentre in pochi utilizzano il *telefono* (7,3%). Anche se la propensione ad utilizzare i mezzi informatici è molto diffusa tra gli studenti, il sito internet di Ateneo non viene consultato in maniera costante (vedi Grafico 7).

Nonostante l'abitudine a consultare il sito non sia molto diffusa, gli studenti hanno dichiarato che il canale informativo preferito per comunicare con loro sarebbe proprio il *sito internet* (53,8%). Una percentuale minore di studenti preferirebbe invece i *social network* (34,4%).

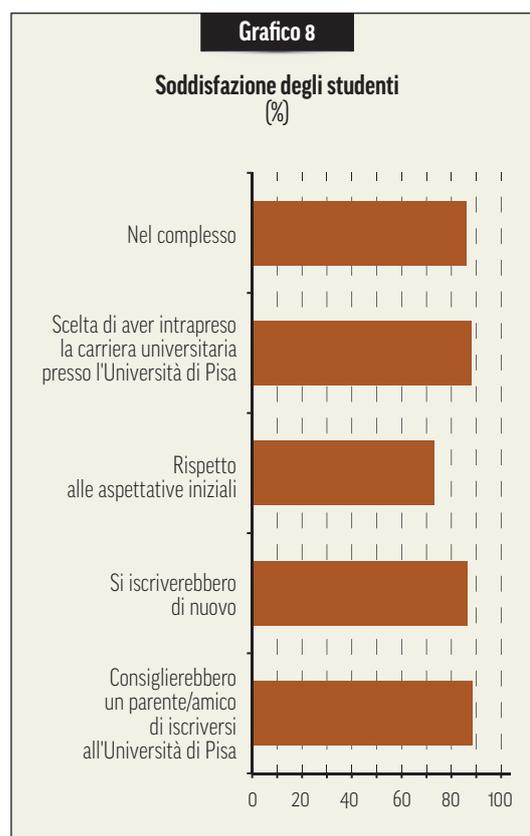
Chi utilizza il sito internet lo fa soprattutto per consultare *orari e scadenze* (67,8%).

Gli studenti sono molto soddisfatti soprattutto della *comprensibilità del linguaggio* (93,8%), dell'*organizzazione dei contenuti* (84,2%), della

²¹ L'analisi delle risposte è stata fatta considerando “Inadeguata” la percentuale di coloro che hanno espresso un giudizio “Per niente” o “Poco” alla domanda F11.



semplicità d'uso (84,5%) e della Completezza delle informazioni (81,6%).



Gli studenti non sono invece soddisfatti della Navigabilità (35,7%).

Valutazione complessiva

La valutazione complessiva del livello di soddisfazione rispetto all'esperienza vissuta fino ad oggi nell'Ateneo pisano è stata fatta considerando diversi aspetti. I risultati sono illustrati nel Grafico 8.

L'88% degli studenti intervistati è soddisfatto della *Scelta di aver intrapreso la carriera universitaria presso l'Università di Pisa*, tanto che l'87% dei rispondenti *Si iscriverebbe di nuovo* e l'89% *Consiglierebbe ad un parente/amico di iscriversi all'Università di Pisa*.

33. I dottorandi

Popolazione e rispondenti

I 1.150 iscritti alle Scuole di Dottorato dell'Ateneo sono in prevalenza studenti pisani (72,91%) anche se non è irrilevante la quota del 21,94% di iscritti che provengono da altre Università italiane. Ciò testimonia la forza di attrazione dell'offerta dottorale pisana nei confronti di studenti meritevoli di altri Atenei nazionali. Il residuo 5,15% proviene da università straniere. Tutti gli iscritti sono stati contattati per l'intervista sulla loro esperienza nelle Scuole e i punti di forza e debolezza dell'offerta formativa.

L'indagine²² si è chiusa con un tasso di rispo-

²² L'indagine sui dottorandi condotta dal Nucleo di Valutazione dell'Ateneo e dall'Ufficio Programmazione, Statistica e Valutazione è iniziata alla fine del 2010 e terminata il 28 febbraio 2011. Il questionario è stato somministrato ai 1150 dottorandi dell'Ateneo che comparivano come immatricolati o iscritti al Novembre 2010, e inoltre quelli in proroga, o in attesa di discutere la tesi. Ai rispondenti era garantito l'anonimato.

sta del 52% (595 su 1.150). Tale media nasconde un comportamento variabile per Scuola ed anno di corso dei dottorandi: hanno partecipato all'indagine specialmente gli studenti delle Scienze di Base e di Storia con quasi il 70% degli iscritti (vedi Tabella 1) e gli iscritti agli anni successivi al primo: per questi la maggiore conoscenza dei corsi e dei servizi offerti dall'Università ha forse reso più facile e interessante la compilazione del questionario. Interessante notare che il 61,68% dei rispondenti si è iscritto al Dottorato a meno di un anno dal conseguimento della laurea, conseguita nel 71,06% dei casi con il massimo punteggio e lode.

Tabella 1: Rispondenti per Scuola

Scuole (in ordine di % rispondenti)	Risposte	Interviste	%
Scienze di base "Galileo Galilei"	110	161	68,32
Storia, orientalistica e storia delle arti	53	81	65,43
Ingegneria "Leonardo da Vinci"	137	231	59,31
Scienze biologiche e molecolari	54	94	57,45
Scienze politiche e sociali	18	34	52,94
Fisiopatologia clinica e scienze del farmaco	42	84	50,00
Discipline umanistiche	68	156	43,59
Scienze agrarie e veterinarie	27	62	43,55
Neuroscienze e scienze endocrinometaboliche	41	104	39,42
Scienze aziendali, economiche e matematico-statistiche applicate all'economia "Fibonacci"	17	44	38,64
Scienze giuridiche	27	99	27,27
Totale complessivo	595	1.150	51,74

Sede di attività di studio e ricerca, servizi di Ateneo

Gli studenti si dichiarano soddisfatti dei servizi centrali di Ateneo (voto medio assegnato ai servizi di Ateneo – tra 1 e 10 – è di 6,7) e scelgono di svolgere la loro attività di studio e di ricerca prevalentemente presso un dipartimento dell'Ateneo, sede amministrativa del Dottorato. La differenziazione tra le diverse aree (di abitudini e modalità di studio e ricerca, ma anche forse di disponibilità logistiche) viene abbastanza chiaramente evidenziata dalla Tabella 2, dalla quale emerge la netta differenza nella percentuale di

dottorandi di area scientifico-tecnico-sanitaria che lavorano presso un dipartimento dell'Ateneo e quella dei dottorandi delle altre aree, in particolare umanistiche.

Il 73,94% dei dottorandi ha espresso soddisfazione elevata per le dotazioni strumentali alle quali accede: stanza condivisa con altri dottorandi, stanza condivisa con docenti, computer personale, computer condiviso con altri dottorandi, computer condiviso con docenti, stampante, fotocopiatrice, fax/telefono, Internet (mail e web).

Valutazione della formazione ricevuta e della scelta effettuata

I dati raccolti in questo ambito mostrano come il dottorando richieda sia corsi di formazione tradizionale, sia spazi dove iniziare a svolgere ricerca in autonomia e maturità.

In alcune aree è maggiore l'esigenza del completamento della preparazione, supplendo ad una carenza dei corsi di studio, e in altre, invece, il dottorando fin dall'inizio viene selezionato su un piano di ricerca autonomamente preparato e si concentra da subito su di esso.

Di fatto, spesso, per l'uno o per l'altro motivo, il grado di soddisfazione dei dottorandi per l'attività di formazione richiesta (e offerta) non è particolarmente brillante, come si vede dalla Tabella 3a e 3b, dove si leggono le medie dei voti da 1 a 10 dati a ciascun aspetto.

Nonostante questo, però, deve essere sottolineato che le risposte sul complesso degli aspetti dell'offerta formativa evidenziano due punti molto positivi, e cioè la percezione che i dottorandi hanno della disponibilità dei docenti (voto 7,8 in media) e della loro competenza (voto 8,2 in media). Ciò a fronte di una votazione pienamente

sufficiente ma non brillante per gli altri aspetti, ivi compreso l'aspetto della continuità degli incontri con i docenti.

L'aspetto dell'addestramento alla ricerca presente, presumibilmente, della stessa doppia esigenza dei dottorandi nel loro complesso: infatti, visto l'alto grado di soddisfazione che emerge per i docenti, sembrerebbe dover ritrovare un grado analogo di soddisfazione per l'addestramento alla ricerca, mentre i voti sono almeno in certi casi abbastanza bassi. Non vi sono elementi chiari che indichino la motivazione di questa votazione. La stratificazione in Scuole può aiutare le singole strutture ad approfondire maggiormente questo aspetto.

Comunque, è confortante quanto emerge dall'analisi dell'ultima domanda posta nel questionario: *Se potesse tornare indietro, confermerebbe la scelta fatta?* Nonostante tutto, dalla Tabella 4 si nota che, in media ed in molte delle Scuole attive, due studenti su tre rifarebbero lo stesso dottorato presso l'Ateneo di Pisa.

Tabella 2: Attività presso i dipartimenti per Scuola

Scuole (in ordine di % rispondenti)	%
Scienze di base "Galileo Galilei"	70,00
Storia, orientalistica e storia delle arti	22,64
Ingegneria "Leonardo da Vinci"	70,80
Scienze biologiche e molecolari	64,81
Scienze politiche e sociali	11,11
Fisiopatologia clinica e scienze del farmaco	78,57
Discipline umanistiche	27,94
Scienze agrarie e veterinarie	74,07
Neuroscienze e scienze endocrinometaboliche	56,10
Scienze aziendali, economiche e matematico-statistiche applicate all'economia "Fibonacci"	76,47
Scienze giuridiche	29,63
Totale complessivo	56,97

Tabella 4: Conferma della scelta fatta

Scuole (in ordine di percentuale di successo)	%
Scienze politiche e sociali	77,78
Scienze di base "Galileo Galilei"	77,27
Scienze giuridiche	74,07
Ingegneria "Leonardo da Vinci"	71,53
Storia, orientalistica e storia delle arti	67,92
Fisiopatologia clinica e scienze del farmaco	66,67
Scienze aziendali, economiche e matematico-statistiche applicate all'economia "Fibonacci"	64,71
Discipline umanistiche	63,24
Scienze biologiche e molecolari	53,70
Neuroscienze e scienze endocrinometaboliche	53,66
Scienze agrarie e veterinarie	40,74
Totale	66,89

Tabella 3a: Soddisfazione aspetti della formazione

Scuole (in ordine alfabetico)	Varietà offerta didattica	Approfondimento teorico	Addestramento alla ricerca	Livello di aggiornamento
Discipline umanistiche	6,0	6,1	5,2	6,3
Fisiopatologia clinica e scienze del farmaco	6,8	7,2	7,3	7,2
Ingegneria "Leonardo da Vinci"	6,6	7,0	6,2	7,2
Neuroscienze e scienze endocrinometaboliche	6,4	6,6	7,0	7,5
Non risposto	7,0	8,0	6,0	7,0
Scienze agrarie e veterinarie	5,6	5,7	5,7	6,2
Scienze aziendali, economiche e matematico-statistiche applicate all'economia "Fibonacci"	6,9	7,0	5,8	6,4
Scienze biologiche e molecolari	5,4	5,6	6,2	7,0
Scienze di base "Galileo Galilei"	6,6	7,2	6,6	7,3
Scienze giuridiche	6,7	7,5	5,7	7,4
Scienze politiche e sociali	5,6	5,9	4,8	5,5
Storia, orientalistica e storia delle arti	5,8	5,8	4,6	6,0
Totale/Media	6,3	6,6	6,0	6,9

Tabella 3b: Soddisfazione aspetti della formazione

Scuole (in ordine alfabetico)	Organizzazione dei corsi	Continuità e frequenza degli incontri	Disponibilità dei docenti	Competenza dei docenti
Discipline umanistiche	5,2	5,3	7,6	8,3
Fisiopatologia clinica e scienze del farmaco	6,9	6,3	8,3	8,5
Ingegneria "Leonardo da Vinci"	7,0	7,1	8,0	8,4
Neuroscienze e scienze endocrinometaboliche	6,6	6,7	8,0	8,3
Non risposto	7,0	8,0	9,0	9,0
Scienze agrarie e veterinarie	5,3	5,6	7,3	7,1
Scienze aziendali, economiche e matematico-statistiche applicate all'economia "Fibonacci"	6,0	6,1	7,5	8,1
Scienze biologiche e molecolari	5,7	6,1	7,1	7,7
Scienze di base "Galileo Galilei"	6,9	7,1	8,1	8,4
Scienze giuridiche	6,6	6,8	7,7	8,5
Scienze politiche e sociali	5,3	5,2	7,1	7,9
Storia, orientalistica e storia delle arti	5,8	5,8	7,6	8,0
Totale/Media	6,3	6,4	7,8	8,2

34. Il personale docente

Popolazione e rispondenti

Il questionario Web²³ è stato compilato da oltre due docenti su tre per un totale di 1079 rispondenti, con la punta più bassa di partecipazione tra i professori ordinari (64,15% contro il tasso di risposta medio di circa il 68%). La distribuzione per ruolo dei rispondenti ricalca comunque quella della popolazione, così come la loro distribuzione per età (fino a 40 anni 13,3%; da 41 a 50 anni 31,3%; da 51 a 60 anni 29,7%; 61 e oltre 25,7%). Anche per quanto riguarda l'area

²³ I docenti dell'Ateneo sono stati invitati a partecipare all'indagine con un messaggio di posta elettronica non personalizzato e successivi messaggi di sollecito fino alla chiusura dell'indagine nel marzo 2012. - Il questionario Web è stato posizionato su un apposito sito gestito dal servizio informatico tramite il programma *limesurvey*.

I docenti e l'uso del tempo

Alla domanda relativa alla ripartizione del proprio tempo lavorativo fra le varie attività, la maggior parte dei rispondenti, il 61,2% dichiara di dedicare alla didattica frontale una percentuale del proprio tempo che sta fra il 20 e il 39%, un altro 19,5% circa dichiara di dedicarvi una percentuale superiore, fra il 40 e il 59%.

Il tempo dedicato agli esami è naturalmente inferiore: quasi il 76% vi dedica meno del 20% e un 23% circa una percentuale che sta fra il 20 e il 39%.

Meno del 20% è anche il tempo dedicato alla didattica nei corsi di dottorato e nelle scuole di specializzazione: lo dichiara la quasi totalità dei rispondenti 97,5%.

Per quanto riguarda il tempo dedicato alla ricerca, un gruppo consistente (38,4%) si colloca nella fascia che dedica a questa attività fra il 20 e il 39% del proprio tempo e un altro ugualmen-

di appartenenza la distribuzione percentuale dei rispondenti segue quella della popolazione con un lieve disallineamento per l'area medica, che pesa per il 22% nella popolazione mentre costituisce il 15% dei rispondenti, e per l'area scientifico tecnologica, che è il 47,2% della popolazione ed il 55,2% dei rispondenti.

Da sottolineare l'elevato tasso di risposta da parte di coloro che ricoprono o hanno ricoperto cariche istituzionali nell'Ateneo: rettori, prorettori, presidi, direttori di dipartimento, nonché presidenti di corsi o scuole di dottorato e di specializzazione e presidenti di corsi di studio hanno risposto in numero superiore a quello delle attuali cariche istituzionali.

te consistente (37,7%) si colloca nella fascia che vi dedica fra il 40 e il 59%. Il 16% circa dedica alla ricerca una percentuale di tempo superiore al 60%.

L'attività organizzativa assorbe meno del 20% del tempo per il 74,8% dei rispondenti. Il 21% di loro vi dedica una percentuale di tempo che sta fra il 20 e il 39% e infine si registrano percentuali molto basse di coloro che vi dedicano una percentuale di tempo molto elevata: il 3,6% fra il 40 e il 59% del proprio tempo e lo 0,5 oltre il 60%. Si tratta evidentemente delle cariche istituzionali più elevate.

I medici fortemente impegnati nell'attività assistenziale, quindi con oltre il 60% del tempo dedicato, sono il 10% circa. Il 25,4% di loro si colloca nella fascia 40-59% e un altro 24,3% nella fascia 20-39%. I rimanenti (40,2%) vi dedicano meno del 20%.

Quando si va poi alla domanda successiva, che riguarda invece la suddivisione ideale del tempo lavorativo, si osserva che la stragrande maggioranza dei rispondenti vorrebbe dedicare più tempo alla ricerca: quasi la metà di loro, il 47,5% ritiene che questa attività dovrebbe assorbire una percentuale che sta fra il 40-59% e un altro 35,8% ritiene che dovrebbe assorbire più del 60% del tempo.

Gli ambiti da rafforzare

Dalle opinioni espresse nel campo a testo libero è emersa in maniera chiara la percezione che la progressiva diminuzione del personale di ruolo va a discapito della qualità della formazione. Un numero elevato di docenti auspica un aumento delle risorse umane dedicate alla didattica; contestualmente si chiede di fare attenzione a mantenere un equilibrato rapporto studenti/docenti, riducendo la numerosità delle classi laddove questa è troppo alta, e prevedendo, eventualmente, anche una limitazione degli accessi. La necessità di una maggiore selezione all'ingresso con test selettivi e non solo orientativi, viene auspicata da molti.

I docenti chiedono anche che venga dato ulteriore impulso ai meccanismi di valutazione della qualità della didattica e dell'impegno dei docenti prevedendo anche forme premiali.

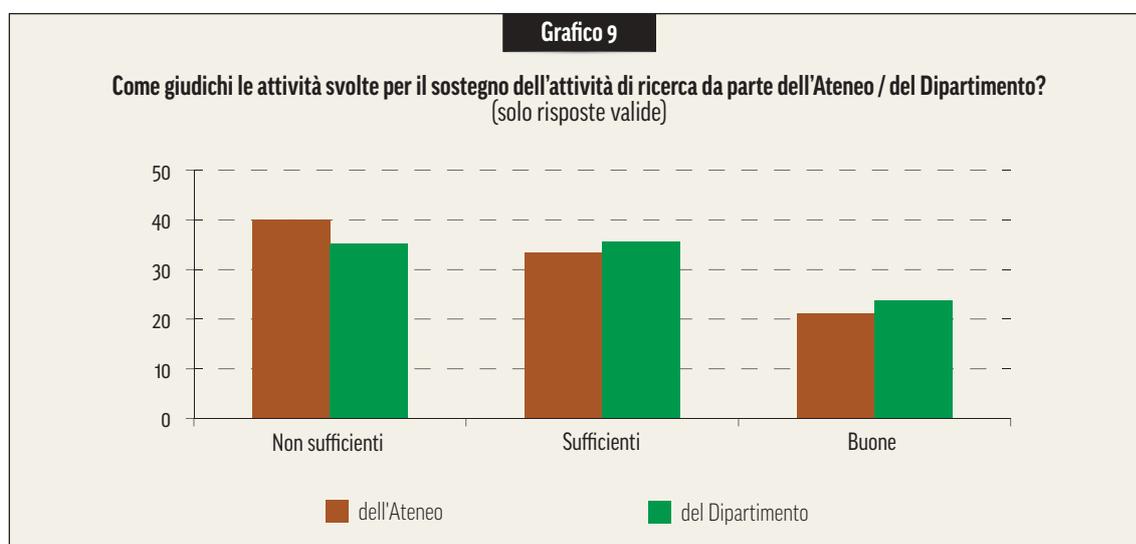
Il tempo dedicato alla didattica (lezioni) non dovrebbe essere superiore al 39% per la quasi totalità dei rispondenti e di questi il 23% circa ritiene che dovrebbe essere inferiore al 20%. Il tempo dedicato agli esami dovrebbe essere inferiore al 20%. Inferiore al 20% dovrebbe essere anche il tempo dedicato alla didattica nei corsi di dottorato e nelle scuole di specializzazione e quello dedicato alle attività organizzative.

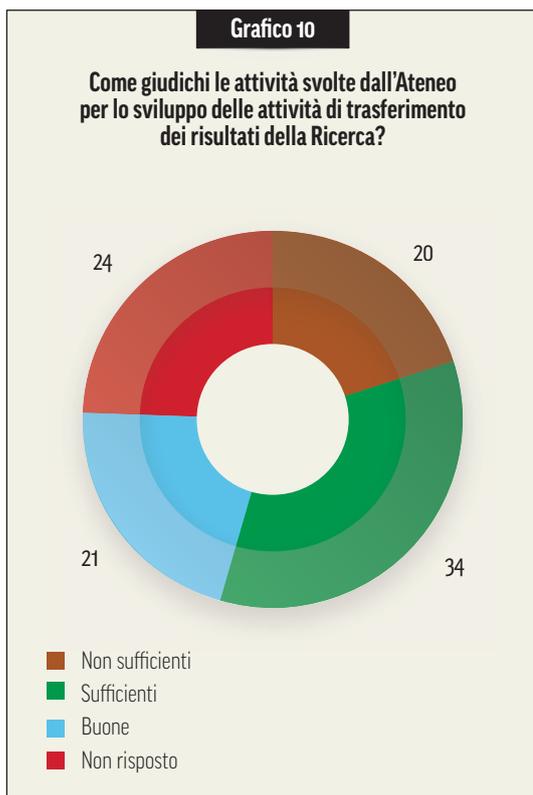
Chiedono inoltre una riduzione del numero delle sessioni di esame, ma anche del numero di esami semestrali: in qualche caso si propone un ripensamento sulla semestralizzazione dei corsi e un ritorno alle annualità. Secondo alcuni un ripensamento dovrebbe riguardare anche i contenuti dei corsi, che dovrebbero essere arricchiti puntando su temi avanzati e anche su modalità didattiche nuove.

Da segnalare anche la richiesta di prevedere corsi di formazione per il personale docente su temi di carattere interdisciplinare e trasversale.

Infine è frequente la richiesta di avere aule funzionali e laboratori didattici ben attrezzati.

In relazione alle attività svolte per il sostegno alla ricerca da parte dell'Ateneo e delle strutture dipartimentali i risultati sono i seguenti:





In relazione agli ambiti da potenziare ai fini di migliorare il sostegno all'attività di ricerca, si osserva un sostanziale equilibrio nell'ordine di priorità attribuito agli ambiti di intervento proposti. In ogni caso, il 57,7% circa dei rispondenti ritiene prioritaria la diffusione e comunicazione dei risultati della ricerca, il 54,8% la diffusione delle informazioni sulle possibilità di finanziamenti nazionali e internazionali, il 53,8% il sostegno allo sviluppo di collaborazioni/partenariato. Seguono, a poca distanza, il supporto alla partecipazione e alla gestione dei progetti di ricerca e il supporto alla predisposizione delle domande di finanziamento.

Le risposte più frequenti nel campo a testo libero riguardano la necessità di disporre di maggiori finanziamenti e di investimenti in in-

frastrutture di ricerca. Ai fini di una razionalizzazione nell'impiego delle risorse si suggerisce la creazione di strutture comuni. L'altra esigenza che emerge è quella di disporre di strutture di supporto più efficaci per la scrittura e la rendicontazione dei progetti; in particolare per quelli comunitari; si richiedono, a questo scopo, maggiori competenze del personale che lavora nei dipartimenti. Infine si chiede un alleggerimento dei carichi didattici e ancor più di quelli legati all'attività amministrativa e agli obblighi burocratici, per dedicare più tempo allo studio.

Quando si chiede se per la propria attività di ricerca sia importante il sostegno alle attività di trasferimento tecnologico, quasi il 60% dei docenti risponde di sì (58,8%). Di questi, alla domanda relativa agli ambiti da potenziare, il 23,3% dei rispondenti attribuisce *priorità 1* al *supporto alla creazione di impresa* e un altro 31,3% circa lo indica come seconda priorità. Restano prioritari il sostegno alla gestione dei contratti e allo sviluppo del partenariato.

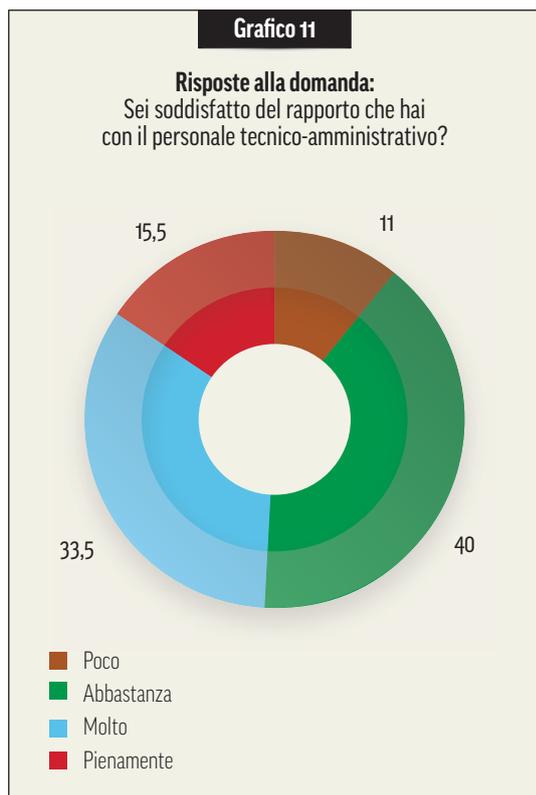
Anche in questo caso le risposte del campo a testo libero mettono in evidenza l'esigenza che il personale che lavora a diretto contatto con i docenti venga adeguatamente formato in modo che possa dare maggiore supporto per la gestione dei progetti e delle attività di trasferimento tecnologico. Si chiede anche una valorizzazione dell'impegno del personale docente che si dedica ad attività di ricerca ed alta consulenza su commessa, uno snellimento della burocrazia e un ufficio stampa più produttivo ed aggressivo.

Il 76% dei rispondenti ritiene che per la propria attività didattica e di ricerca sia importante rafforzare il rapporto con il Sistema universitario pisano e il 66% ritiene che sia importante rafforzare il rapporto con il Sistema universitario toscano.

La riforma del sistema universitario e la valutazione del rapporto con il personale T/A e dei servizi

Le vicende collegate alla riforma del sistema universitario sono state seguite dalla stragrande maggioranza dei rispondenti: il 30% circa dice di averle seguite molto, il 57% abbastanza; oltre il 40% ritiene che la riorganizzazione dell'Ateneo avrà conseguenze sulla razionalizzazione

delle risorse umane, mentre il 21% circa ritiene che le avrà sulla razionalizzazione delle risorse strumentali; soltanto il 15% circa ritiene che avrà conseguenze sulla propria posizione lavorativa o sul ruolo del personale tecnico-amministrativo. L'8,7% ritiene che non avrà conseguenze. Le ri-

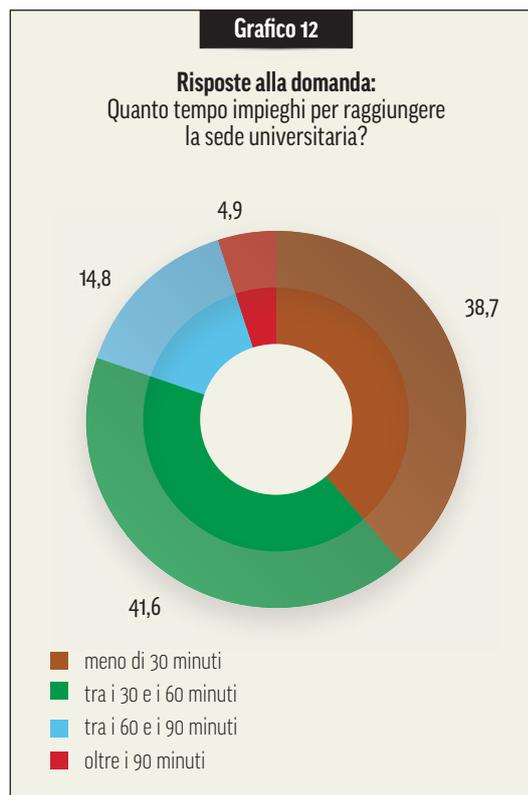


sposte alla domanda “Sei soddisfatto del rapporto che hai con il personale tecnico-amministrativo?” sono illustrate nel Grafico 11.

Alla successiva domanda “Cosa ritieni necessario per un miglioramento del rapporto” rivolta a coloro che si sono dichiarati abbastanza soddisfatti, oppure poco o per niente, circa la metà ha risposto che ritiene necessario maggiore spirito di collaborazione; il 27% richiede maggiore competenza, il 20% maggiore tempestività nelle risposte.

Il giudizio espresso sui servizi è complessivamente positivo: circa l’81,8% si dichiara soddisfatto dei servizi amministrativi dipartimentali e il 77,8% del sistema bibliotecario; il 72% circa si dichiara soddisfatto del sito web e dei servizi amministrativi centrali, mentre diminuisce leggermente la percentuale di coloro che si dichiarano soddisfatti del servizio di supporto informatico (61%).

Il 45,7% dei rispondenti non ha la residenza o il domicilio nel Comune di Pisa e di questi circa la metà (47,6%) risiede a meno di 5 km dal luogo



di lavoro, il 13% circa a meno di 10 km e un altro 13% in un’area che si colloca fra i 10 e i 20 km di distanza; oltre i 20 km risiede quasi il 27% dei rispondenti.

Il mezzo più utilizzato per raggiungere l’Università è l’automobile (42%), segue la bicicletta (25,5%); usa il treno o altri mezzi il 12-13% e soltanto il 6,2% il trasporto pubblico locale.

Appena il 20% dei rispondenti conosce le azioni dell’Ateneo per agevolare la conciliazione del tempo lavoro/tempo famiglia e alla domanda “Quali azioni l’Ateneo dovrebbe incrementare per migliorare le condizioni di vita dei propri dipendenti” il 23,4% chiede agevolazioni per l’utilizzo dei mezzi pubblici e il 21,2% agevolazioni per i parcheggi. Il 27,5% ritiene utile poter usufruire di servizi agevolati nel rapporto con banche, servizi finanziari e assicurativi, e il 20,1% ritiene utili convenzioni che agevolino l’accesso ad attività culturali. Infine il 7,8% circa sceglie convenzioni che agevolino lo svolgimento di attività ludico-educative.

Il quadro d'insieme

Dal questionario emerge il quadro di un corpo docente che mantiene inalterata l'idea della formazione universitaria come formazione di alto livello, indissolubilmente legata ad un altrettanto elevato livello dell'attività di ricerca. Questa ultima resta, per la stragrande maggioranza dei docenti, l'attività a cui dedica, e vorrebbe dedicare, più tempo.

C'è una forte consapevolezza della necessità di investire in risorse umane facilitando l'inserimento di giovani ricercatori: altrettanto sentita è l'esigenza di un incremento dei finanziamenti per potenziare le strutture di ricerca e dare respiro ad idee e progetti. Sotto questo profilo non mancano neppure proposte tese a risolvere una serie di punti critici, ma soprattutto a far sì che l'Ateneo svolga al meglio il suo ruolo di facilitatore nell'acquisizione di finanziamenti.

Una delle richieste più frequenti è quella di avere maggiore supporto per la presentazione e la gestione dei progetti di ricerca soprattutto quelli europei. È diffusa la consapevolezza che occorre intensificare gli sforzi per aprirsi di più verso l'esterno, soprattutto verso il mondo pro-

duuttivo: lo dimostra l'importanza che viene attribuita all'internazionalizzazione, al trasferimento tecnologico e al potenziamento dei rapporti con le aziende.

Lo sguardo è rivolto all'esterno anche sul fronte della formazione: a fronte della progressiva diminuzione del personale di ruolo si chiede di fare attenzione al mantenimento di un equilibrato rapporto docenti/studenti e si propongono anche misure tese ad effettuare una maggiore selezione all'ingresso. Ma, al tempo stesso, molti dei rispondenti chiedono che venga effettuata una seria valutazione dell'impegno dei docenti e della qualità della didattica che essi erogano, anche con attivazione di sistemi premianti. Ciò evidentemente rivela una disponibilità a confrontarsi e a mettersi in discussione, non solo nei confronti degli studenti ma anche del mondo del lavoro.

Le richieste puntano in ogni caso ad un miglioramento della qualità della formazione facendo emergere che non è venuta meno, nella gran parte dei docenti, l'ambizione di formare giovani preparati ad affrontare le sfide della società.

35. Il personale tecnico-amministrativo

Popolazione e rispondenti

Poco meno dell'80% del personale Tecnico Amministrativo ha partecipato all'indagine Web²⁴ e tale percentuale rimane alta e omogenea per ruolo, età e area di appartenenza. Hanno risposto la quasi totalità dei dirigenti e EP e degli impiegati nell'area amministrativa, biblioteche e area tec-

²⁴ L'indagine Web rivolta al personale Tecnico Amministrativo si è svolta in contemporanea alle altre avvalendosi delle stesse modalità: invito, successivi solleciti a partecipare inviati via posta elettronica e compilazione del questionario tramite Web (programma *limesurvey*).

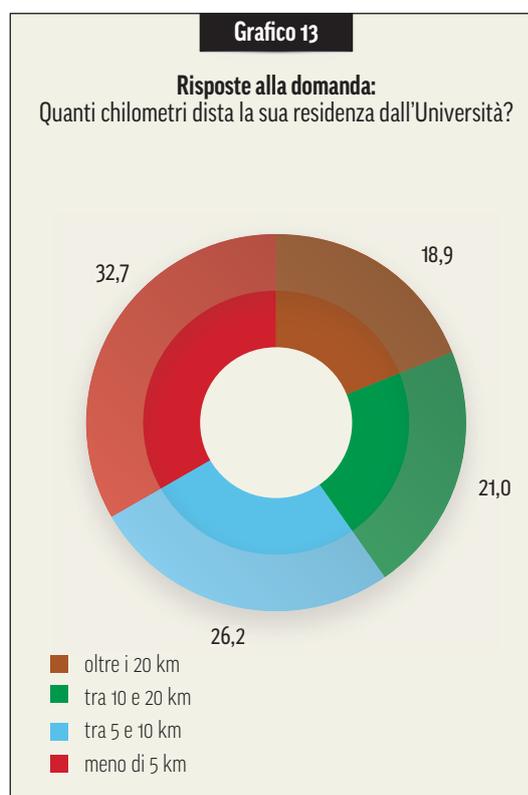
La residenza dei rispondenti

La maggior parte dei rispondenti ha dichiarato di non avere la residenza o il domicilio nel Comune di Pisa (55,7%). Di questi il 27,4% impiega meno di 30 minuti per raggiungere la sede universitaria, mentre il 23,3% impiega fino a 60 minuti; percentuali minime impiegano fino a 90 minuti (3,8%) o più di 90 minuti (1%).

Il mezzo più utilizzato per recarsi a lavoro è l'automobile (59,4%) seguita dalla bicicletta (21,4%); il 18,8% dichiara di usare altri mezzi di trasporto e il 15,9% i mezzi pubblici. Soltanto il 9% raggiunge la sede universitaria in treno.

nica, tecnico scientifica ed elaborazione dati.

Ci sono flessioni tra il personale di ruolo B (53% di rispondenti su 229 unità), nei giovani (fino a 30 anni 35% di rispondenti su 17 unità), e negli impiegati nell'area socio-sanitaria e dei servizi generali (27% di rispondenti su 230 unità). Tali categorie costituiscono rispettivamente il 14,7% (ruolo B), l'1,1% (sotto i 30 anni), il 2,6% (area sociosanitaria) ed il 12,2% (area servizi generali) dell'intero personale TA (pari a 1557 unità).



La percezione dell'immagine dell'Ateneo

La stragrande maggioranza del personale ritiene che l'immagine dell'Ateneo sia legata essenzialmente alla sua attività didattica e di ricerca.

Il 77% circa dei rispondenti attribuisce priorità 1 o 2 a queste attività, anche se la priorità 1 viene attribuita dal 50,2% alla didattica e dal 38,5% alla ricerca. Priorità 2 viene attribuita dal 39%

alla ricerca e dal 27,4% alla didattica. Segue, ad una certa distanza, l'attività medico-assistenziale a cui viene attribuita priorità 1 dall'8,7%, ma priorità 2 dal 22,2% e priorità 3 dal 36,4%. In quarta posizione si colloca il trasferimento tecnologico e in ultima posizione i rapporti con il territorio.

Il rapporto con l'Ateneo e la valutazione delle condizioni di lavoro

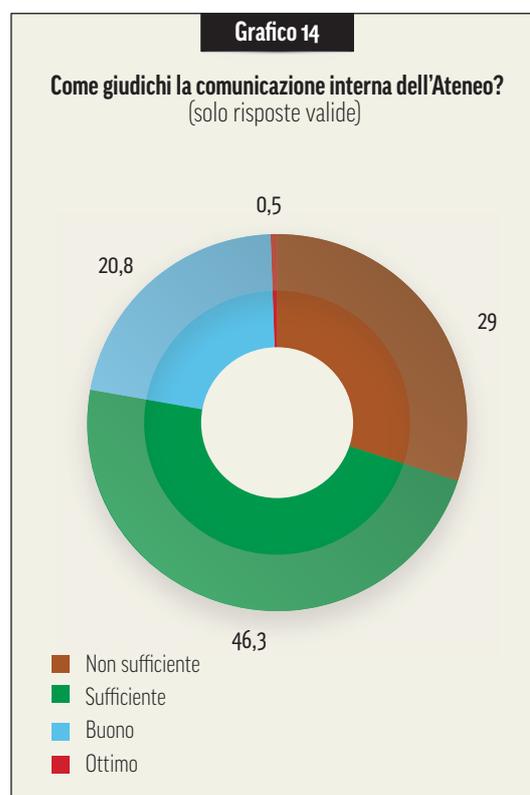
Per quanto riguarda le vicende collegate alla riforma del sistema universitario, la maggior parte del personale dichiara di averla seguita molto o abbastanza (rispettivamente 13,3 e 58,2%), mentre il 27% dice di averla seguita poco e l'1,4% per nulla. Tuttavia la stragrande maggioranza, 85,4%, ritiene che l'approvazione del nuovo Statuto e la conseguente riorganizzazione dell'Ateneo non avranno conseguenze sulla propria posizione lavorativa e secondo una percentuale sempre elevata (69,2%) nemmeno sul ruolo del personale tecnico-amministrativo. Circa la metà dei rispondenti ritiene invece che avrà conseguenze sulla vita dell'Università e che porterà ad una razionalizzazione delle risorse umane. Non avrà invece conseguenze sulla razionalizzazione delle risorse strumentali per l'80,3% dei rispondenti.

Alla domanda *Ti senti partecipare della vita dell'Ateneo?* soltanto il 5,9% risponde molto e il 37% abbastanza; la maggioranza risponde poco o per nulla (rispettivamente 47,2% e 9,9%). A proposito degli aspetti che l'Ateneo dovrebbe curare in favore del personale tecnico-amministrativo, emerge che l'interesse maggiore è rivolto all'incentivazione e alla crescita professionale (si esprime a favore il 73,9%) e alla formazione, ritenuta importante dal 51,4%. Non si ritiene invece che possano favorire il personale le attività legate alla comunicazione e alla valutazione almeno per l'84,7% dei rispondenti nel primo caso e per l'83,8 nel secondo. Infine, soltanto il 31,8% ritiene che sia importante la trasparenza del sistema decisionale.

Una percentuale elevata (60,4%) è data da coloro che ritengono che l'Ateneo sia poco attento alle esigenze del personale; un altro 12,2% ritiene che non lo sia per nulla. Solo lo 0,8% ritiene che sia molto attento.

In relazione agli aspetti da migliorare il 50% circa ritiene che sia importante la riqualificazione degli spazi, il 35,5% ritiene importanti la tecnologia e la comunicazione interpersonale e ancora il 30,6% gli aspetti legati alla prevenzione e sicurezza.

Sulla valorizzazione delle capacità professionali coloro che hanno risposto si dividono a metà fra chi ritiene valorizzate le proprie capacità molto o abbastanza (rispettivamente 4,4 e 47,6%) e chi ritiene che lo siano poco o per nulla (rispettivamente 36,4 e 11,6%). Il 20,3% ritiene di avere, nello svolgimento dei propri compiti, un livello di autonomia elevato e il 61,9% adeguato. Soltanto il 15,4% dichiara di avere poca autonomia e il 2,4% per niente.



Alla domanda “Quali aspetti caratterizzano il tuo rapporto con i colleghi delle altre strutture?” emerge che per la stragrande maggioranza le risposte dei colleghi sono soddisfacenti (90,2%) e che la comunicazione è buona (67,2%). Sono un po’ di meno coloro che ritengono che tali rapporti siano caratterizzati da proficua collaborazione (45,6%) e che ci sia sostegno reciproco (34,4%).

In relazione agli aspetti su cui intervenire per migliorare il clima lavorativo una percentuale significativa di coloro che hanno risposto ritiene che debbano essere privilegiati l’ascolto delle esigenze del personale (65,7%) e gli interventi tesi a migliorare la qualità della vita professionale (52,6%). Minore importanza viene attribuita alla comunicazione dei valori, delle scelte strategiche e dei risultati ottenuti (lo ritiene importante il 32%) e l’aumento dei momenti di incontro (indicato soltanto dal 19,3%).

La valutazione del sito di Ateneo è complessivamente

positiva: la maggior parte dei rispondenti ritiene che l’informazione sia completa (91,2%) e non dispersiva (78,8%), mentre il 50% circa ritiene che il sito sia chiaro ed aggiornato.

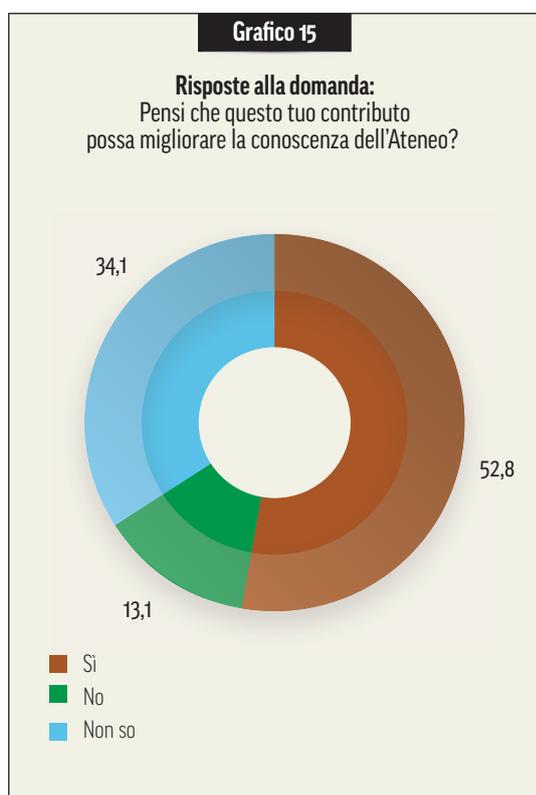
In relazione al rapporto con il personale docente il 7,7% si dichiara pienamente soddisfatto e il 19,1 molto soddisfatto. Poco più della metà dei rispondenti (53,2%) si dichiarano abbastanza soddisfatti e il 20% circa si dichiara poco e per niente soddisfatto (rispettivamente il 16,4% e il 3,6%). Alla domanda successiva “Cosa ritieni necessario per un miglioramento del rapporto” il 46,1% di coloro che hanno risposto ritiene che sia necessario un maggiore spirito di collaborazione e il 32,1% una maggiore consapevolezza dei tempi tecnici necessari per rispondere alle richieste. Il 14,9% ritiene necessaria una maggiore chiarezza nelle richieste e il 7% una maggiore gentilezza.

La conciliazione tempo lavoro/tempo famiglia e i servizi

A proposito delle azioni messe in atto dall’Ateneo per agevolare la conciliazione del tempo lavoro/tempo famiglia, la stragrande maggioranza si dichiara soddisfatta della flessibilità dell’orario di

lavoro (84,4%), mentre il 60-70% non si esprime sui servizi per bambini al di sotto o al di sopra dei 6 anni e sui servizi di assistenza: coloro che si esprimono si dichiarano soddisfatti dei servizi per i bambini in una percentuale del 16% circa e insoddisfatti in una percentuale analoga, mentre dei servizi di assistenza è soddisfatto il 17,9% e insoddisfatto il 18,1%.

Alla domanda “Quali azioni l’Ateneo dovrebbe incrementare per migliorare le condizioni di vita dei propri dipendenti” il 52,8% ritiene utile poter usufruire di servizi agevolati nel rapporto con banche, servizi finanziari e assicurativi, e il 34,3% ritiene utili convenzioni che agevolino l’accesso ad attività culturali. Il 28,8% chiede agevolazioni per l’utilizzo dei mezzi pubblici e il 43% agevolazioni per i parcheggi. Infine il 13,6% circa sceglie convenzioni che agevolino lo svolgimento di attività ludico-educative.



36. I Clienti

Rispondenti e caratteristiche

All'indagine che ha coinvolto i clienti dell'Università di Pisa i rispondenti al questionario sono 86, di cui 81 aziende private.

All'interno delle aziende private, l'83% circa dei rispondenti, sono rappresentati da società (di capitale, 54, o di persone, 13), 6 ditte individuali e 8 liberi professionisti.

Per quanto concerne il settore di appartenenza si rileva una concentrazione su *Agricoltura, silvicoltura e pesca, Costruzioni, Commercio all'ingrosso e al dettaglio e Attività professionali, scientifiche e tecniche*. Molte aziende (circa il 40,5%) hanno scelto l'opzione *Altre attività di servizi* a riprova dell'enorme specificità settoriale dei clienti dell'Ateneo.

Per quanto riguarda il fatturato raggiunto nell'esercizio 2011 si registra una concentrazione

ne nella classe più bassa (fino a 499.999 euro) mentre si rileva molto contenuta la quota delle "grandi" imprese (oltre 50 milioni).

Più di 70 dei clienti che hanno risposto al questionario operano nel mercato da *oltre 10 anni*, ciò, almeno in teoria, indica una conoscenza e un forte radicamento sul mercato da parte degli stessi. Solo 5 sono state le risposte che indicano che l'azienda opera sul mercato da *Meno di 5 anni*.

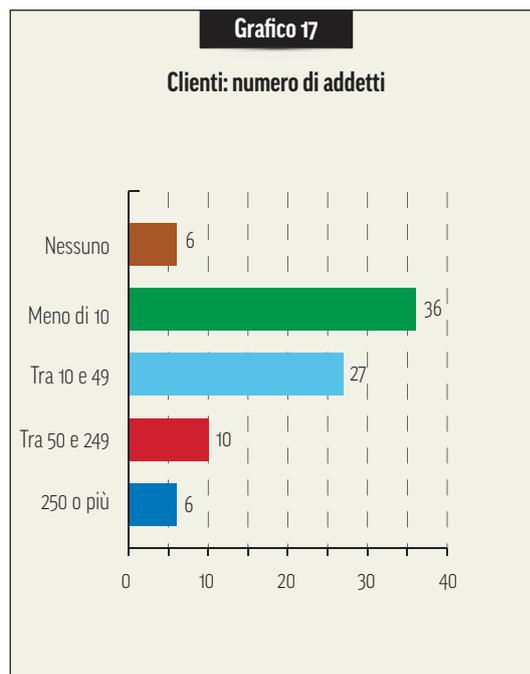
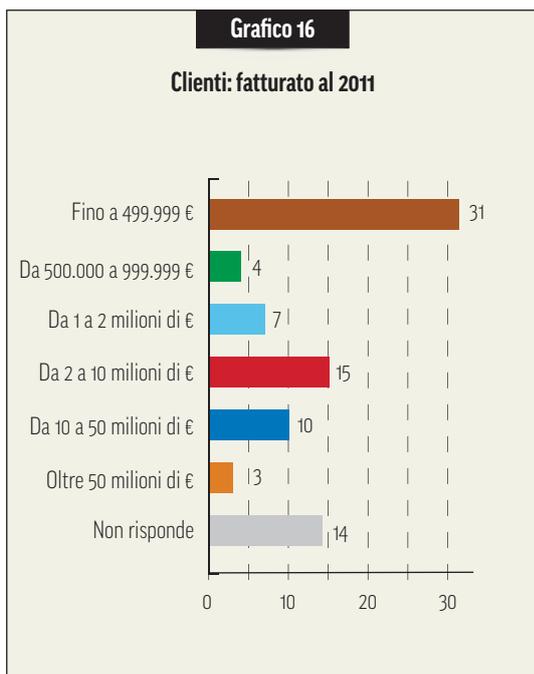
La caratteristica dimensionale sopra vista in termini di fatturato trova conferma per quanto riguarda il numero degli addetti: il 42,4% dichiara infatti di avere *Meno di 10* dipendenti e solo in 6 casi si registrano più di 250 addetti.

Tabella 5: Clienti. Le aziende private

Tipologia di cliente	numero
Ditta individuale	6
Società di persone	13
Società di capitali	54
Libero professionista	8

Tabella 6: Clienti. Settori di appartenenza

Tipologia di cliente	numero
Agricoltura, silvicoltura e pesca	8
Estrazione di minerali da cave e miniere	1
Attività manifatturiere	4
Costruzioni	8
Commercio all'ingrosso e al dettaglio	8
Servizi di informazione e comunicazione	5
Attività immobiliari	1
Attività professionali, scientifiche e tecniche	7
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	1
Istruzione	1
Sanità e assistenza sociale	4
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	1
Altre attività di servizi	34
Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico, produzione di beni e servizi indifferenziati	1



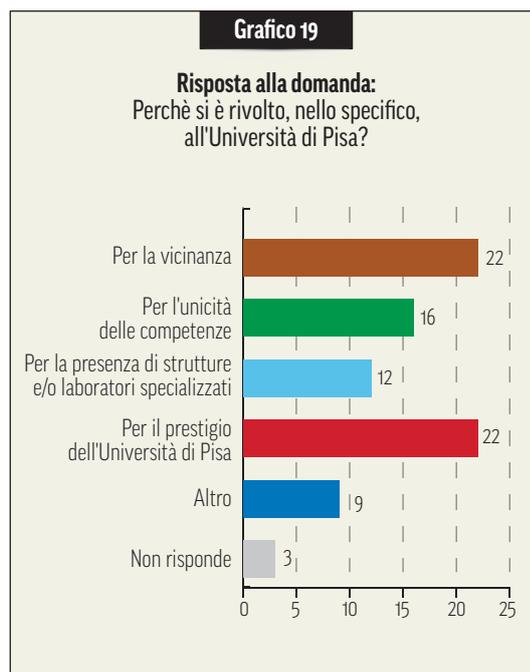
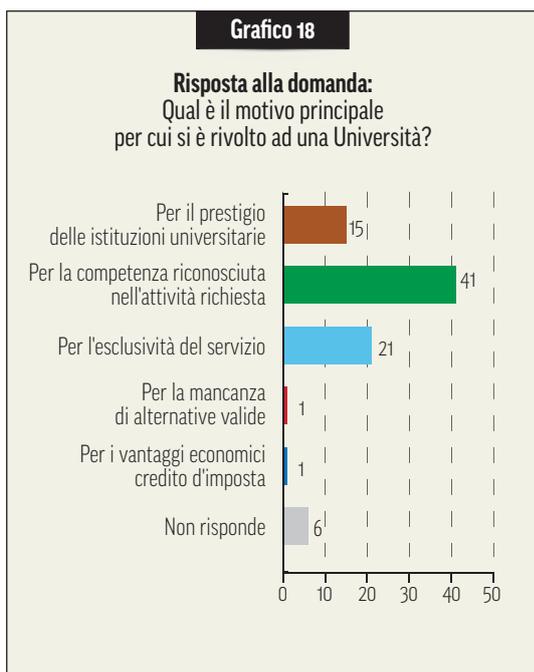
Relazione tra Clienti e Ateneo

Le attività che vengono maggiormente richieste all'Università di Pisa coinvolgono due campi, che sono *Studi e/o ricerche* e *Prestazioni di laboratorio*. Esse costituiscono quasi il 50% delle attività commissionate all'Ateneo. Altri campi sono la *Formazione* con un 11,6% e la *Sperimentazione* 5,4%.

Uno dei punti focali da capire è il motivo per cui l'azienda/ente si è rivolta ad una Università

e nello specifico proprio perché all'Università di Pisa. La distribuzione delle risposte è presentata nel Grafico 18 e 19.

L'Attività del singolo ricercatore/docente è il canale principale con cui tali soggetti sono venuti a conoscenza dell'offerta dell'Ateneo pisano, infatti corrisponde al 42,5% delle risposte ottenute. Molto più staccati troviamo il *Passaparola* (16,3%) e il *Sito web* (15%).



Livello di soddisfazione dei clienti

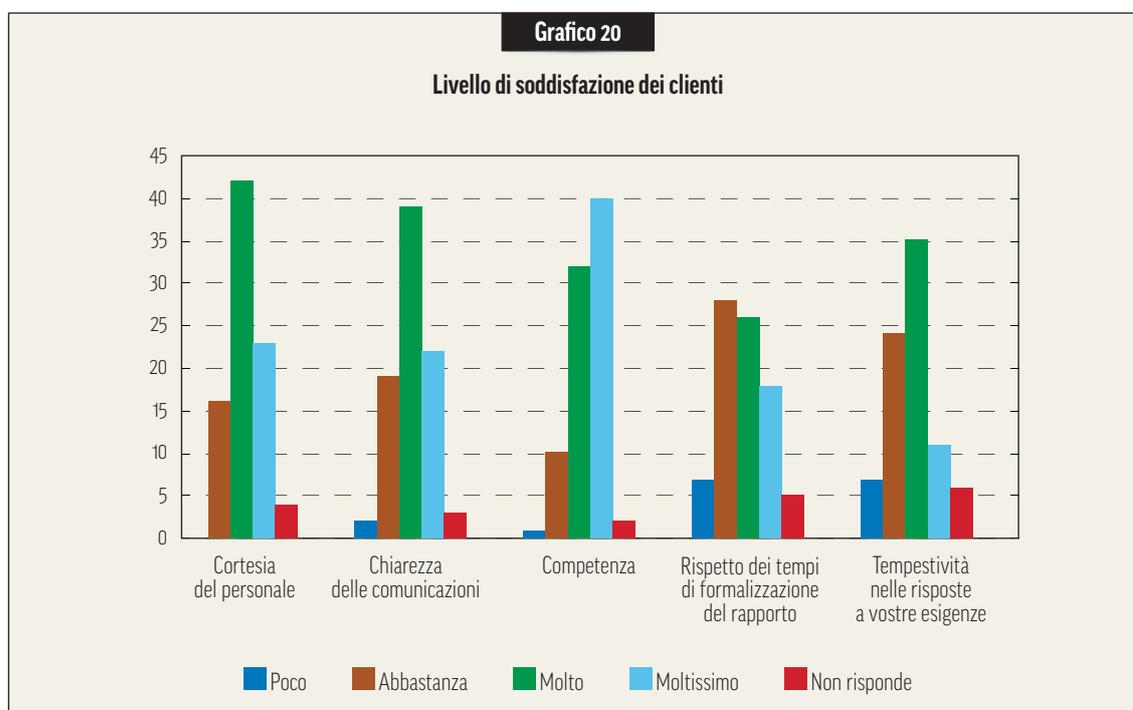
Ci sono alcuni aspetti che caratterizzano il rapporto instaurato tra aziende/enti con l'Università che, a pieno titolo, possono essere considerati dei fattori critici per la continuazione della relazione stessa. Infatti tali fattori, come per esempio la cortesia del personale, la chiarezza nelle comunicazioni, la competenza, il rispetto dei tempi di formalizzazione del rapporto e la tempestività nelle risposte, sono basilari per una buona e proficua continuazione delle attività poste in oggetto per entrambe le parti.

L'analisi dei giudizi espressi dai nostri clienti evidenzia molta soddisfazione per quanto riguarda tali ambiti, come dimostrato dai dati inseriti

nel Grafico 20.

Un maggior focus specifico è stato fatto sul grado di difficoltà nel formalizzare il rapporto con l'Università di Pisa. A questo riguardo l'87,7% ha dichiarato di non aver incontrato nessuna difficoltà. Il restante 12,3% ha fatto riferimento nella risposta non positiva data ad una *Scarsa flessibilità nella definizione delle clausole contrattuali* (25%) e ai *Tempi eccessivamente lunghi per la formalizzazione del rapporto* (75%).

Nel complesso le aziende/enti si dichiarano *Molto soddisfatte* (73%) e *Abbastanza soddisfatte* (26%) di come l'Ateneo ha assolto il compito che le era stato affidato.



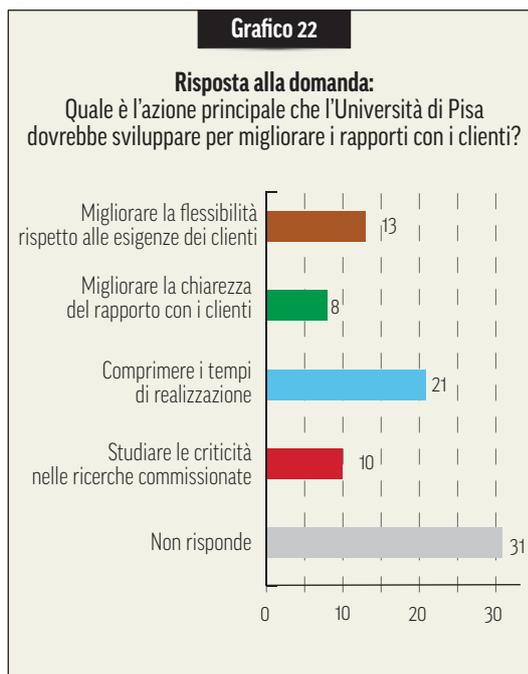
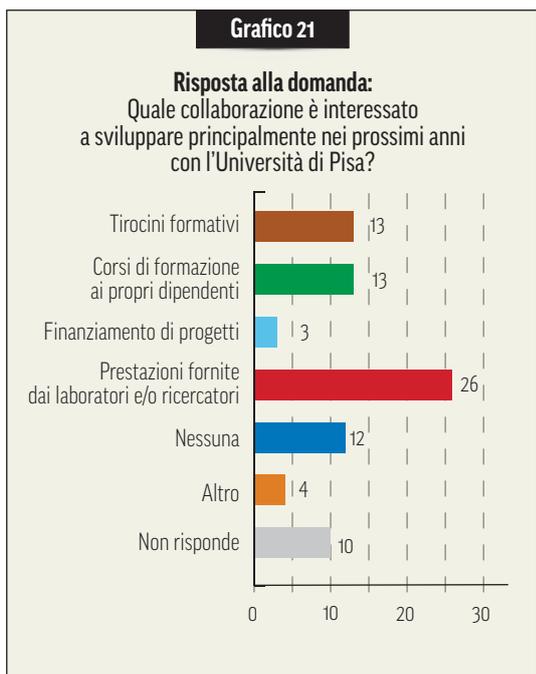
Evoluzione dei rapporti futuri

Per quanto riguarda l'evoluzione dei rapporti futuri per il 43% dei rispondenti questi *Resteranno invariati*, mentre il 31,4% dichiara che *Verranno intensificati*. Una minoranza, invece, corrispondente al 4,7% crede che il rapporto *Subirà una contrazione*.

Le collaborazioni che verranno sviluppate in futuro riguardano soprattutto, come avviene anche oggi, il *Ricorso alle prestazioni fornite dai laboratori e/o ricercatori universitari* (36,6%). Viene data anche una maggiore importanza ai *Corsi di formazione ai propri dipendenti* e ai *Tirocini for-*

mativi (entrambi con una percentuale del 18,3%).

Alla domanda *“Quale è a suo avviso l'azione principale che l'Università di Pisa dovrebbe sviluppare per migliorare i rapporti con i clienti?”* la risposta maggiormente segnalata è quella di *Comprimere i tempi di realizzazione* (21 risposte), al secondo posto *Migliorare la flessibilità rispetto alle esigenze dei clienti* (13 risposte) e al terzo *Studiare le criticità nelle ricerche commissionate* (10 risposte). Questo quesito ha comunque registrato un'alta percentuale di *Non risposto*.



37. I Fornitori

Rispondenti e caratteristiche

Il questionario proposto ai fornitori dell'Università di Pisa è stato compilato da 292 soggetti, di cui 285 *Aziende Private*.

La distribuzione per forma giuridica vede più della metà costituite da società (di capitali, 51,2%, di persone, 24,4%), circa il 20% dei fornitori dell'Ateneo è costituito da imprese individuali e poco meno del 5% da liberi professionisti. Per quanto concerne il settore di attività, in prevalenza si compone di aziende operanti nel settore del commercio e dei servizi (vedi Tabella 7).

Anche nel caso dei fornitori, così come per i clienti, si ha una prevalenza di imprese "piccole": circa il 50%, fa registrare un fatturato inferiore a 500.000 euro, mentre solo tre fornitori dichia-

rano un fatturato superiore a 50 milioni di euro (vedi Grafico 23).

Il 79,6% dei fornitori dell'Ateneo raggiunti dal questionario operano sul mercato da *Oltre 10 anni* e solo il 7,3% da *Meno di 5 anni*.

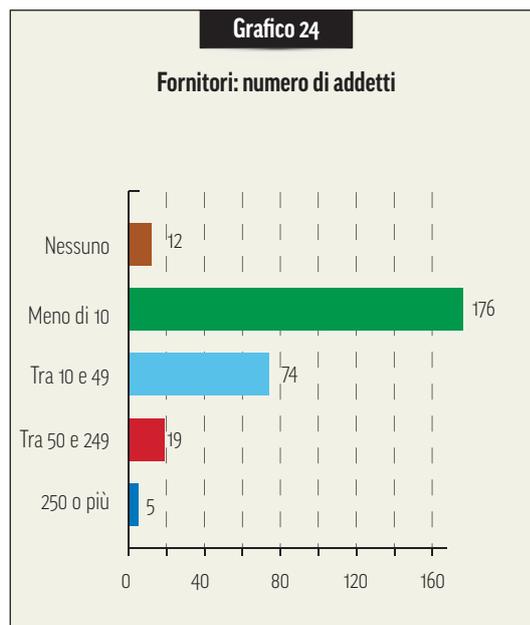
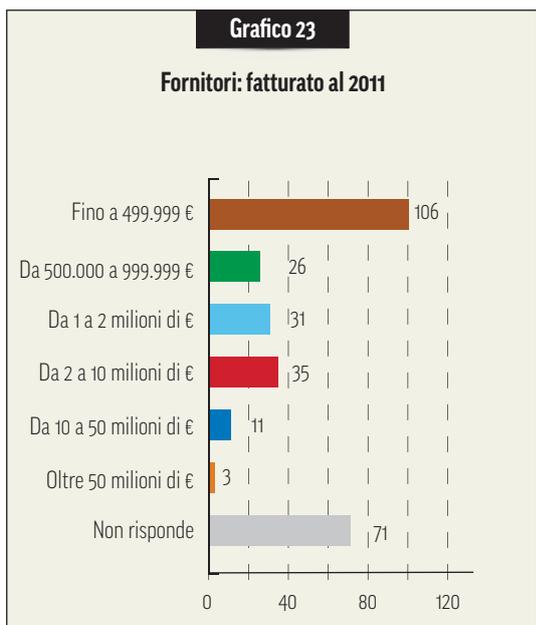
La distribuzione delle imprese per numero di addetti, presentata nel Grafico 24, conferma la prevalenza della "piccola" dimensione dei fornitori già evidenziata dalla domanda sul fatturato.

Per quanto concerne la rilevanza dell'Ateneo sul fatturato dei singoli fornitori, si vede come il 95,7% delle risposte è stata *Fino al 25%*, mentre per lo 0,4% è stato *Il 100%*.

Per capire quanto sono integrati i rapporti tra le varie strutture dell'Università di Pisa ed i sin-

Tabella 7: Fornitori. Settori di appartenenza

Tipologia di fornitore	numero
Agricoltura, silvicoltura e pesca	14
Attività manifatturiera	12
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	3
Fornitura di acqua	2
Costruzioni	4
Commercio all'ingrosso e al dettaglio	98
Trasporto e magazzinaggio	1
Attività dei servizi di alloggio e ristorazione	17
Servizi di informazione e comunicazione	13
Attività finanziarie ed assicurative	1
Attività professionali, scientifiche e tecniche	26
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	6
Amministrazione pubblica e difesa	1
Istruzione	2
Sanità e assistenza sociale	5
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	1
Altre attività di servizi	80
Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro	1
Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	1



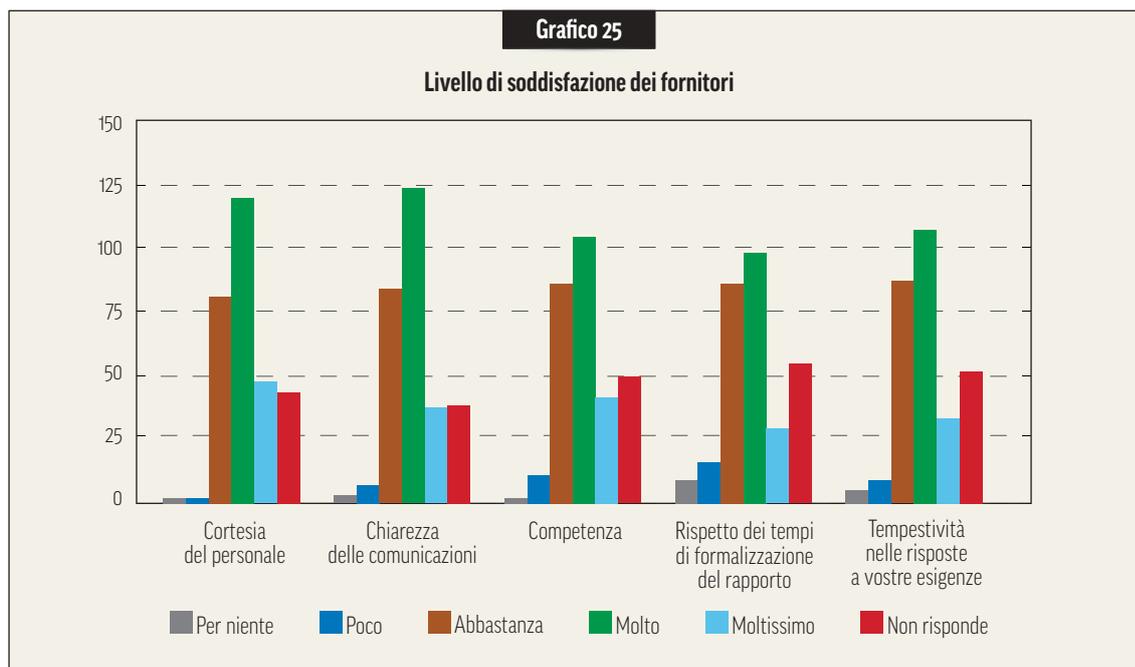
goli fornitori è stato chiesto se essi hanno avuto rapporti con più di una struttura o intrattengono relazioni di fornitura con una sola struttura. Qua-

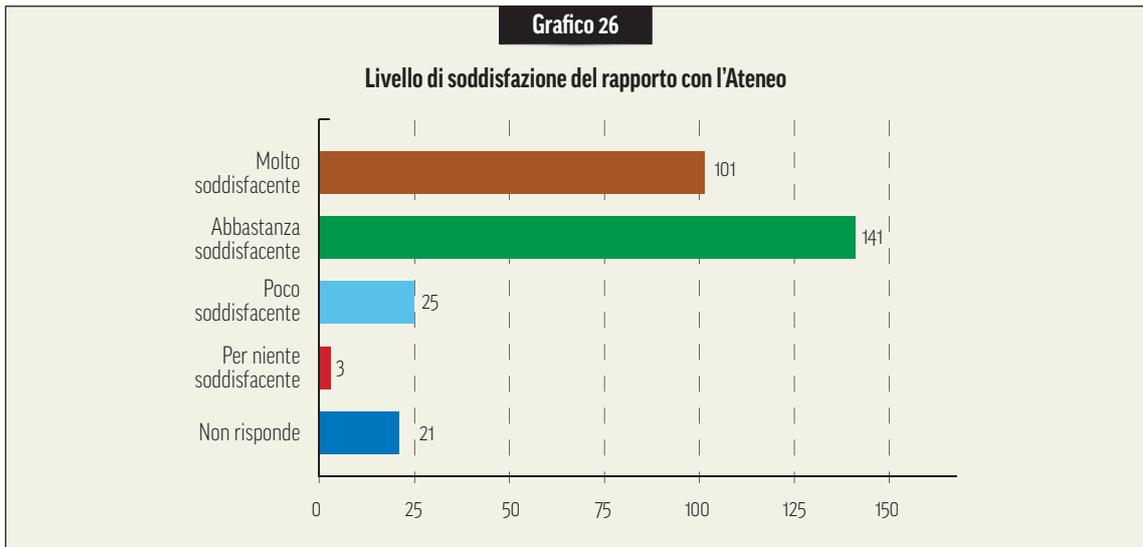
si il 60% ha confermato di lavorare con una sola struttura mentre il restante 40% ha più di una relazione d'affari.

Livello di soddisfazione dei fornitori

La stragrande maggioranza dei fornitori si dichiara soddisfatto del rapporto intrattenuto con l'Ateneo. In particolare si dichiarano molto soddisfatti della cortesia del personale, della chiarezza delle comunicazioni, della competenza

riscontrata, del rispetto dei tempi contrattuali e della tempestività nelle risposte a delle eventuali esigenze che i fornitori possono aver avuto durante l'esecuzione del contratto (vedi Grafico 25).





Per quanto riguarda, in particolare, i tempi contrattuali di pagamento l'83,2% dichiara che essi sono stati rispettati e ciò è molto importante soprattutto in questa fase congiunturale che l'economia sta attraversando.

Il giudizio complessivo sul rapporto con l'Ateneo pisano non poteva che essere positivo: il livello dei soddisfatti (molto o abbastanza) è infatti superiore all'83% dei partecipanti all'indagine.

38. Enti ed Istituzioni

Rispondenti e caratteristiche

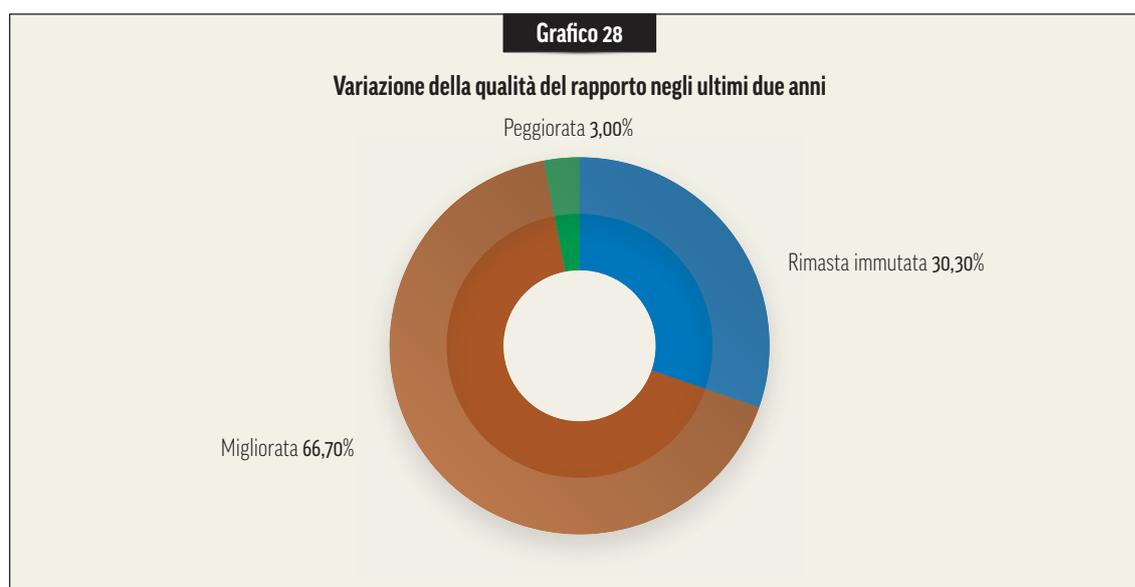
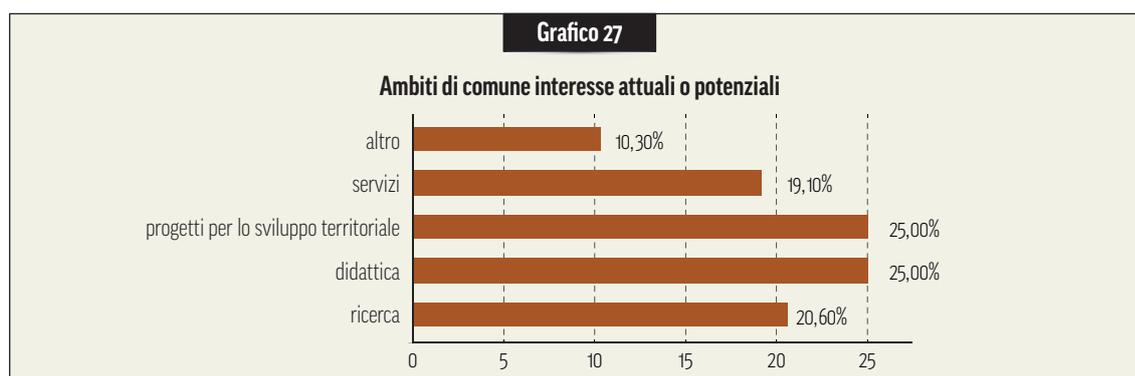
Questa indagine ha coinvolto gli Enti e le Istituzioni che si rapportano con l'Università di Pisa.

I questionari inviati sono stati 60 e le risposte ottenute corrispondono a circa il 60% (35 risposte).

La quasi totalità (92%) dei rispondenti intrattiene, nello svolgimento della propria attività istituzionale corrente, dei rapporti con le strutture dell'Ateneo di Pisa (intendendo con strutture

i Dipartimenti, le Facoltà, il Rettorato e la Sede Amministrativa Centrale).

Chi ha risposto negativamente è perché ha dei rapporti di collaborazione solamente occasionali (circa l'87%), mentre in un solo caso non ci sono stati rapporti, in quanto non sono state individuate aree di lavoro di comune interesse, ma, secondo la risposta data, si intravedono comunque possibilità di future relazioni.





La distribuzione delle risposte alla domanda “se ci sono o ci sono stati rapporti con l’Ateneo di Pisa, oppure se ci sono aree di comune interesse, in quali ambiti si stanno svolgendo o potrebbero svolgersi le attività di collaborazione?” sono illustrate nel Grafico 27.

Come è possibile notare il 10,3% degli intervistati ha risposto alla domanda indicando “altro” rispetto agli ambiti indicati, quali, ad esempio, convenzioni per stage e tirocini, interventi a favore dei detenuti, scouting di idee di impresa ecc.

Circa la metà dei rispondenti al questionario reputa buono il rapporto instaurato con l’Ateneo di Pisa, il 36,4% ottimo, mentre il 15,2% lo considera accettabile. In questo caso è importante notare come nessuno abbia indicato come risposta “non del tutto soddisfacente” e “insoddisfacente”.

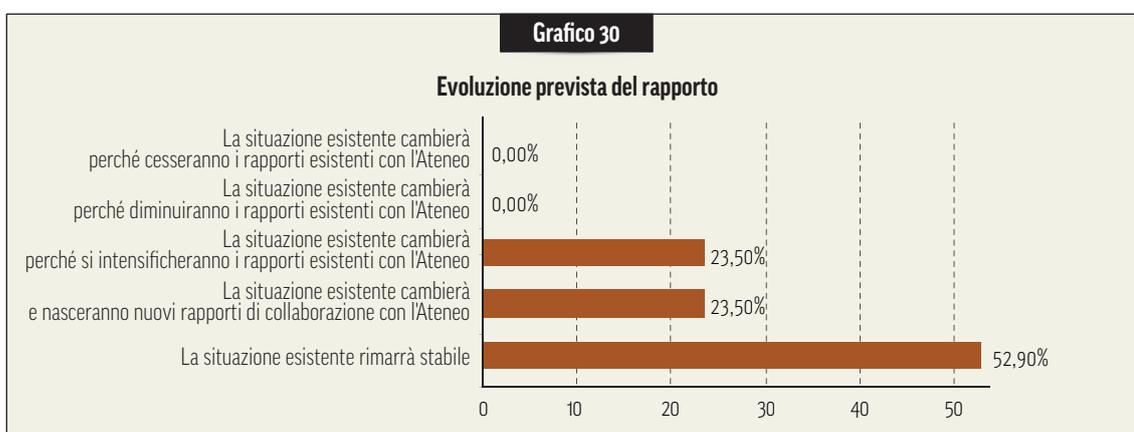
Per quanto concerne l’evoluzione della qualità dei rapporti tra l’Ente/Istituzione e l’Ateneo di Pisa, si nota che la qualità dei rapporti è migliorata, in questi ultimi due anni, a giudizio di due rispondenti su tre, ciò dimostra anche l’attenzione che l’Università di Pisa sta dedicando agli stakeholder istituzionali (vedi Grafico 28).

Per quanto concerne l’“immagine” che gli Enti/Istituzioni hanno dell’Ateneo pisano (vedi Grafico 29), si rileva come esso venga considerato di elevata qualità sia nella ricerca che nella didattica, molto conosciuto e all’avanguardia, caratterizzato per gli studi scientifici più che per quelli umanistici. In pratica anche se con valori diversi, l’immagine percepita dell’Ateneo dagli Enti/Istituzioni è simile, se non identica, a quella avvertita dagli studenti. È quindi una immagine che possiamo considerare “consolidata”.

Altri due aspetti vengono riconosciuti come qualificanti l’immagine dell’Università di Pisa: l’apertura agli scambi internazionali e l’integrazione nel tessuto cittadino.

La buona qualità del rapporto esistente tra gli Enti/Istituzioni e l’Ateneo è dimostrato anche dal fatto che poco meno della metà dei rispondenti prevede che tali rapporti si intensificheranno nei prossimi anni mentre nessuno ha previsto una loro involuzione (vedi Grafico 30).

Molti dei rispondenti intravede un ulteriore possibile sviluppo nell’ambito delle tematiche collegate alle pmi del territorio.



39. La matrice stakeholder-attività

La relazione sociale, secondo il dettato del GBS scaturisce anche dalla matrice stakeholders/attività.

Con essa si cerca di capire quali sono i risultati ottenuti nelle diverse aree d'attività e i benefici prodotti alle singole classi di stakeholder. Attraverso la matrice si ha l'opportunità di incrociare i portatori d'interesse con le attività dell'Ateneo e per ogni intersezione di individuare alcuni indicatori.

Esiste, però, un'oggettiva difficoltà a creare tali indicatori, specie se di tipo quantitativo.

Nella prima colonna della matrice sono inseriti gli stakeholder da noi individuati e che si vogliono raggiungere, mentre nella prima riga vengono inserite le aree di attività, che sono: formazione, ricerca e servizi.

L'obiettivo è quello di stabilire, per il maggiore numero possibile di incroci, un indicatore che possa definire nel modo migliore il rapporto tra lo stakeholders e l'attività.

La prima tabella (Tabella 8) è la matrice stakeholder/attività di base indicata dal GBS che dovrà essere "esplosa" e completata con indicatori ad espressione monetaria e non monetaria.

Con riferimento a ciascuna tipologia di stakeholder dovranno essere individuate le dimensioni informative che si intendono rappresentare nel documento di rendicontazione sociale.

La successiva tabella (Tabella 9) è la rappresentazione analitica della prima, con riferimento all'Ateneo e l'individuazione degli incroci rilevanti (indicati con una X).

Uno degli obiettivi del bilancio sociale è indubbiamente il rispetto del principio di chiarezza ed è proprio per questo che nel prosieguo del capitolo la matrice sarà suddivisa e verrà tentata un'analisi a livello di ogni singolo stakeholder.

Anche in questa sezione tutti i dati di seguito riportati coprono almeno l'intero triennio considerato (2009-2011).

Tabella 8: Matrice di base GBS (sintetica)

Stakeholder	Attività		
	Formazione	Ricerca	Servizi
Studenti			
Personale docente			
Comunità scientifica nazionale ed internazionale			
Personale tecnico-amministrativo			
Sistema sociale e produttivo (Fornitori, finanziatori/donors, proprietà, regolatori del sistema, soggetti economico-sociali rilevanti per lo sviluppo del territorio)			

Tabella 9: Matrice analitica

Stakeholder	Dimensione informativa	Attività		
		Formazione	Ricerca	Servizi
Studenti	Tasse e contributi degli studenti	X		
	Strutture			X
	Diritto allo studio			X
	Attività di orientamento			X
	Attrattività dei corsi a numero chiuso	X		
	Offerta formativa (corsi di laurea di I e II livello, dottorati)	X		
	Demografia studentesca (immatricolazioni, iscrizioni, abbandoni, laureati ecc)	X		
	Mobilità internazionale	X		
	Qualità della didattica	X		
Personale docente	Demografia docenti	X	X	
	Ripartizione della spesa per il personale	X	X	
	Attività didattica	X		
	Qualità e quantità della ricerca		X	
Comunità scientifica nazionale ed internazionale	Partnership, accordi di ricerca, progetti congiunti	X	X	
	Posizionamento nazionale ed internazionale dell'Ateneo	X	X	
Personale tecnico amministrativo	Demografia personale tecnico-amministrativo			X
	Sviluppo professionale	X		
Sistema sociale e produttivo *	Offerta formativa di diversi livelli	X		
	Attività di fundraising	X	X	
	Collaborazioni con soggetti pubblici e privati	X	X	
	Erogazione di servizi alla collettività			X
	Rapporti con il sistema sanitario nazionale	X	X	

Gli studenti

In questo paragrafo andremo ad analizzare lo stakeholder “studenti”. Sono nove gli abbinamenti che vanno trattati (vedi Tabella 10). Essi saranno esposti o tramite dati o tramite rimandi

ai paragrafi che trattano il punto in questione e nel quale sono incorporate tutte le informazioni necessarie per espletare la funzione di chiarezza sopra detta.

Tabella 10: Matrice "studenti"

Stakeholder	Dimensione informativa	Attività		
		Formazione	Ricerca	Servizi
Studenti	Tasse e contributi degli studenti	1		
	Strutture			2
	Diritto allo studio			3
	Attività di orientamento			4
	Attrattività dei corsi a numero chiuso	5		
	Offerta formativa (corsi di laurea di I e II livello, dottorati)	6		
	Demografia studentesca (immatricolazioni, iscrizioni, abbandoni, laureati ecc)	7		
	Mobilità internazionale	8		
	Qualità della didattica	9		

Tabella 11: Immatricolati, iscritti e tasse (escluso post-laurea)

A.A.	n° immatricolati	n° iscritti	Tasse totali dovute	Tassa media dovuta
2008/09	12.328	54.269	51.901.463,83	956,37
2009/10	12.640	54.470	53.031.195,25	973,59
2010/11	11.636	53.438	52.842.005,64	988,85
2011/12	11.260	53.453	50.826.988,33	950,87

Incrocio 1.

Questo punto molto si interseca con il punto sette sulla "demografia studentesca", infatti nella Tabella 11 sono inseriti dati che riguardano entrambi gli incroci.

Per quanto riguarda il primo abbinamento l'indicatore creato non è altro che la tassa media dovuta.

Come è possibile constatare tale valore ha subito nell'arco del triennio un aumento pari al 1,8% dal 2008/09 al 2009/10 e un altro incremento del 1,57% dal 2009/10 al 2010/11, mentre nell'a.a. 2011/2012 si è avuta una diminuzione di tale valore pari al 3,84%.

Incrocio 2.

Per quanto riguarda le strutture si rimanda alla Terza Sezione nel capitolo sulla didattica e alle risposte date dagli studenti nel questionario.

Incrocio 3.

L'incontro tra il "diritto allo studio" e l'attività "servizi" si può mostrare oltre che con il numero di richieste di riduzione delle tasse anche con un altro parametro che riguarda il lavoro part-time. Mentre sembra ovvio l'utilizzo del primo indicatore per quanto riguarda il secondo, forse, non è di immediata comprensione. Ci sono varie attività connesse ai servizi resi dall'Università che possono essere assegnate agli studenti in base a specifiche graduatorie tra cui le condizioni di reddito e che quindi possono essere di aiuto in determinate situazioni.

Il numero di richieste di riduzione delle tasse universitarie rispetto al totale iscritti ha subito, nell'arco del triennio considerato, un costante incremento. Il valore del rapporto, alla base di tale incrocio, è stato infatti pari al 53% nel 2009, al 57% nel 2010 e al 61% nel 2011 (vedi Tabella 12).

Tabella 12: Studenti che hanno presentato richiesta di riduzioni/totale di studenti

A.A.	n° Studenti che hanno presentato la richiesta di riduzione	n° Totale iscritti	% Richieste/iscritti
2009	28.942	54.470	53,13
2010	30.674	53.438	57,40
2011	32.389	53.453	60,59

Tabella 13: Lavoro part-time

A.A.	Richieste	Assegnazioni
2009/2010	298	277
2010/2011	275	223
2011/2012	299	237

Il lavoro part-time

Si tratta di forme di collaborazioni relative ad attività connesse ai servizi resi dall'Università (biblioteca, laboratorio, amministrazione, archivio).

La collaborazione può durare un massimo di 150 ore, dietro un compenso orario di 7,75 euro (senza alcun tipo di ritenuta o aggravio fiscale).

La Tabella 13 mostra come sia elevata la quota di assegnazioni in relazione alle richieste.

Incrocio 4.

Per quanto riguarda l'attività di orientamento come già specificato si distingue in tre fasi: orientamento in entrata, orientamento in itinere ed orientamento in uscita. Per una maggior comprensione si rimanda alla Quarta Sezione relativa agli studenti e alle risposte al questionario sul tema del "servizio di ascolto e consulenza".

Un altro dato che può essere utile è riportato in Tabella 14 che mostra l'andamento delle iscrizioni ai test di valutazione per le facoltà non a numero chiuso.

I test di valutazione sono molto utili come orientamento all'entrata in quanto permettono agli studenti di capire quale è il loro livello di preparazione rispetto la facoltà scelta. Capire da subito dove si possono avere problemi risulta molto utile per evitare brutte sorprese una volta intrapresa la carriera universitaria, in quanto consente allo studente di concentrarsi su tali aree per cercare di ridurre le eventuali lacune.

Come si può notare c'è stato un forte incremento negli iscritti dovuto all'introduzione progressiva dei test nelle varie facoltà.

Tabella 14: Numero di studenti iscritti alle prove di valutazione per facoltà non a numero chiuso

A.A.	Totale iscritti ai test di valutazione
2008/09	4.209
2009/10	7.366
2010/11	7.779

Incrocio 5.

Un importante fattore di prestigio per ogni università può essere rappresentato dall'attrattività dei corsi a numero chiuso, ciò dipende da quanti studenti provano il test d'ingresso rispetto al numero di posti disponibili.

I corsi che, in numero assoluto, vengono provati maggiormente sono le "lauree triennali delle professioni sanitarie" e il corso di "medicina e chirurgia", mentre per quanto riguarda il rapporto tra numero di iscritti ai test e numero di posti disponibili ai primi posti troviamo "odontoiatria e protesi dentaria", "scienze infermieristiche e ostetriche" e, infine, "Medicina Veterinaria". Un buon rapporto di quasi sei iscritti per un posto disponibile riguarda il corso di "medicina e chirurgia".

Il numero totale di iscritti ai test è stato nell'anno accademico 2008/09 pari a 5.075 rispetto ai 1.737 posti disponibili, nel 2009/10 si sono avuti 5.964 iscrizioni a fronte dei 1.959 posti assegnati, nell'anno 2010/11 gli iscritti sono stati 7.078 rispetto ai 2.202 posti attribuiti ai vari corsi ed, infine, nel 2011/2012 ci sono stati 8.492 iscritti rispetto ai 2580 posti disponibili.

Si nota un incremento nelle iscrizioni pari al 17,5% nel 2009/10 rispetto l'anno precedente, un ulteriore incremento nell'anno accademico 2010/11 del 18,68% seguito da un altro aumento di quasi il 20% nell'anno accademico 2011/2012. Anche i posti a disposizione sono aumentati di un tasso costante di poco superiore al 12% nel triennio di riferimento e di un 17% nell'ultimo anno considerato.

Il rapporto tra iscritti e posti disponibili è stato pari a:

- 2,92 nel 2008/2009;
- 3,04 nel 2009/2010;
- 3,21 nel 2010/2011;
- 3,29 nel 2011/2012.

Tabella 15: Numero di posti disponibili per facoltà a numero chiuso e numero di studenti che provano il test
Anno accademico 2008/2009

Facoltà	Concorso per l'ammissione al corso di:	iscritti	posti (*)
Medicina e chirurgia	Medicina e chirurgia	1.324	235
	Lauree triennali delle professioni sanitarie	1.824	624
	Odontoiatria e protesi dentaria	231	8
	Scienze e tecniche di psicologia della salute	191	60
	Scienze motorie	240	120
	Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione	33	10
	Scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione	54	15
	Scienze delle professioni sanitarie tecniche-assistenziali	7	10
	Scienze delle professioni sanitarie tecniche-diagnostiche	59	20
	Scienze infermieristiche e ostetriche	143	20
	Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate	12	50
		4.118	1.172
Ingegneria	Ingegneria edile architettura	195	70
Farmacia	Farmacia + Chimica e tecnologia farmaceutiche	181	200
Medicina Veterinaria	Medicina Veterinaria	377	90
Interfacoltà	Comunicazione pubblica sociale e d'impresa	130	150
	Scienze del turismo	74	55
		204	205

Tabella 16: Numero di posti disponibili per facoltà a numero chiuso e numero di studenti che provano il test
Anno accademico 2009/2010

Facoltà	Concorso per l'ammissione al corso di:	iscritti	posti (*)
Medicina e chirurgia	Medicina e chirurgia	1.460	255
	Lauree triennali delle professioni sanitarie	2.263	686
	Odontoiatria e protesi dentaria	239	7
	Scienze e tecniche di psicologia della salute	161	60
	Scienze motorie	251	120
	Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione	33	10
	Scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione	52	15
	Scienze delle professioni sanitarie tecniche-assistenziali	14	10
	Scienze delle professioni sanitarie tecniche-diagnostiche	55	20
	Scienze infermieristiche e ostetriche	165	20
	Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate	20	50
		4.754	1.313
Ingegneria	Ingegneria edile architettura	183	97
Farmacia	Farmacia + Chimica e tecnologia farmaceutiche	343	190
Medicina Veterinaria	Medicina Veterinaria	404	79
Interfacoltà	Comunicazione pubblica sociale e d'impresa	99	150
	Scienze del turismo	93	55
		280	280

Tabella 17: Numero di posti disponibili per facoltà a numero chiuso e numero di studenti che provano il test
 Anno accademico 2010/2011

Facoltà	Concorso per l'ammissione al corso di:	iscritti	posti (*)
Medicina e chirurgia	Medicina e chirurgia	1.650	280
	Lauree triennali delle professioni sanitarie	2.581	686
	Odontoiatria e protesi dentaria	313	10
	Scienze e tecniche di psicologia della salute	215	80
	Scienze motorie	316	120
	Psicologia clinica e della salute	45	60
	Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione	26	10
	Scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione	56	15
	Scienze delle professioni sanitarie tecniche-assistenziali	13	10
	Scienze delle professioni sanitarie tecniche-diagnostiche	24	16
	Scienze infermieristiche e ostetriche	155	23
	Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate	21	50
			5.415
Ingegneria	Ingegneria edile architettura	176	97
Farmacia	Farmacia + Chimica e tecnologia farmaceutiche	301	190
Medicina Veterinaria	Medicina Veterinaria	473	70
Interfacoltà	Biotechnologie + Scienze biologiche	637	425
	Scienze del turismo	76	60
		713	485

 Tabella 18: Numero di posti disponibili per facoltà a numero chiuso e numero di studenti che provano il test
 Anno accademico 2011/2012

Facoltà	Concorso per l'ammissione al corso di:	iscritti	posti (*)
Medicina e chirurgia	Medicina e chirurgia + Odontoiatria e protesi dentaria	1.906	307+15
	Lauree triennali delle professioni sanitarie	2.986	601
	Scienze e tecniche di psicologia della salute	350	83
	Scienze motorie	393	125
	Psicologia clinica e della salute	47	63
	Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione	57	10
	Scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione	66	15
	Scienze delle professioni sanitarie tecniche-assistenziali	0	0
	Scienze delle professioni sanitarie tecniche-diagnostiche	0	0
	Scienze infermieristiche e ostetriche	223	20
	Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate	34	50
		6.062	1.289
Ingegneria	Ingegneria edile architettura	183	103
Farmacia	Farmacia + Chimica e tecnologia farmaceutiche	491	100+103
	Informazione scientifica sul farmaco + Scienze erboristiche	189	100+100
		680	403
Medicina Veterinaria	Medicina Veterinaria	553	77
	Scienze e tecnologie delle produzioni animali + Tecniche di allevamento animale ed educazione cinofila	208	95+75
		761	247
Scienze M.F.N.	Biotechnologie + Scienze biologiche	720	88+375
		720	463
Interfacoltà	Scienze del turismo	86	75

Tabella 19: Offerta formativa

	2009/2010	2010/2011	2011/2012
Numero di facoltà	11	11	11
Numero di corsi attivati divisi:			
Triennali	77	72	60
Specialistiche/magistrali	77	71	68
Ciclo unico	8	8	8
Numero di scuole di dottorato	11	11	11
Iscritti alle scuole di dottorato	974	855	788

Incrocio 6.

Gli indicatori che caratterizzano l'offerta formativa sono già tutti stati trattati analiticamente nei capitoli precedenti (Terza Sezione). Ci limitiamo a fornire alcuni dati riepilogativi in Tabella 19.

- Numero di scuole di specializzazione

I dati sulle scuole di specializzazione sono presenti nella Terza Sezione relativa alla didattica. Vi è anche un riferimento al numero di iscritti e ai fondi per contratti di formazione specialistica per medici.

Incrocio 7.

- Numero di iscritti
- Composizione geografica degli immatricolati
- Tipo di diploma posseduto
- Totale iscritti stranieri
- Laureati per facoltà
- Tempo medio di laurea
- Voto medio ed età media di laurea

Per questi dati si fa riferimento alla Quarta Sezione relativa agli studenti.

L'abbandono al primo anno dell'università è uno dei problemi più delicati da cercare di risolvere. Esistono molte motivazioni che portano ad interrompere gli studi e su alcuni l'università non ha alcun modo di influire.

La situazione nell'Università di Pisa è rappresentata dai dati esposti nella Tabella 20.

Il tasso ha subito un incremento nell'anno 2009/10 ma poi si è riassetato ai livelli del precedente anno su un tasso del 17%. Bisogna specificare per correttezza che il dato dell'anno 2011/12 può non essere definitivo.

Incrocio 8.

L'esigenza di internazionalizzazione è molto sentita dall'Università di Pisa (vedi Quarta Sezione "l'Università di Pisa verso il processo di internazionalizzazione") che, anche attraverso l'attivazione di accordi quadro con Atenei di tutto il mondo, cerca di aumentare il numero di studenti stranieri che scelgono Pisa come sede universitaria, perché attratti dalla qualità dell'offerta formativa e/o della ricerca, ma, al tempo stesso, desidera favorire gli studenti già iscritti all'Ateneo pisano che vogliono poter fare una esperienza all'estero così da poter aumentare il proprio livello di formazione e il proprio bagaglio culturale.

Nella sezione sopra nominata si recuperano analiticamente i dati su:

- Numero di convenzioni internazionali;
- Numero di studenti che hanno partecipato al programma Erasmus;
- Numero di studenti ospitati con il programma Erasmus;
- Numero di studenti che hanno partecipato al programma tesi all'estero;
- Numero studenti dell'Università di Pisa all'estero (Erasmus)/Numero studenti stranieri che vengono a studiare a Pisa (Erasmus).

Tabella 20: Tasso di abbandono al 1° anno

A.A.	n° di iscritti al primo anno	Abbandoni	% Abbandoni
2008/09	11.220	1.925	17,16
2009/10	11.249	2.154	19,15
2010/11	10.489	1.865	17,78
2011/12	11.260	1.781	15,82

Tabella 21: Mobilità Erasmus

Studenti Erasmus	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
Erasmus outgoing	365	427	440	533
Erasmus incoming	348	364	375	372
outgoing/incoming	1,05	1,17	1,17	1,43

Per quanto riguarda la mobilità Erasmus (vedi Tabella 21) è immediatamente visibile a tutti come sia il numero di studenti che decidono di effettuare una esperienza all'estero (Erasmus outgoing) che il numero di studenti stranieri che scelgono l'Università di Pisa (Erasmus incoming) è in costante aumento.

L'aumento degli studenti che vanno all'estero è molto più marcato rispetto all'aumento degli

studenti che dall'estero vengono a studiare a Pisa come dimostra l'incremento del rapporto outgoing/incoming.

Incrocio 9.

Per quanto riguarda la qualità della didattica ogni anno viene somministrato un questionario di valutazione agli studenti, i cui risultati sono analiticamente presentati nella Terza Sezione.

Il personale docente

Il personale docente svolge prevalentemente due funzioni: l'attività didattica e l'attività di ricerca. Gli abbinamenti creati risultano sei (vedi Tabella 22). Per quanto riguarda tali indicatori si farà largo utilizzo del sistema dei rimandi in quanto molti dati sono già inseriti nei capitoli ad essi dedicati e ripresentarli in questa sezione comporta a nostro giudizio una eccessiva ripetizione.

Incrocio 1.

- Numero di docenti e di ricercatori
- Distribuzione docenti (suddivisi per qualifica) e ricercatori
- Provenienza geografica dei docenti e dei ricercatori

Per quanto riguarda tali indicatori si può fare riferimento alla Quarta Sezione relativa al personale dell'Ateneo.

Si può solo in questa sede ricordare che il numero totale di tali figure è passato dalle 1.747 unità del 2009 alle 1.597 unità del 2011 con una

marcata diminuzione degli assistenti (ruolo in esaurimento, -81,25%) e dei docenti ordinari (-22,32%). I ricercatori dopo una diminuzione dall'anno 2009 al 2010 sono aumentati nel 2011 e registrano una crescita dello 0,32% nell'arco del triennio considerato. Per quanto riguarda i professori associati essi si caratterizzano per un decremento del 4,68%.

Incrocio 2.

- Finanziamenti ottenuti nell'ambito del PRIN
- Numero di progetti in esecuzione nell'ambito del settimo Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo Tecnologico
- Finanziamenti dell'Ateneo

Per questi indicatori si rimanda alla Terza Sezione, capitolo sulla ricerca.

Incrocio 3.

- Costo medio degli assegni fissi dei docenti

Tabella 22: Matrice "personale docenti"

Stakeholder	Dimensione informativa	Attività		
		Formazione	Ricerca	Servizi
Personale docente	Demografia docenti	1	2	
	Ripartizione della spesa per il personale	3	4	
	Attività didattica	5		
	Qualità e quantità della ricerca		6	

Anche per quanto riguarda questo indicatore si effettua un rimando alla Quarta Sezione sul personale dell'Ateneio.

Incrocio 4.

- Numero di assegni di ricerca attivati

Il riferimento in questo caso è alla Terza Sezione sulla ricerca. È doveroso ricordare che dall'anno 2009 all'anno 2011 sia gli assegni cofinanziati dall'Ateneio che quelli autonomamente finanziati sono aumentati considerevolmente.

Incrocio 5.

- Corpo docente e attività didattica
- La relazione numero studenti per docente

L'indicatore "corpo docente e attività didattica" può essere definito dalle risposte che i diretti interessati hanno fornito al questionario sottoposti. Da esso risulta tra l'altro che per il 61,2% dei rispondenti la percentuale di tempo dedicato alla didattica è fra il 20 e il 39% con un altro 20% circa che vi dedica una percentuale compresa tra il 40 e il 59%. La percentuale considerata ottimale dovrebbe essere, per quasi la totalità dei

rispondenti, inferiore al 39%, e di questi, ben il 23%, ritiene che dovrebbe essere inferiore al 20%. Si rimanda, quindi, alle risposte dei questionari presenti in questa Sezione. Per quanto riguarda il secondo indicatore è bene ricordare (vedi nella Terza Sezione sulla didattica per quanto concerne "la relazione numero studenti per docente") che il rapporto dell'Ateneio pisano è pari a 31,8 studenti per docente che è 3 punti più alto rispetto alla media (28,8) risultante considerando altri atenei con simile numero di studenti. Tale rapporto, però, varia molto se si considerano le diverse facoltà. Prendendo come riferimento gli antipodi si passa dalla facoltà di agraria con un rapporto pari a 15,3 a quello della facoltà di scienze politiche in cui tale indice raggiunge il valore di 69,8. Tale rapporto non tiene conto del ruolo svolto dai docenti esterni per quanto riguarda lo svolgimento dell'attività didattica.

Incrocio 6.

- Pubblicazioni

Per quanto riguarda le pubblicazioni si fa riferimento alla Terza Sezione relativa alla ricerca.

La comunità scientifica nazionale ed internazionale

Incrocio 1.

- I Titoli congiunti
- La mobilità per le tesi all'estero
- Cotutele di dottorato

Per quanto riguarda questo incrocio si rimanda alla quarta sezione relativa agli studenti.

Il principale Paese con cui si sono stipulate delle convenzioni che permettono di poter usufruire di queste opportunità è stata la Francia. Soprattutto per quanto riguarda le cotutele di dottorato dove quelle con il Paese Transalpino

sono state 9 su un totale di 10 nel 2009, 12 su 13 nel 2010 e 8 su 17 nel 2011.

Incrocio 2.

- Accordi e convenzioni

Nell'ambito delle relazioni internazionali, l'Ateneio ha attivato più di 100 accordi quadro con Atenei appartenenti alle più varie parti del mondo per attività di collaborazione nel campo della ricerca e della didattica. La specifica per aree geografiche si trova nella Quarta Sezione, dentro

Tabella 23: Matrice "Comunità scietifica"

Stakeholder	Dimensione informativa	Attività		
		Formazione	Ricerca	Servizi
Comunità scientifica nazionale ed internazionale	Partnership, accordi di ricerca, progetti congiunti	1	2	
	Posizionamento nazionale ed internazionale dell'Ateneio	3	3	

“L’Università di Pisa verso il processo di internazionalizzazione”.

Incrocio 3.

- Posizionamento nazionale ed internazionale dell’Ateneo

Si fa riferimento alla Terza Sezione sulla ricerca, nel paragrafo “L’Università di Pisa nei ranking internazionali”.

Il personale tecnico-amministrativo

Altro importante stakeholders è il “personale tecnico-amministrativo”. Gli abbinamenti risultano pari a due (vedi Tabella 24). Anche in questo caso, come per quello che riguardava il personale docente, si farà largo utilizzo del sistema dei rimandi in quanto molti dati sono già stati inseriti nel lavoro.

Si ricorda che il personale tecnico-amministrativo in servizio al termine del 2011 era pari a 1.441, con un andamento di costante diminuzione nel numero dall’anno 2001 interrotto nel solo anno 2010, nel quale si è avuto un incremento nella numerosità del personale. La categoria C è la più numerosa, seguita dalla categoria D. La residenza è più concentrata nella città di Pisa e nei comuni limitrofi.

Per un analisi più dettagliata dei dati si rimanda alla Quarta Sezione sul personale dell’Ateneo.

Incrocio 1.

- Elenco servizi a favore del PTA

Questo incrocio è trattato nella Quarta Sezione, alla quale si rimanda. Oltre ai servizi relativi alla mobilità e parcheggi ci sono molte altre convenzioni che sono consultabili all’indirizzo www.unipi.it/Ateneo/personale/servizi/index.htm.

Si ricorda che secondo l’Academic Ranking of World Universities (ARWU), l’Università di Pisa è la migliore in Italia, insieme alla Sapienza di Roma, e subito dopo il centesimo posto al mondo. L’Ateneo pisano conferma la leadership in Italia per il macro settore delle Scienze Naturali e Matematiche, essendo l’unico presente tra i primi 100 al mondo, e si dimostra anche all’avanguardia nei settori della matematica, della fisica, della chimica, dell’informatica e dell’ingegneria.

Molto importante per l’Università è anche il tema della sicurezza sul posto di lavoro e del benessere, con una particolare attenzione al fenomeno del mobbing.

L’Ateneo si è da sempre impegnato per migliorare la conciliazione dei tempi lavoro/tempi famiglia sia attraverso il lavoro part time che attraverso l’erogazione di servizi gratuiti o comunque a condizioni vantaggiose. Tra questi citiamo un servizio di babysitteraggio e la convenzione con una cooperativa che ha consentito di attivare una Ludoteca universitaria “Il Solletico”.

Una risposta positiva si può estrapolare dal questionario somministrato al personale tecnico-amministrativo dal quale risulta che l’84,4% è soddisfatto della flessibilità dell’orario di lavoro.

Incrocio 2.

- Formazione

Per quanto riguarda la formazione del personale tecnico-amministrativo va detto che i limiti imposti dalla legge alle spese per la formazione del personale ha inciso sulle ore che sono dedicate alla stessa. Infatti si passa dal 2009 dove erano 7,8 procapite, alle 3,8 ore del 2010, per poi tornare nel 2011 a 6,7 ore.

Tabella 24: Matrice “Personale tecnico-amministrativo”

Stakeholder	Dimensione informativa	Attività		
		Formazione	Ricerca	Servizi
Personale tecnico-amministrativo	Demografia personale tecnico-amministrativo			1
	Sviluppo professionale	2		

Secondo il personale tecnico-amministrativo (vedi commento al questionario) l'Ateneo dovrebbe favorire ed incentivare la crescita professio-

nale per il 73,9% e proprio la formazione per il 51,4%.

Il sistema sociale e produttivo

L'ultimo stakeholder da trattare è il sistema sociale e produttivo con il quale l'Università di Pisa si trova ad interagire. Interazione molto importante non solo per ottenere input (vedi l'acquisizione di beni e l'attività di ricerca di finanziamenti) ma anche come utilizzatori degli output messi a disposizione dell'Ateneo (vedi la formazione di studenti preparati per entrare nel mondo del lavoro ma, anche vari servizi forniti alla collettività). Gli incroci forniti, in questo ambito, risultano otto (vedi Tabella 25).

Incrocio 1.

- I master

Per tale indicatore si rimanda alla Terza Sezione sulla didattica. Come è possibile notare dai grafici presenti in tale capitolo, le aree che hanno un maggior numero di iscritti sono quella sanitaria e quella economica.

Incrocio 2.

- Trasferimenti dalle regioni, province e comuni/Entrate da trasferimenti
- Trasferimenti Unione Europea/Entrate da trasferimenti
- FFO/Entrate da trasferimenti

I vari trasferimenti hanno andamenti abbastanza diversi. I fondi ottenuti dalle regioni, province e comuni hanno subito nel 2010 una diminuzione per poi aumentare nel 2011.

Per quanto riguarda l'Unione Europea, invece, si è avuto un incremento nell'esercizio 2010 e una leggerissima flessione nel 2011.

Per quanto concerne il Fondo di Finanziamento Ordinario si è assistito invece ad una continua e significativa flessione dei valori (vedi Tabella 27).

Incrocio 3.

- Finanziamenti per la ricerca

Per quanto riguarda i dati e le fonti dei finanziamenti per la ricerca essi sono analiticamente descritti nella Terza Sezione sulla ricerca, alla quale si rimanda.

Incrocio 4.

- Numero di convenzioni di tirocini e stage attivate
- Numero di studenti iscritti nell'Ateneo che hanno avviato un tirocinio e/o uno stage formativo
- Numero di stage curriculari
- I poli didattici

Anche in questo caso il riferimento è nella Terza Sezione sulla didattica. Per quanto riguarda il numero di convenzioni attivate, sia con organizzazioni di categoria che con singoli enti, esse sono immediatamente visibili su <http://tirocini.adm.unipi.it/>. Al momento attuale sono 1.250.

Per quanto riguarda il numero di tirocini essi si concentrano particolarmente nell'area sanitaria e hanno un peso in CFU acquisibili superiore

Tabella 25: Matrice "Sistema sociale e produttivo"

Stakeholder	Dimensione informativa	Attività		
		Formazione	Ricerca	Servizi
Sistema sociale e produttivo	Offerta formativa di diversi livelli	1		0
	Attività di fundraising	2	3	
	Collaborazioni con soggetti pubblici e privati	4	5	
	Erogazione di servizi alla collettività			6
	Rapporti con il sistema sanitario nazionale	7	8	

Tabella 26: Incidenza dei trasferimenti dagli stakeholders

Trasferimenti	2009	2010	2011
Trasferimenti dalle regioni, province e comuni/Entrate da trasferimenti	2,05%	1,77%	2,73%
Trasferimenti Unione Europea/Entrate da trasferimenti	2,77%	4,25%	4,21%
FFO/Entrate da trasferimenti	69,78%	69,53%	69,47%

Tabella 27: Origine dei fondi ottenuti

	2009	2010	2011
Fondi ottenuti dalle Regioni, Province e Comuni	6.506.747	5.434.475	7.948.132
Fondi ottenuti dall'Unione Europea	8.807.194	13.046.347	12.265.863
Fondo di Finanziamento Ordinario	221.533.878	213.680.242	202.419.467

a 13. Va sottolineata, ancora una volta, l'obbligatorietà di tali attività in questo ambito.

Un altro dato da sottolineare sono i 71 tirocini e stage curriculari che si sono svolti all'estero.

I poli didattici in cui l'Università di Pisa partecipa sono quattro; per un approfondimento si rinvia alla Terza Sezione sui rapporti con il territorio.

Incrocio 5.

- Elenco partecipazioni in enti di ricerca, spin-off ecc.
- Spin-off, poli di innovazione e poli tecnologici

L'elenco delle partecipazioni si trova nella Seconda Sezione.

Per quanto concerne il secondo indicatore si ricorda che il numero di spin-off accreditati del marchio "Azienda spin-off di Ateneo" sono 25 (vedi Terza Sezione, "Università e territorio").

Incrocio 6.

- Musei Universitari
- Il Centro SerRA

Per quanto riguarda l'erogazione di servizi alla collettività non possiamo non fare riferimento, tra gli altri, al Sistema Museale di Ateneo.

Va ricordato che attualmente è in corso una riprogettazione del sistema per poter continuare ad utilizzare a scopi didattici tali aree ma anche per favorirne la visione ad un pubblico sempre più vasto (vedi Terza Sezione sul rapporto con il territorio) i "musei universitari".

Un altro importante servizio è il centro SerRA (vedi Terza Sezione sul rapporto con il territorio "il centro SerRA") che svolge una funzione di supporto alla rete cittadina e che viene utilizzata da alcune delle più importanti istituzioni del territorio.

Incrocio 7 e 8.

Tali incroci possono essere trattati insieme e si fa riferimento alla Terza Sezione sui rapporti tra l'Università e il territorio per quanto concerne i "rapporti con Azienda Ospedaliera Universitaria".

SESTA SEZIONE

**L'IMPEGNO DELL'ATENEO
PER L'AMBIENTE**

40. Aspetti formativi e gestionali

L'ambiente è tutto ciò che ci circonda, vale a dire l'ecosistema in cui l'Università opera e su cui impatta nello svolgimento della propria attività quotidiana; è una risorsa che appartiene a tutti e preservarlo è una precisa responsabilità di tutti noi, il che vuol dire utilizzare sempre più e sempre meglio le risorse naturali e moltiplicare le nostre azioni di sostenibilità ambientale.

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 energetiche ed ambientali; ciò è evidenziato anche dall'attivazione di Corsi di Laurea

triennale e specialistica, di Dottorati di Ricerca e Master di primo e secondo livello.

Formazione e ricerca hanno un'immediata ricaduta sul territorio, nella misura in cui sono finalizzate allo sviluppo di progetti in campo energetico ed ambientale ed alla formazione di professionalità volte a tutelare l'ambiente naturale locale.

Consapevole dell'importanza del ruolo che ricopre nello sviluppo del territorio in cui si trova, l'Ateneo Pisano si impegna a preservarne la qualità e a promuovere un migliore utilizzo delle risorse disponibili; in questo contesto si colloca la funzione dell'Energy Management.

Ambiente: l'offerta formativa

L'attenzione all'ambiente è evidente nell'offerta formativa dell'Università di Pisa. La tabella 1 elenca alcuni dei corsi di studio più significativi proposti nell'anno accademico 2010/11.

È da sottolineare come l'offerta didattica dell'Ateneo affronti le tematiche cosiddette "green" in modo trasversale ed ampio: dalla conservazione e valorizzazione, all'eco-sostenibilità, sino alla gestione del territorio e dell'energia.

Tabella 1 - Offerta formativa a.a. 2010/2011 legata a tematiche ambientali

Facoltà	Laurea triennale	Laurea magistrale
Scienze matematiche fisiche e naturali	Chimica per l'industria e per l'ambiente: Scienze Naturali e ambientali Scienze biologiche	Scienze ambientali Conservazione ed evoluzione Biologia marina
Ingegneria	Ingegneria civile e ambientale Ingegneria energetica	Ingegneria idraulica, dei trasporti e del territorio Ingegneria energetica
Agraria	Scienze agrarie Biotecnologie Agroindustriali	Biotecnologie vegetali e microbiche Produzioni agroalimentari e gestione degli agrosistemi Progettazione del verde urbano e del paesaggio
Medicina e chirurgia	Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	
Interfacoltà	Biotecnologie Scienze erboristiche	Biosicurezza e qualità degli alimenti
Interuniversità	Scienze del turismo	Progettazione e gestione dei sistemi turistici mediterranei

Accanto ai corsi di laurea, l'Ateneo organizza in collaborazione con altri enti, anche dei corsi master sia di primo che di secondo livello dove la tematica ambientale è uno degli elementi chiave del percorso di studio con l'obiettivo di formare figure professionali in possesso di specifiche competenze in materia. In particolare, il Master post-laurea di I livello in "Turismo e ambiente" (V edizione), organizzato nell'anno accademico 2010/2011 dall'Università di Pisa – Facoltà di Lettere e Filosofia con il patrocinio del Comune di Porto Venere, intende presentarsi come un'esperienza unica nel panorama internazionale: non solamente per il suo profilo di Scuola di alta formazione, garantito dalle competenze dell'Università di Pisa, ma soprattutto perché ha sede in un luogo unico dal punto di vista paesaggistico e turistico quale l'Isola Palmaria.

Per l'a.a. 2011/2012 accanto a questo Master è stata attivata presso la Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Pisa la prima edizione del Master post-laurea di II livello in "Turismo e ambiente – Scuola emsa SE-RA".

Va poi ricordato anche il Master post-laurea di

I livello "La disciplina dell'ambiente nello spazio europeo" (alla sua seconda edizione nel 2011). Questo corso rappresenta una proposta formativa specializzante che intende promuovere la ricerca, lo studio, l'assistenza tecnica per lo sviluppo sostenibile e la divulgazione di conoscenze in materia di diritto ambientale e di tutela dell'ambiente maturate sul piano nazionale ed europeo, per la diffusione della cultura giuridico-ambientale. L'obiettivo del Master è quello di formare esperti di alta qualificazione che siano in grado di: gestire e predisporre, attraverso adeguati strumenti giuridici e tecnici, una pianificazione ed una programmazione delle politiche ambientali del territorio in linea con i principi europei e con le linee guida nazionali e regionali; risolvere, con l'adozione di soluzioni sostenibili sul piano tecnico e giuridico, le maggiori problematiche connesse allo sviluppo delle politiche ambientali in un contesto giuridico-amministrativo; affrontare efficacemente la conflittualità che emerge tra stakeholders nel governo del territorio, attraverso strumenti cooperativi, percorsi partecipativi e di mediazione del conflitto.

Ambiente: i progetti di ricerca

Sono molti i progetti di ricerca in materia ambientale a cui partecipa l'Università di Pisa e che sono finanziati sia a livello europeo all'interno del VII Programma quadro, sia al livello nazionale attraverso i PRIN (progetti di ricerca di interesse nazionale) sia grazie a contributi della Regione Toscana. La tabella 2 elenca i progetti di ricerca attivi per gli anni accademici dal 2008/09 al 2010/11 all'interno del VII programma quadro, nell'ambito dei quali l'Ateneo riveste i ruoli di coordinatore, partner e "terza parte" accanto a molteplici istituzioni scientifiche e accademiche di tutta Europa. In particolare l'Università di Pisa coordina i progetti "Forbioplast" sulle biomasse forestali e "Cinar Pathobacter" sullo studio genomico di alcuni batteri.

Accanto ai 21 progetti UE, sempre per gli anni accademici dal 2008/09 al 2010/11, l'Università di Pisa ha poi partecipato anche ad alcuni PRIN: nello specifico, per il 2009 si segnala il progetto "Esigenze del costruire contemporaneo in area con eccellenze ambientali: la sostenibilità delle

architetture ipogee" (contributo MIUR 40.000 euro) mentre sono 5 quelli finanziati dal Ministero nel 2008: "Sviluppo di standard e metodologie per il rilievo di variazioni di scenari finalizzati all'integrazione in sistemi informatici per la gestione dell'emergenza territoriale in concomitanza di eventi calamitosi" (contributo MIUR 23.200 euro); "Gli effetti del riscaldamento climatico globale negli ambienti glaciali e periglaciali delle Alpi Marittime e Croazie e Alpi Centrali" (contributo MIUR 40.032 euro); "Sviluppo di tecniche di ingegneria del traffico per il risparmio energetico" (contributo MIUR 32.478 euro); "Progetto ed implementazione di apparati intelligenti per il monitoraggio del traffico" (contributo MIUR 30.761 euro); "Le formazioni costiere della Patagonia come archivi naturali delle variazioni del livello marino e del clima durante il Quaternario nell'emisfero australe: un contributo per la costruzione di scenari climatici futuri" (contributo MIUR 33.000 euro).

Tabella 2 – Progetti di ricerca attivi su tematiche ambientali all'interno del VII Programma Quadro UE, anni accademici dal 2008/09 al 2010/11

Struttura di riferimento	Acronimo e Nome progetto	Periodo		Durata (mesi)	Costo progetto
Dipartimento di Biologia delle Piante Agrarie	EUPHOROS EFFICIENT USE OF INPUT IN PROTECTED HORTICULTURE	01/03/2008	29/02/2012	48	3.930.000,00
Dipartimento di Ingegneria Chimica, Chimica Industriale e Scienza dei Materiali	FORBIOPLAST; Forest resource sustainability through bio-based-composite development	01/07/2008	30/06/2012	48	5.970.000,00
Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente	NANORETOX The reactivity and toxicity of engineered nanoparticles: risks to the environment and human health	01/12/2008	30/11/2012	48	5.190.000,00
Dipartimento di Chimica e Biotecnologie Agrarie	ENAROMaTIC European Network for Advanced Research on Olfaction for Malaria Transmitting Insect Control	01/12/2008	30/11/2012	48	3.330.000,00
Centro Avanzi	RHEA – ROBOT FLEETS FOR HIGHLY EFFECTIVE AGRICULTURE AND FORESTRY MANAGEMENT	01/08/2010	31/07/2014	36	6.367.031,00
Dipartimento di Agronomia e Gestione dell'Agroecosistema	SOLINSA Agricultural Knowledge Systems in Transition: Towards a more effective and efficient support of Learning and Innovation Networks for Sustainable Agriculture	01/02/2011	31/01/2014	36	3.200.000,00
Dipartimento di Ingegneria Chimica, Chimica Industriale e Scienza dei Materiali	WHEYLAYER: whey protein-coated plastic films to replace expensive polymers and increase recyclability	01/11/2008	31/10/2011	36	3.307.379,00
Dipartimento di Biologia	CINAR PATHOBACTER – Ciliates as NATural Reservoir of potentially PATHOgenic BACTERia: an ecological, functional and evolutionary genomic investigation	16/08/2010	15/08/2014	48	4.699.000,00
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione: Elettronica, Informatica, Telecomunicazioni	PLANET – PLATform for the deployment and operation of heterogeneous NETworked cooperating objects	01/10/2010	30/09/2014	48	7.100.000,00
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione: Elettronica, Informatica, Telecomunicazioni	STEEPER Steep subthreshold slope switches for energy efficient electronics	01/06/2010	31/05/2013	36	6.110.000,00
Centro Avanzi	SOLIBAM Strategies for Organic and Low-input Integrated Breeding And Management	01/03/2010	31/08/2014	54	7.820.000,00
Dipartimento di Agronomia e Gestione dell'Agroecosistema	FOODLINKS Knowledge brokerage to promote sustainable food consumption and production: linking scientists, policymakers and civil society organisations	01/01/2011	31/12/2013	36	2.000.000,00
Dipartimento di Agronomia e Gestione dell'Agroecosistema	PUREFOOD Urban, peri-urban and regional food dynamics: toward an integrated and territorial approach to food	01/12/2010	30/11/2014	48	2.400.000,00
Dipartimento di Biologia	VECTORS Vectors of Change in Oceans and Seas Marine Life, Impact on Economic Sectors	01/02/2011	31/01/2015	48	16.330.000,00
Dipartimento di Biologia	CARBALA CARbon BALAncing for nutrient control in wastewater treatment				583.800,00
Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente	FAWIRA Strengthening of Food, Agriculture and Water related International Research Cooperation of Algeria	01/12/2011	30/11/2014	36	558.600,00
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione: Elettronica, Informatica, Telecomunicazioni	POLLUX Process Oriented Electrical Control Units for Electrical Vehicles Developed on a Multi-system Real-time Embedded Platform	01/03/2010	28/02/2013	36	32.939.302,00
Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente	SANOWORK Safe Nano Worker Exposure Scenarios	01/03/2012	28/02/2015	36	4.787.694,00
CENTRO PIAGGIO	UAN Underwater Acoustic Network	01/10/2008	30/09/2011	36	4.260.000,00
Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente	WATEREUS-MED Water reuse in Mediterranean Countries	01/08/2012	31/07/2013	12	307.800,00
CENTRO PIAGGIO	Co3 AUVs Cooperative Cognitive Control for Autonomous Underwater Vehicles	01/02/2009	31/01/2012	36	3.300.000,00

A livello regionale, sempre in materia ambientale, va ricordato infine il progetto “H₂ Filiera Idrogeno” nato da un protocollo d’intesa (2007-2012) firmato tra Regione Toscana, Provincia di Pisa, Comune di Pontedera, Università di Pisa, Scuola Superiore Sant’Anna e Pont-Tech. Il contributo scientifico dell’Università di Pisa si è concretizzato nella partecipazione di alcuni Di-

Progetto H₂ Filiera Idrogeno

La Regione Toscana, attraverso un finanziamento del CIPE, ha promosso attività di ricerca volte ad una mobilità pulita e sostenibile, incentrate sull’uso dell’idrogeno come vettore energetico. È così nato il “Progetto H₂ Filiera Idrogeno”, il quale è stato avviato il 28 gennaio 2008 per poi concludersi il 21 dicembre 2011.

Tale progetto si prefiggeva l’obiettivo di sviluppare l’attività di ricerca nel settore delle tecnologie di produzione, distribuzione, stoccaggio dell’idrogeno e nel suo uso per propulsione in veicoli (con motori endotermici a idrogeno o veicoli a celle a combustibile).

Si è quindi cercato di sfruttare i punti di forza del territorio toscano per avviare una sperimentazione di “filiera” creando un sistema coordinato ed efficiente di questo insieme territoriale di assets di grande pregio.

Alla base del progetto vi erano sia ricerche di base sulla produzione e sulla combustione dell’idrogeno, sia ricerche tecnologiche su sistemi e componentistica, arrivando alla sperimentazione di veicoli a idrogeno con diverse concezioni.

Le principali linee di attività della “squadra” dei partners, che coinvolgeva vari Dipartimenti della Facoltà di Ingegneria dell’Università di Pisa e la Scuola Superiore Sant’Anna, sono due.

La prima riguardava la messa a punto di veicoli con motori endotermici trasformati per poter funzionare efficientemente utilizzando idrogeno (eventualmente miscelato con altri gas) come combustibile. In questo campo si sono fatti notevoli miglioramenti rispetto alle tecnologie presenti, in particolare per quanto riguarda i sistemi di iniezione e controllo dei motori.

La seconda linea di attività riguardava i vei-

partimenti della Facoltà di Ingegneria che hanno lavorato su due linee di attività: la messa a punto di veicoli con motori endotermici trasformati per poter funzionare efficientemente utilizzando idrogeno e la messa a punto di veicoli elettrici alimentati con celle a combustibile che utilizzano idrogeno per produrre energia elettrica in modo assolutamente pulito.

coli elettrici alimentati con celle a combustibile che utilizzano idrogeno per produrre energia elettrica in modo assolutamente pulito. Qui le sfide riguardavano il miglioramento del rendimento e dell’affidabilità delle celle, nonché l’abbattimento dei costi.

Il Progetto era poi caratterizzato da attività trasversali a tali linee di ricerca, che riguardavano: l’elaborazione di proposte per la produzione sul territorio di idrogeno “pulito”, i sistemi di accumulo dell’idrogeno a bordo dei veicoli, la sensoristica necessaria per controllare gli apparati e renderli sicuri, la sperimentazione di prototipi, lo studio dell’impatto economico ed ambientale per il territorio, il contributo alla messa a punto di normative per l’omologazione di componenti e sistemi.

Insomma, tutto ciò che serve per portare i risultati delle ricerche dai laboratori all’utilizzatore stradale. Il progetto ha avuto un costo totale pari a euro 5.375.000,00 suddivisi tra un finanziamento dato dalla regione Toscana pari a euro 5.169.000,00 ed euro 206.000,00 di risorse proprie dell’Università di Pisa.

Nel dicembre 2012 è stato firmato un nuovo “Protocollo d’intesa per il consolidamento e gli sviluppi di progetti in materia di mobilità ad idrogeno e nelle tecnologie collegate” tra Regione Toscana, Provincia di Pisa, Comune di Pontedera, Università di Pisa, Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant’Anna e Società Consortile Pont-Tech Pontedera&Tecnologia, per promuovere e coordinare in futuro azioni sui temi del Progetto H₂ Filiera Idrogeno ma ad oggi non vi sono stati ulteriori sviluppi.

Il rapporto con gli stakeholder ambientali

Attraverso il rafforzamento del dialogo con gli stakeholder locali (Enti locali, enti di ricerca, società private, ma anche studenti, personale tecnico-amministrativo) l'Università si è posta tra i principali promotori della tutela dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile del proprio territorio. Negli ultimi anni infatti l'Ateneo ha rafforzato in misura significativa il proprio impegno nei confronti di una gestione delle proprie attività

ispirata a criteri di risparmio energetico. Razionalizzazione e gestione oculata dei consumi sono stati i passi principali della politica dell'Ateneo nei confronti di tutte le strutture universitarie in quanto erogatrici e consumatrici di beni e servizi. Inoltre ha anche avviato una politica di implementazione delle fonti energetiche rinnovabili (FER) stipulando accordi di collaborazione con importanti partner internazionali.

Energy Management

La figura del Responsabile per la Conservazione e l'Uso Razionale dell'Energia (di seguito definito "Energy Manager") nasce con la legge 10/1991, la quale, all'art. 19, attribuisce a questa figura il compito di individuare le azioni, gli interventi, le procedure e quant'altro necessario per promuovere l'uso razionale dell'energia, assicurare la predisposizione di bilanci energetici in funzione anche dei parametri economici e degli usi energetici finali, predisporre i dati energetici di verifica degli interventi effettuati con contributo finanziario da parte dello Stato relativamente al complesso sotto la sua responsabilità.

Nella Circolare MICA n. 219/F del 1992 è anche precisato che la nomina del Responsabile è obbligatoria per tutti i "Soggetti consumatori d'energia, sia pubblici che privati, forniti o meno di personalità giuridica" che abbiano superato le soglie di consumo stabilite nell'art. 19 della Legge n. 10/91, pari a 10.000 tep per i soggetti operanti nel settore industriale e pari a 1.000 tep per i soggetti nel settore civile, terziario e dei trasporti. L'Università di Pisa, in quanto Ente Pubblico, caratterizzato da un consumo annuale che si aggira intorno ai 7.000 tep (dato riferito ai consumi del 2011) e dunque superiore alla soglia minima fissata dalla L. 10/91 e rientra pertanto tra i soggetti ai quali è fatto obbligo della nomina.

Nell'Università di Pisa, l'attività di Energy Management è stata avviata a partire dal 1 giugno 2005, ed è stata espletata da un gruppo di lavoro di staff alla Direzione Amministrativa. Nel 2007 tale gruppo di lavoro si è trasformato in "Unità di progetto contenimento energetico" e successivamente in Servizio "Contenimento Energetico". Attualmente il Servizio è coordinato

dal Prorettore all'Edilizia che ha assunto la delega per le attività di coordinamento, monitoraggio e supporto alla politica di contenimento energetico dell'Ateneo.

Nell'ambito della struttura organizzativa dell'Ateneo, l'Energy Manager ricopre un ruolo tecnico-amministrativo, occupando una posizione di staff alla Direzione Amministrativa. Tra le varie mansioni di sua competenza vi sono l'individuazione delle caratteristiche energetiche dell'Università, il monitoraggio dell'andamento dei consumi, il calcolo del Bilancio Energetico dell'Ateneo, la definizione sia di proposte per interventi di risparmio energetico, sia di procedure per promuovere una più efficace e razionale utilizzazione dell'energia.

In quest'ottica, nell'attività dell'Energy Manager hanno un ruolo centrale sia la promozione dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili od ad esse assimilate (ad es. il fotovoltaico o impianti di cogenerazione) presso le strutture dell'Ateneo, sia la definizione di linee guida per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente dell'Università e sulle nuove strutture da realizzare, al fine di garantire un risparmio sui consumi energetici attuali e futuri.

Nel dettaglio, l'Energy Management, sulla base delle disposizioni normative vigenti, svolge le seguenti attività:

- raccolta ed archiviazione di tutte le informazioni relative alle utenze energetiche dell'Ateneo, con attività periodica di monitoraggio in loco delle stesse ed aggiornamento dei dati riscontrati e raccolta ed archiviazione di tutti i dati di consumo di energia elettrica, gas metano

- e gasolio, suddiviso per le singole utenze energetiche e per anno, con contestuale o successiva attività di verifica e controllo della completezza delle informazioni pervenute, con lettura periodica dei contatori a defalco, con individuazione di eventuali anomalie o inesattezze e risoluzione dei problemi riscontrati;
- attività di supporto per i pagamenti delle fatture energetiche e la risoluzione di eventuali problemi legati ai consumi ed alle utenze energetiche;
 - redazione annuale del bilancio energetico di Ateneo con conseguente trasmissione agli organi nazionali competenti in materia (FIRE);
 - ripartizione annuale delle spese energetiche di Ateneo ai centri di spesa in base alle superfici occupate dagli stessi negli edifici universitari, con continuo aggiornamento delle planimetrie delle strutture di Ateneo e recepimento di eventuali delibere, convenzioni o accordi ufficiali in materia; gestione di eventuali criticità riscontrate mediante il contatto diretto con i centri di spesa coinvolti;
 - divulgazione delle informazioni raccolte su consumi, ripartizione spese energetiche, dati di occupazione delle strutture, lavori svolti attraverso i mezzi di comunicazione disponibili (sito internet dedicato, opuscoli, convegni a tema, ecc.);
 - supporto e consulenza alla progettazione impiantistica, alla valutazione energetica degli edifici e all'integrazione negli stessi di impianti alimentati da fonti rinnovabili, nel caso sia di nuove realizzazioni sia di interventi di ristrutturazione e/o manutenzione straordinaria;
 - progettazione ed eventuale realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili (fotovoltaico, cogenerazione,...);
 - programmazione, progettazione e realizzazione di interventi finalizzati al risparmio energetico all'interno delle strutture universitarie (sistemi di schermatura solare fissi e/o mobili, interventi sull'involucro edilizio, interventi sugli impianti, ecc.) e relativa Direzione Lavori;
 - diagnosi energetiche su edifici dell'Ateneo con analisi dei consumi energetici, elaborazione dei dati di dispersione termica e di energia primaria degli edifici stessi, con individuazione degli interventi di riqualificazione energetica possibili e relativa valutazione costi/benefici con stima dei tempi di ritorno degli investimenti (pay-back time, VAN, ecc.);
 - progettazione, programmazione ed esecuzione di misurazioni termotecniche di tipo ambientale ed impiantistico a supporto delle diagnosi energetiche e analisi del benessere termico igrometrico degli ambienti esaminati;
 - redazione di certificati energetici per gli edifici universitari esistenti conformi al DM 26/06/2009 "Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici".

Oltre a ciò è intenzione dell'Energy Management sviluppare le seguenti attività:

- consulenza sulla normativa energetica nazionale e regionale vigente e sulle applicazioni della stessa;
- analisi energetica di edifici nuovi, in regime statico, conformemente alle normative vigenti ed alle norme UNI TS 11300 parte 1 e 2;
- simulazione del comportamento termico degli edifici in regime dinamico.

Il Bilancio di Ateneo e le fonti di energia

Per bilancio energetico di Ateneo, si intende l'attività che segue a quella di mera analisi dei dati e che si prefigge di interpretarne i valori. Nel campo dell'analisi energetica ciò si traduce nel passaggio dall'analisi della domanda energetica,

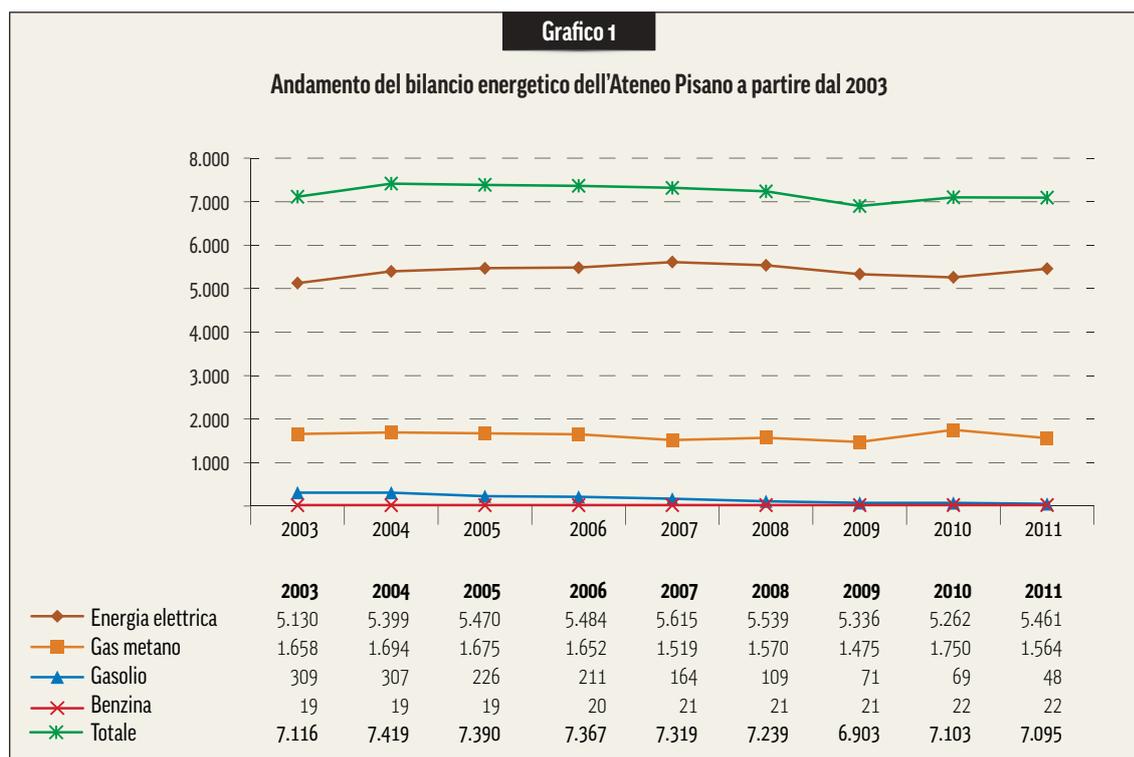
all'analisi del fabbisogno. Esso cioè consiste in una ripartizione della "spesa energetica" e in una indagine dei "bisogni energetici" per voci fisse. Il bilancio energetico si suddivide secondo i diversi impieghi energetici:

- energia elettrica (forza motrice, riscaldamento/condizionamento, illuminazione);
- gas metano e gasolio (ad uso riscaldamento);
- combustibili liquidi (per autotrazione).

Nel Grafico 1 viene riportato l'andamento del bilancio energetico dell'Ateneo Pisano a partire dal 2003.

In un'ottica di contenimento dei costi, occorre ricordare che, da tempo, gli edifici dell'Università di Pisa ricevono la fornitura di elettricità da una società che ogni anno è aggiudicataria di una gara d'appalto effettuata da un Consorzio con cui l'Università di Pisa è consorziata; ciò permette di ottenere la fornitura a dei prezzi più bassi rispetto al prezzo di acquisto fissato da Consip.

Occorre tener presente che molte utenze han-



Dall'analisi dei valori sopra riportati si evidenzia che il valore complessivo dei consumi si aggira intorno ai 7.000 tep e le voci preponderanti sono ovviamente quelle relative all'energia elettrica e al gas metano mentre il gasolio e i carburanti per le autovetture hanno un'incidenza trascurabile.

Raffrontando l'andamento del Bilancio di Ateneo negli anni si evince che i consumi sono in diminuzione considerando anche i continui aumenti (trimestrali) del prezzo dell'energia. Analizzando nel dettaglio le varie voci di consumo si nota che quella più rilevante è quella relativa all'energia elettrica che da sola, con un valore di 5.262 tep, ricopre il 74% dei consumi energetici totali; data l'importanza che questa voce ricopre, cerchiamo di capire quali sono i principali parametri che la influenzano.

no una potenza di picco installata elevata, giustificabile sia con esigenze legate agli aspetti della ricerca ed alla didattica che in queste strutture viene svolta, sia agli impianti (condizionamento, illuminazione,...) in esse installati che incidono in maniera notevole sugli assorbimenti elettrici della strutture universitarie.

Analizzando, infatti, l'andamento dei consumi elettrici mensili di un qualsiasi edificio universitario si noterebbe che, man mano che ci si avvicina al periodo estivo, questi crescono raggiungendo il loro apice nel mese di luglio; la causa di un tale picco è imputabile, in buona parte, all'utilizzo degli impianti di condizionamento.

Per mettere in atto una corretta politica di contenimento di costi si è cercato di associare ad un'adeguata progettazione e manutenzione delle strutture e degli impianti, una gestione

corretta dell'impianto da parte degli utenti. Il primo aspetto, puramente di tipo tecnico, non può prescindere, soprattutto per interventi di ristrutturazione o nuove realizzazioni, da una riduzione del coefficiente di trasmissione delle pareti (trasparenti o opache) o da installazione di apparecchiature in grado di avere un'alta efficienza energetica associata ad un adeguato sistema di regolazione e controllo. Il secondo aspetto è quello legato al "buon senso" dell'utilizzatore che va sensibilizzato con incontri informativi, opuscoli ma anche dotato di sistemi di regolazione adeguati che permettano di mantenere la giusta temperatura o illuminazione nei locali durante tutto l'anno.

La seconda voce rilevante presente nel Bilancio Energetico del nostro Ateneo è quella relativa all'utilizzo del gas metano con un valore pari a 1.750 tep che ricopre il 24,6% dei consumi energetici totali. Anche per il gas naturale si ha una modalità di fornitura analoga a quella dell'energia elettrica che viene effettuata tramite il consorzio e che ha come principale utilizzo quello del riscaldamento invernale.

Le attività di risparmio energetico

La situazione internazionale, per quanto riguarda l'ambiente e l'energia, obbliga ad una riflessione accurata in particolare relativamente agli usi finali. Appare poco sensato investire risorse per produrre più energia, o per produrla in modo diverso, senza prima aver analizzato le modalità con cui viene utilizzata e le soluzioni che potrebbero condurre a risparmi significativi. L'Università ha avviato tutta una serie di attività finalizzate al miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici con lo scopo di razionalizzare l'uso delle fonti primarie riducendo i consumi e utilizzando fonti rinnovabili. È giusto ricordare che la normativa vigente ormai considera l'edificio e gli impianti in esso installati come un solo elemento sul quale occorre agire in maniera coordinata per raggiungere il massimo risparmio energetico e il miglior comfort ambientale (isolamento delle pareti, uso di finestrate appropriate, ...). Essendo consapevole dei benefici che tale politica può portare, l'Ateneo ha avviato una serie di iniziative mirate all'ottenimento di un migliore utilizzo

Analogamente a quanto fatto in precedenza per l'energia elettrica, gli aspetti del "problema consumi" sono legati, come sempre in questi casi, sia alla manutenzione che alla gestione degli impianti.

L'Università da tempo ha avviato una campagna di graduale sostituzione di quelle caldaie tecnologicamente obsolete con altre di nuova generazione (grazie anche agli incentivi fiscali statali); contestualmente ha apportato adeguati miglioramenti anche alla rete di distribuzione, al sistema di termoregolazione ed ai terminali dell'impianto installando valvole termostatiche e sistemi di controllo in remoto che permettano una migliore gestione dei locali.

Per il gasolio, il cui consumo di 69 tep è pari al 1% del bilancio complessivo, ormai da tempo l'Ateneo ha attuato un piano di intervento che ha provveduto, a meno di impedimenti normativi, alla graduale sostituzione di questi impianti a vantaggio di quelli funzionanti con un combustibile più efficiente e meno inquinante come il metano (processo di metanizzazione).

dell'energia primaria (uso finale); in particolare:

- fase di commissioning (attività di progettazione che pone tra gli obiettivi principali quello del risparmio energetico e della sostenibilità);
- gestione degli impianti tecnologici;
- gestione interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

L'attuazione quindi di un approccio armonico e sinergico tra l'attività di progettazione, il commissioning, le operazioni preliminari nella messa in servizio di componenti e sistemi dell'edificio, le operazioni di manutenzione e la certificazione energetica, garantiscono dei manufatti che sono conformi agli standard prestazionali energetici definiti nella normativa e legislazione attualmente vigente.

Infatti, sia durante la progettazione di nuove strutture o la ristrutturazione di quelle esistenti che negli interventi di manutenzione, l'Ateneo ha predisposto una serie di strategie mirate alla



Inaugurazione dei pannelli ad inseguimento solare installati nell'Area Cus Pisa, con i dirigenti dell'Area Europa della Mitsubishi Electric.

progressiva riduzione dei consumi energetici. A titolo esemplificativo, ricordiamo:

Installazione di sistemi di telelettura

Tali sistemi consentono il controllo del consumo energetico della struttura e la rilevazione e la diagnosi di eventuali anomalie e malfunzionamenti da postazioni informatiche remote.

Ciò è consentito dalla presenza, presso ciascuno dei contatori (di energia elettrica o gas metano) ove è stato installato, del sistema di rilevamento che, attraverso il collegamento in rete, permette la gestione remota degli impianti da qualunque postazione.

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.

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. 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.

Installazione di valvole termostatiche

L'installazione di valvole termostatiche sui corpi scaldanti di un edificio, con relativa pulizia e verniciatura dei termosifoni, è di fatto un intervento volto al miglioramento della regolazione termica dell'impianto e dell'efficienza dell'impianto di riscaldamento dell'edificio; ciò, conseguentemente, conduce ad un miglioramento del comfort ambientale degli utenti dello stesso e ad

un risparmio energetico ed economico.

Questa tipologia di intervento viene effettuata principalmente su impianti di riscaldamento esistenti del tipo tradizionale a radiatori con una rete di distribuzione del fluido primario a colonne montanti.

Questo dispositivo, se installato in maniera corretta, permette di sfruttare al massimo gli apporti gratuiti di calore quali l'apporto solare, l'apporto del carico interno di persone e la presenza di apparecchiature elettriche e pertanto si può capire quanto sia importante in una struttura adibita ad uffici e aule come quelle universitarie.

In generale, al fine di evitare un uso improprio delle valvole termostatiche (posizionamento dell'indice in posizione di completa apertura), queste vengono bloccate in modo tale da poter variare da 0 a 3 (posizione di chiusura "0" e corrispondente ai "20" °C ambientali).

Installazione di pensiline frangisole

Questo tipo di intervento consiste nella schermatura esterna delle superfici vetrate e dell'intero serramento della radiazione solare nei mesi in cui questa risulta particolarmente dannosa e energeticamente onerosa, al fine di ridurre la spesa di condizionamento. Appare ancora più auspicabile tale intervento su quegli edifici la cui struttura ha una bassa inerzia termica e quindi non permette uno sfasamento e smorzamento dell'onda termica in estate. Inoltre l'impianto di condizionamento presente negli edifici è di tipo obsoleto con tecnologie poco attente al risparmio energetico. Un'altra caratteristica importante è quella di permettere comunque l'apporto solare garantito nella stagione invernale.

Le condizioni ambientali richieste a fine lavoro sono le seguenti:

- schermatura della radiazione diretta nei mesi da maggio a settembre inclusi nell'intervallo giornaliero più critico, dalle 10 alle 19 del pomeriggio. In tal modo si

evita anche l'abbagliamento attualmente presente;

- mantenere un opportuno livello di illuminazione naturale all'interno dei locali;
- garantire nei mesi invernali la quota energetica di apporto gratuito in ingresso nel locale, costituita dalla radiazione solare. Ciò si può tradurre nella possibilità di impacchettare i frangisole o nell'opportuno studio della lunghezza delle pensiline e del diagramma delle traiettorie solari;
- mantenere un buon livello di integrazione architettonica dell'elemento all'interno della struttura esistente e di omogeneità tra le varie pareti.

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.

Gestione automatizzata degli impianti

In occasione delle nuove realizzazioni edilizie, l'Ateneo ha avviato l'installazione di impianti a gestione ottimizzata e automatici quali rilevatori di presenza per l'avvio dell'impianto di illuminazione. In tal modo, l'impianto funziona soltanto in presenza di persone all'interno delle aule, e risulta conseguentemente disattivato quando le aule sono vuote. Una metodologia analoga è stata utilizzata anche per gli impianti di condizionamento estivo ed invernale; questi vengono gestiti con sistemi automatici in maniera tale da attuare una 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.

Le fonti rinnovabili (FER)

L'Ateneo ha da tempo avviato alcuni progetti che sono finalizzati all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e/o ad esse assimilate. In particolare, vista la recente evoluzione della normativa in

merito e gli incentivi attualmente messi a disposizione da Stato ed Enti locali, è stata condotta una accurata analisi tecnico-economica relativa all'utilizzo degli impianti fotovoltaici e della co-

generazione; a tal fine è stato ritenuto opportuno determinare anche gli eventuali tempi di ritorno degli investimenti e della convenienza economica degli stessi nel tempo.

Dai risultati estrapolati dall'analisi condotta, è stato sviluppato un progetto che prevede l'installazione di cinque impianti fotovoltaici con una potenza di picco installata di 5 kW, da collocare presso alcuni siti universitari sia cittadini che presso alcune strutture di San Piero a Grado.

Lo scopo di questo progetto è quello di installare tipologie diverse di pannelli fotovoltaici (monocristallini, policristallini, amorfi, fissi o ad inseguimento), per poter registrare, monitorare ed analizzare i dati di produzione di energia elettrica nel corso di alcuni anni, ricavandone preziose informazioni sulla produttività delle diverse tipologie di pannelli nella nostra area geografica, oltre ad avere energia elettrica senza spese, con una chiara convenienza economica per l'Ateneo.

Al fine di mettere in atto questo progetto, è

stato siglato un accordo tra la società Mitsubishi Electric e l'Università di Pisa, che ha permesso di avere la fornitura gratuita di un gruppo di impianti fotovoltaici, rimanendo a carico dell'Ateneo soltanto l'installazione degli stessi.

In merito invece alla cogenerazione, è stato sviluppato uno studio per convertire un impianto esistente di produzione di calore in un impianto innovativo con cogeneratore, capace di garantire non solo i carichi termici necessari nel periodo invernale per il riscaldamento degli edifici universitari interessati, ma anche in grado di produrre quantità significative di energia elettrica e, nel periodo estivo, di permettere la generazione di acqua fredda (attraverso l'impiego di un assorbitore) per il raffrescamento dei locali. Lo studio ovviamente ha avuto l'obiettivo di verificare la fattibilità tecnica dell'intervento ed anche la convenienza in termini economici di un investimento, peraltro significativo, in tale direzione da parte dell'Università.

Attività di formazione e informazione

Nell'ambito delle attività di formazione, sono stati realizzati diversi incontri per accrescere la sensibilità delle persone nei confronti del problema energetico, della sostenibilità della spesa economica ed ambientale.

Importanti iniziative sono state effettuate relativamente all'approvvigionamento energetico, all'efficienza e sviluppo sostenibile nelle quali l'Università si è proposta come ente sensibilizzatore nei confronti del territorio. Diverse proposte innovative sono state presentate in convegni e manifestazioni tra cui una interessante applicazione del Green Public Procurement che può risultare un utile strumento per poter attuare politiche sostenibili anche nel campo della fornitura di beni e acquisti "verdi" nella completa garanzia della certificazione ambientale.

Ma l'Università ha da tempo consolidato la consapevolezza che il suo patrimonio edilizio è fortemente "energivoro" e, alla luce di ciò e del contesto ambientale, economico e normativo, è evidente quanto sia sempre più urgente adottare politiche e interventi di efficienza e di risparmio energetico.

In tal senso l'Ateneo ha attuato iniziative fi-

nalizzate a sostenere e promuovere il ricorso alle fonti energetiche rinnovabili e in tal senso ha avviato la sperimentazione di tipologie impiantistiche diverse per la stessa fonte rinnovabile, ha rilevato i dati di producibilità e le informazioni utili per definire la relazione fra condizioni climatiche locali e tipologia di installazione ottimale. La convenzione stipulata con Mitsubishi Electric si pone in questa ottica e dunque assume una valenza anche scientifica, oltre che etica.

Infine, l'Università ha sempre creduto che la sensibilizzazione dell'utente agli aspetti energetici fosse il primo passo da effettuare per procedere sulla strada del risparmio energetico e della sostenibilità ambientale. Basti pensare che spesso durante la stagione invernale, per l'eccessiva temperatura all'interno degli ambienti, vengono tenute aperte le finestre dei locali. Se anziché ricorrere a questa soluzione energeticamente dispendiosa, l'utente agisse semplicemente sul rubinetto di intercettazione, o meglio, se richiedesse l'installazione di una valvola termostatica o agisse in maniera adeguata sui vari sistemi di regolazione, si potrebbero ottenere migliori condizioni ambientali.



Pannelli solari installati sul tetto del Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale (ex Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale).

È per questo motivo quindi che la formazione del personale assume sempre più un ruolo primario nell'Ateneo che ha ritenuto opportuno pertanto suggerire qualche piccolo accorgimento nel comportamento giornaliero. In tal senso, ha distribuito al suo personale un vademecum sull'uso razionale dell'energia in ufficio per for-

nire utili informazioni e piccoli consigli pratici per un efficace risparmio energetico. Questo ovviamente non ha solo lo scopo di abbassare i consumi, ma soprattutto punta a sensibilizzare verso un utilizzo migliore e più consapevole delle risorse che abbiamo a disposizione.

Mobilità

Il D.M. 27 marzo 1998 ha come oggetto la mobilità sostenibile e, in ottemperanza a tale decreto, l'Ateneo ha provveduto a nominare la figura del Responsabile della mobilità (Mobility Manager), previsto in tutti gli 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 razionalizzazione degli spostamenti nell'ambito del proprio bacino territoriale, l'Università ha adottato una serie di azioni, coordinate fra loro e con i soggetti pubblici, finalizzate all'ottimizzazione ed alla riduzione del numero e della frequenza degli spostamenti effettuati dall'utenza (dipendenti e studenti).

41. La gestione degli aspetti ambientali connessi alle attività dell'Università di Pisa

Premessa

L'Università di Pisa è produttrice di “rifiuti urbani” e “rifiuti speciali”, come definiti nell'art. 184 commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/06 “Norme in materia ambientale”.

I rifiuti urbani vengono conferiti al servizio pubblico di raccolta secondo le modalità indicate dall'Ufficio Economato e Acquisti.

La gestione dei rifiuti speciali è effettuata in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente (parte quarta del D.Lgs. n. 152/06) da ciascuna struttura universitaria secondo le indicazioni fornite dal Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo, che fornisce consulenza tecnica

e giuridica in materia ed espleta compiti di vigilanza, nonché pronto intervento qualora si renda necessario.

Talune strutture universitarie producono rifiuti radioattivi: la gestione di quest'ultima categoria di rifiuti è disciplinata dalla normativa specifica D.Lgs. 230/95¹ e si svolge secondo le indicazioni fornite dall'Esperto Qualificato² di Ateneo.

¹ “Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti.”.

² Figura che, ai sensi dell'art 77 del D., Lgs. n. 230/95, effettua la sorveglianza fisica della protezione dei lavoratori e della popolazione.

La gestione dei rifiuti speciali

Le strutture universitarie nello svolgimento delle attività di didattica, di ricerca e di servizio producono rifiuti speciali, pericolosi e non.

La gestione dei rifiuti speciali avviene in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente (parte quarta del D.Lgs. n. 152/06).

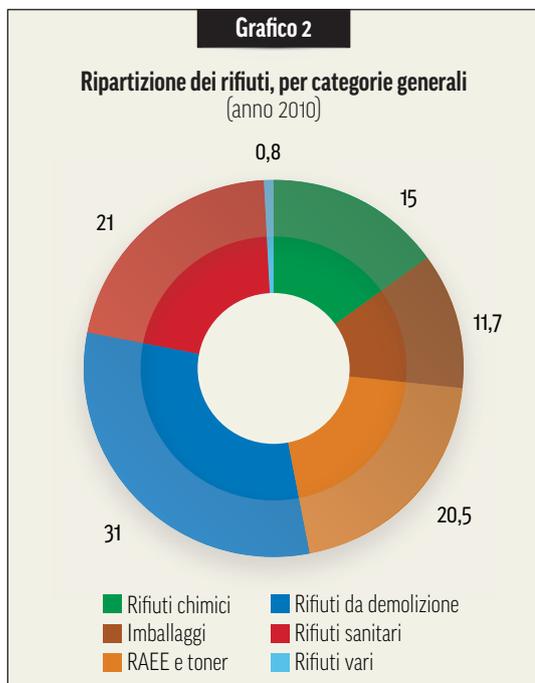
La produzione dei rifiuti speciali nell'Ateneo è strettamente connessa alle esigenze delle attività di ricerca e di didattica ed è, pertanto, soggetta di anno in anno a variazioni non facilmente determinabili.

Se si prende a riferimento, a titolo di esempio, l'anno 2010 risulta che l'Ateneo ha prodotto circa 74.000 kg di rifiuti speciali di cui il 45% pericolosi. Nel Grafico 2 è illustrata la ripartizione dei

rifiuti, per categorie generali, prodotti nell'anno 2010.

Come si può osservare nel Grafico 2, le principali tipologie di rifiuti prodotti dall'Ateneo sono costituite da rifiuti chimici (prodotti da laboratori chimici di didattica e di ricerca), rifiuti sanitari a rischio infettivo (prodotti da laboratori biologici, da attività di trattamento e cura degli animali, ecc.), rifiuti da demolizione (prodotti principalmente dalle attività sperimentali del dipartimento di Ingegneria Civile) e rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). La produzione di quest'ultima tipologia di rifiuti (costituiti per lo più da pc, monitor, stampanti) è abbastanza indipendente dalle attività di didat-

tica e ricerca e negli ultimi anni è stata determinata prevalentemente da sgomberi di depositi di RAEE “obsoleti”, avvenuti per lo più in occasione di trasferimenti di strutture. Si stima che nei prossimi anni si assisterà ad una diminuzione dei quantitativi di RAEE prodotti.



Nella Tabella 3 si riporta il dettaglio dei rifiuti speciali, suddivisi per codice CER, prodotti dall'Università nell'anno 2010.

L'Università di Pisa stipula, di norma, convenzioni pluriennali per le attività di raccolta, trasporto e recupero/smaltimento dei rifiuti speciali maggiormente prodotti dai Centri di Spesa dell'Ateneo con Ditte specializzate, iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali (art. 212 del D.Lgs. n. 152/06). Ciò consente, da un lato una semplificazione delle procedure gestionali-amministrative per le strutture universitarie che si accingono ad inviare a smaltimento i propri rifiuti, dall'altro la possibilità di un controllo centralizzato sui quantitativi e sulle tipologie di rifiuti prodotti.

Alcune particolari categorie di rifiuti (es. oli esausti, batterie al piombo, ecc.) sono, invece, apertamente escluse dalle convenzioni stipulate dall'Ateneo in quanto possono essere ritirate gratuitamente da ditte aderenti ai consorzi autorizzati istituiti per tali specifiche categorie di rifiuti (es. COOU, COBAT) che garantiscono maggiori

attività di riciclaggio.

L'attenzione per l'ambiente ed in particolare modo per i rifiuti è cresciuta progressivamente negli ultimi anni anche grazie ad innumerevoli attività di formazione ed informazione, promosse dal Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Ateneo, finalizzate a sensibilizzare ed istruire le figure interessate (Responsabili dei Centri di Spesa, RAR e RAD, personale incaricato della gestione dei rifiuti per ogni struttura) sulle corrette prassi da adottare e sugli obblighi da rispettare. Oggi il Servizio Prevenzione e Protezione è impegnato nella non facile introduzione in Ateneo del SISTRI (Sistema di Controllo della Tracciabilità dei Rifiuti), istituito con D.M. 17/12/2009 e la cui entrata in vigore è stata fissata al 30/06/2012.

Merita sottolineare che l'Ateneo si è dotato di un proprio Regolamento per la gestione dei rifiuti speciali, che definisce ruoli e responsabilità in materia di gestione dei rifiuti in un'organizzazione articolata e complessa quale quella dell'Università di Pisa, già dal gennaio 2008.

Sul sito web dell'Ateneo vengono pubblicate circolari e materiali informativi che forniscono le indicazioni necessarie per la corretta gestione dei rifiuti speciali.

Infatti, solo attraverso la sensibilizzazione e l'informazione delle figure che hanno responsabilità dirette sulla produzione dei rifiuti è possibile pervenire ad una corretta gestione dei rifiuti speciali e disincentivare l'adozione di comportamenti erranei con potenziali conseguenze negative per l'ambiente ed aumento dei costi di smaltimento.

Al fine di contribuire alla riduzione della produzione di rifiuti (secondo il principio di cui all'art 180 del D.Lgs. n. 152/06) è stato recentemente attivato un "mercato elettronico dei reagenti e dei materiali di consumo per laboratori" che ha lo scopo di rendere disponibili i prodotti, integri ed ancora utilizzabili, di vari gruppi di ricerca che non ne fanno più uso. Tale procedura permette di raggiungere due obiettivi: evitare di smaltire prodotti ancora utilizzabili (con conseguente risparmio di risorse e maggior rispetto per l'ambiente) ed evitare di acquistare prodotti che sono già disponibili in Ateneo (con conseguente risparmio di risorse).

Tabella 3 - Dettaglio dei rifiuti speciali, suddivisi per codice CER, prodotti dall'Università di Pisa nell'anno 2010

Descrizione	CER	Quantitativi prodotti (kg)
Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti		
Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca	02.01.	
Rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose	02.01.08*	135
Rifiuti dei processi chimici inorganici		
Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di acidi	06.01.	
Acido solforico ed acido solforoso	06.01.01*	22
Acido cloridrico	06.01.02*	10
Altri acidi	06.01.06*	117
Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di basi	06.02.	
Altre basi	06.02.05*	189
Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di sali, loro soluzioni e ossidi metallici	06.03.	
Sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	06.03.13*	152
Sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06.03.11 e 06.03.13	06.03.14	146
Rifiuti dei processi chimici organici		
Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base	07.01.	
Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	07.01.03*	2.473
Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	07.01.04*	6.603
Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	07.01.10*	315
Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non altrimenti specificati	07.07.	
Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	07.07.04*	162
Altri fondi e residui di reazione	07.07.08*	76
Rifiuti dell'industria fotografica		
Rifiuti dell'industria fotografica	09.01.	
Soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa	09.01.01*	81
Soluzioni fissative	09.01.04*	49,6
Soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio	09.01.05*	67
Carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	09.01.07	8
Oli esauriti e residui di combustibili liquidi (tranne oli commestibili di cui ai capitoli 05, 12 e 19)		
Rifiuti di oli non specificati altrimenti	13.08.	
Altre emulsioni	13.08.02*	241
Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)		
Imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)	15.01.	
Imballaggi di carta e cartone	15.01.01	332
Imballaggi in plastica	15.01.02	3.973
Imballaggi in materiali misti	15.01.06	3.884
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15.01.10*	389
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	15.02.	
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02	15.02.02*	60

→

Descrizione	CER	Quantitativi prodotti (kg)
Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco		
Scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche	16.02.	
Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16.02.09 e 16.02.12	16.02.13*	5.874
Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 16.02.09 e 16.02.13	16.02.14	8.079
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15	16.02.16	1.244
Gas in contenitori a pressione e prodotti chimici di scarto	16.05.	
Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	16.05.06*	985
Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)		
Metalli (incluse le loro leghe)	17.04.	
Ferro ed acciaio	17.04.05	18
Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione	17.09.	
Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03	17.09.04	23.000
Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico)		
Rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli esseri umani	18.01.	
Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	18.01.03*	1.761
Rifiuti legati alle attività di ricerca e diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli animali	18.02.	
Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	18.02.02*	13.720

La gestione dei rifiuti urbani

Per la gestione dei rifiuti urbani l'Ateneo ha stipulato nel 2004 un accordo con il comune di Pisa e la Geofor (soggetto gestore del servizio di raccolta rifiuti urbani) che prevede, per il centro storico, il posizionamento dei cassonetti per la raccolta dell'indifferenziato e della carta nelle aree esterne di alcune strutture universitarie. Nel centro storico, infatti, la raccolta della carta viene effettuata con il metodo del "porta a porta": tale sistema presenta elementi di incompatibilità con il servizio di pulizia dell'Università di Pisa e, di conseguenza, solo grazie all'accordo raggiunto con l'ente gestore del servizio, ha permesso, anche nelle nostre sedi, la raccolta differenziata della carta.

Attualmente l'Ufficio Economato è impegnato nell'organizzazione, insieme al servizio pubblico di raccolta dei rifiuti, della raccolta differenziata "multimateriale".

I luoghi in cui sono stati posizionati i cassonetti sono stati individuati a seguito di sopralluoghi con tecnici della Geofor e del Comune di Pisa. Queste aree esterne fungono da punti di raccolta anche per le strutture universitarie vicine.

Nel corso del 2012 sono stati programmati, in accordi con Geofor, nuovi sopralluoghi di controllo finalizzati alla verifica della situazione attuale dato che nel frattempo diverse strutture sono state chiuse e ne sono state aperte delle altre. Inoltre, durante tali sopralluoghi, è possibile valutare la possibilità di posizionare nelle aree esterne cassonetti per la raccolta differenziata del "multimateriale".

Abbiamo chiesto alla Geofor di posizionare alcuni cassonetti anche per il multimateriale in apposite aree, e al momento si sta ancora valutando se è il caso di estendere la raccolta a tutte le strutture.

All'interno delle nostre strutture sono già presenti raccoglitori per la raccolta della carta e, dall'anno 2011, è cominciata la distribuzione dei contenitori per il "multimateriale".

Infine l'Università di Pisa ha previsto, all'interno del contratto per il servizio di pulizie, la fornitura di sacchi di colori differenti per le varie tipologie di rifiuti di cui si vuole effettuare la raccolta ed il trasporto del materiale differenziato presso il punto di raccolta più vicino.

Altri aspetti potenzialmente impattanti sull'ambiente

Nel corso degli ultimi anni l'Ateneo ha avviato alcune azioni finalizzate a tener sotto controllo e ridurre, ove possibile, eventuali impatti negativi sull'ambiente circostante derivanti da proprie strutture e/o attività.

Tali azioni si sono concretizzate, ad esempio, nella realizzazione di una mappa generale degli edifici universitari che presentano coperture in materiali contenenti amianto (MCA). L'attività ha previsto il censimento di tutte le coperture esterne presumibilmente in MCA presenti nelle strutture universitarie ubicate nel territorio (es. coperture di fabbricati o annessi, tettoie per il ricovero di mezzi o attrezzature, ecc.), il campionamento dei materiali stessi per accertare – mediante analisi – la presenza di fibre di amianto, e la valutazione delle caratteristiche e dello stato delle coperture: sulla base di quest'ultima è stato possibile stabilire le successive azioni da intraprendere (controllo periodico o bonifica).

La realizzazione della mappa delle coperture in MCA ha costituito un importante passo per tenere sotto controllo il rischio connesso alla presenza di amianto nelle strutture dell'Università di Pisa, nell'ottica di tutelare la salute sia dei lavoratori che della popolazione in generale. Infatti, oltre a consentire l'individuazione delle situazioni maggiormente critiche, per le quali è emersa la necessità di intervenire urgentemen-

te, la registrazione dei dati circa l'ubicazione dei vari manufatti contenenti amianto negli edifici risulta utile sia per controllare periodicamente lo stato degli stessi che per tenerne conto in caso di interventi successivi sugli immobili (es. demolizione, manutenzioni straordinarie ecc.).

Recentemente sono stati intrapresi interventi di bonifica che hanno comportato la rimozione di alcune vecchie cisterne interrato, adibite a deposito di gasolio per riscaldamento, e la bonifica dei terreni circostanti laddove è emersa la presenza di una contaminazione "storica" da idrocarburi, originatasi a causa della non perfetta tenuta dei serbatoi o di sversamenti avvenuti in passato durante operazioni di rifornimento. Tali bonifiche sono avvenute nel rispetto della normativa vigente e sotto il controllo degli Enti Preposti (AR-PAT, Comune, Provincia).

Fino ad oggi gli interventi di bonifica sono stati condotti ove si è reso necessario, cioè laddove sono state individuate perdite dai serbatoi o in concomitanza con i lavori per la modifica dell'alimentazione di taluni impianti di riscaldamento (da gasolio a metano). Si prevede, tuttavia, di estendere nel prossimo futuro i controlli su tutte le strutture di pertinenza dell'Ateneo per individuare eventuali situazioni critiche di cui ad oggi non si è a conoscenza e programmare idonei interventi risolutivi.

CONCLUSIONI

È difficile sintetizzare i risultati di un lavoro vasto e approfondito come quello svolto per questo Bilancio Sociale, che fornisce una rilevante e significativa quantità di dati e di informazioni sulle attività dell'Ateneo, e può dunque costituire anche un supporto per strategie di ulteriore miglioramento.

Esso contiene, in effetti, la rappresentazione a tutto tondo dei molteplici aspetti della vita della nostra Istituzione, dall'organizzazione nelle sue varie sfaccettature alla situazione finanziaria e patrimoniale, dall'offerta didattica all'attività di ricerca, dall'internazionalizzazione ai rapporti con il territorio; il tutto in un'ottica evolutiva con riferimento al periodo 2009-2012.

Il Bilancio Sociale non ha solo una funzione informativa, ma è anche uno strumento di valutazione delle attività messe in atto e di interazione con gli stakeholder. Pure da questo punto di vista, il lavoro svolto risulta particolarmente ricco. Non ci siamo infatti limitati a una "descrizione", pur approfondita, dei nostri stakeholder, ma si è "interagito" con loro, tramite indagini dirette che hanno permesso di inquadrare i reciproci rapporti e di ottenere giudizi e valutazioni sul nostro Ateneo e sulle sue attività.

Considerando congiuntamente le informazioni che il Bilancio Sociale offre in merito alla struttura dell'Ateneo e alle sue attività, e le risultanze dell'indagine, si evidenziano con chiarezza i "punti di forza" e gli aspetti di "relativa debolezza", nei cui confronti occorrerà mettere in atto, rispettivamente, politiche di "consolidamento" e di "miglioramento".

Per quanto concerne i punti di forza, è utile esaminare in primo luogo l'immagine percepita dagli studenti e dagli Enti/Istituzioni territoria-

li, che hanno espresso giudizi sostanzialmente coincidenti. L'Università di Pisa gode di una reputazione di prestigio: si caratterizza infatti per un'alta qualità della ricerca e della didattica, ha una spiccata vocazione per la ricerca, è più indirizzata verso gli ambiti scientifici piuttosto che umanistici, i suoi docenti sono altamente qualificati.

Gli studenti, in particolare, considerano la nostra Università "accogliente" e "a loro misura", e questo senso di "soddisfazione" è testimoniato anche dal fatto che poco meno del 90% di quanti hanno partecipato all'indagine dichiara che si "iscriverebbe di nuovo" e che "consiglierebbe ad altri di iscriversi all'Università di Pisa".

Del resto, l'attrattività del nostro Ateneo nei confronti degli studenti è chiaramente confermata dai dati ufficiali del Ministero che indicano come, nell'ultimo decennio, a fronte di una diminuzione del numero di iscritti pari al 17% a livello nazionale, Pisa ha invece fatto registrare una crescita di circa il 7%.

L'attrattività di un Ateneo come il nostro, profondamente integrato nel contesto cittadino, dipende ovviamente anche dal livello di accoglienza che la città offre agli studenti. Da questo punto di vista, secondo i risultati dell'indagine, Pisa è considerata "a misura di studente" da poco meno dell'80% dei partecipanti all'indagine, ed è questa la principale caratteristica positiva che viene indicata, mentre l'aspetto della "vivacità culturale" è indicato solo da uno studente su quattro.

L'andamento in controtendenza positiva rispetto al dato nazionale è sicuramente il risultato dell'elevata qualità della didattica e della ricerca. Non possiamo tuttavia dimenticare, oltre al contesto cittadino appena richiamato, altri fattori sui

quali l'Università sta investendo molto, a cominciare dalle strutture per la didattica e dall'ampia offerta di servizi, di tipo "personale", a disposizione degli studenti.

Per quanto concerne il primo aspetto, abbiamo puntato con forza sia alla "razionalizzazione" degli spazi dedicati alla didattica, sia alla realizzazione di nuove strutture. Recentemente, ad esempio, abbiamo inaugurato il Polo didattico delle Piagge – con una capienza di oltre 2.600 posti banco – che porta la dotazione complessiva dell'Ateneo a oltre 25.000 posti aula e a più di 1.000 posti in sale studio, oltre alle circa 2.500 postazioni presenti nelle biblioteche. Con il previsto completamento entro breve di due altri grandi poli, si avrà un ulteriore e deciso salto di qualità dal punto di vista degli spazi "didattici". Nel progettare tutte queste sedi, inoltre, abbiamo prestato grande attenzione a tutti gli aspetti che possono facilitare la quotidianità di chi ne usufruisce, dai parcheggi alle aree a verde, dagli spazi destinati al ristoro e alla socializzazione alla copertura wi-fi.

Per quanto riguarda il secondo aspetto, abbiamo anzitutto consolidato e arricchito le attività di orientamento rivolte agli studenti delle scuole superiori, anche in telepresenza, così come la partecipazione a Saloni e manifestazioni per l'orientamento in Italia e all'estero. L'Ateneo ha poi programmato una serie di servizi per facilitare il percorso formativo dei suoi iscritti, sia con la previsione del tutorato e della figura dello studente *counselling*, sia attraverso il servizio di ascolto e consulenza, che ha lo scopo di offrire un sostegno per affrontare le problematiche connesse alla condizione di studente universitario. Particolare attenzione è rivolta ai soggetti diversamente abili, fornendo supporti logistici e aiuto concreto per assicurarne l'inclusione nel processo formativo.

Servizi ad hoc sono previsti anche nella fase di uscita del laureato dal percorso universitario: oltre alle possibilità offerte per tirocini e stage extra-curricolari in Italia e all'estero, con circa 1.300 convenzioni, è attivo il servizio di Job Placement.

Ciò detto, bisogna comunque osservare che non si registra fra gli studenti un'adeguata conoscenza della varietà e ricchezza di servizi disponibili. È questo uno dei punti su cui l'Ateneo do-

vrà impegnarsi nel prossimo futuro, sviluppando un'efficace strategia di "diffusione dell'informazione".

La forte attrattività dell'Ateneo ha anche dei risvolti non positivi, che emergono sia dai giudizi degli studenti che da quelli dei docenti. Basti pensare all'elevato rapporto tra queste due componenti: a fronte di un dato medio (al 2011) pari a 31,8, già superiore a quello di atenei per dimensioni simili al nostro (28,8), in alcune aree della nostra Università – Scienze politiche, Giurisprudenza, Economia – si registrano valori tra 50 e 70. Le cause di questa situazione vanno individuate anche nelle difficoltà create, negli ultimi anni, dalla limitazione al 20% del turn over del personale, con la conseguenza di un accresciuto impegno dei docenti nell'attività didattica, che è nettamente superiore a quanto essi auspicano per poter dedicare maggiore tempo alla ricerca.

La presenza di un elevato numero di studenti rispetto ai docenti, rende anche più pressante l'esigenza di un servizio di "tutorato" capillare ed efficiente: su questo aspetto, non abbastanza soddisfacente, come evidenziato dalle risposte al questionario da parte dei docenti e degli studenti, l'Ateneo ha intenzione di impegnarsi in misura significativa.

In generale, una sintesi di quanto emerso dal Bilancio Sociale può essere individuata in tre caratteristiche dell'Università di Pisa come è oggi: solidità, apertura, dinamicità.

Il termine solidità può essere evocativo di molteplici aspetti: solidità di un Ateneo prestigioso, che ha le sue radici in secoli di storia e di successi ed è ancorato a una tradizione di qualità nella ricerca e nella didattica, ma anche di un Ateneo che, attraverso politiche oculate di gestione delle risorse e di bilancio, si caratterizza per una solidità finanziaria e patrimoniale che consente di guardare con più fiducia al presente e al prossimo futuro.

In effetti, pur in presenza di una progressiva e grave diminuzione delle risorse a disposizione del sistema universitario italiano, l'Università di Pisa è stata comunque in grado di portare avanti con decisione la politica espansiva che, fin dall'inizio, ha caratterizzato la nostra azione di gover-

no. Questo nella convinzione che proprio nelle fasi di crisi occorra rilanciare gli investimenti pubblici nei settori della cultura, della formazione e della ricerca, che rappresentano le basi per lo sviluppo futuro della nostra economia. Tutto ciò è avvenuto senza ricorrere ad aumenti della contribuzione studentesca che anzi, nell'ultimo anno, ha presentato una diminuzione, in particolare per le fasce di reddito più basse.

Anche sulla base di questa "solidità", non solo finanziaria, abbiamo voluto costruire un Ateneo "aperto": aperto all'ascolto delle esigenze degli studenti, del personale docente e tecnico-amministrativo; ad una condivisione dei percorsi decisionali; alle richieste del nostro territorio di riferimento e all'interscambio con la comunità economica, aperto all'internazionalizzazione e all'innovazione.

L'Università rappresenta per il territorio un motore di crescita e la sua importanza è testimoniata anche dalla fitta rete di relazioni che intrattiene con gli Enti, le Istituzioni e le imprese. Dal punto di vista generale, l'Ateneo interagisce con il territorio, contribuendo allo sviluppo socio-culturale, tramite attività collegate al suo ricco patrimonio artistico e museale e alle strutture sportive (CUS) e tramite accordi e relazioni con le realtà produttive e associative; così come contribuendo alla crescita del livello di innovazione del sistema, attraverso il trasferimento di competenze e conoscenze scientifiche e tecnologiche.

Negli ultimi anni, per tutti gli aspetti appena indicati, si è registrata una forte tendenza allo sviluppo, con conseguente intensificazione e riqualificazione dei rapporti con Enti, Istituzioni e Imprese. Ciò è confermato dalle risposte all'indagine da parte di questi soggetti, che evidenziano come circa il 70% dei partecipanti giudichi il rapporto in miglioramento rispetto al passato e circa la metà preveda un'ulteriore intensificazione nei prossimi anni. Per consolidare questi risultati già lusinghieri, l'Ateneo intende operare su questo fronte con sempre maggiore decisione.

Per quanto concerne in particolare l'attività di trasferimento tecnologico, il Bilancio Sociale evidenzia, tra gli altri, alcune iniziative e strumenti realizzati di recente: dal 2011 abbiamo dato vita, con il "PhD plus", a una delle iniziative

più originali e innovative nel panorama nazionale universitario. Grazie a questo percorso formativo, finalizzato ad arricchire i più alti livelli della formazione accademica con una serie di competenze rivolte alla diffusione dello spirito imprenditoriale, alla valorizzazione dei risultati della ricerca e alla creazione di impresa, sono nati diversi spin-off e progetti che si sono affermati in competizioni nazionali e internazionali dedicate alla creazione di imprese innovative. Si possono poi ricordare gli Open Day della ricerca, l'avvio di aziende spin-off, la significativa attività di brevettazione, gli accordi di collaborazione con Enti pubblici e imprese private.

L'indagine presso i docenti evidenzia comunque la necessità di un maggior supporto in tale ambito, ritenuto cruciale perché la ricerca non rimanga "confinata" in ambito accademico, ma assolva anche alla sua funzione di spinta propulsiva alla crescita del territorio e del sistema economico in generale.

Nella consapevolezza che si sta sempre più andando verso una "globalizzazione" dei saperi e del trasferimento di conoscenze, il nostro Ateneo, come emerge chiaramente dal lavoro, ha puntato molto sull'internazionalizzazione. Con un'offerta che si amplia di anno in anno di corsi di studio, master e insegnamenti in lingua inglese, con 120 accordi quadro di cooperazione internazionale e diversi dottorati congiunti, con un flusso di studenti Erasmus outgoing che ha superato le 530 unità e incoming pari a più di 370 provenienti da 30 diverse nazioni, l'Ateneo ha visto crescere in misura consistente la propria apertura verso la collaborazione con le istituzioni estere.

Possiamo citare, da questo punto di vista, l'accordo con il prestigioso MIT di Boston, il primo sottoscritto da questa istituzione con un'università italiana, che permetterà di sviluppare progetti di ricerca comuni, oltre a finanziare borse di studio e scambi sia per studenti che per ricercatori, ma dobbiamo anche ricordare che la nostra Università ha partecipato nel periodo 2008-2012 a ben 122 progetti nell'ambito del VII Programma Quadro dell'Unione Europea, di cui 19 come coordinatore e 89 come partner.

Tuttavia, molto resta ancora da fare per far crescere a livello complessivo l'"orientamento" all'internazionalizzazione, sia per quanto con-

cerne la didattica che la ricerca, in modo che possa concretizzarsi l'idea di una università aperta e multiculturale, dove sempre più circolano studenti, giovani ricercatori e docenti stranieri. Va in questo senso la decisione di dotarci di una nostra foresteria, in pieno centro della città.

La terza e forse cruciale caratteristica che abbiamo sopra indicato per il nostro Ateneo è quella della "dinamicità", intesa come capacità di intercettare tempestivamente le tendenze al cambiamento del sistema socio-economico e di affrontare con successo le necessarie "innovazioni" nella propria struttura e nelle attività di riferimento.

A quest'ultimo riguardo, basti pensare a come, negli ultimi due anni, siamo riusciti ad affrontare cambiamenti che possiamo definire "epocali", primo fra tutti l'emanazione del nuovo Statuto, che non si è risolta in una mera operazione di immagine, ma che ha comportato un mutamento profondo nell'organizzazione e nel funzionamento della nostra Istituzione. La riaggregazione delle 11 facoltà e dei 60 dipartimenti precedenti in 20 nuove strutture dipartimentali, con la relativa assegnazione dei docenti e del personale tecnico-amministrativo, ha contribuito a definire un Ateneo rinnovato nella forma e, soprattutto, nella sostanza.

Questo profondo cambiamento, per poter essere realizzato con efficacia, ha implicato un lavoro di formulazione di decine di nuovi regolamenti, con un lungo percorso di confronto con le varie componenti accademiche che ci ha profondamente impegnati negli ultimi due anni e che non può ancora considerarsi del tutto concluso.

Tutto quanto l'Ateneo è riuscito a fare, tutti i traguardi che è riuscito a raggiungere negli ultimi anni sono in effetti frutto del lavoro coordinato e convinto dei docenti, del personale tecnico-amministrativo e degli stessi studenti. La valorizzazione dell'impegno è stato uno dei punti fondamentali della nostra azione di governo, così come lo sviluppo del senso di appartenenza all'Istituzione, nella convinzione che solo attraverso queste due leve si possono raggiungere obiettivi anche ambiziosi di crescita.

I risultati dell'indagine mostrano, per quanto

concerne l'aspetto della "valutazione", un'ampia condivisione a livello dei docenti, che chiedono a questo riguardo strumenti efficaci anche per quanto riguarda l'attività didattica. L'esigenza della valutazione è meno rilevante per la componente tecnico-amministrativa, che privilegia invece attività finalizzate alla formazione e alla crescita professionale. Per quanto riguarda quest'ultima componente, occorrerà riflettere anche sulla percentuale, ben il 57%, che si sente poco partecipe della vita dell'Ateneo. Circa la metà di coloro che hanno collaborato all'indagine, inoltre, non considera adeguatamente valorizzata la propria competenza professionale.

Questi risultati segnalano l'esigenza di lavorare ancora per arrivare alla creazione di una comunità accademica che cammini in modo convinto nella stessa direzione, sentendosi parte integrante del complesso meccanismo dell'Ateneo.

La lettura del Bilancio Sociale, in conclusione, fa emergere un quadro con molte luci e qualche ombra. È proprio su queste ultime che vogliamo porre primariamente la nostra attenzione, anche se non possiamo accontentarci dei buoni risultati raggiunti perché altrimenti correremmo il rischio, vista l'estrema variabilità del contesto di riferimento e la sua velocità di mutamento, di veder vanificare o sminuire in misura sensibile il percorso di crescita fin qui perseguito.

Resta indubbiamente la soddisfazione per i risultati ottenuti, testimoniati anche da dati oggettivi incontrovertibili. Secondo l'Academic Ranking of World Universities (ARWU) di Shanghai, il più accreditato a livello internazionale, l'Università di Pisa è la migliore in Italia, insieme alla Sapienza di Roma, e intorno al centesimo posto nel mondo. Anche le altre principali classifiche delle migliori università confermano la posizione di eccellenza dell'Ateneo, che è stabilmente ai vertici delle graduatorie nazionali e in buona posizione sul piano internazionale, oltre che presente tra i migliori al mondo in vari ambiti disciplinari.

Non è quindi un caso che, secondo gli ultimi dati forniti dal Ministero, la nostra Università sia anche divenuta la più grande in Toscana per numero di studenti, superando per la prima volta nella storia quella di Firenze, che pure gode di un bacino potenziale di utenti assai più ampio.

Tutto ciò ci convince da un lato della bontà delle strategie che abbiamo portato avanti finora e che intendiamo sviluppare in futuro, dall'altro della necessità di rendere sempre più partecipe l'intera comunità accademica del progetto di governo dell'Ateneo. È grazie a questa condivisione, infatti, che negli ultimi anni siamo riusciti a “tagliare” importanti traguardi

e che saremo in grado di affrontare le difficili sfide che ci attendono all'orizzonte, in modo da trasmettere alle nuove generazioni una Università all'altezza delle sue gloriose tradizioni.

il Rettore
Massimo Mario AUGELLO

