

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA

RELAZIONE SULLA GESTIONE

ESERCIZIO 2016

(AI SENSI DELL'ART. 1, C. 2, LETT. C) DEL D.LGS 18/2012 E DELL'ART. 3-QUATER DELLA LEGGE 1/2009)

Relazione sulla gestione e sui risultati delle attivita' di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico nonché i finanziamenti ottenuti da soggetti pubblici e privati - anno 2016

INDICE

PARTE PRIMA – LA GESTIONE	5
Introduzione	5
La programmazione sequeziale e coordinata dell'Ateneo	5
La programmazione del sistema universitario (PRO3)	7
I finanziamenti del sistema	8
La gestione e il risultato dell'esercizio	11
Anticorruzione e trasparenza	14
Tecnostruttura	15
PARTE SECONDA – I RISULTATI	17
Risultati delle attività di Ricerca	17
Introduzione	17
Ricerca Nazionale	17
Ricerca Internazionale	22
Risultati delle attività di Formazione	27
Offerta formativa	27
Esiti didattici dei corsi di studio	33
Laureati e condizione occupazionale	39
Mobilità Internazionale	45
Master, perfezionamento e formazione	48
Dottorati di ricerca	49
Scuole di specializzazione area medica e sanitaria	54
Tirocini formativi (TFA)	58
Esami per l'abilitazione all'esercizio delle libere professioni	59
Attività di orientamento	62
Le azioni per l'incrocio con il mondo del lavoro: PIL, master, dottorati di ricerca e co	rsi di laurea in alto
apprendistato, tirocini post lauream, presentazioni aziendali	
Il livello di soddisfazione degli studenti frequentanti	72
Trasferimento Tecnologico	77
Innovazione, Trasferimento tecnologico, Terza missione	77

Tecnopolo	. 81
Finanziamenti ottenuti da soggetti pubblici e privati	. 83
Relazione Tecnica al rendiconto generale dell'esercizio finanziario 2015	. 83
CONCLUSIONI	. 84

La presente relazione è consultabile all'indirizzo:

http://www.unife.it/at/bilanci/bilancio-preventivo-e-consuntivo-1

PARTE PRIMA – LA GESTIONE

Introduzione

L'Università degli Studi di Ferrara chiude il suo terzo bilancio in contabilità economicopatrimoniale che conferma al contempo il definitivo passaggio verso l'applicazione dei nuovi
principi contabili¹. Si tratta prima di tutto di un passaggio culturale che interessa tutti coloro che
direttamente o indirettamente ne sono coinvolti. Tale adeguamento ha richiesto tempo e non è
risultato assente di difficoltà interpretative e applicative ma ha garantito il rispetto dei tempi e dei
principi che il legislatore ha previsto.

Il quadro complessivo che ne emerge è certamente positivo confermando la solidità patrimoniale dell'ateneo, la capacità di sostenere le attività in corso e la capacità di innovazione nell'ambito della ricerca e della didattica.

La programmazione sequeziale e coordinata dell'Ateneo

Nel 2016 ha preso avvio la cosiddetta programmazione sequenziale e coordinata, uno di pilastri su cui poggia il progetto complessivo di mandato, insieme alla riorganizzazione, alla formazione, alla misurazione e valutazione della performance ed alla semplificazione.

Tale programmazione ha preso avvio con il **Piano di Mandato**, documento facoltativo fortemente voluto dal Rettore. Il Piano, approvato il 28 giugno 2016, è stato redatto ridefinendo gli obiettivi del Programma Elettorale alla luce delle analisi di contesto interno ed esterno effettuate nei primi mesi successivi all'insediamento.

Nel Piano di Mandato, il Rettore ha individuato le Aree strategiche e le Missioni di mandato a cui, a cascata, si collegano gli Obiettivi strategici e le Azioni definiti dai suoi Delegati all'interno del **Piano Strategico triennale,** approvato il 30 giugno 2016.

Ove necessario, agli Obiettivi strategici è stata associata una richiesta di risorse economiche e/o patrimoniali, tenuta in considerazione per la predisposizione del Bilancio Unico di Previsione.

Gli Obiettivi strategici sono stati ripresi e declinati in Obiettivi operativi annuali, nella sezione performance del Piano Integrato triennale.

Il nuovo Sistema di misurazione e valutazione della performance approvato il 21 dicembre 2016 prevede che il grado di raggiungimento degli Obiettivi strategici concorra alla valutazione della performance istituzionale mentre quello degli Obiettivi operativi contribuisca alla valutazione della performance organizzativa ed individuale.

¹ D.M. 14 gennaio 2014, n. 19 e Manuale tecnico operativo di cui all'art. 8 del medesimo decreto.

Per "performance istituzionale" si intende la performance dell'Ateneo in quanto Istituzione volta a fornire servizi di didattica, ricerca, terza missione e alla creazione di valore pubblico, ossia indirizzata al soddisfacimento equilibrato sia delle esigenze funzionali dell'ente sia di quelle finali della comunità di riferimento.

Con l'espressione "performance organizzativa" ci si riferisce alla performance dell'Ateneo in quanto Organizzazione, considerata sia nella sua interezza, sia nelle sue sotto-articolazioni organizzative.

La "performance individuale" è riferita invece ai singoli dipendenti.

Il rapporto tra i tre livelli di performance si basa sulla logica a cascata, o della sequenzialità programmatica: le performance istituzionali costituiscono indirizzo per le performance organizzative, le quali a loro volta costituiscono indirizzo per le performance individuali.

La figura che segue illustra il processo di programmazione integrata dell'Università degli Studi di Ferrara del 2016.

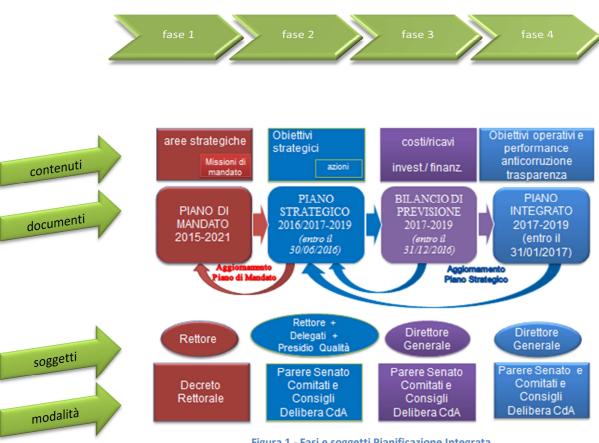


Figura 1 - Fasi e soggetti Pianificazione Integrata

La programmazione del sistema universitario (PRO3)

In attuazione dell'art. 1-ter della legge n. 43/2005, ogni triennio il Ministro definisce, con proprio decreto, le linee generali di indirizzo del sistema universitario, sentiti la Conferenza dei rettori delle università italiane, il Consiglio universitario nazionale e il Consiglio nazionale degli studenti universitari. Per ogni triennio vengono definiti:

- le linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università;
- gli indicatori per la valutazione dei risultati dell'attuazione dei programmi delle Università.

Nell'ambito delle risorse messe a disposizione, le Università possono concorrere per l'assegnazione delle stesse adottando un programma per la realizzazione degli obiettivi definiti dalle suddette linee di indirizzo.

I progetti degli Atenei sono valutati da un apposito Comitato di valutazione che li ammette o meno al finanziamento. Tale ammissione al finanziamento comporta un'assegnazione provvisoria dell'intero importo attribuito per il triennio. L'assegnazione definitiva avverrà a seguito del monitoraggio dei risultati conseguiti al termine del periodo di riferimento, sulla base dei predetti indicatori definiti dal Miur.

Nel 2016 si è chiusa la programmazione del triennio 2013-2015 prevista dal DM 827/2013.

Le linee d'indirizzo per tale triennio erano riferite a due obiettivi generali:

- 1. la promozione della qualità del sistema universitario, ulteriormente declinata in linee di intervento ed azioni di miglioramento dei servizi agli studenti, promozione dell'integrazione territoriale, anche al fine di potenziare la dimensione internazionale della ricerca e della formazione, e di incentivazione della qualità delle procedure di reclutamento del personale accademico;
- 2. il dimensionamento sostenibile del sistema universitario, ulteriormente declinato in linee di intervento riferite alla realizzazione di fusioni o di modelli federativi tra due o più università e al riassetto dell'offerta formativa.

UniFe ha partecipato alla distribuzione delle somme messe a disposizione, presentando un programma che ha ottenuto per il triennio 2013-2015 un finanziamento potenziale complessivo di 1.589.600 euro, di cui 529.866 euro/annui consolidabili sull'FFO. I risultati raggiunti hanno però permesso di ottenere un finanziamento complessivo di 1.449.894 € di cui 97.986 euro/annui consolidabili sull'FFO.

Le criticità principali si sono riscontrate nella prima linea di indirizzo riguardante la promozione della qualità del sistema universitario e più precisamente nelle azioni di miglioramento dei servizi agli studenti riferite all'orientamento in ingresso e in itinere.

Nel 2016 ha inoltre preso avvio un nuovo triennio di programmazione.

Con il DM 635/2016 il Miur ha emanato le nuove linee di indirizzo per il triennio 2016-2018 i cui obiettivi generali sono:

- 1. miglioramento dei risultati conseguiti nella programmazione del triennio 2013-2015 su azioni strategiche per il sistema quali l'orientamento e il tutorato in ingresso, in itinere e in uscita dal percorso di studi ai fini della riduzione della dispersione studentesca e ai fini del collocamento nel mercato del lavoro;
- 2. modernizzazione ambienti di studio e ricerca, innovazione delle tecnologie didattiche quali gli allestimenti e le attrezzature per la didattica e la ricerca, gli interventi di ristrutturazione, ampliamento e messa in sicurezza di aule e laboratori ed il rafforzamento delle competenze trasversali acquisite dagli studenti;
- 3. giovani ricercatori e premi per merito ai docenti con particolare riferimento ai contratti di durata triennale per i ricercatori di cui all'art. 24 comma 3 lettera a) L. 240/2010, al sostegno della mobilità per ricercatori o professori di II fascia e all'integrazione del fondo per la premialità dei docenti universitari

Per concorrere al finanziamento, a dicembre 2016, l'ateneo ha presentato un proprio progetto collegato al punto 3). Gli indicatori che verranno utilizzati per misurare il risultato raggiunto al termine del triennio saranno:

- 1. riduzione dell'età media dei ricercatori a tempo determinato di cui all'art. 24, comma 3, lett. a) (target 38,4 anni al 31/12/2018);
- 2. n. ricercatori a tempo determinato di cui all'articolo 24, comma 3, lettera a) assunti nel 2018 (target n. 12 prese di servizio escluse proroghe dall'1/1/2018 al 31/12/2018).

I finanziamenti del sistema

La struttura dei finanziamenti a disposizione del sistema universitario pubblico italiano è fortemente condizionata dall'intervento del MIUR che, con il Fondo di Finanziamento Ordinario, rappresenta ancora il principale contributo di bilancio degli Atenei, seppur in tendenziale diminuzione ormai da diversi anni a questa parte.

Tabella 1.1: Andamento FFO anni 2009-2017

2009 2010 2011	2012 2013	2014 2015	2016	2017
----------------	-----------	-----------	------	------

Fondo di Finanziamento Ordinario (mld €)	7,515	7,282	7,044	7,083	6,694	7,01	6,923	6,919	6,967
Variaz. assoluta (mld €)		-0,23	-0,24	0,04	-0,39	0,32	-0,09	0,00	0,05
Variaz. assoluta cumulata (mld €)		-0,23	-0,47	-0,43	-0,82	-0,51	-0,59	-0,60	-0,55
Variazione % annua		-3,10%	-3,27%	0,55%	-5,49%	4,72%	-1,24%	-0,06%	0,69%
Variazione % cumulata		-3,10%	-6,27%	-5,75%	-10,92%	-6,72%	-7,88%	-7,93%	-7,29%

Fonte: decreti di assegnazione FFO di ciascun anno. Per il 2017, Bilancio finanziario dello Stato 2017-2019.

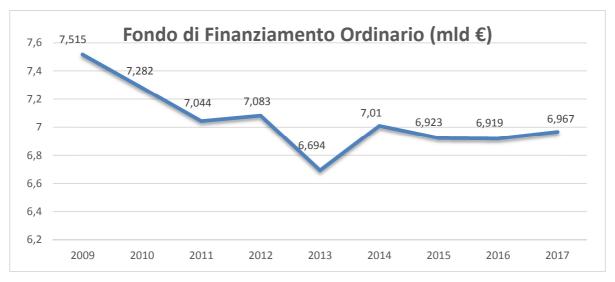


Figura 2 – Fondo di Finanziamento Ordinario

In tale contesto, i criteri utilizzati per l'assegnazione del fondo agli Atenei hanno progressimente spinto verso una distribuzione legata al merito e più in generale alla premialità collegata a precisi indicatori di sistema. Nel corso del 2016 la quota relativa alla premialità ha superato il 20% dell'FFO distribuito mentre è salita al 28% la quota di costo standard all'interno della quota base. Il nostro Ateneo ha riportato nell'assegnazione di tale fondo un buon piazzamento, a conferma della crescita e dell'attenzione riposta sulle variabili chiave considerate dal sistema, come mostrato nella tabella sotto riportata:

Tabella 1.2: FFO Unife anni 2014-2016

UNIVERSITÀ DI FERRARA	2014	2015	2016
-----------------------	------	------	------

		risultato	incidenza sul sistema	risultato	incidenza sul sistema	risultato	incidenza sul sistema
Quota bas	е	57.149.074	1,12	55.490.356	1,13	52.995.399	1,13
	complessivo	15.151.974	1,25	17.228.605	1,24	19.026.775	1,33
	di cui, domanda didattica o studenti attivi			1.277.082	1,15	1.298.271	1,15
Premiale	di cui, risultati didattica o internazionalizzazione	1.195.320	0,98	1.037.741	1,07	1.105.359	1,11
	di cui, VQR 2004-2010 o 2011-2014	10.820.263	1,27	11.366.392	1,26	12.663.778	1,37
	di cui, reclutamento	3.136.391	1,29	3.547.390	1,28	3.959.367	1,40
Perequativ	0	941.607	0,90	189.460	0,18	494.348	0,25
TOTALE		73.242.655		72.908.421		72.516.522	1,14
Piani strao	rdinari	2.398.519	1,40	2.457.144	1,39	3.154.777	1,38
Tirocini cu	rruculari	91.610	1,21				
TOTALE		75.732.784		75.365.565	1,15	75.671.299	1,15
	egno giovani e udenti, borse post utorato	1.805.062	1,22	1.840.151	1,52	1.969.183	1,53
Mobilità in	ternazionale	512.990	1,05	495.024	1,08	470.632	1,06
Tutorato		122.197	1,25	114.303	1,25	109.767	1,24
Programm sistema 20	azione e sviluppo 13-2015	433.488	1,08	548.415	1,04	153.863	0,33
TOTALE		78.606.521	1,14	78.304.833		78.374.744	

Nel contesto appena descritto, si tenga presente che nel 2015 sono stati ripartiti 6,923 mld di FFO, di cui 1,385 premiale (20%) mentre nel 2016 ne sono stati ripartiti 6,919 mld, di cui 1,433 premiale (20,7%).

Anche per quanto riguarda l'introduzione del costo standard, l'Ateneo ha confermato un risultato lusinghiero assestandosi in posizioni superiori alla media nazionale come mostrato nella tabella successiva.

Tabella 1.3: Costo standard 2016

2016 Studenti in corso Costo standard standard
--

Ferrara	10.943	7.248	15.537.077
Sistema	984.619	6.605	1.282.182.187
Incidenza sul sistema	1,11	-	1,21

I parametri utilizzati per l'assegnazione e la determinazione del costo standard unitario dell'ateneo, pari a 7.248 euro, sono stati:

- 1 costo personale docente euro 3.465
- 2 costo didattica integrativa e docenza a contratto pari al 30% del monte ore didattica standard- euro 164
- 3 servizi didattici, organizzativi e strumentali compreso il PTA, di supporto agli studenti (pari al 37,5% del costo medio di ateneo docente I fascia) – euro 1.774
- 4 a) dotazione infrastrutturale, di funzionamento e gestione strutture didattiche, di ricerca e di servizio euro 1.819
- 4 b) ulteriori voci di costo quali CEL, tutors corsi a distanza, ecc... euro 0
- 5 perequazione euro 26

In conclusione è possibile affermare che, per quanto riguarda i trasferimenti dallo Stato, nei quali risulta in fase di crescita l'incidenza della parte premiale, l'Ateneo ottiene risultati favorevoli e crescenti che compensano ampiamente le riduzioni tendenziali in atto degli stanziamenti a livello di sistema in questo ambito.

La gestione e il risultato dell'esercizio

Sul piano gestionale sono state attivate tutte le leve manageriali a disposizione per governare e fornire uno stimolo crescente alle performance dell'Ateneo. Lo dimostrano i parametri legati alle performance, in particolare: a) il rapporto tra Costi del personale e fondi liberi (FFO, contribuzione studentesca, fondi per la programmazione), pari a 72,85 per il 2015; b) l'indice di indebitamento pari a zero²; c) l'indice ISEF (indicatore di sostenibilità economico-finanziaria) a 1,12 per il 2015.

Ciò ha consentito di massimizzare l'assegnazione dei punti organico legati alle cessazioni dell'anno precedente e aumentati in base ai risultati sintetizzati dai tre indici di cui sopra ottenendo una quota superiore al 60% del turnover previsto per legge.

A tal proposito si evidenzia che con il D.M. n. 619 del 5 agosto 2016 sono stati assegnati all'Ateneo 9,88 punti organico sulla programmazione 2016 (turnover 2015), di cui 0,24 vincolati per mobilità dalle province (Legge di stabilità 2015), un valore più significativo rispetto alla base del 60% dei punti organico dei cosiddetti 'cessati'.

Nella gestione delle politiche di reclutamento, anche nel corso del 2016 l'Ateneo ha posto attenzione al rispetto dei diversi vincoli definiti dal D.Lgs. n. 49/2012 e dalla Legge n. 240/2010, e

² Dati Proper non ancora disponibili per l'anno 2016, alla data della presente relazione - https://proper.cineca.it/

dal D.P.C.M. del 7 luglio 2016 "Indirizzi della programmazione del personale universitario per il triennio 2016-2018:

- obbligo di vincolare risorse corrispondenti ad almeno un quinto dei posti disponibili di professore di ruolo alla chiamata di coloro che nell'ultimo triennio non hanno prestato servizio, o non sono stati titolari di assegni di ricerca ovvero iscritti a corsi universitari nell'università stessa;
- necessità di destinare le risorse per l'inquadramento nel ruolo dei professori associati dei ricercatori titolari dei contratti previsti all'art. 24 comma 3 lettera b) in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale in seguito all'esito positivo della procedura di valutazione al termine del terzo anno del contratto (cd. tenure track);
- ➢ il numero di ricercatori di tipo b) assunti deve essere almeno pari alla metà dei professori di I fascia reclutati nel medesimo periodo nei limiti delle risorse disponibili, limite esteso sino al 2018;
- realizzare una composizione dell'organico dei professori in modo che la percentuale dei professori di I fascia sia contenuta entro il 50% dei professori di I e II fascia;
- provvedere al reclutamento di un numero di ricercatori di cui all'art. 24, comma 3, lettera b), della legge 30 dicembre 2010, n. 240, in modo da assicurare un'adeguata possibilità di consolidamento e sostenibilità dell'organico dei professori anche in relazione a quanto previsto al punto precedente.

Nel corso del 2016 Unife ha potuto avvalersi per il reclutamento di personale delle:

- risorse a valere sul Fondo di Funzionamento Ordinario pari ad una percentuale del 68,7% della spesa relativa al personale complessivamente cessato nell'anno precedente, con un incremento rispetto alla percentuale prevista pari al 60% per complessivi 9,64 p.o.;
- risorse derivanti dal cosiddetto Piano straordinario per la chiamata di RTD-B previste dalla legge di stabilità 2016, che si sono sostanziate nella presa di servizio entro novembre 2016 di 12 ricercatori a tempo determinato di tipo b);
- risorse derivanti dal Piano straordinario reclutamento professori ordinari stanziate dalla legge di stabilità 2016, che hanno determinato l'assegnazione all'ateneo di 1.4 p.o. e che hanno permesso di effettuare, con un'integrazione di 0.2 p.o., una chiamata dall'esterno e due up-grade;
- ➤ finanziamenti esterni per l'assunzione di personale a tempo determinato ed indeterminato che concorreranno al rispetto del limite massimo alle spese di personale previsto all'art. 5 del D. Lgs. n. 49 del 29 marzo 2012.

Per quanto riguarda le assunzioni, nel corso dell'anno hanno preso servizio 13 professori di I fascia, 27 professori di II fascia, 2 ricercatori a tempo indeterminato a seguito di trasferimento da altro Ateneo, 10 ricercatori a tempo determinato di tipo a) e 19 di tipo b), 5 unità di personale tecnico-amministrativo. Il suddetto elenco ricomprende sia le assunzioni dall'esterno che i passaggi al ruolo/categoria superiore.

Le già citate assunzioni comprendono in particolare:

- 12 ricercatori di tipo b) assunti sul contingente attribuito dal MIUR ai sensi del DD.MM. n. 924/2015 e n. 78/2016 (piano straordinario di assunzione dei ricercatori);
- 3 professori ordinari assunti sul contingente attribuito dal MIUR ai sensi del D.I. n. 242/2016 (piano straordinario di assunzione dei professori di prima fascia);
- 7 ricercatori a tempo determinato di tipo a) con totale finanziamento esterno.

Il terzo risultato economico dell'Ateneo registra ancora un utile, pari a 748 mila euro (contro 2,919 mln di euro del 2015) che va analizzato tenuto anche conto della situazione straordinaria in cui versa l'Università di Ferrara da oltre 5 anni per le conseguenze degli eventi sismici del maggio 2012. Se da un lato è iniziata un'attenta politica di riduzione dei costi e di razionalizzazione delle risorse utilizzate per la gestione, attraverso l'analisi puntuale dei fabbisogni reali, dall'altro va considerato che i costi crescenti connessi alla gestione delle strutture, necessarie per consentire la continuità delle attività istituzionali, incidono pesantemente. Sul lato della razionalizzazione delle risorse sono stati analizzati ed adeguati gli stanziamenti per il funzionamento delle strutture dipartimentali, cercando di assicurare - al momento della redazione del budget - un'attenta verifica degli effettivi bisogni sulla base delle necessità dichiarate e degli obiettivi programmati, per quanto allineati alla strategia complessiva dell'Ateneo³. Si evidenziano inoltre due fattori importanti che incidono pesantemente sul risultato economico. Il primo riguarda l'elevato carico rappresentato dall'onere economico relativo a ferie non godute del personale tecnicoamministrativo che viene quantificato in oltre 800 mila euro, a significare l'intenso sforzo lavorativo richiesto al personale in servizio. Il secondo riguarda l'onere rappresentato dai compensi ai medici in formazione specialistica che non viene bilanciato dai corrispondenti ricavi ministeriali per i quali il MIUR risulta in forte ritardo nelle assegnazioni a decorrere dall'a.a. 2011/2012, avendo erogato solo acconti: tale sbilancio negativo risulta quantificato per l'ateneo in circa 2 mln di euro all'anno. Nel risultato economico complessivo confluisce anche l'utile realizzato sui progetti di ricerca per i quali l'ateneo si era impegnato, in occasione dell'approvazione del

³ Il D.I. del 10 dicembre 2015 "Schemi di budget economico e budget degli investimenti" ha chiarito i criteri di redazione del budget, con particolare riferimento alle componenti obbligatorie.

precedente bilancio d'esercizio, a rimettere a disposizione dei dipartimenti le relative disponibilità. In definitiva, il risultato economico ottenuto dimostra certamente la capacità di copertura di tutti gli oneri prodotti dalla gestione e consente di poter affermare che l'ateneo è in grado di mantenere un sostanziale equilibrio a favore dei futuri piani di sviluppo strategico pur con doverosa attenzione al rigore nelle scelte di allocazione delle risorse.

Anticorruzione e trasparenza

L'Ateneo ha consolidato nel corso dell'anno le misure in materia di anticorruzione e trasparenza introdotte dalla legge n. 190/2012, a partire dalla realizzazione del Piano anticorruzione e dalle attività di prevenzione e formazione in esso previste.

Gli ambiti principali affrontati sono stati in particolare:

- 1. il tema delle incompatibilità, ex art. 53 D.lgs 165/2001;
- sul piano organizzativo è stato consolidato e portato a completo regime l'assetto definito con il nuovo Statuto sulla base delle attribuzioni previste nell'organigramma e nel funzionigramma di ateneo;
- 3. la prosecuzione del piano di mandato di cui si è detto nei paragrafi precedenti con particolare riferimento al nuovo Piano strategico 2016-2019;
- 4. l'attivazione della riorganizzazione della Sede amministrativa a partire dal 1 settembre 2016 e della Metastruttura medico-chimica dal 1 novembre 2016;
- 5. l'ambito formativo con un'intensa e diversificata attività nei confronti del personale.

Dallo svolgimento delle attività in esecuzione di quanto previsto dal Piano di prevenzione della corruzione, non è emerso alcun aspetto interessato dal fenomeno della corruzione come definito dalla legge 190/2012. L'opera di sensibilizzazione e formazione sui temi dell'etica, del codice di comportamento e in generale della normativa di prevenzione della corruzione e trasparenza è stata e continua ad essere costante ed intensa nella convinzione che tali misure possano rappresentare il miglior deterrente nei confronti del fenomeno della corruzione. Tuttavia non è possibile escludere a priori che vi possano essere ambiti, non emersi dalle attività svolte o dalle segnalazioni ricevute, in qualche modo interessati anche solo potenzialmente da tale fenomeno. In futuro continueranno gli sforzi nella direzione della prevenzione della corruzione a partire dalla predisposizione dei prossimi Piani. Nel corso del 2016 inoltre è stato predisposto il primo Piano integrato, seguendo le linee guida dell'Agenzia di Valutazione del Sistema Universitario, che

coprirà il triennio 2017-2019, relativamente agli aspetti di misurazione della performance, prevenzione della corruzione e trasparenza⁴.

Tecnostruttura

Nel corso del 2016 l'Ateneo ha avviato una serie di revisioni organizzative, funzionali alla realizzazione degli obiettivi strategici della nuova governance, che ha tra i propri capisaldi anche la semplificazione dei processi e la valorizzazione delle risorse umane interne in un orizzonte di mandato. Le prime fasi di revisione si sono svolte in risposta a criticità organizzative, emerse durante il Percorso di Ascolto Organizzativo. Tale capillare percorso è stato condotto dal prof. Deidda Gagliardo, in qualità di delegato al bilancio, semplificazione organizzativa e valorizzazione delle risorse umane, con tutto il personale tecnico-amministrativo. In particolare, nel corso del primo trimestre dell'anno, l'attenzione è stata focalizzata sul tema della sicurezza e dei servizi assicurativi e successivamente sulle attività collegate al complesso settore della sanità che ha portato alla costituzione, nel marzo del 2016, della Ripartizione Sanità in staff alla direzione generale.

Semplificazione e digitalizzazione hanno guidato il progetto di re-ingegnerizzazione dei processi delle Segreterie con l'obiettivo di fornire servizi innovativi più fruibili ed un supporto veloce e adeguato in tutte le fasi de "la vita degli studenti": l'ingresso, la carriera, l'uscita. A ciascuna fase è stato dedicato un ufficio specializzato nei relativi processi e trasversale ai diversi contesti didattici, dipartimenti e facoltà; in contemporanea è avvenuta l'attivazione della piattaforma SOS e della APP Qurami per la digitalizzazione dei ticket per l'accesso allo sportello. Il progetto MIGLIORIAMO LA VITA DEGLI STUDENTI è stato valutato positivamente nell'ambito del Premio 10x10 = 100 progetti per cambiare la PA, iniziativa promossa da FPA all'interno della Manifestazione Forum PA 2017. Tra luglio e settembre si sono consolidati gli esiti emersi durante gli incontri del Pro Rettore con il personale durante il percorso di ascolto, che hanno determinato il ridisegno dell'organizzazione.

A novembre è stata costituita la Meta-struttura medico-chimica, con la funzione di offrire un modello organizzativo di gestione trasversale dei quattro dipartimenti coinvolti, al fine di favorire una maggiore sinergia tra le segreterie amministrative, consentendo di erogare in modo trasversale a tutti i dipartimenti interessati i servizi amministrativi, informatici, generali e di supporto alla ricerca e alla didattica. A tale struttura afferiscono i seguenti dipartimenti: Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale; Scienze Biomediche e Chirurgico Specialistiche,

⁴ Piano adottato con delibera del CdA del 31 gennaio 2017 e aggiornato con successiva delibera del 24 febbraio.

Scienze Mediche e Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche. Il modello organizzativo è volto a creare una sinergia sia grazie ad una nuova riorganizzazione logistica sia per effetto della standardizzazione e semplificazione dei processi in virtù dell'omogeneizzazione degli stessi tra le diverse strutture coinvolte.

PARTE SECONDA – I RISULTATI

Risultati delle attività di Ricerca

Introduzione

Il presente Capitolo si pone come obiettivo l'esposizione dei risultati dell'attività di ricerca svolta nell'arco dell'esercizio 2016. I dati e le informazioni esposte fanno pertanto riferimento all'anno solare 2016 (al 31 dicembre).

Allo scopo di agevolarne la chiarezza e la comprensione, il documento presenta sia parti tabellari, che parti descrittive.

Ricerca Nazionale

La presente sezione è volta a descrivere i principali risultati ottenuti nell'ambito della ricerca a livello nazionale.

Per quanto concerne i progetti nazionali in corso nel 2016 si presentano nella tab. 2.1, i progetti ancora in corso, seppur avviati in esercizi precedenti il 2016 (FIRB/FIR "Futuro in ricerca", FIRB "Accordi di programma", PRIN, FAR "Fondo di Ateneo per la Ricerca Locale").

Tab. 2.1: Valore progetti FIRB, PRIN, FAR, in corso nel 2015.

Programma di finanziamento relativo ai progetti in corso nel 2016 anche se avviati in anni precedenti	Valore complessivo progetti in corso nel 2016, anche se avviati in anni precedenti (gli importi si riferiscono all'ammontare di pertinenza del 2016)
	2010)
Progetti FIRB	€ 1.335.074
Progetti FIRB Progetti PRIN	,

Fonte: elaborazione Ufficio Ricerca Nazionale

La tabella 2.2 e la tabella 2.3 mostrano i risultati dei due Bandi per Giovani Ricercatori emanati nel 2016. I Bandi hanno l'obiettivo di favorire lo sviluppo di autonome capacità di ricerca grazie allo svolgimento di periodi di permanenza presso enti e istituzioni straniere.

I Bandi sono stati finanziati con le risorse provenienti dalle preferenze espresse dai contribuenti per la destinazione del 5 per 1000 dell'IRPEF in sede di dichiarazione dei redditi anno 2013 e anno 2014 (rispettivamente a euro 69.341,38 e a euro 73.008,95) a cui si è aggiunto uno stanziamento sul bilancio dell'Ateneo per un ammontare totale pari a 100.000 euro per ciascun Bando.

Tab. 2.2: Bando n. 1 per Giovani Ricercatori 2016 (5 per 1000 anno 2013)

Dipartimento	Nr. Progetti presentati	Nr. Progetti finanziati	Ripartizione Fondi (euro)
Architettura	1	1	2.900
Scienze sella vita e biotecnologie	7	7	17.700
Scienze chimiche e farmaceutiche	4	4	12.200
Scienze biomediche e chirurgico specialistiche	1	1	2.000
Economia e management	2	2	4.900
Fisica e scienze della terra	4	4	6.700
Ingegneria	8	8	30.800
Matematica e informatica	1	1	2.600
Scienze mediche	2	2	9.000
Morfologia, chirurgia e medicina sperimentale	1	1	2.100
Giurisprudenza	4	4	5.400
Studi umanistici	1	1	3.700
TOTALE	36	36	100.000

Tab. 2.3: Bando n. 2 per Giovani Ricercatori 2016 (5 per 1000 anno 2014)

Dipartimento	Nr. Progetti presentati	Nr. Progetti finanziati	Ripartizione Fondi (euro)
Architettura	1	1	5.050
Scienze chimiche e farmaceutiche	2	2	6.950
Economia e management	1	1	5.000

Fisica e scienze della terra	8	7	28.395
Ingegneria	4	4	16.600
Matematica e informatica	2	2	4.940
Scienze mediche	2	2	6.325
Morfologia, chirurgia e medicina sperimentale	5	5	17.650
Giurisprudenza	2	2	9.090
TOTALE	27	26	100.000

Infine, sempre nel corso del 2016, l'Ateneo ha emanato un Bando per progetti di ricerca cofinanziati con il contributo della Camera di Commercio Industria, Artigianato e Agricoltura di
Ferrara di specifico interesse per le attività di ricerca ed innovazione condotte sia in ambito
universitario che in ambito produttivo. Scopo del bando è la realizzazione di progetti di ricerca che
abbiano una effettiva ricaduta ed implicazioni sulle attività economiche del territorio ferrarese,
con l'obiettivo di favorire il dialogo tra le istituzioni deputate alla ricerca e la realtà
imprenditoriale, prevalentemente con il fine di incentivare il trasferimento tecnologico, o di
conoscenza, alle imprese come stimolo all'innovazione per l'avvio delle collaborazioni UniversitàImprese, con lo specifico intento di incentivare i processi di innovazione e di trasferimento
tecnologico o di conoscenza.

I progetti di ricerca finanziati, devono prevedere come requisito di ammissibilità il coinvolgimento delle imprese del territorio provinciale ferrarese e/o delle Associazioni territoriali di categoria con la trasferibilità dei risultati innovativi. Tali ricerche consentono di offrire l'opportunità di creare le necessarie sinergie territoriali fra tutti i partecipanti al processo produttivo favorendo la creazione di reti locali che aggreghino competenze complementari alla realizzazione di collaborazioni organizzate e durature. I progetti di ricerca dovranno essere finalizzati alla realizzazione, innovazione o trasferimento di conoscenza relativi a nuovi prodotti, servizi, processi o sistemi.

Il bando prevede un cofinanziamento di euro 40.000 messo a disposizione della Camera di Commercio, Industria Artigianato e Agricoltura di Ferrara, di euro 50.000 stanziato dall'Università degli Studi di Ferrara e di euro 90.000 messo a disposizione dai proponenti.

Il Bando ha permesso di finanziare nove progetti, come illustrato nella Tabella 2.4.

Tab. 2.4: Bando 2016 per progetti di ricerca co-finanziati con il contributo della Camera di Commercio
Industria, Artigianato e Agricoltura di Ferrara

DIPARTIMENTO	Numero progetti presentati	Numero progetti finanziati	Importo assegnato
Architettura	2	2	12.100
Economia e Management	1	1	11.300
Dipartimento di Fisica e	2	1	5.200
Scienze della Terra	2	1	3.200
Giurisprudenza	1	0	0
Ingegneria	2	1	12.100
Matematica e Informatica	1	0	0
Morfologia, chirurgia e medicina sperimentale	2	2	24.200
Scienze biomediche e chirurgico specialistiche	4	1	7.500
Scienze Chimiche e Farmaceutiche	1	0	7.300
Scienze della vita e biotecnologie	6	1	10.300
Scienze mediche	1	0	0
Studi Umanistici	1	0	0
Totale	24	9	90.000

Organismo preposto al Benessere Animale (O.B.A.)

Nel corso dell'anno 2016 l'Organismo Preposto al Benessere Animale si è riunito 7 volte e ha valutato 21 progetti ai sensi del D. Lgs. 26/2014.

L'OBA ha provveduto, come di consueto, a richiedere ai titolari delle ricerche, quando necessario, supplementi di istruttoria ed integrazioni delle domande di sperimentazione su animali, allo scopo di garantire al Ministero della Salute l'invio di tutte le informazioni indispensabili ad una corretta valutazione delle richieste presentate al Ministero stesso.

Entro il 31 gennaio 2017, poi, come previsto dall'art. 3 del vigente regolamento l'O.B.A. ha stilato una relazione sulla attività svolta nel corso dell'anno precedente e l'ha presentata al Rettore.

Database della ricerca: IRIS Catalogo Prodotti della Ricerca

A fine 2016 il database conteneva 56.266 prodotti della ricerca.

Centri di Ateneo

Al 31 dicembre 2016 i centri attivi presso UNIFE erano 38.

Nel corso del 2016 sono stati istituiti 3 centri:

- il Centro di Ateneo per la prevenzione della salute sociale medica e ambientale che ha tra i suoi scopi la promozione della cultura della salute e dei corretti stili di vita nell'ambito della cittadinanza, del personale tecnico amministrativo e docente dell'Università degli Studi di Ferrara e di personale di qualunque altra istituzione pubblica e privata che ne faccia richiesta; la salvaguardia della salute e delle competenze cognitive e sociali al fine di limitare l'esclusione sociale e i danni derivanti da stili di vita incorretti e disadattamento; l'incremento e la realizzazione di progetti di ricerca e formativi per la salute individuale sociale e ambientale, al fine di favorire le buone pratiche di cura e la prevenzione sociale dei disturbi del comportamento alimentare e degli stili di vita; la promozione di una migliore pianificazione della sicurezza urbana nonché interventi di prevenzione e di risanamento ambientale; la formazione di figure professionali nel campo della prevenzione potenziando la qualità dell'offerta formativa attraverso master di vario livello e corsi MOCC al fine di soddisfare una domanda di formazione di tipologie non tradizionale e di rispondere alle esigenze di formazione permanente ricorrente; la promozione della sperimentazione e dei progetti di ricerca a livello clinico e/o traslazionale da parte di vari dipartimenti dell'Ateneo afferenti al Centro;
- il **Centro di Ateneo Laboratorio Centralizzato di Ricerca Preclinica (LARP)** che ai sensi del D.Lgs. 26/2014, art.20, commi 1 e 2, ha la duplice finalità di "stabilimento di allevamento" di animali da laboratorio e di stabilimento utilizzatore" a fini sperimentali o ad altri fini scientifici delle seguenti specie animali:
 - 1. topi (Mus musculus);
 - 2. ratti (Rattus norvegicus);
 - 3. cavie (Cavia porcellus);
 - 4. conigli (Oryctolagus cuniculus).

Il Centro ha lo scopo di favorire prioritariamente progetti di ricerca la cui titolarità appartiene a professori e Ricercatori dell'Università di Ferrara e vi possono essere svolti esclusivamente programmi di ricerca esplicitamente autorizzati dal Ministero della Salute, nel rispetto della normativa vigente in materia di sperimentazione su animali;

- il **Centro Cardiologico Universitario** che, tramite il coordinamento di gruppi di studio, l'organizzazione di conferenze, seminari, convegni e lo sviluppo di collegamenti con altri Centri di studio e ricerca nazionali e internazionali e/o Istituzioni sanitarie pubbliche e private, sviluppa ambiti di ricerca sperimentale, clinica e preclinica nel settore Cardiologico e cardiochirurgico e persegue gli obiettivi di eccellenza nella ricerca di base e nelle sue applicazioni alla valutazione dei rischi, alla prevenzione ed alla clinica, allo scopo di fornire utili ricadute nei confronti delle strategie sanitarie territoriali.

Ricerca Internazionale

La presente sezione ha l'obiettivo di offrire un quadro dei principali risultati ottenuti nell'ambito della ricerca a livello internazionale.

La tabella successiva rappresenta i 28 progetti internazionali **attivi** nel corso del 2016, dei quali 10 finanziati dal 7° Programma Quadro, 13 da Horizon 2020 e 2 dal programma LIFE+, 1 dal programma JUST- Criminal Justice, 1 dalla European Environmental Agency e 1 da M-ERA.NET Per ciascun progetto, vengono indicati il contributo comunitario totale assegnato all'intero progetto e la quota di contributo spettante all'Ateneo in relazione alle attività da svolgere; viene, inoltre, evidenziato il contributo totale destinato a ciascun Dipartimento, dal quale emerge che i dipartimenti maggiormente attivi nell'attrarre fondi comunitari afferiscono alle aree Bio-medica e Tecnologica.

Tab. 2.5: Progetti internazionali in corso nel 2015.

Dipartimento	Titolo del progetto	Periodo	Progetto U.E.	Finanziamento (euro)
Architettura	INCEPTION - Inclusive Cultural Heritage in Europe through 3D semantic modelling LIFE HEROTILE - High	01/06/2015 - 31/05/2019	REFLECTIVE	Tot. 3.990.205 UniFe 776.575
	Energy savings in building cooling by Roof TILEs shape optimization toward a better above sheathing ventilation	01/08/2015 - 31/01/2019	LIFE 2014-2020	Tot. 1.442.784 UniFe 377.022
Totale contributo	1.153.597			

Economia e Management	CHETCH - China and Europe taking care of healthcare solutions European topic centre on Waste and material in the green economy Green.eu - European Global Transition Network on Eco- Innovation, Green Economy and Sustainable			Tot. 688.800 UniFe 111.300 Tot. 997.966,09 UniFe 40.949 Tot. 2.994.178 UniFe 89.694
Totale contributo	Development UE per il Dipartimento Econ	omia e Manage	ement	241.943
				12.0 10
Fisica e Scienze della Terra	LIFE AGREE - coAstal laGoon long teRm management	01/06/2014 - 30/04/2019	LIFE+	Tot. 2.190.900 (in collaborazione con Dipartimento di Scienze della Vita eBiotecnologie) UniFe 72.355
	POLPBAR - Production of	01/05/2010 -	7° PQ - Ideas - Erc	Tot. 2.448.376
	Polarized Antiprotons	30/04/2016	Advanced Grant	UniFe 624.376
	srEDM - Search for electric dipole moments using storage rings	01/10/2016 - 30/09/2021		Tot. 2.379.276 UniFe 628.160
	EUTEMPE RX - European Training and Education for Medical Physics Experts in Radiology	01/08/2013 – 31/07/2016	7° PQ - Euratom	Tot. 1.658.000 UniFe 73.830
	PEARL - Periodically bent crystals for crystalline undulators	01/01/2016 - 31/12/2019	H2020-MSCA-RISE	Tot. 693.000 uniFe 49.500
	HPC_LEAP - High Performance Computing in Life Sciences, Engineering And Physics	01/04/2015 - 31/03/2019		Tot. 3.723.916 UniFe 258.061

	AHEAD - Integrated			
	Activities for the High Energy Astrophysics Domain	01/09/2015 - 28/02/2019	H2020 – INFRAIA	Tot. 4.982.477 UniFe 121.460
	CIAO - Central Iran Amphibole-bearing Ophiolite	01/10/2015 - 30/09/2017	H2020 – MSCA IF	Tot. 180.277 UniFe 180.277
Totale contributo	UE per il Dipartimento di Fis	sica e Scienze d	ella terra	2.008.019
Giurisprudenza	Prison Overcrowding and Alternatives to Detention	01/05/2014 - 30/04/2016	JUST - Criminal justice	Tot. 249.766 UniFe 108.583
Totale contributo	UE per il Dipartimento di Gi	urisprudenza		108.583
Ingegneria	R2_RAM - Radiation Hard Resistive Random-Access Memory	01/01/2015 - 31/12/2016	H2020 – LEIT SPACE	Tot. 1.039.363 UniFe 99.000
	B-IMPACT - Bronze- IMproved non-hazardous PAtina CoaTings	01/03/2015 – 31/03/2017	M-ERA.NET	Tot. € 232.152,18 UniFe 81.045
	PATH - PAssive Tracking of people and things for physical beHavior analysis	01/06/2016 - 31/05/2019	H2020-MSCA-IF	Tot. 244.269 UniFe 244.269
	SafeWaterAfrica - Self- Sustaining Cleaning Technology for Safe Water Supply and Management in Rural African Areas	01/06/2016 - 30/11/2019	H2020-WATER	Tot. 2.989.998 UniFe 122.875
	ATHENIS 3D - Automotive Tested High Voltage and Embedded Non-Volatile Integrated System on Chip platform employing 3D integration	01/11/2013 - 31/10/2016	7° PQ – ICT	Tot. 6.000.000 UniFe 236.151

Totale contributo	UE per il Dipartimento di Inչ	gegneria		783.340
Scienze biomediche e chirurgico- specialistiche	MedPlag - The medieval plagues: ecology, transmission modalities and routes of the infections	1/06/2013 - 31/05/2018	7° PQ – ERC	Tot. 2.497.315 UniFe 147.000
Totale contributo specialistiche	UE per il Dipartimento di Sc	ienze biomedic	he e chirurgico-	147.000
Scienze Chimiche e farmaceutiche	ARCADIA - Advanced devices for the Reduction of CArbon Dloxideand Artificial photosynthesis	01/05/2016 -30/04/2018	H2020-MSCA-IF	Tot. 168.277 UniFe 168.277
Totale contributo	UE per il Dipartimento di Gi	urisprudenza		168.277
Scienze della vita e Biotecnologie	LIFE AGREE - coAstal laGoon long teRm management	01/06/2014 - 30/04/2019	LIFE+	Tot. 2.190.900 (in collaborazione con Dipartimento di Fisica e scienze della terra) UniFe 78.911
	THALAMOSS - THALAssaemia Modular Stratification System for personalyzed therapy of betathalassemia	01/11/2012 - 31/10/2016	7° PQ – Health	Tot. 5.020.000 UniFe 584.000
	LANGELIN - Meeting Darwin's last challenge: toward a global tree of human languages and genes		7° PQ - Ideas - Erc Advanced Grant	Tot. 3.483.590 UniFe 328.800
	ULTRAPLACAD - ULTRAsensitive PLAsmonic devices for	01/05/2015 - 31/10/2018	H2020 – PHC – HEALTH	Tot. 6.026.455 UniFe 213.750

NeoGenHeritage - Neolithic transition in the liberian Peninsula: reviewing an old question from new technological and computational genome wide approaches NEUROMICS - Integrated European Project on Omics Research of rare Neuromuscular and Neurodegenerative Diseases PRedicting Outcomes through Patient Specific Computational Modelling EPITARGET - Targets and biomarkers for antiepileptogenesis Totale contributo UE per il Dipartimento di Scienze mediche Neuromuscular and Neurodegenesis NEUROMICS - Integrated European Project on O1/10/2012 - 7° PQ - Health O1/03/2011 - Information & Tot. 11.713.194 Communication technologies Tot. 11.713.194 Tot. 11.799.975 UniFe 54.998 Tot. 11.799.975 UniFe 475.000 Totale contributo UE per il Dipartimento di Scienze mediche Totale contributo UE per il Dipartimento di Scienze mediche		early CAncer Diagnosis			
Scienze mediche NEUROMICS - Integrated European Project on Omics Research of rare Neuromuscular and Neurodegenerative Diseases AirPROM - Airway Disease PRedicting Outcomes through Patient Specific Computational Modelling EPITARGET - Targets and biomarkers for antiepileptogenesis NEUROMICS - Integrated European Project on 01/10/2012 - 7° PQ - Health Tot. 12.000.000 UniFe 244.000 UniFe 244.000 Tot. 11.713.194 Tot. 11.713.194 Tot. 11.999.975 UniFe 475.000		Neolithic transition in the Iberian Peninsula: reviewing an old question from new technological and computational		H2020 – MSCA IF	
Scienze mediche European Project on Omics Research of rare Neuromuscular and Neurodegenerative Diseases AirPROM - Airway Disease PRedicting Outcomes through Patient Specific Computational Modelling EPITARGET - Targets and biomarkers for antiepileptogenesis European Project on O1/10/2012 - 30/10/2012 - 7° PQ - Health Tot. 12.000.000 UniFe 244.000 Tot. 11.713.194 Communication technologies Tot. 11.713.194 Tot. 11.999.975 UniFe 475.000	Totale contributo	UE per il Dipartimento di Sc	ienze della vita	e Biotecnologie	1.373.738
Scienze mediche European Project on Omics Research of rare Neuromuscular and Neurodegenerative Diseases AirPROM - Airway Disease PRedicting Outcomes through Patient Specific Computational Modelling EPITARGET - Targets and biomarkers for antiepileptogenesis European Project on O1/10/2012 - 30/10/2012 - 7° PQ - Health Tot. 12.000.000 UniFe 244.000 Tot. 11.713.194 Communication technologies Tot. 11.713.194 Tot. 11.999.975 UniFe 475.000					
PRedicting Outcomes 01/03/2011 — Information & Tot. 11.713.194 through Patient Specific 28/02/2016 Communication technologies EPITARGET - Targets and biomarkers for antiepileptogenesis 01/11/2013 - 31/10/2018 Tot. 11.999.975 UniFe 475.000	Scienze mediche	European Project on Omics Research of rare Neuromuscular and Neurodegenerative		7° PQ – Health	
biomarkers for antiepileptogenesis 01/11/2013 - 7° PQ – Health UniFe 475.000		PRedicting Outcomes through Patient Specific		Information & Communication	
Totale contributo UE per il Dipartimento di Scienze mediche 773.998		biomarkers for antiepileptogenesis	31/10/2018	7° PQ – Health	
	Totale contributo	UE per il Dipartimento di Sc	ienze mediche		773.998

Fonte: elaborazione Ufficio Ricerca Internazionale

I progetti **attivati** nel 2016 sono stati 7 (5 di H2020 + 1 EEA 2015 + 1 M-ERA.NET), per una quota di finanziamento complessivo all'Università di Ferrara di oltre 1,3 mln di euro.

Nel corso del 2016 il tasso di successo dei progetti che vedono coinvolto l'Ateneo è rimasto sostanzialmente invariato.

Risultati delle attività di Formazione

Offerta formativa

A seguito della riforma universitaria, introdotta dalla Legge 240 del 2010 e recepita nel nuovo Statuto dell'Ateneo, l'organizzazione delle attività didattiche è stata modificata, pertanto la gestione dei Corsi di studio (Corsi di laurea, Corsi di laurea magistrale, Corsi di laurea magistrale a ciclo unico, Corsi di specializzazione), è, ora, di competenza dei Dipartimenti. L'offerta formativa presenta complessivamente, nell'anno accademico 2015/16, 57 corsi di studio di cui 32 lauree triennali, 18 lauree magistrali e 7 lauree magistrali a ciclo unico. Nell'anno 2015, sono state istituite la Scuola di Medicina e la Scuola di Farmacia e prodotti della salute, che si configurano, a norma delle Legge 240/2010, come strutture con funzioni di coordinamento e razionalizzazione delle attività didattiche relative a Corsi di Studio, Scuole di Specializzazione, Master e Corsi di Perfezionamento in ambito sanitario e farmaceutico. Nel 2016, le due Scuole e le relative funzioni sono state assorbite dalla Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione.

In tabella 3.1 viene illustrata l'offerta formativa dell'Università di Ferrara erogata nell'ultimo triennio accademico.

Tab. 3.1: Confronto offerta formativa aa.aa. 2013/14 – 2015/16

Anno accademico	Numero corsi	ex D.M. 270/04		
Aimo accademico	attivati	L	LM	LMCU
2013/14	54	28	19	7
2014/15	54	29	18	7
2015/16	57	32	18	7

Fonte: Ufficio Valutazione e programmazione

Tab. 3.2: Corsi attivati: riepilogo per tipo corso e per Dipartimento a.a. 2015/16

Offerta Formativa a.a. 2015/16					
DIPARTIMENTI	L	LM	LMCU	Totale	
Architettura	1		1	2	
Economia e management	1	1		2	
Fisica e scienze della terra	2	2		4	
Giurisprudenza	1		2	3	
Ingegneria	3	4		7	
Matematica e informatica	2	1		3	
Morfologia, chirurgia e medicina sperimentale	3	1	1	5	
Scienze biomediche e chirurgico specialistiche	6	2	1	9	
Scienze chimiche e farmaceutiche	1	1	1	3	
Scienze della vita e biotecnologie	2	2	1	5	
Scienze mediche	6	1		7	
Studi umanistici	4	3		7	
TOTALE	32	18	7	57	

Fonte: Ufficio Valutazione e programmazione

Studenti (iscritti e stranieri)

Le rilevazioni sul numero complessivo di iscritti forniscono un trend di calo. Rispetto al precedente anno accademico, in cui si contavano 15.730 unità, il numero totale degli iscritti all'Ateneo nell'a.a. 2014/15 (dati MIUR al 31 luglio) è infatti diminuito di 220 unità (-1,40%), sebbene il decremento risulti decisamente più contenuto rispetto al calo avvenuto nel biennio 2012/13 – 2013/14 (-1.132 unità, pari a -6,60%). Conferma tali evidenze, la contrazione degli iscritti ai corsi con modalità didattica a distanza: dalle 131 unità rilevate nell'a.a. 2013/14, si passa a 85 iscritti (-35,11%), a seguito dell'assenza di immatricolati ai 3 corsi a partire dall'a.a. 2010/11 (corsi ad esaurimento). La Tabella 3.3 mostra i dati relativi ai valori degli studenti iscritti nell'a.a. 2014/15, illustrando la composizione della popolazione studentesca suddivisa per Dipartimento.

Tab. 3.3: *Numero iscritti – a.a. 2015/2016*

Dipartimento	Iscritti totali A.A. 2015-16
Architettura	857
Economia e Management	1.928
Fisica e Scienze della Terra	356
Giurisprudenza	1.740
Ingegneria	1.433
Matematica e Informatica	372
Morfologia, chirurgia e medicina sperimentale	1.562
Scienze biomediche e chirurgico specialistiche	1.016
Scienze Chimiche e Farmaceutiche	182
Scienze della vita e biotecnologie	1.738
Scienze mediche	887
Studi Umanistici	2.055
vuoto	1.093
Totale	15.219
di cui E-learning ⁵	109

Fonte: Dati Miur – 31 luglio 2016

La Tabella 3.4 mostra l'andamento delle immatricolazioni negli ultimi tre anni accademici.

-

⁵ Iscritti a corsi e-learning in esaurimento

Tab. 3.4: Numero totale di immatricolati alle LT e LMCU

	2014/2015	2015/2016	2016/2017(*)
Totale immatricolati	3.399	3.549	3.573
di cui Immatricolati PURI	2.632	2.923	2.882
Rapporto immatricolati			
puri/iscritti (triennali e ciclo unico)	18,61%	20,73%	20,58%

Fonte: Data Warehouse di ateneo – maggio 2016 (*) dati provvisori

In controtendenza rispetto al calo di iscritti rilevato a livello complessivo nell'ultimo biennio, la disamina proposta in Tabella 3.5 mostra un andamento molto positivo, considerato che nel 2015/16 gli studenti iscritti alle lauree triennali sono in aumento con 391 unità (+0,04%), rispetto all'a.a. precedente. Confrontando lo stesso dato all'a.a. 2013/14 l'incremento appare comunque positivo (+0,03).

Tab. 3.5: Iscritti lauree triennali per Dipartimento

Dipartimento	Iscritti LT			
Dipartimento	2013/2014	2014/2015	2015/2016	
Architettura	158	170	166	
Economia e Management	1.624	1.671	1.781	
Fisica e Scienze della Terra	247	246	271	
Giurisprudenza	418	404	371	
Ingegneria	1.213	1.140	1.240	
Matematica e Informatica	360	332	365	
Morfologia, chirurgia e medicina sperimentale	265	246	237	
Scienze biomediche e chirurgico specialistiche	697	720	710	
Scienze Chimiche e Farmaceutiche	169	148	149	
Scienze della vita e biotecnologie	549	520	530	
Scienze mediche	926	924	911	
Studi Umanistici	1.784	1.786	1.967	
Totale	8.410	8.307	8.698	

Fonte: Data Warehouse di ateneo – giugno 2017

Per quanto riguarda invece le lauree specialistiche/magistrali (compresi i corsi a ciclo unico), gli iscritti nell'a.a. 2015/16 evidenziano un decremento leggermente più consistente con – 418 unità,

pari a -0,5% di iscritti persi sull'a.a. precedente (cfr. Tabella 3.6). Analogamente a quanto rilevato per i corsi triennali, i dati 2013/14 evidenziano tuttavia un calo costante e progressivo che ha portato a perdere 565 studenti nel triennio.

Tab. 3.6: Lauree specialistiche/magistrali (comprese ciclo unico)

Dipartimento		Iscritti LM e LMCU			
Dipartimento	2013/2014	2014/2015	2015/2016		
Architettura	768	761	747		
Economia e Management	446	448	456		
Fisica e Scienze della Terra	98	111	108		
Giurisprudenza	1.816	1.669	1.489		
Ingegneria	421	417	360		
Matematica e Informatica	45	42	42		
Morfologia, chirurgia e medicina	1.478	1.589	1.561		
sperimentale	1.476	1.569	1.501		
Scienze biomediche e chirurgico	216	237	253		
specialistiche	210	237	233		
Scienze Chimiche e Farmaceutiche	603	578	523		
Scienze della vita e biotecnologie	1.315	1.163	1.035		
Scienze mediche	70	70	74		
Studi Umanistici	232	276	295		
Totale	7.508	7.361	6.943		

Fonte: Data Warehouse di ateneo – maggio 2016

Il numero dei laureati triennali provenienti da altri Atenei che chiedono e ottengono di iscriversi ai corsi di livello magistrale è piuttosto elevato, anche se in lieve calo rispetto all'a.a. 2014/15, a testimoniare il fatto che l'offerta formativa di secondo livello risulta ben articolata e di buona qualità.

L'indice di attrattività delle lauree specialistiche/magistrali, rispetto ai laureati presso altri atenei, mostra una leggera flessione a livello percentuale (come mostra la Tabella 3.7), passando dal 34,4% al 39,2% nell'ultimo triennio accademico (+29 unità).

Tab. 3.7: Attrattività delle Lauree Specialistiche: immatricolati alle LS/LM provenienti da altri atenei

	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Immatricolati generici LS/LM	659	698	653

Immatricolati LS/LM provenienti da altro ateneo*	227	269	256
Indice di attrattività	34,45%	38,54%	39,20%

Fonte: Data Warehouse di ateneo – maggio 2017

La tabella 3.8 mostra invece l'andamento degli iscritti stranieri nei vari anni, ponendo il confronto con i dati nazionali. La percentuale di Ateneo, oltre a mostrarsi in progressivo aumento, risulta superiore al corrispondente dato Italia in tutto il triennio analizzato.

Tab. 3.8: Iscritti totali per provenienza

	Iscritti				
	2013/2014	2014/2015	2015/2016		
Iscritti totali	16264	16017	15866		
di cui iscritti stranieri	776	789	822		
% di stranieri su tot. Iscritti (UNIFE)	4,77%	4,93%	5,18%		
% nazionale di stranieri (dati MIUR)	4,13%	4,26%	4,39%		

Fonte Iscritti: Data Warehouse di ateneo – maggio 2017

Per quanto riguarda gli iscritti provenienti dalla Provincia di Ferrara e dalla regione Emilia-Romagna, il dato relativo al triennio accademico 2013/14 – 2015/16 risulta essere in leggero aumento, arrivando al 42,59% del totale (cfr. Tabella 3.9).

Tab. 3.9: Percentuale iscritti Unife provenienti da Emilia-Romagna

Provenienza Studenti	Iscritti		
(distinzione Rovigo)	2013/2014	2014/2015	2015/2016
% Iscritti Unife provenienti da	42,78%	42,38%	42,59%
Emilia-Romagna	72,7070	72,30/0	72,3370

Fonte: Data Warehouse di ateneo – maggio 2017

Nel caso invece degli immatricolati appartenenti alla regione Emilia-Romagna, l'indagine sul triennio accademico 2013/14 – 2015/16 evidenzia un andamento piuttosto costante con valori in lieve aumento nell'ultimo anno, laddove il dato si attesta sul 45,91% del totale. In sintesi,

^{* (}compresi gli immatricolati provenienti da Università straniere)

l'andamento degli immatricolati con provenienza dalla Regione Emilia-Romagna viene illustrata nella tabella 3.10.

Tab. 3.10: Percentuale immatricolati Unife provenienti da Emilia-Romagna

	Immatricolati generici					
	2013/2014 2014/2015 2015					
Immatricolati Unife provenienti da Emilia-	45,42%	45,15%	45,91%			
Romagna*	.3,12/3	.5,1370	.5,5176			

Fonte: Data Warehouse di ateneo – maggio 2017

Tab. 3.11.: Domande presentate per ammissione Cds a numero programmato a.a. 2016/17

	2010	5/17	Scostamento domande	Scostamento	
Corsi di laurea	Domande N° posti presentate totali		presentate 2016/17 - 2015/16	posti disponibili 2016/17 - 2015/16	
Architettura*	549	215	-19,03%	16,22%	
Design del prodotto industriale					
Medicina e chirurgia*					
Odontoiatria e protesi dentaria*	2.917	983	3,37%	7,20%	
Corsi di area medica**(18)					
Scienze biologiche**					
Biotecnologie**	543	330	10,82%	0,00%	
Chimica**					
Farmacia*					
Chimica e tecnologia	454	250	-15,46%	0,00%	
farmaceutiche*					
Totale Ateneo	4.463	1.778	-1,41%	5,71%	

^{*} corsi di laurea ad accesso programmato nazionale

^{*}Immatricolati a tutti i corsi di laurea (LT, LSCU, LMCU, LS e LM). Comprendono anche gli studenti stranieri con residenza in Emilia-Romagna. Non comprendono invece gli studenti di San Marino.

^{**} corsi di laurea ad accesso programmato locale

La tabella 3.12 mostra la positiva evoluzione nell'ultimo triennio accademico degli iscritti in corso dell'ateneo. Il raggiungimento del risultato è stato perseguito con l'introduzione di mirate azioni di orientamento in ingresso e di tutorato specificamente dedicato.

Tab. 3.12: Iscritti in corso totali in UNIFE – aa.aa. 2013/14 - 2015/16

	2013/14	2014/15	2015/16
Iscritti totali UNIFE	15.730	15.918	15.455
Iscritti totali IN CORSO	11.116	11.426	11.235
% Iscritti IN CORSO sul totale	71%	72%	73%
% NAZIONALE	n.d.	n.d.	n.d.

Fonte MIUR 31 luglio 2016

La successiva tabella 3.13 illustra invece il tasso di abbandono nel triennio 2013/14 – 2015/16, distinto per Dipartimento e complessivo di Ateneo.

Tab. 3.13: Tasso di abbandono (lauree triennali e specialistiche a ciclo unico) per Dipartimento in UNIFE – aa.aa. 2013/14 – 2015/16

		2013/14			2014/15			2015/16	
Dipartimento	Immatricolat i generici coorte	iscritti persi coorte al 1° anno	tasso di abbandono coorte al 1° anno	Immatricolat i generici coorte	iscritti persi coorte	tasso di abbandono coorte	Immatricolat i generici coorte	iscritti persi coorte	tasso di abbandono coorte
Architettura	162	22	13,58%	170	34	20,00%	174	28	16%
Economia e Management	482	143	29,67%	551	190	34,48%	641	228	35,57%
Fisica e Scienze della terra	85	36	42,35%	85	30	35,29%	101	38	37,62%
Giurisprudenza	309	117	37,86%	301	109	36,21%	263	91	34,60%
Ingegneria	307	94	30,62%	298	71	23,83%	380	111	29,21%
Matematica e Informatica	85	23	27,06%	92	33	35,87%	138	46	33,33%
Morfologia, chirurgia e medicina sperimentale	255	21	8,24%	272	21	7,72%	121	8	6,61%
Scienze biomediche e chirurgico spec.	207	25	12,08%	205	25	12,20%	200	40	20,00%
Scienze Chimiche e Farmaceutiche	104	24	23,08%	124	31	25,00%	128	41	32%
Scienze della vita e biotecnologie	233	77	33,05%	335	122	36,42%	359	128	35,65%
Scienze mediche	271	43	15,87%	261	88	33,72%	246	80	32,52%
Studi Umanistici	526	130	24,71%	598	151	25,25%	684	170	24,85%
Totale	3.026	755	24,95%	3.292	905	27,49%	3.435	1.009	29,37%

Fonte: Data Warehouse di ateneo – giugno 2017

NOTA: Gli Iscritti persi coorte comprendono gli abbandoni impliciti/espliciti, i trasferimenti in uscita e i passaggi inter/intra Dipartimento, registrati nel passaggio tra il I e il II anno di corso.

Come si evince dalla tabella 3.13, il tasso di abbandono medio per l'intero Ateneo relativo agli immatricolati dell'ultimo triennio accademico risulta in progressivo aumento; in particolare confrontando i dati dell'ultimo biennio si passa dal 27,49% al 29,37% (254 studenti persi nel passaggio tra il I e il II anno di corso). Va comunque evidenziato che l'andamento è eterogeneo se si analizzano i valori per Dipartimento. Il dato va inoltre consid3erato unitamente all'aumento degli immatricolati con +409 unità nel 2015/16 rispetto al 2013/14, pari al 13,52% dei nuovi ingressi ai corsi di I livello.

In particolare, per gli immatricolati 2015/16, di cui il dato è consolidato, gli abbandoni si mantengono elevati per i corsi di laurea dei Dipartimenti di Fisica e Scienze della terra, Economia e Management, Giurisprudenza, Economia e Management, Scienze della vita e Biotecnologie, Matematica e Informatica e Scienze mediche (con % superiori al 30% in quasi tutti i casi), di poco inferiori per i corsi di laurea dei Dipartimenti di Ingegneria, Studi Umanistici e Scienze biomediche e chirurgico specialistiche (tra il 20% e il 30%).

Al di là di una certa quota di abbandoni, che si può considerare "fisiologica", questo dato misura l'efficacia dell'attività di orientamento e tutorato svolta dall'Ateneo nei confronti dei nuovi ingressi e suggerisce anche la necessità di adattare, alle nuove tipologie di corso di studio, le azioni intraprese.

La tabella 3.14 mostra infine l'evoluzione negli ultimi 3 anni del tasso di inattività totale, distinto per Dipartimento.

Tab. 3.14: Gli studenti che non hanno superato esami triennio 2013/14 – 2015/16

	Tasso inattività iscritti				
Dipartimento	2013/2014	2014/15	2015/16		
Architettura	6,86%	6,66%	7,65%		
Economia e Management	17,88%	21,37%	22,69%		
Fisica e Scienze della Terra	22,55%	24,15%	25,87%		
Giurisprudenza	24,46%	23,94%	22,48%		
Ingegneria	20,18%	20,62%	22,31%		
Matematica e Informatica	21,71%	22,82%	21,11%		
Morfologia, chirurgia e medicina sperimentale	7,67%	8,17%	8,82%		

Scienze biomediche e chirurgico specialistiche	10,63%	8,90%	9,09%
Scienze Chimiche e Farmaceutiche	11,93%	10,60%	14,02%
Scienze della vita e biotecnologie	13,12%	13,18%	13,34%
Scienze mediche	7,66%	7,02%	7,53%
Studi Umanistici	19,80%	18,52%	17,71%
Totale	15,46%	15,43%	16,01%

Fonte: Data Warehouse di ateneo – maggio 2017

NOTA: I dati si riferiscono solo ai corsi di laurea post-riforma (LT, LS, LM, LSCU e LMCU)

Nell'a.a. 2015/16, il tasso di inattività totale all'Università di Ferrara, ossia la percentuale di coloro che non hanno superato esami, registra un incremento dopo la sostanziale stabilità registrata tra l'a.a. 2013/14 e il 2014/15, confermando anche in questo caso la necessità di rafforzare gli interventi di tutorato in itinere a sostegno degli studenti, e di rivedere altresì le misure di orientamento in igresso.

Come illustrato in tabella 3.14, la percentuale di studenti inattivi totali si mantiene più elevata nei dipartimenti di Fisica e Scienze della terra, Economia e management, Giurisprudenza, Ingegneria e infine Matematica e Informatica. Le performance migliori si registrano invece nei dipartimenti dell'area medica. La disamina pare perciò suggerire l'influenza sui dati della programmazione degli accessi, prevista per diversi corsi afferenti ai predetti Dipartimenti, con positive ripercussioni sulla più generale regolarità delle carriere degli iscritti.

Fondamentale resta il proseguimento di azioni di recupero delle conoscenze di base, che, a partire dall'a.a. 2008/09, come previsto dal D.M. 270/04, hanno visto l'obbligo della prova di accertamento delle conoscenze di accesso.

Tutorato didattico in itinere

Il Tutorato Didattico è svolto da studenti senior e prevede interventi, soprattutto di carattere didattico, utili a fronteggiare disagi specifici che lo studente incontra rispetto a determinati insegnamenti o laboratori del corso di laurea prescelto. Gli interventi consistono in lezioni integrative, nel caso degli insegnamenti e in affiancamenti nel caso dei laboratori. I tutor vengono reclutati a mezzo concorso secondo le modalità previste dal regolamento per il tutorato dell'Università di Ferrara.

I criteri per l'assegnazione a ciascun dipartimento delle ore di tutorato didattico (in itinere) sono stati in continuità con gli anni passati. Infatti, le assegnazioni sono state effettuate considerando la media delle assegnazioni effettive per gli anni accademici 2013/14 e 2014/15 e l'attribuzione teorica per l'a.a. 2015/16 applicando le linee guida in base al DM 544 del 31 ottobre 2007, unitamente ai correttivi introdotti a seguito della riorganizzazione da Facoltà a Dipartimenti che considerano il numero di Corsi di Studio afferenti a ciascun Dipartimento e la tipologia dei corsi stessi. L'80% delle ore è stato attribuito sulla base del numero di studenti iscritti a ciascun corso di studio (laurea triennale o laurea magistrale a ciclo unico) e della tipologia di corso di studio (A, B, C, D, in base a quanto riportato nel DM 544 del 31 ottobre 2007); il restante 20% delle ore è stato attribuito considerando la numerosità di corsi di studio per Dipartimento. Da tale meccanismo deriva che se in un Dipartimento aumenta il numero di corsi di studio, le ore attribuibili aumentano e di conseguenza anche le ore attribuite, mentre una riduzione del numero degli immatricolati causa una diminuzione non drastica delle ore attribuite.

Le linee guida riportate nel DM 544 del 31 ottobre 2007, allegato D, prevedono che sia reso disponibile almeno un tutor per ogni 30 studenti immatricolati ai corsi dei gruppi A e B dell'allegato B del DM, un tutor per ogni 60 studenti immatricolati negli altri gruppi, di cui alle tabelle 8, 9 e 10, peraltro confermate nel DM 47/2013 (ora DM 987/2016).

Sulla base di tali considerazioni, l'attribuzione delle ore è stata quella riportata in tabella 3.15.

Tabella 3.15: Ore di tutorato didattico assegnate per l'a.a.2015/16

Dipartimenti	Assegnato 2015/16
Architettura	471
Economia e Management	830
Fisica e scienze della terra	280
Giurisprudenza	650
Ingegneria	1.183
Studi Umanistici	1.195
Scuola di Medicina	2.393
Scienze chimiche e farmaceutiche	463
Matematica e informatica	340
Scienze della vita e biotecnologie	965
Totale	8.770

Gli studenti inoltre hanno potuto usufruire degli interventi di supporto erogati all'interno del Servizio SMS (Servizio Disabilità, Metodo di Studio, Supporto Psicologico).

Attivo dal 2000 presso la sede centrale dell'Ateneo, in conformità alla L. n. 17/99, che ha richiesto alle Università l'attivazione di un servizio di tutorato specializzato a favore degli studenti con disabilità, il Servizio SMS interessa tutti gli studenti dell'Ateneo che si trovano in condizioni di difficoltà o di disagio transitorio nell'affrontare il percorso di studi.

Nel corso del 2016 sono state erogate agli studenti con disabilità le tipologie di servizi illustrate in tabella 3.16.

Tabella 3.16: Servizi erogati nel 2016 agli studenti con disabilità

Tipologia servizio	Nr. Studentesse/Studenti con disabilità	Nr. Studentesse/Studenti con DSA	Totale
Accessibilità	11	0	11
Accompagnamento	6	0	6
Comodato ausili tecnologici	1	2	3
Intermediazione	74	17	91
Mobilità Internazionale	3	0	3
Supporto alla didattica e al sostenimento degli esami	58	49	107
Totale	153	68	221

Tabella 3.17: Utenti Metodo di Studio/Tutorato Metodologico – aa.aa. 2013/14-2015/16

	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Numero complessivo di studenti che hanno usufruito	138	182	567
dei servizi Metodo di Studio/Tutorato Metodologico	156	102	307

Fonte: Ufficio Diritto allo Studio e Servizi disabilità studenti

La grande differenza che si riscontra tra il 2015 e il 2016 è imputabile all'aumentata differenziazione di attività offerte nell'ambito del tutorato metodologico, come sopra illustrato, riconducibili infatti a seminari, laboratori pratici e incontri individuali.

	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Numero complessivo di studenti che hanno usufruito	68	75	55
del servizio di Counseling psicologico	08	/3	33

Laureati e condizione occupazionale

Nella tabella 3.19, vengono comparati, a livello di Dipartimento, i dati disponibili per quanto riguarda gli ultimi tre anni solari, relativi al numero di laureati dell'ateneo.

Tab. 3.19: Numero totale di studenti laureati per Dipartimento – triennio solare 2014 - 2016

		Totale laureati					
Dipartimento	anno solare	anno solare	anno solare				
	2014	2015	2016				
Architettura	137	175	175				
Economia e management	406	429	397				
Fisica e scienze della terra	73	62	97				
Giurisprudenza	224	241	251				
Ingegneria	323	342	304				
Matematica e informatica	67	83	55				
Morfologia, chirurgia e medicina sperimentale	241	257	235				
Scienze biomediche e chirurgico specialistiche	203	256	261				
Scienze chimiche e farmaceutiche	119	142	141				
Scienze della vita e biotecnologie	409	396	333				
Scienze mediche	237	193	251				
Studi umanistici	455	421	362				
Totale	2.894	2.997	2.862				

Fonte: Data Warehouse di ateneo – maggio 2017

L'analisi evidenzia come la numerosità dei laureati totali dell'ateneo registri nel suo complesso un andamento instabile. In particolare, nel biennio 2015 – 2016, gli aumenti più consistenti si registrano presso il dipartimento di Fisica e scienze della terra (+56,45%), seguito dai dipartimenti

di Scienze mediche (+30,05%), Giurisprudenza (4,15%) e Scienze biomediche e chirurgico specialistiche (+1,05%). Risultano invece in calo i restanti Dipartimenti.

Nelle tabelle 3.20 e 3.21 si offre una panoramica dei tempi di conseguimento del titolo per il biennio solare 2015 – 2016, e della composizione dei laureati, regolari e con ritardo, per l'anno solare 2016. I dati evidenziano, un discreto aumento di studenti che riescono a laurearsi entro i termini legali del corso (50,25%, rispetto al 50,25% del 2015, cfr. Tabella 3.20). Le percentuali più basse di laureati in corso si registrano per i dipartimenti di Giurisprudenza (21,51%), Matematica e Informatica (34,5%) e Ingegneria (39,14%).

Tab. 3.20: Laureati totali di cui regolari negli anni solari 2015 – 2016*

	201	.5	2016		Scostamento	Scostamento
Dipartimento	Laureati totali	di cui regolari	Laureati totali	di cui regolari	% laureati totali	% laureati regolari
Architettura	175	100	175	102	27,74%	36,99%
Economia e management	429	223	397	211	5,67%	2,29%
Fisica e scienze della terra	62	28	97	51	-15,07%	-24,32%
Giurisprudenza	241	48	251	54	7,59%	17,07%
Ingegneria	342	112	304	119	5,88%	5,66%
Matematica e informatica	83	46	55	19	23,88%	100,00%
Morfologia, chirurgia e medicina sperimentale	257	144	235	128	6,64%	20,00%
Scienze biomediche e chirurgico specialistiche	256	191	261	192	26,11%	27,33%
Scienze Chimiche e Farmaceutiche	142	91	141	73	19,33%	31,88%
Scienze della vita e biotecnologie	396	190	333	167	-3,18%	-11,63%
Scienze mediche	193	124	251	162	-18,57%	-10,79%
Studi Umanistici	421	209	362	221	-7,47%	-7,11%
Totale	2.997	1.506	2.862	1.499	3,56%	6,36%

Tab. 3.21: La composizione dei laureati dell'anno 2016

Dipartimento	Laureati totali	Tot. laureati in corso	Tot. laureati fuori corso da 1 anno	Tot. laureati fuori corso da 2 anni	Tot. laureati fuori corso da oltre 2 anni	% laureati in corso	% laureati fuori corso da 1 anno	% laureati fuori corso da 2 anni	% laureati fuori corso da oltre 2 anni
Architettura	175	102	42	15	16	58,29%	24,00%	8,57%	9,14%
Economia e management	397	211	105	49	32	53,15%	26,45%	12,34%	8,06%
Fisica e scienze della terra	97	51	22	4	20	52,58%	22,68%	4,12%	20,62%
Giurisprudenza	251	54	48	41	108	21,51%	19,12%	16,33%	43,03%
Ingegneria	304	119	77	47	61	39,14%	25,33%	15,46%	20,07%
Matematica e informatica	55	19	20	6	10	34,55%	36,36%	10,91%	18,18%
Morfologia, chirurgia e medicina sperimentale	235	128	50	17	40	54,47%	21,28%	7,23%	17,02%
Scienze biomediche e chirurgico specialistiche	261	192	39	15	15	73,56%	14,94%	5,75%	5,75%
Scienze Chimiche e	141	73	44	9	15	51,77%	31,21%	6,38%	10,64%

Studi Umanistici TOTALE	362 2.862	221 1.499	70 633	21 288	50 442	61,05% 52,38%	19,34% 22,12%	5,80% 10,06%	13,81% 15,44%
Scienze mediche	251	162	50	20	19	64,54%	19,92%	7,97%	7,57%
biotecnologie	333	107	00	44	30	30,1376	19,82/6	13,21/0	10,82%
Scienze della vita e	333	167	66	44	56	50,15%	19,82%	13,21%	16,82%
Farmaceutiche									

^{*}Fonte: Data Warehouse di Ateneo – giugno 2017

NOTA: I Laureati totali vengono calcolati come somma dei laureati in corso e fuori corso

La tabella 3.22 riassume infine i dati dell'ateneo, tratti dal XXI e dal XVIII rapporto del Consorzio interuniversitario Almalaurea (indagini svolte nel 2016 sui laureati dell'anno solare 2015 e nel 2015 sui laureati del2014), relativi alla condizione occupazionale misurata ad un anno dalla laurea. Nell'Indagine 2015 i laureati coinvolti sono stati 2.378 su un complessivo pari a 2.849 unità, con un tasso di risposta pari al 83,5% (Italia: 81,8% su 265.115 laureati). Nell'Indagine 2016 invece i laureati dell'ateneo coinvolti sono stati 2.438 su un complessivo pari a 2.949 unità, con un tasso di risposta pari al 82,7% (Italia: 82% su 215.023 laureati).

In particolare, l'indagine condotta da Almalaurea evidenzia che, per i laureati del 2014 le percentuali scendono rispettivamente al 48,7% per l'Università di Ferrara e al 42,7% per il dato Italia, mentre per i laureati de 2015 le percentuali mostrano una lieve ripresa, rispettivamente con il 49,9% per l'Università di Ferrara e il 42,9% per il dato Italia. Nonostante la lieve contrazione, lo scarto resta a favore dell'ateneo con +7% di laureati occupati a un anno dal titolo rispetto al dato Italia.

L'età media dei laureati ferraresi si mantiene stabile nel biennio sui 26 anni, un valore pienamente allineato al valore medio nazionale.

Come si può osservare dai dati 2016 disaggregati per tipologia di laurea a un anno dal titolo, i laureati triennali dell'Ateneo che non lavorano ma sono iscritti ad un corso universitario o praticantato sono il 22,7%, allineato al 26,8% nazionale. Il 49,9% invece è occupato, mentre solo il 42,9% dei laureati italiani ha trovato un impiego.

Tab. 3.22: Condizione occupazionale a un anno dalla laurea (laureati di tutti i livelli)

	Indagine 2015		Indagir	ne 201 6	
Condizione occupazionale (%):	Unife	altri Atenei	Unife	altri Atenei	
Lavora	48,7	42,7	49,9	42,9	
Non lavora e non cerca	30,5	31,5	30,2	33,5	
Non lavora ma cerca	20,8	25,7	19,9	23,6	
Quota che non lavora, non cerca ma è impegnata in un corso universitario/praticantato	25,1	25,8	22,7	26,8	
Quota che lavora, per genere (%):					
Uomini	48,4	43,3	50,2	43,5	
Donne	49	42,3	49,6	42,5	

Esperienze di lavoro post-laurea:				
Non lavora ma ha lavorato dopo la laurea	14	14,3	15	14
Non ha mai lavorato dopo la laurea	37,2	42,9	35,2	43,1
Tasso di occupazione (def. Istat - Forze di lavoro)	58,8	52,3	60,3	52,5
Tasso di disoccupazione (def. Istat - Forze di lavoro)	18,9	23,4	16	21,3
Numero di laureati	2.849	265.115	2949	262.347
Numero di intervistati	2378	216949	2438	215023
Tasso di risposta (%)	83,5	81,8	82,7	82
Composizione per genere (%):				
Uomini	39,9	39,7	42,8	40,4
Donne	60,1	60,3	57,2	59,6
Età alla laurea (medie)	26,2	26,2	26	26
Voto di laurea in 110-mi (medie)	100,9	102,3	101,3	102,3
Durata degli studi (medie, in anni)	4,6	4,4	4,6	4,3

Fonte: Almalaurea - Indagini 2016 e 2017 - Condizione occupazionale 2015 e 2016

A seguire in tabella 3.23 il dettaglio della condizione occupazionale dei laureati 2015 a 1 anno dal titolo, articolato per tipologia di corso.

Tabella 3.23: Dettaglio della condizione occupazionale dei laureati 2015 a 1 anno dal titolo

	Indagine 2016 Unife			Inda	gine 2016	talia
Condizione occupazionale (%):	LT	LMCU	LM	LT	LMCU	LM
Lavora	44,8	51,9	60,1	38,2	33,8	55,1
Non lavora e non cerca	37,9	26,1	15,9	41	38,4	17
Non lavora ma cerca	17,3	22	24	20,8	27,7	27,9
Quota che non lavora, non cerca ma è impegnata in un corso universitario/praticantato	31,8	16,1	7,7	36,2	27	8,4

Fonte: Almalaurea - Indagine 2017 - Condizione occupazionale 2016

Mobilità Internazionale

I programmi di mobilità degli studenti

La "Dichiarazione di Bologna" in uno dei suoi più recenti obiettivi auspica che, entro il 2020, almeno il 20% dei laureati dello Spazio Europeo dell'Istruzione superiore abbia effettuato un periodo di mobilità. Affida inoltre agli Atenei il compito di rendere più attrattiva la propria offerta formativa per gli studenti stranieri.

La normativa ministeriale ha individuato nell'internazionalizzazione dell'università italiana un obiettivo strategico che ogni Ateneo deve perseguire con azioni finalizzate.

Accanto, quindi, ai tradizionali strumenti di mobilità (in particolare il progetto Erasmus+) l'Ateneo ha messo l'accento sui tirocini all'estero, sui percorsi a doppio titolo, sulla didattica in lingua inglese.

Per quel che riguarda in particolare la mobilità degli studenti, si sottolinea che l'impegno economico dell'Ateneo risulta in crescita in quanto vengono finanziate borse di studio per i percorsi di doppia laurea.

La tabella seguente evidenzia il numero di studenti coinvolti negli anni in programmi di mobilità internazionale.

Tab. 3.24: Numero di studenti che hanno partecipato a programmi di mobilità internazionale

		a.a. 2013/14	a.a 2014/15	a.a. 2015/16
Mobilità in uscita	Erasmus	212	222	266
	Tirocini Erasmus traineeship	43	76	68
	altro	18	61	94
	Totale	273	359	428
	Erasmus	215	183	207
Mobilità in ingresso	altro	30	99	106
	Totale	245	282	313

Fonte: Ufficio Mobilità internazionale e studenti stranieri

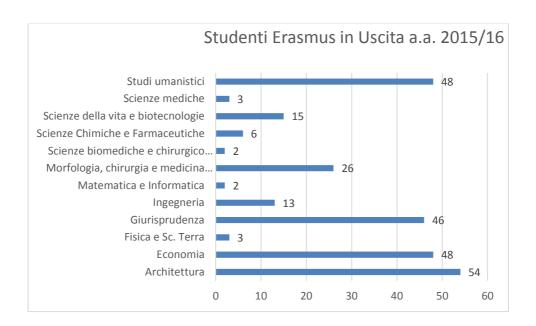
Lo strumento di mobilità più diffuso è il Programma comunitario Erasmus+, grazie al quale gli studenti dell'ateneo possono trascorrere un periodo di formazione dai tre a dodici mesi e

sostenere gli esami previsti dal proprio piano di studi, in un'università di un altro Paese europeo. Parallelamente, l'ateneo accoglie nelle proprie strutture studenti provenienti dalle altre università europee.

Oltre alla mobilità per studio, il programma prevede anche quella per tirocinio. Questo tipo di mobilità risulta avere un gradimento sempre maggiore: nel giro di 3 anni il numero di studenti che si recano in un'impresa europea per tirocinio è molto aumentato anche grazie al fatto che Unife è coordinatore di un Erasmus consortia Traineeship che coinvolge tutte le istituzioni di studi superiori dell'Emilia-Romagna.

Il numero degli studenti in entrata continua ad essere inferiore rispetto a quelli in uscita. Questo dato è determinato da diversi fattori tra i quali forse anche la situazione economica internazionale ha un peso.

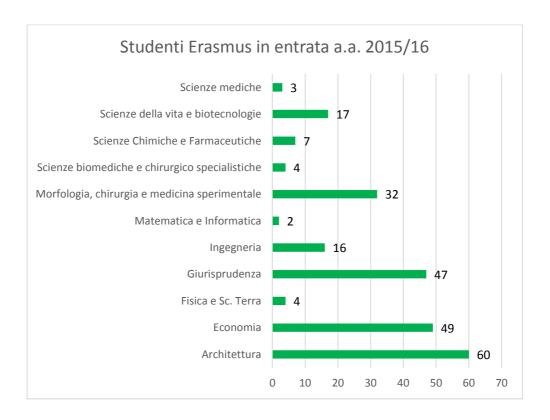
Per quel che riguarda Erasmus, il grafico riporta la distribuzione, per Dipartimento, degli studenti in uscita:



Il Dipartimento più attivo continua ad essere quello di Architettura, seguono molto da vicino quello di Economia e Management e il dipartimento di Studi umanistici che hanno fatto grandi passi in avanti nel facilitare la mobilità Erasmus. Interessante anche la mobilità realizzata dal Dipartimento di Morfologia.

I Dipartimenti scientifici continuano ad essere quelli in cui gli studenti si muovono meno.

Questi dati ricalcano praticamente quelli dell'entrata. I Dipartimenti più mobili lo sono sia in entrata che in uscita.



Studenti in mobilità da e verso Paesi non coperti dal programma Erasmus (Programma Atlante)

Il Progetto Atlante offre la possibilità di effettuare un periodo di studi in Paesi al di fuori della Comunità Europea. Gli studenti possono scegliere se muoversi all'interno di accordi di scambio sottoscritti con Università oppure presentare un proprio progetto di mobilità in una Università che ancora non è un partner stabile di Unife. In totale si sono registrati n. 49 studenti in uscita e n. 57 in entrata.

Agli studenti non comunitari vanno aggiunti anche gli studenti in arrivo dall'Università di Maastricht (NL) che non possono essere considerati fra gli scambi Erasmus pur provenendo da un Paese comunitario in quanto il loro periodo di permanenza nel nostro Ateneo è inferiore ai tre mesi e quelli di doppio titolo provenienti da Paesi Europei.

Lo scambio però ha una particolare rilevanza in quanto coinvolge il Corso di laurea in Medicina e Chirurgia in un progetto di innovazione della didattica.

Lauree a doppio titolo

L'Ateneo promuove la creazione di questo tipo di percorsi di laurea attraverso la concessione di cofinanziamenti che consentano la mobilità di studenti, docenti e personale TA.

Nell'a.a. 2015/16 risultavano attivi i seguenti percorso di laurea a doppio titolo:

- Laurea Magistrale in lingue e letterature straniere: Cordova (E), Regensburg (D), Valladolid (E)

- Laurea Magistrale in Scienze Geologiche, georisorse e territorio: Cadice (E)
- Laurea Magistrale in Fisica: Parigi Sud (F)
- Laurea Magistrale in Ingegneria: Cranfield (UK)
- Lauree Magistrali in Scienze Biomolecolari e dell'Evoluzione e Biotecnologie per l'Ambiente e la Salute con Cordoba (E)
- Laurea Triennale in Economia: Nizza (F)
- Laurea Magistrale in Giurisprudenza: Granada (E)
- Laurea Magistrale in Giurisprudenza: Strasburgo (F)
- Laurea Magistrale in Management e Professioni (Brasile)
- Laurea in Economia (Francia)
- Laurea a ciclo unico in Architettura (Brasile)
- Laurea magistrale in Lingue e letterature straniere (Brasile)
- Laurea triennale in Design del prodotto industriale (Brasile)

Master, perfezionamento e formazione

Nel corso dell'anno accademico 2015/16 sono stati attivati vari master di I e II livello oltre che corsi di perfezionamento e corsi di formazione, come illustrato dalle tabella 3.25 e 3.26.

Tab. 3.25: Corsi di perfezionamento, formazione e master attivati nell'a.a. 2015/16

Tipologia	Totale
corso di perfezionamento	6
corsi di formazione	2
master di I livello	6
master di II livello	6
Totale complessivo	20

Fonte: elaborazione Ufficio Master e Alta formazione

Tab. 3.26: Partecipazione a corsi di perfezionamento, formazione e master attivati nell'a.a. 2015/16

Tipologia	Totale
Donne	283
Uomini	146
Totale complessivo	429

Fonte: elaborazione Ufficio Master e Alta formazione

Per l'offerta formativa di master, corsi di perfezionamento e corsi di formazione per l'a.a. 2015/16 si rimanda alla pagina web dell'Ufficio Master e Alta formazione http://www.unife.it/studenti/pfm/masterperfez

La tabella 3.27 illustra il numero di corsi post-laurea presenti nell'offerta formativa dell'Ateneo nell'ultimo triennio.

Tab. 3.27: Offerta formativa relativa a corsi di perfezionamento, corsi di formazione e master.

	2013/14	2014/15	2015/16
Corsi di formazione	2	3	2
Corsi di perfezionamento	4	3	6
Master di I livello	10	8	6
Master di II livello	3	6	6

Fonte: elaborazione Ufficio Master e Alta formazione

Dottorati di ricerca

Con l'emanazione del DM 45/2013 a partire dal ciclo XXIX, A.A. 2013/14, l'Ateneo ha razionalizzato la propria offerta formativa in materia di dottorato di ricerca, accreditando 12 corsi di dottorato, di cui tre in convenzione con altri Atenei italiani e due dottorati internazionali in quanto attivati in collaborazione con Atenei stranieri.

Per il XXXI Ciclo, anno 2016, l'offerta formativa di corsi avente sede amministrativa presso l'Ateneo è costituita da 12 corsi.

Inoltre, il corso di dottorato in Scienza della terra e del mare dal XXXI ciclo ha visto la modifica rispetto al ciclo precedente grazie all'accordo con l'Università di Cadice, che ha consentito la realizzazione di un dottorato internazionale.

Ciascun Corso di Dottorato si caratterizza per molteplici tematiche di ricerca nonché per attività didattiche specifiche della disciplina di riferimento; accanto a queste sono organizzate iniziative di carattere interdisciplinare, rivolte cioè a studenti di dottorati diversi che afferiscono ad aree di ricerca affini, e iniziative trasversali destinate a tutti i dottorandi e finalizzate alla acquisizione da parte degli interessati delle competenze aggiuntive considerate strategiche in ambito nazionale ed internazionale.

Le attività didattiche specifiche, interdisciplinari e trasversali, sono esplicitate in corsi, seminari, workshop, scuole estive, lettorati e certificazioni linguistiche, e riconosciute attraverso l'attribuzione di crediti curriculari.

In materia di internazionalizzazione, oltre ai vari accordi di collaborazione in essere con prestigiosi Atenei europei ed extra-europei, il dottorato di ricerca è particolarmente supportato dalle iniziative promosse dallo IUSS - Istituto Universitario di Studi Superiori IUSS-Ferrara 1391, attivo dal 2005 con il compito di coordinare, valorizzare e promuovere, anche in un contesto internazionale, i corsi di dottorato di ricerca dell'Ateneo - che, da alcuni anni, ha attivato programmi di mobilità rivolti sia al personale docente e di elevato curriculum scientifico, sia ai dottorandi.

In particolare, nel primo caso è proficuamente attivo il programma Copernicus Visiting Scientists, attraverso il quale insigni docenti e ricercatori stranieri, ovvero italiani residenti all'estero, hanno la possibilità di risiedere a Ferrara per alcuni mesi e partecipare alle attività didattiche e scientifiche dei Corsi di Dottorato.

Nel secondo caso, la mobilità internazionale è incentivata attraverso l'assegnazione, su fondi messi a disposizione dallo IUSS Ferrara 1391, di borse di mobilità a dottorandi che progettino di trascorrere un soggiorno, almeno mensile, in un'Università straniera nell'ambito di collaborazioni scientifiche internazionali. Per il 2016 sono state assegnate 36 borse di mobilità.

Inoltre, nel corso del 2016 l'Ateneo ha approvato uno stanziamento straordinario per 75.000 euro a supporto della mobilità all'estero dei dottorandi per periodi non inferiori al mese continuativo. In materia di attrattività dei Corsi di Dottorato per l'anno 2016 (Ciclo 31°), sono risultati iscritti ai concorsi di ammissione **657 candidati**, di cui **162** in possesso di titolo di studi estero.

Complessivamente si sono immatricolati **109** dottorandi, di cui **21** stranieri, pari al **19,27%**, a fronte di **93** posti coperti da borse di studio o altro sostegno finanziario equivalente, di cui **40** borse finanziate dall'Ateneo, **7** finanziate e/o cofinanziate mediante fondi provenienti da progetti nazionali ed internazionali di ricerca, **34** finanziate da enti di ricerca pubblici o privati e/o aziende, anche internazionali, **12** finanziate da Stati esteri o mediante specifici programmi di mobilità

internazionale.

Per quanto riguarda la sostenibilità dei Corsi di Dottorato, nell'anno 2016 gli iscritti al dottorato per gli anni successivi al primo sono stati **242**, di cui **63** stranieri, pari al **25,62**%, a fronte di **126** borse di studio complessivamente disponibili.

Infine, in materia di produttività correlata al conseguimento titolo, durante l'anno 2016 i dottori di ricerca dell'Ateneo sono stati complessivamente **120** di cui **19** stranieri, pari al **15,83%** del totale. Da segnalare che sono stati rilasciati **3** titoli di Dottore di ricerca in co-tutela con altri Atenei europei ed extra-europei

Le tabelle n. 3.28 e 3.28 bis mostrano una sintesi dei dati del dottorato per l'anno 2016.

Tab. 3.28: Sintesi Dottorato di ricerca anno 2016 (Ciclo 31)

Denominazione del dottorato di ricerca		Sostegni finanziari 1° anno 2016		Domande ammissione Concorso 31° Ciclo		Immatricolati 31° Ciclo	
	Borse	Ext.*	Italiani	Stranieri	Italiani	Stranieri	
Architettura e pianificazione urbana	6	0	28	21	5	1	
Biologia evoluzionistica ed ecologia	11	2	35	20	8	5	
Diritto dell'U.E. e ordinamenti nazionali	6	0	61	3	7	0	
Economia e management (EMIS)	6	1	22	25	6	3	
Fisica	8	1	27	10	9	2	
Matematica	9	0	24	5	8	0	
Medicina molecolare e farmacologia	6	0	30	12	7	1	
Scienze biomediche e biotecnologiche	10	0	56	18	12	0	
Scienze chimiche	6	1	28	8	7	1	
Scienze dell'ingegneria	8	1	16	39	6	4	
Scienze della Terra	4	0	23	11	3	2	
Scienze umane	3	6	119	16	6	6	
RIEPILOGO:	83	12	469	188	84	25	

Ext* = sostegno finanziario esterno (Cooperazione allo sviluppo; assegni di ricerca internazionali, Erasmus Mundus, borsisti di Stati esteri etc.)

Tab. 3.28 bis: Sintesi Dottorato di ricerca anno 2016

Denominazione del dottorato di ricerca		Diplomati			
(corsi ante Riforma)	Esam	e finale ne	2016		
	Italiani	Stranieri	Co- tutele		
Biochimica, biologia molecolare e biotecnologie	11	2	0		
Biologia evoluzionistica e ambientale	5	1	0		
Comparazione giuridica e storico-giuridica	4	0	0		
Diritto costituzionale	1	0	1		
Diritto dell'Unione Europea	4	0	0		
Economia	4	2	0		
Farmacologia e oncologia molecolare		1	0		
Fisica	8	1	0		
Matematica e informatica	4	1	0		
Scienze biomediche	4	2	0		
Scienze chimiche	6	0	0		
Scienze della Terra	6	0	0		
Scienze dell'ingegneria	20	2	1		
Scienze e tecnologie per l'archeologia e i beni culturali	2	2	0		
Scienze farmaceutiche	2	0	1		
Studi umanistici e sociali	3	4	1		
Tecnologia dell'architettura	3 1		0		
Parziale ante Riforma	101	19	3		

Tab. 3.28 ter: Borse di studio Dottorato di ricerca anno 2016

Denominazione del dottorato di ricerca	Borse di studio* 2016		Iscritti		
(corsi istituiti ai sensi del DM 45/2013)			al 2° e 3° anno		
	2° anno	3° anno	Italiani	Stranieri	
Architettura e pianificazione urbana	4	2	15	10	
Biologia evoluzionistica ed ecologia (ciclo 30 sede amministrativa UniParma)	4	6	7	2	
Diritto dell'U.E. e ordinamenti nazionali	6	7	13	3	
Economia e management (EMIS)	6	6	15	4	
Fisica	9	8	21	5	
Matematica	9	9	18	1	
Medicina molecolare e farmacologia	7	6	14	3	
Scienze biomediche e biotecnologiche	8	8	24	6	
Scienze chimiche	4	7	14	5	
Scienze dell'ingegneria	9	8	21	5	
Scienze della Terra	4	5	9	2	
Scienze umane	3	3	13	12	
Post DM 45/2013	73	75	179	63	
RIEPILOGO GENERALE:		18	2	.42	

^{*}Borse di studio corrisposte da Unife

Dopo la fase di avvio dei nuovi percorsi formativi delle Scuole di Specializzazione di area medica secondo la nuova organizzazione strutturale e funzionale prevista ai sensi del D.Lgs. 368/99, del D.M. 270/2004, del D.M. 1/08/2005 e del D.M. n. 68 del 04/02/2015, avviata a partire dall'a.a. 2008-09, si è giunti ad un progressivo consolidamento del processo di riforma e razionalizzazione. Tutte le Scuole di Specializzazione dell'Area Medica e Sanitaria proposte dall'Università di Ferrara hanno ottenuto l'autorizzazione all'istituzione ed attivazione a partire dall'a.a. 2008/09, con valutazione della sostenibilità dell'Offerta di Alta formazione specialistica medica da parte del CUN e dell'Osservatorio nazionale per la Formazione medico specialistica.

Tab. 3.29: Scuole di specializzazione istituite secondo la riforma

V.	Scuole di specializzazione ex D.M. 1/08/05
1.	Anatomia patologica
2.	Anestesia, rianimazione e terapia intensiva
3.	Audiologia e foniatria
4.	Chirurgia dell'apparato digerente
5.	Chirurgia generale
6.	Chirurgia maxillo-facciale
7.	Chirurgia vascolare
8.	Dermatologia e venereologia
9.	Ematologia
10.	Endocrinologia e malattie del metabolismo
11.	Gastroenterologia
12.	Genetica medica
13.	Geriatria
14.	Ginecologia e ostetricia
15.	Igiene e medicina preventiva
16.	Malattie dell'apparato cardiovascolare
17.	Malattie dell'apparato respiratorio
18.	Malattie infettive
19.	Medicina d'emergenza urgenza
20.	Medicina del lavoro
21.	Medicina dello sport

22.	Medicina interna
23.	Medicina legale
24.	Medicina nucleare
25.	Neurologia
26.	Oftalmologia
27.	Oncologia medica
28.	Ortopedia e traumatologia
29.	Otorinolaringoiatria
30.	Patologia clinica
31.	Pediatria
32.	Psichiatria
33.	Radiodiagnostica
34.	Reumatologia

Fonte: elaborazione Ufficio Supporto Trasversale Dipartimenti Cona e Segreteria Scuole di Specializzazione

A seguito dell'applicazione della riforma avente ad oggetto la formazione medico specialistica, il MIUR, ha portato avanti l'iter di razionalizzazione del sistema nazionale delle Scuole di Specializzazione di area medica.

Tale processo di razionalizzazione, passato inizialmente attraverso l'istituzione di federazioni di Scuole della stessa specialità tra gli Atenei della medesima regione o comunque limitrofi, ha subìto una trasformazione a sistema di aggregazioni di scuole della medesima tipologia, a partire dall'anno accademico 2009/10, con consolidamento negli anni successivi.

Con Decreti Ministeriali sono stati assegnati per i vari anni accademici agli Atenei i contratti con specifica delle Scuole autonome e delle Università capofila di Scuole aggregate della stessa tipologia.

A partire dall'a.a. 2013/14 il sistema di selezione per l'ammissione alle Scuole di Specializzazione in Medicina, è stato completamente modificato, non viene più gestito dai singoli Atenei ma a livello nazionale dal Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca. L'ammissione alle Scuole di specializzazione per l'a.a. 2015/16 è stato regolato dal DM 313 del 20/05/2016. L'ammissione dei medici alle scuole di specializzazione di area sanitaria, riordinate ai sensi del Decreto ministeriale 4 febbraio 2015, n. 68, avviene a seguito di superamento di un concorso per titoli ed esami. Le prove di ammissione si sono svolte a livello locale in una o più sedi, nella stessa data ed allo stesso orario per tutte le tipologie di Scuola appartenenti alla medesima Area. L'organizzazione delle prove a

livello locale è affidata alle Istituzioni universitarie presenti sul territorio che dovranno garantire sicurezza, trasparenza e standard omogenei di gestione nello svolgimento delle prove attenendosi alle disposizioni fornite dal MIUR.

L'Università di Ferrara per l'a.a. 2015/16 è risultata capofila per le Scuole di Specializzazione in Endocrinologia e malattie del metabolismo (con sede aggregata Bologna), in Medicina Legale (con sede aggregata Parma), in Otorinolaringoiatria (con sedi aggregate Modena e Parma), in Oncologia medica (con sede aggregata Parma).

L'Università di Ferrara è risultata aggregata per le Scuole di Specializzazione in: Anatomia patologica, Audiologia e foniatria, Chirurgia maxillo-facciale, Chirurgia vascolare, Dermatologia e venereologia, Ematologia, Malattie dell'apparato digerente, Genetica medica, Malattie dell'apparato respiratorio, Malattie infettive e tropicali, Medicina del lavoro, Medicina dello sport e dell'esercizio fisico, Medicina nucleare, Neurologia, Patologia clinica e biochimica clinica e Reumatologia. A partire dal AA. 2014/15 la Scuola di Oftalmologia è passata in aggregazione a Parma (Nuova sede amministrativa). Per dette Scuole l'Università di Ferrara non risulta più sede amministrativa.

Alla luce di quanto sopra esposto, l'offerta formativa dell'Università di Ferrara in materia di Scuole di Specializzazione per laureati in Medicina e Chirurgia per l'a.a. 2015/2016, è illustrata nella tabella 3.30.

Tab. 3.30: Scuole di specializzazione afferenti l'area medica - a.a. 2015/2016 (D.M. n. 68/2015)

N.	Scuole di specializzazione riservate ai laureati in Medicina e Chirurgia con sede amministrativa UNIFE
1.	Anestesia, rianimazione e terapia intensiva e del dolore
2.	Chirurgia generale
3.	Endocrinologia e malattie del metabolismo
4.	Geriatria
5.	Ginecologia e ostetricia
6.	Igiene e medicina preventiva
7.	Malattie dell'apparato cardiovascolare
8.	Medicina d'emergenza-urgenza
9.	Medicina interna

10.	Medicina legale
11.	Oncologia medica
12.	Ortopedia e traumatologia
13.	Otorinolaringoiatria
14.	Pediatria
15.	Psichiatria
16.	Radiodiagnostica

Fonte: elaborazione Ufficio Supporto Trasversale Dipartimenti Cona e Segreteria

Scuole di Specializzazione

Per l'a.a. 2015/16 l'unica scuola di specializzazione afferente l'area sanitaria è la Scuola di Ortognatodonzia.

Per le Scuole di Specializzazione riservate ai laureati in Medicina e Chirurgia, il numero di iscrivibili è definito annualmente con provvedimento ministeriale, sulla base della rilevazione del fabbisogno nazionale di specialisti.

Il numero di iscrivibili può essere implementato attraverso l'acquisizione di risorse derivanti da finanziamenti provenienti dalle Regioni, da Enti e/o da privati, a copertura di ulteriori contratti di formazione medico-specialistica ed è riportato negli allegati al bando del concorso di ammissione.

L'accesso alle Scuole dall'a.a. 2014/15 è avvenuto attraverso procedura concorsuale divenuta nazionale per esami e titoli con una commissione costituita presso il MIUR e una graduatoria unica nazionale per ogni tipologia di Scuola.

Le prove si sono svolte telematicamente, interamente su personal computer nelle sedi dotate della necessaria strumentazione e tecnologia; l'Ateneo di Ferrara è stata una di queste e anche le domande di partecipazione sono state presentate per via telematica.

Le Scuole in Patologia Clinica e in Genetica Medica con accesso ai non laureati in medicina sono andate ad esaurimento e non sono più state attivate, così come la Scuola di Specializzazione in Ortognatodonzia nel suo percorso pre-riforma.

In base a quanto disposto dal D.I. n. 716 del 16/09/2016 l'Università di Ferrara ha attivato per l'a.a. 2015/16 la Scuola di Specializzazione di area sanitaria in Ortognatodonzia, ai sensi del D.M. n. 68/2015; il numero di iscrivibili è definito in funzione della capacità formativa delle strutture che costituiscono la rete della Scuola.

Anche in questo caso l'accesso alla Scuola avviene attraverso procedura concorsuale rimasta con gestione a livello locale, il cui inizio è fissato autonomamente dalla Università.

Non sono previsti contratti di formazione e/o borse a finanziamento ministeriale.

Ai fini del conseguimento del titolo finale di specializzazione medica, la normativa vigente prevede che il discente superi delle prove di verifica a cadenza annuale. Nel caso di mancato superamento di tali prove non è prevista la possibilità di recupero e sopravviene la decadenza dal percorso formativo.

Le tabelle 3.32 e 3.33 rappresentano un quadro storico - anni dal 2013/14 al 2015/16 - dei risultati ottenuti in materia di Scuole di Specializzazione dell'Area Medica e Sanitaria.

Tirocini formativi (TFA)

Con D.M. n. 249 del 10/09/2010 è stato emanato il Regolamento concernente: «Definizione della disciplina dei requisiti e delle modalità della formazione iniziale degli insegnanti della scuola dell'infanzia, della scuola primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado, ai sensi dell'articolo 2, comma 416, della legge 24 dicembre 2007, n. 244».

L'art. 15 del suddetto Regolamento prevede l'attivazione dei TIROCINI FORMATIVI ATTIVI (TFA) destinati a studenti in possesso della laurea magistrale di cui all'art. 6 del Regolamento stesso, al termine del quale si consegue l'abilitazione all'insegnamento nella scuola secondaria di primo o secondo grado.

Presso l'Ateneo di Ferrara, nell'anno accademico 2015/16 non sono stati attivati i TIROCINI FORMATIVI ATTIVI, previsti dagli artt. 10 e 15 del sopracitato D.M. n. 249 del 10/09/2010, in quanto non è stata emanata l'Ordinanza Ministeriale a livello nazionale per l'attivazione del terzo ciclo.

Esami per l'abilitazione all'esercizio delle libere professioni

Per quanto riguarda gli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio delle libere professioni, presso l'Università di Ferrara sono attivi i processi legati alle seguenti professioni, disciplinate dal D.P.R. 328/2001:

- Architetto Sezione A
- Architetto Sezione B
- Biologo Sezione A
- Biologo Sezione B
- Chimico Sezione A
- Chimico Sezione B
- Pianificatore territoriale Sezione A
- Pianificatore iunior Sezione B
- Paesaggista Sezione A
- Conservatore dei beni architettonici ed ambientali Sezione A

Sono altresì attivati i processi legati alle seguenti professioni, non disciplinate dal citato D.P.R.:

- Dottore Commercialista Sezione A
- Esperto contabile Sezione B
- Farmacista
- Odontoiatra
- Medico-Chirurgo

Tabella 3.31: Iscritti e abilitati per anno e per professione

ESAME	ANNO 2016 prima sessione	ANNO 2016 seconda sessione	TOTALE ISCRITTI ANNO 2016	ABILITATI ANNO 2016 prima sessione	ABILITATI ANNO 2016 seconda sessione	TOTALE ABILITATI ANNO 2016
Architetto sezione A	79	85	164	26	32	58
Architetto iunior sezione B	8	6	14	2	2	4

		TOTALE	783		TOTALE	553
Pianificatore iunior sezione B	1	0	1	1	0	1
Pianificatore Territoriale sezione A	0	0	0	0	0	0
Paesaggista	0	0	0	0	0	0
Odontoiatra	3	7	10	3	7	10
Medico-Chirurgo	47	96	143	43	94	137
Farmacista	115	151	266	113	135	248
Esperto Contabile	4	1	5	2	1	3
Dottore Commercialista	58	50	108	17	24	41
Conservatore	0	0	0	0	0	0
Chimico iunior sezione B	1	1	2	0	1	1
Chimico sezione A	8	5	13	8	4	12
Biologo iunior sezione B	0	0	0	0	0	0

Fonte: elaborazione Ufficio Esami di Stato e Formazione Insegnanti

Le successive tabelle 3.32 e 3.33 mostrano l'andamento negli anni 2014-2016 degli iscritti e abilitati agli esami di abilitazione.

Tab. 3.32: Esami di abilitazione - numero iscritti anni 2014-2016

	TOTALE	TOTALE	TOTALE
ESAME	ISCRITTI ANNO	ISCRITTI ANNO	ISCRITTI ANNO
	2014	2015	2016
Architetto sezione A	260	193	164
Architetto iunior sezione B	11	10	14
Biologo sezione A	55	53	57
Biologo junior sezione B	1	2	0
Chimico sezione A	18	15	13
Chimico iunior sezione B	0	1	2
Conservatore	0	0	0
Dottore Commercialista	241	171	108
Esperto Contabile	6	14	5
Farmacista	290	348	266
Medico-Chirurgo	141	157	143
Odontoiatra	3	12	10

Paesaggista	0	0	0
Pianificatore Territoriale sezione A	0	0	0
Pianificatore iunior sezione B	0	0	1

Fonte: elaborazione Ufficio Esami di Stato e Formazione Insegnanti

Tab. 3.33: Esami di abilitazione - numero abilitati anni 2014-2016

ESAME	TOTALE	TOTALE	TOTALE
	ABILITATI	ABILITATI	ABILITATI
	ANNO 2014	ANNO 2015	ANNO 2016
Architetto sezione A	90	133	58
Architetto iunior sezione B	3	6	4
Biologo sezione A	27	26	38
Biologo iunior sezione B	0	1	0
Chimico sezione A	11	9	12
Chimico iunior sezione B	0	1	1
Conservatore	0	0	0
Dottore Commercialista	58	52	41
Esperto Contabile	2	2	3
Farmacista	271	322	248
Medico-Chirurgo	136	157	137
Odontoiatra	3	12	10
Paesaggista	0	0	0
Pianificatore Territoriale sezione A	0	0	0
Pianificatore iunior sezione B	0	0	1

Fonte: elaborazione Ufficio Alta formazione ed Esami di Stato

Attività di orientamento

Attività di orientamento a livello di Dipartimento o corso di studio

Ogni anno l'Università di Ferrara predispone e pubblica, sul sito dell'orientamento il catalogo Unife*ORIENTA* che contiene le attività di orientamento proposte dall'Ateneo, dai Dipartimenti o dai singoli corsi di studio: http://www.unife.it/orientamento

Le attività, rivolte principalmente agli studenti delle classi IV e V delle scuole superiori convenzionate con l'Università delle province di Ferrara, Rovigo, Modena, Ravenna, Mantova, Padova, Belluno e Vicenza sono le seguenti:

- ✓ Stage
- ✓ Open days: visite guidate alle strutture dell'Ateneo
- ✓ Conferenze presso gli Istituti Superiori
- ✓ Conferenze presso le strutture universitarie
- ✓ Incontri presso l'Istituto
- ✓ Visite guidate su richiesta
- ✓ Iniziative specifiche dei Dipartimenti

Alcuni Dipartimenti e corsi di studio offrono una serie di attività specifiche da proporre agli studenti degli Istituti superiori, ad es. i corsi zero che vertono su materie quali la logica e la storia contemporanea, dedicati alle matricole e in particolare agli studenti che non hanno superato il test di valutazione delle conoscenze iniziali (Dipartimento di Giurisprudenza), test di verifica delle conoscenze iniziali riservato agli studenti delle scuole superiori e corsi di matematica in preparazione ai test di ammissione ai corsi di studio dell'area scientifica (Dipartimento di Matematica e Informatica), Open week con possibilità per gli studenti delle scuole superiori di partecipare ad alcune lezioni e un workshop "Studi umanistici e opportunità professionali – le aziende incontrano gli studenti" (Dipartimento di Studi Umanistici), laboratori di Matematica, Fisica e Chimica nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche, Porte Aperte al Polo Scientifico Tecnologico di Ferrara.

Attività di orientamento a livello di Ateneo

L'Unità Orientamento e Tutorato offre informazioni relative ai corsi di studio di primo e secondo livello e ai servizi agli studenti dell'Università di Ferrara, tramite e – mail, telefonate utenti e front office.

E' inoltre presente sui social network, quali facebook (http://www.facebook.com/orienta.unife) e twitter (https://twitter.com/OrientaUNIFE)

Infine, l'Università di Ferrara è presente nel sito www.universitaly.it, il portale del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca creato appositamente per accompagnare gli studenti nel loro percorso di studi.

Su richiesta degli Istituti Superiori l'Unità Orientamento e Tutorato dell'Ateneo è disponibile a effettuare incontri per presentare i corsi di studio e i servizi offerti agli studenti.

I Manager Didattici sono a disposizione per fornire informazioni sui singoli corsi di studio e sui servizi agli studenti. Ogni corso di studio ha un Manager Didattico di riferimento: http://www.unife.it/studenti/manager-didattici

Ogni anno, nel mese di febbraio, viene organizzato il Forum dell'orientamento al fine di presentare agli studenti degli Istituti superiori i corsi di studio a cui possono immatricolarsi nell'anno accademico successivo. Sono a disposizione docenti universitari, manager didattici, studenti tutor e personale dell'Unità Orientamento e Tutorato per fornire informazioni sui corsi di studi, sui servizi offerti agli studenti e sulle agevolazioni previste dal diritto allo studio. Nel 2015 i visitatori che si sono recati al Forum dell'orientamento sono stati 1989.

Nel mese di settembre si svolge ogni anno il SIAM al fine di accogliere e supportare le nuove matricole nella fase di ingresso all'Università. Nel 2015 hanno usufruito del servizio complessivamente 997 matricole.

Le azioni per l'incrocio con il mondo del lavoro: PIL, master, dottorati di ricerca e corsi di laurea in alto apprendistato, tirocini post lauream, presentazioni aziendali

L'esperienza dei Percorsi di Inserimento Lavorativo dell'Università di Ferrara

I *Percorsi di Inserimento Lavorativo* (PIL) rappresentano una sperimentazione innovativa sviluppata dall'Università di Ferrara a partire dall'anno accademico 2001/2002 e rivolta a laureandi dei diversi corsi di studio e livelli di ordinamento: lauree triennali, magistrali, a ciclo unico e dottorati di ricerca.

L'obiettivo del progetto PIL è creare un percorso didattico e di accompagnamento al mercato del lavoro attraverso un processo integrato di fasi di istruzione - formazione - lavoro.

Il progetto annuale prevede l'inserimento di un gruppo di laureandi in aziende ed enti con un contratto di lavoro della durata di 12 mesi preceduto da un ciclo formativo specifico, di aula e *stage*, che si svolge in un arco complessivo di 6 mesi.

Lo scopo finale della sperimentazione è creare l'integrazione della fase conclusiva del percorso universitario con l'avvio di una prima esperienza lavorativa in un profilo coerente con i "mestieri" tipici di riferimento del percorso di studi intrapreso.

Il progetto viene coordinato dall'Università di Ferrara, in *partnership* con l'Opera Don Calabria – Città del Ragazzo- quale ente gestore del finanziamento pubblico assegnato al progetto stesso, e CDS (Centro ricerche Documentazione e Studi) per la ricerca e individuazione delle aziende interessate e dei profili professionali e lavorativi disponibili.

Nel seguito è riportata nella Tabella 3.34 la percentuale di partecipanti ripartita per corso di studi alle ultime edizioni (dall'aa. 2005-06 a 2015-16) mentre nella Tabella 3.35 vengono evidenziati i numeri di studenti partecipanti alle varie fasi dei progetti, il numero di quelli allocati in azienda (dall'edizione 2011-12 anche in solo tirocinio) e le aziende partecipanti dalla partenza del progetto all'ultima edizione rendicontabile.

Tab. 3.34: Partecipanti ai colloqui motivazionali per Corso di studi

Studenti /Aziende	2005 /06 - 2007 /08	2008 /09 - 2010 /11	2011 /12	2012 /13	2013 /14	2014 /15	2015 /16	Totali PIL
Partecipanti ai colloqui d'ingresso	350	259	125	139	102	109	125	1.515

Partecipanti ai colloqui aziendali	256	230	58	71	47	52	53	950
Allocati in azienda	178	74	26	31	26	25	27	522
Posti disponibili	315	112	50	49	40	65	49	861
Aziende partecipanti	219	70	31	38	27	30	24	288*

^{*} diverse aziende hanno partecipato a più edizioni

Tab. 3.35: Partecipazione di Studenti e Aziende ai PIL

Corso di studio	a.a. 2005/06 - 2007/08 %	a.a. 2008/09 – 2010/11 %	a.a. 2011/12 %	a.a. 2012/13 %	a.a. 2013/14 %	a.a. 2014/15 %	a.a. 2015/16 %
Architettura	5	2	1	2	2	5	9
Economia	26	35	44	40	35	14	33
Farmacia	1	3	-	8	9	16	7
Giurisprudenza	10	6	15	9	8	12	23
Lettere	17	20	16	13	11	11	10
Ingegneria	25	15	14	9	8	19	17
Medicina	1	1	-	5	1	-	0
Scienze	14	18	10	15	26	24	26

Fonte: elaborazione Ufficio Job Centre di Ateneo

Master di Alta Formazione in Apprendistato – la sperimentazione regionale per l'Alto Apprendistato

L'edizione 2015-16 del Master di Alta Formazione in Apprendistato in "Direzione del Cantiere e Direzione dei Lavori" è stata realizzata dall'Università di Ferrara in partnership con CDS e Centro Studi Opera Don Calabria – Città del Ragazzo (CdR).

Il master, nel percorso in Alto Apprendistato, essenzialmente prevede:

- un insieme di attività valutabile in 60 crediti (CFU), ottenibili attraverso un impegno complessivo per ogni allievo di 1.500 ore (compreso lo studio individuale), di cui: 480 ore di formazione assistita e 500 ore di *stage/project work*, da realizzare secondo la metodologia adottata congiuntamente nell'accordo progettuale (Convenzione) tra l'Università di Ferrara e ogni impresa titolare del rapporto di apprendistato;
- il riconoscimento di almeno il 30% dei crediti, complessivamente previsti per il conferimento del titolo di master, a fronte della valorizzazione della formazione interna all'azienda;
- la predisposizione e l'aggiornamento in itinere del Piano Formativo Individuale per ogni allievo partecipante, da sottoscrivere tra la Direzione del master, il Referente aziendale e l'Allievo stesso, quale traccia del "patto formativo" tra i soggetti coinvolti, e strumento di raccolta di dati, risultati e valutazioni sul percorso individuale svolto;
- l'impegno delle imprese partecipanti a fornire ai candidati apprendisti selezionati, il Contratto di lavoro in Alto Apprendistato (ex Art. 50 del D.Lgs. 276/2003), con la disponibilità di permessi retribuiti (per almeno 120 ore su base annua) per la frequenza, in sede universitaria, delle attività previste dal piano didattico del master.

Le attività del master hanno preso avvio con la fase propedeutica di orientamento, selezione e allocazione dei candidati, prevista alla chiusura dei bandi di reclutamento dei pre-iscritti e sono proseguite con la fase della didattica assistita (frontale e personalizzata) e con l'inserimento dei giovani laureati nelle aziende, in Tirocinio o Apprendistato.

In base al tipo di inserimento realizzabile a seguito della fase di selezione, la partecipazione al master poteva avvenire nelle seguenti modalità:

- con contratto di lavoro in Alto Apprendistato, regolarmente retribuito, della durata di 12 o 24 mesi, stipulabile da aziende con sede nella Regione Emilia-Romagna con ragazzi che non avessero compiuto i 30 anni di età. Agli allievi inseriti con questa modalità viene riconosciuto un voucher che copre le spese di iscrizione erogato dalla stessa Regione direttamente all'Università, a chiusura delle attività;
- con inserimento in tirocinio di 500 ore, e copertura del costo di iscrizione al master da parte

- dell'azienda in cui il corsista è inserito;
- con inserimento in tirocinio di 500 ore, con copertura della quota di iscrizione al master da parte del corsista stesso.

L'attività corsuale, resa possibile dalla partecipazione di allievi con dotazione di *voucher* per l'iscrizione, è stata preceduta da una complessa attività di ricerca e acquisizione di disponibilità di imprese a partecipare ai progetti dell'Università, avviata in parallelo alla definizione dei bandi di raccolta delle iscrizioni degli allievi. Sulla base delle disponibilità aziendali reperite per gli inserimenti e delle candidature avanzate dai laureati iscritti, è stato possibile realizzare, al termine del percorso di orientamento/selezione/allocazione, l'inserimento di 10 allievi complessivi, con i quali sono proseguite le attività didattiche.

Dottorati di Ricerca e Corsi di Laurea in Alta Formazione in Apprendistato

(sperimentazione regionale sull'Alta Formazione in Apprendistato)

La sperimentazione dell'Apprendistato di Alta formazione e di Ricerca è iniziata per l'acquisizione del titolo di Master con l'edizione del 2006-2007. Dal 2011 è stata estesa all'acquisizione del titolo di Dottore di ricerca, ed infine dal 2012 all'acquisizione del titolo di Laurea e Laurea Magistrale.

Il processo formativo delineato dalla Regione Emilia-Romagna per questo istituto prevede per gli apprendisti, attraverso la loro partecipazione a un Corso di laurea triennale o magistrale, di Master o di Dottorato di ricerca, l'assolvimento dell'obbligo formativo previsto dal contratto tramite l'acquisizione di specifiche conoscenze e capacità che vengono ampliate, approfondite e contestualizzate in azienda, tramite l'esperienza diretta dei processi organizzativi, sociali e produttivi che in questa si manifestano.

Le imprese interessate possono assumere con riferimento ad un contratto collettivo nazionale delle organizzazioni sindacali e datoriali maggiormente rappresentative. La durata del contratto di alto apprendistato varia da un minimo di 1 anno ad un massimo di 4 anni a secondo del titolo da conseguire.

Il percorso formativo, da erogare durante tutto il periodo di durata del contratto, viene definito dalle università insieme alle imprese; le ore minime di attività formativa sono quelle definite nei protocolli di intesa tra RER, Università e Parti sociali.

La sperimentazione presso l'Università di Ferrara ha, dal 2011 ad oggi, permesso di attivare 16 annualità di apprendistato, variamente distribuite tra i corsi di laurea triennali di Chimica ed

Economia, il corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche e il Dottorato in Scienze Ingegneristiche.

I tirocini post lauream (TPL)

Dopo la sentenza della Corte Costituzionale n. 182/2012 si è verificata una certa frammentazione della disciplina dei tirocini poiché ogni Regione li ha normati in maniera propria, sia pure nell'ambito delle direttive indicate dalle "Linee Guida in materia di tirocini" licenziate dalla Conferenza Stato-Regioni del 24 gennaio 2013.

Tra le specificità, per esempio, emerge che l'indennità mensile da assegnare ai tirocinanti è diversa da Regione e a Regione. Così come sono differenti i sistemi regionali di certificazione delle competenze acquisite. Inoltre ogni Regione ha previsto modalità differenti per la richiesta di accreditamento degli enti promotori di tirocini.

Le Università dunque per attivare e gestire tirocini sul territorio nazionale devono acquisire competenze specifiche e garantire un aggiornamento continuo sull'evoluzione delle diverse leggi regionali in materia.

L'Università di Ferrara è accreditata in Emilia Romagna, Veneto, Lombardia e Marche.

Quando si presenta l'occasione di un tirocinio in altre Regioni, il Job Centre valuta le norme regionali di riferimento e di conseguenza l'opportunità di un accreditamento, bilanciando i costi e i benefici.

Il Job Centre dell'Università degli Studi di Ferrara è promotore di TPL dal 2007 e da allora ha attivato complessivamente 1.636 tirocini *post lauream*.

Il metodo utilizzato al fine di incrementare il numero dei tirocini in attivazione consiste, da una parte, in azioni promozionali finalizzate ad informare le aziende sulla possibilità di aprire posizioni per stagisti e, dall'altra, nell'identificare un buon numero di candidature da parte di neolaureati iscritti alla Banca Dati locale. La continuità del servizio (dal 2007 ad oggi) ha permesso di consolidare con le aziende rapporti tali da garantire buoni risultati numerici sia dal punto di vista delle attivazioni di TPL che dal punto di vista delle opportunità formative/lavorative offerte ai laureati. Dal 2014 il Job Centre ha ulteriormente incrementato il numero delle aziende a cui indirizzare le proprie azioni, localizzate spesso anche in zone d'Italia lontane dalla provincia di Ferrara.

Tab. 3.38: I Tirocini Post Lauream (TPL) 2014-2016

	2014	2015	2016
Numero TLP	163	177	164
Contratti di lavoro dopo il tirocinio	45	45	***
Percentuali	28%	25%	n.p.

^(*) Dato disponibile dal 15/07/17

Tab. 3.39: I Tirocini Post Lauream – distribuzione geografica (valori assoluti)

	2014	2015	2016
Emilia Romagna	106	125*	90
Veneto	47	37	53
Lombardia	4	3	11
Altre	6	12	10
Totale	163	177	164

^(*) Dei 125 tirocini in RER ben 47 sono stati attivati in ambito Garanzia Giovani

Tab. 3.40: Laurea dei tirocinanti, percentuali su base annuale

Aree di	2014	2014 2015	
provenienza	%	%	%
Architettura	12	8	8
Economia	21	12	14
Farmacia	28	34	39
Giurisprudenza	7	6	5
Medicina	5	2	1
Lettere	9	6	2
Scienze	10	15	14
Ingegneria	6	14	12
Altri	1	1	4
Valori assoluti	163	177	164

Tab. 3.41: Tirocini Post Lauream - Laurea dei tirocinanti e aree di inserimento prevalenti

Laurea	Aree di inserimento
ARCHITETTURA	Progettazione e costruzione edile
ARCHITETTORA	Progettazione e produzione di prodotti grafici
ECONOMIA	Amministrazione e controllo d'impresa
FARMACIA	Marketing e vendite
FARIVIACIA	Progettazione e produzione chimica
	Amministrazione e controllo d'impresa
GIURISPRUDENZA	Progettazione ed erogazione di servizi di supporto
	alla persona
	Edilizia e costruzioni
INGEGNERIA	Sviluppo e gestione dei sistemi informatici
	Progettazione meccanica
	Marketing
LETTERE	Promozione dei servizi turistici
	Amministrazione e controllo d'impresa
MEDICINA	Progettazione alimentare
IVIEDICINA	Cure estetiche
	Sviluppo e gestione del sistema di qualità
SCIENZE	Sviluppo e gestione dei sistemi informatici
	Progettazione e produzione chimica

Placement per le imprese

Le Università sono autorizzate allo svolgimento di attività di INTERMEDIAZIONE «a condizione che rendano pubblici e gratuitamente accessibili sui rispettivi siti istituzionali i curricula dei propri studenti dall'immatricolazione e fino almeno a 12 mesi dalla data del conseguimento del titolo».

L'autorizzazione a svolgere questa attività è inoltre subordinata alla interconnessione alla borsa continua nazionale del lavoro (ClicLavoro).

INTERMEDIAZIONE: l'attività di mediazione tra domanda e offerta di lavoro, è comprensiva tra l'altro: della raccolta dei *curricula* dei potenziali lavoratori, delle preselezione e costituzione di relativa banca dati; della promozione e gestione dell'incontro tra domanda e offerta di lavoro; della effettuazione, su richiesta del committente, di tutte le comunicazioni conseguenti alle assunzioni avvenute a seguito dell'attività di intermediazione; dell'orientamento professionale; della progettazione ed erogazione di attività formative finalizzate all'inserimento lavorativo.

Ai sensi della L. 183/2010 (collegato lavoro) l'Ateneo mette a disposizione delle aziende, per le finalità di selezione del personale e di avviamento al lavoro, i *curricula* dei laureati degli ultimi 12 mesi.

L'Università di Ferrara insieme ad AlmaLaurea ottempera alla norma pubblicando i *curricula* dei propri laureati e i CV degli studenti.

Le Aziende dunque hanno la possibilità, previo accreditamento al sito del Job Centre, di scaricare i CV dei laureati d'interesse e pubblicare gratuitamente offerte di lavoro e *stage* rivolte a laureati e studenti dell'Ateneo.

I laureati hanno la possibilità di visionare la bacheca con le offerte di lavoro e aggiornare all'occorrenza il proprio CV.

Attraverso questo servizio il Job Centre ha rilevato:

Aziende registrate: 2.297

	2015	2016
CV scaricati	17.352	19.247

CV complessivamente scaricati dal 2011: 72.914

Presentazioni aziendali

Il Job Centre dal 2010 fornisce - agli studenti e alle imprese - un servizio che prevede l'organizzazione e promozione di **Presentazioni aziendali** con l'obiettivo, da una parte, di

rafforzare il rapporto costruttivo e positivo tra l'Università e le Imprese e, dall'altra, di favorire la transizione dagli studi al lavoro dei laureati dell'Ateneo ferrarese.

E' l'azienda ospitata che individua i corsi di laurea a cui far riferimento in base alle proprie necessità: gli studenti e i laureati che hanno l'intenzione di partecipare si registrano in apposite liste create sui siti web dei Corsi di Studio coinvolti o direttamente presso il Job Centre (che è l'ufficio che organizza la logistica degli incontri in collaborazione con i manager didattici di riferimento).

L'evento attualmente è a costo zero per l'azienda: le aule, le attività promozionali, gli strumenti (pc, proiettori, ecc.) sono messi a disposizione dall'Università di Ferrara. L'Azienda individua all'interno del proprio *staff* chi farà la presentazione e durante l'evento è permesso distribuire materiale divulgativo a marchio aziendale.

Nel 2016 il Job Centre ha organizzato 14 Presentazioni Aziendali, per un totale di 763 laureandi iscritti, 579 partecipanti e 483 colloqui aziendali individuali di pre-selezione.

Nel 2016 il Job Centre ha collaborato alla realizzazione del **Job Day Ingegneria-Economia-Matematica & Informatica** che ha visto la partecipazione di 18 aziende e 351 laureandi.

Il livello di soddisfazione degli studenti frequentanti

Il livello di soddisfazione degli studenti, rilevato anche per l'a.a. 2015/16, concerne il loro giudizio su tutti gli aspetti dell'insegnamento, della docenza e sull'interesse nei confronti dell'attività didattica svolta.

Come ogni anno il Nucleo di Valutazione ha effettuato un'approfondita analisi dei risultati di tale rilevazione, nell'ambito della "Relazione del Nucleo di Valutazione di Ateneo sull'acquisizione delle opinioni degli studenti e dei laureandi sulle attività didattiche" reperibile all'indirizzo http://www.unife.it/ateneo/organi-universitari/nucleo-di-valutazione/valutazione-didattica

A partire dall'anno accademico 2005/06, l'Università di Ferrara ha aderito al progetto dell'Università di Firenze, per la valutazione e il monitoraggio dei processi formativi **ValMon** (VALutazione e MONitoraggio dei processi formativi). Questa partecipazione ha permesso di mettere a disposizione di tutti gli Organi preposti al governo e gestione dei processi formativi (Senato Accademico, Consiglio di Amministrazione, Consigli di Dipartimento, Consigli di Corso di Studi, Commissioni Paritetiche Docenti Studenti) e soprattutto dei Docenti, il materiale predisposto (indicatori, tabelle e grafici) con la possibilità di analizzare i dati a quattro livelli di

aggregazione: Ateneo, Dipartimento, Corso di Studi e singolo Insegnamento. I dati raccolti e le elaborazioni effettuate costituiscono una fonte informativa molto articolata che risponde a numerosi obiettivi individuati dall'Ateneo, il più importante dei quali è naturalmente quello di rimuovere, attraverso l'attivazione di opportuni interventi a vari livelli, le eventuali criticità riscontrate, valorizzando nel contempo quelli che, nell'opinione degli studenti frequentanti, si sono rivelati i punti di forza dei servizi formativi offerti.

La somministrazione dei questionari è uno strumento di fondamentale importanza per una corretta e puntuale analisi dell'andamento generale della didattica dell'Ateneo. Per questa ragione è necessario che i Docenti si impegnino costantemente ad approfondire, insieme ai loro studenti, il significato della compilazione dei questionari per rafforzare la cultura della valutazione e rendere lo studente più consapevole e partecipe del processo valutativo. L'analisi delle opinioni degli studenti deve essere considerata come momento di riflessione personale di ciascun Docente, e collegiale, dell'intero Corso di Studi e per altri aspetti anche dell'intero Dipartimento, al fine del miglioramento continuo dell'offerta didattica.

I principali obiettivi dell'indagine sono certamente quelli di misurare il grado di soddisfazione degli studenti, per aumentare la loro fiducia nel sistema universitario. L'accettazione consapevole di questo aspetto da parte delle varie componenti, è, infatti, indispensabile per il buon funzionamento di qualsiasi sistema di valutazione e per assicurarne la continuità. Raggiungere questo traguardo significa:

- 1) uniformare e coordinare al massimo il processo di gestione della distribuzione e raccolta dei questionari e i processi di valutazione che ne sono immediata conseguenza,
- 2) sensibilizzare i Docenti coinvolgendoli maggiormente nel riscontro della validità della propria attività didattica anche alla luce delle indagini complessive svolte dalle Commissioni Paritetiche,
- 3) utilizzare i dati raccolti per verificare se l'offerta formativa del Dipartimento risponde alle esigenze di conoscenza degli studenti,
- 4) individuare quali siano gli elementi che aiutano od ostacolano l'apprendimento allargando le analisi anche alla adeguatezza delle infrastrutture che l'Ateneo mette a disposizione per la fruizione della didattica.

L'analisi dei risultati delle rilevazioni consente di delineare un quadro generale positivo anche se non sempre miglioramento, come risulta dall'analisi della documentazione a disposizione del Nucleo. In alcuni casi, si può osservare come le criticità rilevate tendono a confermare quelle emerse nello scorso anno accademico, anche perché concentrate su aspetti connessi con gli spazi, le attrezzature informatiche e i servizi di biblioteca.

L'introduzione della valutazione della didattica in modalità on-line, ha offerto agli studenti l'opportunità di sentirsi sempre più protagonisti della vita universitaria. A questo proposito, insieme ai requisiti di trasparenza e ai requisiti di docenza, organizzativi e strutturali, confermati anche nel decreto ministeriale sull'autovalutazione, valutazione e accreditamento delle sedi e dei corsi di studio, i pareri degli studenti assumono sempre maggior rilievo nella direzione di un progressivo miglioramento della qualità della didattica. Grazie ai loro giudizi in questi anni l'Ateneo ha avviato numerosi interventi che hanno condotto a notevoli miglioramenti. Il Nucleo di Valutazione rinnova ai Direttori di Dipartimento, ai Coordinatori di Corso di Studi, ai Manager Didattici e ai componenti delle Commissioni Paritetiche Docenti Studenti l'invito ad adottare efficaci modalità di comunicazione dei risultati dell'indagine e delle iniziative intraprese agli studenti, affinché aumenti la consapevolezza del ruolo fondamentale della loro opinione nella programmazione e nella gestione delle attività didattiche. Anche alla luce dell'intervenuta modifica alle schede di rilevazione proposte agli studenti, il Nucleo consiglia una riflessione sulla possibilità di razionalizzare il numero complessivo di questionari somministrati. Il Nucleo evidenzia, infatti, che il sistema universitario italiano è sottoposto in modo sempre crescente a un profondo ripensamento per quello che concerne la sua capacità di autovalutarsi e di farsi valutare. La disciplina ministeriale sul tema dell'accreditamento evidenzia una disponibilità nuova, sotto il profilo culturale, del mondo accademico. Solo attraverso una efficace e concreta valorizzazione delle aspirazioni e dei bisogni degli studenti potrà attuarsi una vera politica di riforma del sistema universitario, che abbia la capacità di giungere sino all'analisi dell'efficienza e dell'efficacia del sistema stesso. In particolare si raccomanda di valutare l'opportunità di somministrare le schede 2 e 4, relative tra l'altro alle infrastrutture e ai servizi, in modo tale da ottenere risultati significativi e completi. Si ricorda infatti che tale esigenza è emersa in modo rilevante anche nelle relazioni delle Commissioni Paritetiche.

Il Nucleo di Valutazione ha ricordato che secondo il documento "Autovalutazione, valutazione e accreditamento del sistema universitario italiano" il Presidio di Qualità "organizza e monitora e rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati": ha pertanto raccomandato che il Presidio si attivi su una riflessione di ampio respiro in merito ai questionari, alla loro modalità di somministrazione, di analisi e di diffusione dei risultati all'interno dell'Ateneo, al fine di rendere più semplice e immediato l'effettivo utilizzo da parte dei diversi organi di Ateneo.

L'analisi del Nucleo è stata svolta a livello di Ateneo, Dipartimento e singolo Corso di Studio.

Dalla disamina effettuata emerge chiaramente una significativa eterogeneità tra i corsi di studio, con differenze talvolta marcate sui livelli di performance raggiunti. Per tutti i corsi di studio e per ciascuna domanda si rilevano valori medi ben oltre la sufficienza che si distribuiscono tra un punteggio minimo di 7,00 (domanda D1, corso di laurea in Economia (L18, L33)) a un punteggio massimo pari a 9,64 (D16, corso di laurea magistrale in Scienze Chimiche (LM 54)). Il confronto con i valori medi di Ateneo evidenzia un andamento complessivo soddisfacente per la massima parte dei corsi di studio, dove si rilevano alcune ombre solo apparenti a fronte di valutazioni tutte superiori alla media del 7.

Va da sé che non ci si deve appiattire sulla media, ma si deve sempre puntare all'ottimizzazione delle prestazioni. Infatti, se si fissa un limite minimo di votazione accettabile, per esempio pari a 7, emergono, in tal caso, alcune pseudo-insufficienze degne di nota, ma non impreviste.

Sicuramente la diffusione della cultura dell'autovalutazione – anche grazie al Progetto Qualità che, a partire dall'a.a. 2009/10, ha coinvolto tutti i CdS nelle classi ex DM 270/04 dell'offerta formativa dell'Ateneo, ora sostituito dal Sistema di Autovalutazione, Valutazione periodica e Accreditamento - ha contribuito positivamente al miglioramento della qualità della didattica e quindi, al contempo, del grado di soddisfazione degli studenti.

Spostando l'attenzione sui risultati, l'analisi dei dati aggregati per Dipartimento (cfr. tabella 5, in Allegato A) evidenzia una situazione in cui risultano migliorabili alcuni elementi connessi alla correttezza e alla sostenibilità dell'impianto formativo vale a dire:

- adeguatezza delle conoscenze preliminari possedute per la comprensione degli argomenti trattati nel corso (D1 – sezione Insegnamento)
- proporzione tra il carico di studi e i crediti assegnati (D2 sezione Insegnamento)

Pur ottenendo tutti valutazioni positive ed in aumento rispetto al 2014/15, i suddetti quesiti denotano la presenza di una percezione meno positiva rispetto agli altri nell'opinione studentesca. Si riscontra invece ampia soddisfazione per il rispetto degli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche e per l'effettiva reperibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni.

L'analisi svolta evidenzia, in sintesi, un quadro globalmente positivo rispetto a tutti e tre gli ambiti indagati: insegnamento, docenza e interesse, pur presentando diversi spazi di miglioramento, talvolta piuttosto rilevanti.

Trasferimento Tecnologico

Innovazione, Trasferimento tecnologico, Terza missione

L'attività di trasferimento tecnologico si inserisce nella più ampia definizione di Terza Missione. In questo ambito l'Università degli Studi di Ferrara è attiva da circa due decenni attraverso le attività *core*, ossia la tutela dei risultati della ricerca, la creazione di impresa ad elevato contenuto tecnologico e la cura dei rapporti con il sistema produttivo. La già maturata esperienza in questi ambiti ha permesso di consolidare le citate attività in collaborazione con gli attori locali e regionali che, a vario titolo, si inseriscono per competenza in ciascuna tematica.

Il rapporto con gli attori del settore produttivo locale si è rafforzato ed esteso, avendo coinvolto, oltre a Unindustria, anche le associazioni dell'artigianato (Confederazione Nazionale dell'Artigianato) e del mondo cooperativo (Legacoop Estense).

A livello regionale la consueta e duratura collaborazione con Aster - società consortile in house della Regione Emilia-Romagna, cui è affidato il coordinamento delle politiche e delle attività per lo sviluppo della ricerca industriale, il trasferimento di conoscenze e competenze tecnologiche al settore produttivo, la preparazione del capitale umano all'innovazione, con un raggio d'azione locale, nazionale ed internazionale – ha generato nuovi frutti, nell'ambito dell'attività di progettazione sui fondi regionali e nell'avvio del servizio Area S3 presso il Tecnopolo ferrarese, il quale fornisce consulenza alle imprese e alle persone fisiche riguardo alle opportunità di finanziamento per la ricerca o l'avvio di attività imprenditoriali.

Sul fronte nazionale l'Ateneo di Ferrara, socio fondatore dell'Associazione Netval, ente che raggruppa le università e gli enti pubblici di ricerca italiani impegnati nella valorizzazione dei risultati della ricerca, ha rafforzato la collaborazione in relazione alle attività di trasferimento tecnologico; nell'ambito dell'Associazione PNICube, che raggruppa gli enti che forniscono servizi a sostegno delle imprese innovative di derivazione universitaria, un rappresentante dell'Università è stato confermato in seno agli organi direttivi per il prossimo triennio.

Sul piano internazionale è proseguita la collaborazione con Proton Europe, la rete europea degli uffici di trasferimento tecnologico, degli Enti Pubblici di Ricerca (EPR) e delle Università.

CREAZIONE DI IMPRESA AD ELEVATO CONTENUTO TECNOLOGICO

L'attività dell'Ufficio Trasferimento Tecnologico in relazione alla valorizzazione della ricerca in chiave imprenditoriale è proseguita anche nel 2016, sia in termini di assistenza erogata a favore di alcuni gruppi di ricerca, sia in termini di sostegno alle iniziative regionali a supporto della creazione di impresa.

Si segnala, in particolare, l'attività svolta in collaborazione con gli attori locali e regionali in relazione alla StartCup Emilia-Romagna, business plan competition delle migliori idee imprenditoriali a livello regionale. Alla competizione, su un totale di n. 125 progetti, hanno partecipato 9 progetti imprenditoriali provenienti da Ferrara di cui n. 2 presentati da personale afferente all'Università degli Studi di Ferrara e n. 2 da studenti dell'Ateneo. I quattro progetti di provenienza accademica hanno superato le selezioni raggiungendo la seconda fase denominata "Tech Week"; il progetto "SSD Vision" è stato inoltre ammesso alla fase finale, aggiudicandosi il premio messo in palio dall'Ateneo consistente in un soggiorno-studio in Silicon Valley che è stato erogato a favore dell'Ing. Lorenzo Zuolo del Dipartimento di Ingegneria.

È proseguita inoltre l'attività di monitoraggio delle società spin-off di Ateneo, la cui situazione al 31/12/2016 è riportata nella tabella seguente; l'Università degli Studi di Ferrara ha accreditato in totale 20 società e detiene partecipazioni in 17. Le due che hanno ottenuto l'accreditamento nel corso del 2016 si sono poi costituite l'anno successivo.

Tab. 4.1: Spin-off accreditati - Anno 2016 – Dati di sintesi

Denominazione Sociale	Settore di attività	Anno di costituzione	Valore nominale partecipazione dell'Ateneo (euro)	Quota percentuale di partecipazione
Advanced Polymer Materials s.r.l.	Chimica	2007	8.000	10.00
Alga&Zyme Factory s.r.l.	Ambiente	2014	1.000	10.00
Ambrosialab s.r.l.	Biomedico- farmaceutico	2003	1.000	10.00
Clirest s.r.l.	Biomedico- farmaceutico	2003	1.000	10.00
Eco Polis Consulting and Services società cooperativa	Architettura	2013	Non partecipato	Non partecipato
Fancy Pixel s.r.l.	Ingegneria	2013	2.000	10.00
Gate s.r.l.	Ambiente	2014	2.000	10.00

Geotema s.r.l.	Ambiente	2004	1.000	10.00
HelixPharma s.r.l.	Chimico- Farmaceutico	2017	Non partecipato	Non partecipato
Istituto Delta Ecologia Applicata s.r.l.	Ambiente	2001	5.250	7.00
Materiacustica s.r.l.	Ingegneria	2004	700	7.00
Microwave Electronics for Communications s.r.l.	Ingegneria	2004	2.000	4.00
NGB Genetics s.r.l.	Biomedico- farmaceutico	2006	3.840	6.00
Nuclear e-Mission s.r.l. in liquidazione	Biomedico- farmaceutico	2005	1.000	10.00
NuvoVec s.r.l.	Biomedico- farmaceutico	2013	2.000	10.00
Pharmeste s.r.l. in liquidazione	Biomedico- farmaceutico	2003	1.616	1,66
Raresplice s.r.l.	Biomedico- farmaceutico	2012	1.000	9.16
UFPeptides s.r.l.	Biomedico- farmaceutico	2003	1.000	10.00
Wideline s.r.l.	Architettura	2017	Non partecipato	Non partecipato
Zenith Ingegneria s.r.l.	Ingegneria	2007	5.000	10.00

Fonte: Elaborazione Ripartizione Ricerca e III Missione – Ufficio Trasferimento Tecnologico

TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLA PROPRIETA' INTELLETTUALE

Nel corso dell'anno il ricorso alla brevettazione ha registrato un volume di n. 8 domande di brevetto per invenzione di cui n. 7 domande di brevetto italiano e n. 1 domanda di brevetto internazionale. I brevetti concessi nel 2016 sono 4 di cui n. 3 brevetti per invenzione ottenuti rispettivamente in Italia, Giappone e Stati Uniti e n. 1 brevetto per modello di utilità ottenuto in Italia. Di seguito un grafico sull'andamento dei depositi brevettuali nel triennio 2014-2016.

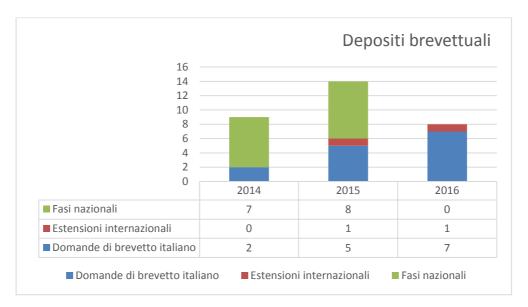


Figura 3 – Elaborazione Ripartizione Ricerca e III Missione - Ufficio Trasferimento Tecnologico

Alla data del 31 dicembre 2016 il portafoglio brevetti dell'Università di Ferrara risulta composto da n. 25 famiglie brevettuali. Dall'analisi dei dati del triennio 2014-16 si evidenzia un trend in progressivo aumento. Di seguito un grafico che riporta il numero delle famiglie brevettuali attive al 31 dicembre di ciascun anno di riferimento.

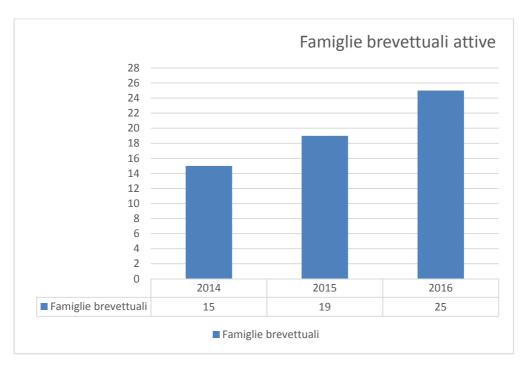


Figura 4 - Elaborazione Ripartizione Ricerca e III Missione - Ufficio Trasferimento Tecnologico

Nel settembre 2016 è stata inoltre registrata presso la Società Italiana degli Autori ed Editori (SIAE) una banca dati per la ricerca di malformazioni congenite nei flussi sanitari.

Con riferimento all'attività di licensing, nel 2016 è stata conclusa una scrittura privata avente ad oggetto la cessione a Menarini Silicon Biosystem della famiglia brevettuale dal titolo "Applicazione diagnostica e terapeutica di cellule CTL e NK selezionate funzionalmente", il cui inventore di riferimento è il Prof. Roberto Gambari del Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie. L'operazione ha dato luogo a proventi per l'Ateneo pari a Euro 91.512,20.

Tecnopolo

Con l'anno 2016 il Tecnopolo di Ferrara entra in una fase di maturità e avvia il confronto interno finalizzato alla razionalizzazione della sua governance e dei Laboratori che lo compongono.

Le attività realizzate nel corso del 2016 nell'ambito del Tecnopolo di Ferrara sono molteplici, tra le più significative si possono menzionare:

- la collaborazione con ASTER e SIPRO con particolare riferimento alle attività della Rete Alta Tecnologia;
- il consolidamento delle relazioni e la sottoscrizione di accordi e protocolli di collaborazione con le rappresentanze economiche locali
- la collaborazione con il Consorzio Futuro in Ricerca;
- la realizzazione da parte dei quattro Laboratori del Tecnopolo di undici progetti di ricerca industriale finanziati dalla nuova programmazione regionale POR FESR 2014-2020 di cui 3 progettualità in qualità di capofila, con un contributo complessivo di oltre 2,3 M€;

Ciascun laboratorio ha inoltre singolarmente condotto una serie di attività nell'ambito delle rispettive piattaforme tecnologiche regionali e realizzato attività di trasferimento tecnologico secondo i rispettivi piani di attività annuali.

In corso d'anno si è inoltre avviato il percorso per l'adesione dei Laboratori del Tecnopolo alla costituzione di sette CLUSTER regionali focalizzati sugli ambiti tematici prioritari della Strategia regionale di specializzazione intelligente: meccatronica e motoristica, agroalimentare, industrie salute e benessere, industrie culturali e creative, Edilizia e Costruzioni, Energia e Sviluppo sostenibile, Innovazione nei servizi.

Alcuni Laboratori sono stati altresì impegnati in misure finanziate a valere sulla programmazione regionale dei Fondi Strutturali POR FSE in attuazione del Piano Triennale alte competenze per il finanziamento di assegni di ricerca industriale e nella candidatura e gestione di progetti finanziati

dal POR FEASR Piano di Sviluppo Rurale regionale per l'attuazione di Gruppi operativi per l'innovazione in agricoltura. E' stato dunque colto l'obiettivo di utilizzare le opportunità finanziarie comunitarie di derivazione regionale per rafforzare le proprie attività di ricerca industriale e la collaborazione con il mondo produttivo dei settori primario, secondario e terziario.

Si indica infine, nel corso del 2016, la conclusione di contatti, collaborazioni e accordi dei Laboratori con le imprese, che hanno dato origine ad incarichi per ricerca per importi sottoscritti raffigurati in tabella.

Tabella 4.2: Commesse ricevute dai Laboratori del Tecnopolo di Ferrara

	2016			
Laboratorio	n° contratti e prestazioni a tariffario	importo contratti(imponibile euro)	importo prestazioni a tariffario (imponibile euro)	totale
TekneHub	3	112.000,00	-	112.000,00
T&ATech	3	6.557,38	2.150,00	8.707,38
MechLav	26	106.000,00	66.915,00	172.915,00
LTTA	27	-	94.530,10	94.530,10
TOTALE	59	224.557,38	163.595,10	388.152,48

Fonte: elaborazione Uff. Coord. III Missione e Fondi Strutturali

Finanziamenti ottenuti da soggetti pubblici e privati

Si riportano di seguito i valori del bilancio unico 2016, relativi ai proventi derivanti da finanziamenti da soggetti pubblici e privati.

PROVENTI PROPRI	euro
1) Proventi per la didattica	19.728.646
Proventi da Ricerche commissionate e trasferimento tecnologico	872.454
3) Proventi da ricerche con finanziamenti competitivi	4.160.514
TOTALE	24.761.614

CONTRIBUTI	
1) Contributi Miur e altre Amministrazioni centrali	84.315.234
2) Contributi Regioni e Province autonome	1.254.769
3) Contributi altre Amministrazioni locali	86.580
4) Contributi Unione Europea e altri Organismi Internazionali	1.394.834
5) Contributi da Università	949.079
6) Contributi da altri (pubblici)	1.902.745
7) Contributi da altri (privati)	2.861.360
TOTALE	92.764.602

PROVENTI PER ATTIVITA' ASSISTENZIALE	
1) Proventi da Azienda Ospedaliera per personale convenzionato SSN	6.762971
2) Proventi da Ausl territoriale per oneri intra-moenia	165.827
TOTALE	6.928.798

Relazione Tecnica al rendiconto generale dell'esercizio finanziario 2015

Per le considerazioni legate al bilancio unico 2016 si rimanda al bilancio stesso e alla relativa Nota Integrativa la cui documentazione è pubblicata alla pagina http://www.unife.it/at/bilanci/bilancio-preventivo-e-consuntivo-1.

CONCLUSIONI

Nel corso del 2016 l'Ateneo ha proseguito nella direzione indicata nel piano di mandato tradotto

nel piano strategico varato nel mese di giugno.

La sua solidità patrimoniale, finanziaria ed economica, garantiscono le condizioni di sostenibilità

per le future attività di investimento finalizzato allo sviluppo delle attività istituzionali/strategiche,

prima tra tutte la ricostruzione del patrimonio edilizio danneggiato dal sisma del 2012. Ciò non

significa che, per rispettare il completamento del piano dei lavori approvati nella programmazione

edilizia di ateneo, non sarà necessario dover ricorrere al mercato finanziario per garantire parte

delle risorse necessarie.

In sintesi, tenuto conto degli scenari esterni (costi delle locazioni, aumenti contrattuali per le

utenze, ecc.) che di quelli interni (manutenzioni ordinarie necessarie, avvio della ricostruzione post

terremoto, ecc.) si rende prudenzialmente necessaria la massima attenzione sul presidio e sulla

razionalizzazione dei costi di gestione, rendendo opportuna l'attivazione del controllo di gestione

al fine di disporre di informazioni utili al governo delle strutture organizzative.

Non va inoltre dimenticato il processo di internazionalizzazione dell'Ateneo in costante crescita,

con particolare riferimento alla mobilità studentesca, agli accordi di cooperazione internazionale e

ai visiting professor.

Il capitale umano, sia docente che tecnico-amministrativo, per quanto fortemente penalizzato

negli anni passati dal meccanismo del turn-over ridotto, risulta rafforzato sul piano qualitativo

grazie anche ai nuovi criteri di reclutamento.

Purtroppo anche la permanenza dei noti limiti di spesa stabiliti dalla finanza pubblica impongono

scelte forzate sugli interventi da effettuare quando l'intero patrimonio dovrebbe essere gestito

con maggiori apporti per essere mantenuto in stato di piena efficienza. Sono stati garantiti

numerosi interventi di messa in sicurezza degli impianti e delle strutture laddove presenti.

Si tratta ancora una volta di traguardi importanti, non scontati in un contesto di riferimento così

complesso e frastagliato sempre caratterizzato da elementi di incertezza nell'ambito del sistema

nazionale.

Ferrara, 28 giugno 2017

IL RETTORE

84