

RELAZIONE DI ATENEO
SULLE ATTIVITÀ DI RICERCA,
DI FORMAZIONE, DI
TRASFERIMENTO
TECNOLOGICO E SUI
FINANZIAMENTI OTTENUTI DA
SOGGETTI PUBBLICI E PRIVATI
2016

Redatta ai sensi dell'articolo 3-quater del decreto-legge 10 novembre 2008, n. 180 (*Disposizioni urgenti per il diritto allo studio, la valorizzazione del merito e la qualità del sistema universitario e della ricerca*) convertito, con modificazioni, dalla legge 9 gennaio 2009, n. 1



UNIVERSITÀ
DI SIENA 1240

Indice

Premessa p. 3

1. La ricerca nei dipartimenti e nei centri di ricerca p. 4

2. La ricerca e le sue modalità di finanziamento p. 7

2.1. Il Piano per il supporto alla ricerca 2016 p. 7

2.2. Assegnazioni dipartimentali per la ricerca p. 7

2.3. Finanziamento di progetti di ricerca su bandi competitivi regionali e nazionali p. 8

2.4. Progetti di rilevante interesse nazionale del MIUR (PRIN) p. 9

2.5. Finanziamento di progetti di ricerca su bandi competitivi internazionali p. 10

2.6. Finanziamenti per dottorati e assegni di ricerca p. 13

2.7. Finanziamento da parte di enti pubblici e privati p. 13

2.8. Finanziamento per attività conto terzi p. 14

2.9. La composizione dei ricavi p. 14

2.10. Audit interno sui progetti di ricerca p. 15

2.11. Borse di studio e ricerca p. 15

2.12. La valutazione SUA-RD p. 17

3. I prodotti della ricerca p. 18

3.1. Le pubblicazioni p. 18

3.2. La valutazione qualitativa della ricerca p. 22

4. Trasferimento tecnologico e di conoscenza p. 23

4.1. Spin-off p. 23

4.2. Brevetti p. 23

4.3. Altre iniziative di trasferimento tecnologico p. 24

4.4. Attività per la ricerca e la sperimentazione clinica p. 25

5. Le attività di didattica e formazione p. 26

5.1. L'offerta formativa p. 26

5.2. I corsi post laurea p. 33

5.3. Il dottorato di ricerca p. 34

6. I principali servizi agli studenti e per la ricerca p. 39

6.1. Orientamento e tutorato p. 39

6.2. Placement and career service p. 42

6.3. Il sistema bibliotecario p. 44

7. I processi di internazionalizzazione p. 48

7.1. Sviluppo strategie e strumenti per implementazione attività internazionale p. 48

7.2. Attività di counseling e informazione e progettazione p. 48

7.3. Mobilità internazionale e accordi internazionali p. 48

7.4. Informatizzazione delle procedure di gestione della mobilità internazionale p. 50

7.5. Mobilità internazionale in ambito Erasmus+ p. 50

7.6. Mobilità nell'ambito di accordi e convenzioni non Erasmus p. 51

Premessa

La Relazione di ateneo vuole presentare i risultati complessivi che l'Università di Siena ha raggiunto nel corso del 2016 con riferimento alle attività di didattica, di ricerca, di trasferimento tecnologico, ai finanziamenti ottenuti da parte di soggetti pubblici e privati e ai principali servizi attivati per gli studenti.

La legge 1/2009, dedicata al sistema universitario, ha infatti previsto la pubblicazione di una relazione destinata all'illustrazione dei risultati ottenuti dagli atenei in termini di formazione, ricerca, trasferimento tecnologico e capacità di attrazione di risorse. Obiettivo e principio a base della norma è quello di garantire, con un processo trasparente, la comunicazione dei risultati raggiunti e delle azioni intraprese, sulla base dei finanziamenti ricevuti, mediante la diffusione e la condivisione delle informazioni riguardanti le principali finalità delle istituzioni. Il decreto legislativo 150/2009, inoltre, ha posto al centro dell'azione amministrativa il principio della misurazione e valutazione della performance organizzativa e individuale, mediante un'esposizione dei risultati ottenuti dall'amministrazione nel corso dell'anno precedente.

Questo documento si pone dunque in linea di continuità con l'adozione di altri strumenti fondamentali quali il Piano strategico triennale di ateneo, il Piano integrato comprensivo del Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza e del Sistema di misurazione e valutazione della performance, finalizzati all'informazione trasparente e alla condivisione dei risultati raggiunti. Al pari degli altri strumenti è dunque disponibile in versione elettronica sul sito web di Ateneo.

N.B.: Tutti i dati delle entrate di cassa relativi al finanziamento della ricerca sono riclassificati secondo il sistema SIOPE (Sistema informativo sulle operazioni degli enti pubblici), dati presenti all'interno del bilancio consuntivo di esercizio 2016 alle tabelle 2E e 2F.

Alla stesura della relazione, curata *dall'Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico* sotto la supervisione della *Direzione Generale*, hanno contribuito il *Servizio manutenzione procedure informatiche e reporting per il personale* (cap. 1); *l'Ufficio bilancio e fiscalità* (cap. 2.2); la *Divisione ricerca* (cap. 2.3-5; 2.11); *l'Ufficio supporto contabile alla gestione dei progetti internazionali* (cap. 2.6-11); *l'Ufficio diritto allo studio, borse e premi di laurea* (cap. 2.10); la *Divisione coordinamento sistema bibliotecario* (cap. 3; 6.3); il *Liason Office* (cap. 4.1-3); il *Coordinamento alla sperimentazione clinica* (cap. 4.4); *l'Ufficio ordinamenti didattici* (cap. 5.1); la *Divisione corsi di area sanitaria e post laurea* (cap. 5.2); la *Scuola superiore "Santa Chiara"* e *Coordinamento dottorato di ricerca* (cap. 5.3); *l'Ufficio orientamento e tutorato* (cap. 6.1); la *Divisione orientamento e diritto allo studio* (cap. 6.2); la *Divisione relazioni internazionali* (cap. 7).

Gli importi di seguito presentati sono espressi in euro.

1. La ricerca nei dipartimenti e nei centri di ricerca

Il luogo istituzionale della ricerca accademica è il Dipartimento, che ha il compito primario di promuovere, organizzare e disciplinare l'attività di ricerca nei settori scientifico-disciplinari di propria competenza, nel rispetto dell'autonomia scientifica di ogni singolo docente e del suo diritto di accedere ai finanziamenti in tale ambito. A seguito dell'applicazione della legge 240/2010, i dipartimenti hanno peraltro assunto il ruolo di centri primari per lo svolgimento sia della ricerca scientifica che delle attività didattiche e formative.

I 15 dipartimenti attivi al 31.12.2016 possono essere raggruppati nelle seguenti quattro aree scientifiche:

- A. Area delle Scienze Sperimentali**
 - a. Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia
 - b. Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche
 - c. Dipartimento di Scienze della vita
 - d. Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente
- B. Area delle Scienze Biomediche e Mediche**
 - a. Dipartimento di Biotecnologie mediche
 - b. Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo
 - c. Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze
- C. Area delle Lettere, della Storia, della Filosofia e delle Arti**
 - a. Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne
 - b. Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale
 - c. Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive
 - d. Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali
- D. Area dell'Economia, della Giurisprudenza e delle Scienze Politiche**
 - a. Dipartimento di Economia politica e statistica
 - b. Dipartimento di Giurisprudenza
 - c. Dipartimento di Scienze politiche e internazionali
 - d. Dipartimento di Studi aziendali e giuridici

A questi dipartimenti si affiancano alcuni centri di ricerca interdipartimentali e interuniversitari, in primis legati allo svolgimento di progetti di ricerca di durata pluriennale o di particolare rilevanza. Nei 15 dipartimenti è impegnato il corpo docente dell'Università degli Studi di Siena, composto da 190 professori ordinari, 257 professori associati, 258 ricercatori, 19 ricercatori di tipo A e 24 ricercatori di tipo B, per un totale di 748 unità di personale docente al 31 dicembre 2016.

L'attività istituzionale di ricerca svolta dal personale docente viene sostenuta dall'apporto del personale tecnico e amministrativo che a vario titolo opera in Ateneo e che ammonta a 990 unità, (cui si aggiungono 7 tecnologici e una unità a tempo determinato), che svolgono la loro funzione nelle varie aree, cui si aggiungono 37 collaboratori ed esperti linguistici; di questi 402 unità di personale afferiscono direttamente ai dipartimenti, con il seguente inquadramento:

AREE DI ASSEGNAZIONE	DIPARTIMENTI	DATI COMPLESSIVI
Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati	203	368
Area amministrativa	93	330
Area amministrativo-gestionale	42	142
Area socio-sanitaria	46	48
Area medico-odontoiatrica e socio-sanitaria	4	4
Area servizi generali e tecnici	4	35
Area biblioteche	3	84
Area non definita	7	9
TOTALE	402	990

La tabella seguente indica la ripartizione del personale tra i 15 dipartimenti:

DIPARTIMENTI	PERSONALE STRUTTURATO	N.	N.
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	Docente		45
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	31	
Dipartimento di Biotecnologie mediche	Docente		42
Dipartimento di Biotecnologie mediche	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	48	
Dipartimento di Economia politica e statistica	Docente		42
Dipartimento di Economia politica e statistica	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	12	
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	Docente		36
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	10	
Dipartimento di Giurisprudenza	Docente		47
Dipartimento di Giurisprudenza	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	10	
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	Docente		64
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	20	
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	Docente		43
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	31	
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	Docente		34
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	23	
Dipartimento di Scienze della vita	Docente		36
Dipartimento di Scienze della vita	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	38	
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Docente		43
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	37	
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	Docente		122
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	81	
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	Docente		35
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	12	
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Docente		41
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	14	
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	Docente		39
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	21	
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	Docente		36
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato	14	
TOTALE		402	705

2. La ricerca e le sue modalità di finanziamento

2.1. Il Piano per il supporto alla ricerca 2016

Considerando il crescente impatto della qualità della produzione scientifica sulla ripartizione delle risorse - finanziarie e di punti organico - agli atenei da parte del MIUR, nel dicembre del 2015 gli Organi di governo hanno pianificato l'elaborazione di un Piano di sostegno alla ricerca in grado di sostenere gli sforzi dei ricercatori e finalizzato a mantenere elevati i risultati delle valutazioni quali-quantitative della ricerca.

L'obiettivo del Piano è quello di sostenere i ricercatori per confermare le posizioni di rilievo acquisite negli anni, anche in considerazione del fatto che l'introduzione della valutazione della qualità della ricerca (VQR- ANVUR) attribuisce alla quantità e qualità della produzione scientifica dei ricercatori un ruolo rilevante (ambito in cui l'Università di Siena, peraltro, ha raggiunto risultati lusinghieri nella prima VQR, risultando prima in Italia nel rapporto tra esito della VQR e dimensioni).

Sulla base di quanto emerso negli incontri tenuti con i referenti per la ricerca dei 15 dipartimenti, per supportare l'attività di ricerca dei docenti dell'Ateneo sono ritenuti fondamentali quattro punti:

- Il potenziamento del dottorato di ricerca;
- il rafforzamento del supporto tecnico-amministrativo all'acquisizione di risorse;
- l'erogazione di risorse da utilizzare a sostegno diretto dell'attività di ricerca;
- la semplificazione amministrativa.

2.2. Assegnazioni dipartimentali per la ricerca

In esecuzione della delibera del Consiglio di amministrazione del 21 dicembre 2015, sono state assegnate ai dipartimenti le risorse del Piano di ateneo a sostegno della ricerca, con variazioni effettuate, per la maggior parte, nel mese di marzo 2016.

Dipartimento di Biotecnologie mediche	31.319,00
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	29.939,00
Dipartimento di Economia politica e statistica	23.964,00
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	22.606,00
Dipartimento di Giurisprudenza	20.754,00
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	30.800,00
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	27.915,00
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	16.569,00
Dipartimento di Scienze della vita	25.876,00
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	28.031,00
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	47.319,00
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	18.803,00
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	32.231,00
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	24.747,00
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	19.127,00
TOTALE	400.000,00

2.3. Finanziamento di progetti di ricerca su bandi competitivi regionali e nazionali

2.3.1. Finanziamenti Regione Toscana

Con decreto dirigenziale n. 4421 del 2 novembre 2014 e s.m.i. la Regione Toscana ha reso pubblico un bando per il finanziamento di progetti di ricerca fondamentale, ricerca industriale e sviluppo sperimentale realizzati congiuntamente da imprese e organismi di ricerca in materia di nuove tecnologie del settore energetico, fotonica, ICT, robotica e altre tecnologie abilitanti connesse – FAR FAS 2014.

Tale iniziativa ha suscitato un grande interesse tra i ricercatori dell'Università di Siena nel settore specifico: a fronte di 16 progetti presentati con partecipazione a vario titolo di strutture di ricerca dell'Ateneo, lo sviluppo delle procedure di valutazione e approvazione ha portato all'ammissione al finanziamento di 4 progetti, come riportato nella tabella sottostante:

Tabella FAR FAS ICT

DIPARTIMENTO	TITOLO	ACRONIMO	IMPRESA CAPOFILA	ASSEGNATO
Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	Sviluppo di tecnologie innovative per la misura del vapore d'acqua atmosferico da piattaforma aereo-spaziale	SWAMM	WaveComm s.r.l.	77.053,59
Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Sviluppo di un sistema diagnostico integrato per applicazioni spaziali e terrestri	DIAS	Aerospazio Tecnologie s.r.l.	119.621,68
Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche				161.214,40
Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	Smart Turbine Technologies	STECH	Nuovo Pignone s.r.l. GE Oil & Gas	267.072,03

Con decreto dirigenziale n. 6456 del 23 dicembre 2015 la Regione Toscana ha invece emesso un avviso di istruttoria pubblica per la presentazione di progetti, finanziato dal Fondo sociale europeo 2014 – 2020, dal titolo “Servizi di accompagnamento al lavoro per persone disabili e soggetti vulnerabili” dell’Asse B - Inclusione sociale e lotta alla povertà del Programma operativo regionale, azione PAD B.1.1.1. A – “Inserimento soggetti disabili”.

La Società della salute Alta Valdelsa, la Società della salute senese e la Società della salute Valdichiana senese hanno quindi indetto degli avvisi per manifestazioni di interesse alla co-progettazione di interventi a valere sul suddetto bando, in risposta ai quali 3 progetti dell’ateneo senese sono stati ammessi a finanziamento come riportato in tabella:

Tabella FSE

N.	PROGRAMMA	DIPARTIMENTO	TITOLO	ACRONIMO	CAPOFILA	IMPORTO PER SIENA
1	Regione Toscana - FSE	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Azioni di sistema in area senese per l'inserimento al lavoro e inclusione sociale di soggetti disabili e vulnerabili	ASSIST	Società della salute senese	3.450,00
2			Progetto di sistema per l'accompagnamento al lavoro, tutoring e Inclusione sociale in Valdichiana	PROSPETTIVA	Società della salute Valdichiana senese	5.850,00
3			A.L.L.InclusiVE. Accompagnamento al lavoro e inclusione sociale in Val d'Elsa	ALLINCLUSIVE	Società della salute Alta Valdelsa	4.250,00

2.4. Progetti di rilevante interesse nazionale del MIUR (PRIN)

Con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 4 novembre 2015, n. 2488 è stato lanciato il bando PRIN 2015, destinato al finanziamento di progetti di ricerca pubblica, allo scopo di favorire il rafforzamento delle basi scientifiche nazionali e con particolare attenzione ad una più efficace partecipazione alle iniziative europee relative ai programmi quadro dell'Unione europea.

Dopo alcuni anni, nei quali l'iniziativa non aveva avuto applicazione (l'ultimo bando risaliva infatti al dicembre 2012), l'interesse manifestato dai ricercatori dell'Ateneo in tale ambito è stato di grande rilievo: sono stati presentati 60 progetti con coordinamento nazionale del nostro ateneo e 149 partecipazioni a progetti coordinati all'esterno. Il bando è scaduto a gennaio 2016; a seguito dello sviluppo delle procedure di valutazione, l'Università degli Studi di Siena ha avuto 25 progetti ammessi a cofinanziamento, di durata triennale, per un totale di 1.315.100,00 euro (7 coordinamenti a livello nazionale di docenti dell'Ateneo e altri 18 progetti con docenti dell'Ateneo responsabili di unità locali).

La suddivisione con i dettagli dei progetti e dei finanziamenti per i settori ERC è riportata nella tabella sottostante.

Le attività di ricerca dei suddetti progetti hanno avuto avvio nel febbraio 2017 e si concluderanno nel febbraio 2020.

Nell'anno 2016 sono in fase conclusiva le attività di ricerca relative al PRIN 2012 (scadenza fissata all'8 marzo 2017), che interessano 11 progetti di durata triennale (di cui 3 coordinamenti nazionali) cofinanziati per un totale di 727.856,00 euro.

Allo stesso modo nell'anno 2016 sono giunte al termine le attività di ricerca relative al PRIN 2010-2011, che hanno interessato 26 progetti di durata triennale (di cui 5 coordinamenti nazionali) cofinanziati per un totale di 2.442.987,00 euro, la cui scadenza era fissata al 1° febbraio 2016.

Tabella progetti PRIN 2015

AREA	2015 PROGETTI FINANZIATI		
	COORDINATORI	UNITÀ FINANZIATE (INCLUSI COORD.)	FINANZIAMENTO MIUR
SH: Scienze sociali e umanistiche	4	12	690.360
PE: Matematica, scienze fisiche, informazione e comunicazione, ingegneria, scienze della Terra e dell'universo		2	104.100
LS: Scienze della vita	3	11	520.640
TOTALE	7	25	1.315.100

Di particolare interesse risulta anche la legge 28 marzo 1991, n. 113, concernente iniziative per la diffusione della cultura scientifica, modificata con legge 10 gennaio 2000, n. 6: in particolare l'articolo 1, comma 4 prevede che per la realizzazione delle sue finalità il Ministro possa promuovere accordi e stipulare intese con altre amministrazioni dello Stato, le università ed altri enti pubblici e privati e che tali accordi e intese definiscono programmi, obiettivi, tempi di attuazione, ripartizione degli oneri e modalità di finanziamento delle iniziative di comune interesse.

Su questa base il MIUR lancia inviti alla presentazione di richieste di contributi annuali e per accordi di programma e intese: a seguito del bando 2015, nell'anno 2016 è stato ammesso al finanziamento un progetto annuale presentato dall'Università degli Studi di Siena, come riportato nella tabella sottostante:

Tabella cultura scientifica

SEDE	TITOLO	COORDINATORE	FINANZIAMENTO GLOBALE NETWORK
Dipartimento di scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Pianosa - viaggio verso l'isola della scienza	Parco nazionale Arcipelago Toscano	55.832,00

2.5. Finanziamento di progetti di ricerca su bandi competitivi internazionali

L'Università degli Studi di Siena è particolarmente attiva sul fronte delle iniziative comunitarie nel settore della ricerca e dello sviluppo tecnologico: riconoscendo la grande importanza della ricerca di base e applicata, e soprattutto sviluppando rapporti con il mondo della produzione e del lavoro e con istituzioni pubbliche e private in Italia e all'estero, l'Ateneo incentiva fortemente i propri ricercatori ad una partecipazione sempre più qualificata ai bandi del programma quadro di ricerca europea e ai relativi *networks* europei che si vengono a costituire a tal fine.

Nel 2016 le strutture di ricerca dell'Università di Siena hanno partecipato a più di 50 proposte inoltrate nei vari inviti a presentare progetti per le tematiche di *Horizon 2020*, il programma quadro di ricerca e innovazione per il periodo 2014-2020.

Nel corso dell'anno sono stati stipulati i *Grant Agreements* relativi ai progetti finanziati, che prevedono un contributo comunitario totale pluriennale per l'Ateneo di **961.152,64** euro; a questi si aggiungono i contratti stipulati nelle annualità precedenti relativi ad altri 7 progetti, per un contributo comunitario totale di **7.328.321,16** euro.

N.	PROGRAMMA	ANNO DI STIPULA	DIPARTIMENTO	RUOLO NEL GRUPPO DI LAVORO	COORDINATORE	ACRONIMO	FINANZIAMENTO PER SIENA (EURO)
1	H2020	2016	Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Beneficiary	Università di Cagliari	FLOWERED	134.687,50
2	H2020	2016	Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	Coordinator	Università degli Studi di Siena	POSEIDOMM	180.277,20
3	H2020	2016	Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	Beneficiary	MIUR	4PRIMA	257.562,50
4	H2020	2016	Dipartimento di Scienze della vita	Coordinator	Università degli Studi di Siena	BRIGHT	44.000,00
5	H2020	2016	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Beneficiary	ABERYSTWYTH UNIVERSITY	IMAJINE	290.030,00
6	H2020	2016	Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	Beneficiary	Trinity College Dublin	TRACT	516.122,64
7	H2020	2016	Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	Beneficiary	INSERM (FR)	ZIKAlliance	65.000,00
8	H2020	2016	Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	Coordinator	Università degli Studi di Siena	NANOARCHITECTRONICS	90.000,00
TOTALE							961.152,64

Tabella H2020 globale

MAIN PILLAR	PARTECIPAZIONI FINANZIATE	CONTRIBUTO SIENA	COORDINATORI
Excellent Science	7	3.653.461,16	4
Industrial Leadership	3	1.882.330,00	1
Societal Challenges	5	1.792.530,00	1
TOTALE		7.328.321,16	

I progetti approvati nel corso degli anni, con partecipazione a vario titolo di ricercatori del nostro ateneo, si distinguono sia per la qualità del lavoro che per l'entità dei finanziamenti erogati dalla Commissione europea, già acquisiti o in via di acquisizione, da parte dell'Università stessa.

Nell'anno 2016 sono quindi proseguite le attività legate ai progetti pluriennali finanziati nelle annualità precedenti e tutt'ora in corso, sia per i progetti di *Horizon 2020* che per quelli ammessi a finanziamento nell'ambito del precedente quadro comunitario di sostegno alla

ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione (Settimo programma quadro) e non ancora conclusi.

Globalmente, nel Settimo programma quadro (periodo 2007 – 2013) i ricercatori dell'Università di Siena hanno avuto 63 progetti finanziati per un totale di € 19.550.822,08: 12 progetti sono coordinati a livello europeo da un docente dell'Ateneo.

Tabella riepilogativa FP7

PROGRAMMA	PARTEC. FIN.	CONTRIBUTI SIENA	COORD.
Cooperation - HEALTH	21	8.653.435,00	1
Cooperation – AGR., BIOTECH	2	597.141,00	1
Cooperation - ICT	13	5.322.170,50	3
Cooperation - NMP	1	303.008,00	
Cooperation - ENERGY	2	464.939,56	
Cooperation - ENV	1	41.944,00	
Cooperation – SSH	6	1.368.704,27	1
People - Azioni Marie Curie	13	2.276.736,75	6
Capacities	3	368.303,00	
ERC	1	154.500,00	
TOTALE	63	19.550.882,08	12

Anche in altri contesti europei extra programma quadro il nostro ateneo ha avuto progetti approvati, con iniziative di grande rilievo: in particolare è possibile evidenziare il coordinamento europeo di un progetto finanziato nell'ambito del programma INTERREG MED.

N.	PROGRAMMA	ANNO DI STIPULA	ALTRI PROGETTI COMUNITARI				FINANZIAMENTO PER SIENA
			DIPARTIMENTO	RUOLO NEL GRUPPO DI LAVORO	COORDINATORE	ACRONIMO	
1	INTERREG MED	2016	Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Coordinator	Università degli Studi di Siena	MAESTRALE	337.400,00
							337.400,00

Di particolare rilievo risultano anche due finanziamenti acquisiti nell'ambito di *Call for Tenders*, rispettivamente dal Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive (European Asylum Support Office – EASO: “Review of surveys of asylum-related migrants and study of the feasibility of an EASO survey”, per un importo di 45.459,26 euro) e dal Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente (ISPRA – Servizio di Monitoraggio degli Invertebrati in quattro isole dell'Arcipelago Ponziانو – progetto europeo denominato LIFE14 NAT/IT/000544 PONDERAT, per un importo di 25.363,80 euro).

Un importante finanziamento è stato acquisito dal Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche dalla Defence Advanced Research Projects Agency (DARPA – USA) per il progetto “Media Forensics Integrity Analytics”(coordinatore Purdue University), per un importo di 410.500,00 dollari per quattro anni.

2.6. Finanziamenti per dottorati e assegni di ricerca

Nel 2016 l'impegno finanziario complessivo dell'Università di Siena è stato di € 4.630.820,26 per dottorati di ricerca e di € 2.885.317,59 per assegni di ricerca, con una tendenziale diminuzione rispetto all'anno precedente, come evidenziato nella tabella, ma con un investimento in linea con la media degli ultimi quattro anni, a conferma dell'attenzione posta dall'Ateneo per le attività di ricerca.

Spese per borse di dottorato di ricerca e assegni di ricerca nel periodo 2013-2016

ANNO	SPESE PER BORSE DOTTORATO RICERCA	SPESE PER ASSEGNI DI RICERCA	TOTALE
2013	3.757.862,02	3.314.207,16	7.072.069,18
2014	4.387.283,56	3.962.445,60	8.349.729,16
2015	4.612.127,20	3.424.138,57	8.036.265,77
2016	4.630.820,26	2.885.317,59	7.516.137,85

Per assumere un indicatore che quantifichi l'impegno di risorse messe in campo per sostenere i dottorati e gli assegni, si può riportare un valore normalizzato sul numero di docenti, che risulta essere di: $7.516.137,85 / 748 = 10.048,31€$ per unità di personale docente nell'anno 2016.

2.7. Finanziamento da parte di enti pubblici e privati

Il finanziamento attratto dall'Università di Siena nel 2016 è stato pari a € 7.225.545,17, con un incremento di circa il 56.571% rispetto all'anno precedente. Si tratta di un risultato significativo perché tali finanziamenti permettono lo sviluppo di una ricerca rilevante per la crescita culturale ed economica dell'Università e del suo territorio. Tra questi fondi vanno considerati i finanziamenti da parte degli enti privati (€ 1.859.718,49), i fondi provenienti dalla Regione Toscana (€ 3.810.077,39) e altri fondi provenienti dal CNR, da altre università, dall'AIRC, ecc. (vedi tabella).

Finanziamenti enti pubblici e privati

ENTE EROGANTE	ENTI PUBBLICI (INCASSATO 2016)	ENTI PRIVATI (INCASSATO 2016)
Imprese private per progetti di ricerca		746.118,21
Imprese private per assegni di ricerca, borse e dottorati di ricerca e ricercatori t.d.		617.299,63
Istituzioni sociali private per progetti di ricerca		496.300,65
Ministero dello sviluppo economico	12.110,72	
Enti di ricerca per progetti di ricerca	210.605,23	
Enti di ricerca per dottorati di ricerca	115.972,50	
Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico per progetti di ricerca	6.000,00	
Altre università per progetti di ricerca	173.746,41	
Altre università per dottorati di ricerca	151.602,69	
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese per progetti di ricerca	78.416,94	
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese per dottorati di ricerca	16.751,00	
Regione Toscana per progetti di ricerca	1.907.380,57	
Regione Toscana per dottorati di ricerca	1.902.696,82	
Comuni	58.998,00	
C.N.R. per progetti di ricerca	245.700,00	
C.N.R. per dottorati di ricerca	16.751,00	
A.I.R.C. per progetti di ricerca	300.999,99	
I.N.F.N. per progetti di ricerca	16.000,00	

Altri enti per assegni e dottorati di ricerca	2.706,31	
Altre amministrazioni e imprese pubbliche per progetti di ricerca	59.250,00	
Altre amministrazioni e imprese pubbliche per dottorati di ricerca	90.138,50	
TOTALE	5.365.826,68	1.859.718,49
INCASSATO 2016	7.225.545,17	

N.B.: Tutti i dati delle entrate di cassa sono riclassificati secondo il sistema SIOPE (Sistema informativo sulle operazioni degli enti pubblici), affiancandosi a quelli esposti nel conto economico del bilancio di esercizio 2016, che rappresentano a loro volta gli importi di competenza dell'anno di riferimento (cfr. tabelle 2E e 2F bilancio 2016).

2.8. Finanziamento per attività conto terzi

I contratti per attività conto terzi con enti pubblici e con soggetti privati italiani e stranieri hanno portato nel 2016 ad un volume di finanziamenti di 2.764.769,00 euro risultando quindi sempre una voce di peso e questo a dimostrazione del valore progettuale della ricerca applicativa prodotta nell'Università degli Studi di Siena, anche se si deve registrare un sensibile calo rispetto ai dati dell'anno precedente. Il dato relativo alle entrate di cassa del 2016 delle attività conto terzi è brevemente riassunto di seguito:

Finanziamenti per attività conto terzi

ENTE EROGANTE	INCASSATO 2015
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese	451.653,14
Altre aziende sanitarie locali	43.257,38
Università straniere	184.099,68
Università italiane	45.812,69
Consorzi	40.234,00
Comuni e enti provinciali	208.326,52
Istituti bancari	62.259,56
Consiglio regionale della Toscana	73.500,00
Soggetti privati	1.655.626,03
TOTALE	2.764.769,00

2.9. La composizione dei ricavi

Per le attività di ricerca il totale delle entrate nell'anno 2016 risulta quindi pari a € 17.458.481,20, con conseguente aumento di circa 1,0256% rispetto al totale del 2015 (€ 17.023.054,42).

L'ammontare complessivo risulta comprensivo delle entrate di cassa derivanti da finanziamenti MIUR per un ammontare di € 1.718.269,22 (di cui € 1.612.045,00 per il PRIN 2015), finanziamenti UE e di altri organismi internazionali. Per quest'ultima voce di entrata, il cui totale incassato è pari a € 5.749.897,81 (dei quali € 4.089.060,86 per Siena e solo € 1.660.830,95 per i partners), si deve registrare una significativa flessione rispetto ai dati dell'anno precedente, dovuta essenzialmente al fatto che nell'esercizio precedente erano state incassati i *pre-financing* dei nuovi progetti *Horizon 2020*, che si erano andati a cumulare alle rate finali dei progetti finanziati in ambito VII P.Q..

Per dare un senso più preciso del volume di finanziamento attratto per le attività di ricerca in funzione della dimensione dell'Università di Siena, si può assumere il valore dato dall'indicatore finanziamenti/numero di docenti in servizio al 31 dicembre 2016, che risulta

essere pari a € 23.340,22 per docente. Questo valore potrebbe permettere di effettuare una comparazione corretta tra dati aggregati di atenei di dimensioni analoghe.

2.10. Audit interno sui progetti di ricerca

La principale attività di certificazione nel 2016 ha riguardato n. 26 progetti PRIN 2010-2011.

Si è proceduto alla verifica delle rendicontazioni e della relativa documentazione giustificativa inserita nella tasca informatica del MIUR, verificando con il Ministero la possibilità di apportare correttivi in alcuni casi in cui la documentazione non era conforme ai dettami di cui alle note tecniche presenti sulle pagine riservate agli audit e aggiornate dal Ministero in data 9 febbraio 2016: sono infatti venute in rilievo situazioni di stralci positivi a favore del MIUR, ma anche di stralci di matrice esattamente opposta, dovuti all'inserimento di costi del personale-Voce A del rendiconto non conformi (nel caso specifico di importo minore) a quanto certificato.

Per quanto concerne gli stralci a favore del MIUR, si è trattato principalmente di meri errori materiali di inserimento in "Voce C" di spese relative ad altra voce e di inserimento in "Voce E" di spese i cui documenti giustificativi non mostravano alcun riferimento con il progetto in questione (PRIN e/o CUP).

In questa occasione si è ottenuto un risultato particolarmente significativo che ha portato al riconoscimento dei costi di stabulazione per il mantenimento delle varie colonie di animali in stabulario, necessari per l'implementazione scientifica dei diversi progetti di ricerca dell'Ateneo. Riuscendo contemporaneamente a rispettare le prescrizioni normative previste dagli uffici ministeriali competenti per la progettualità PRIN, riguardanti l'indicazione dei CUP di riferimento e la procedura amministrativo-contabile interna della struttura centrale unica per l'Ateneo, che gestisce gli acquisti cumulativi.

2.11. Borse di studio e ricerca

Le borse di studio e ricerca sono finalizzate alla formazione scientifica di laureati/studenti o ad attività di collaborazione/ricerca e di studio da svolgersi presso le strutture universitarie che ne fanno richiesta (dipartimenti, centri ecc.).

Sono stati istituiti nel 2016 n. 126 bandi per borse di studio e ricerca:

Bandi per borse di studio destinate ad attività di ricerca

STRUTTURE	BANDI
Centro di Geotecnologie	18
Dipartimento di Biotecnologie mediche	13
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	20
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	1
Dipartimento di Giurisprudenza	1
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	18
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	6
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	11
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	1

Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	2
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	3
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	21
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	3
Dipartimento di Scienze della vita	8

Borse di studio di eccellenza - bando MIUR denominato "Borse di mobilità per studenti universitari immatricolati nell'a.a. 2013/2014 - decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 4 settembre 2013, n. 755.

Si tratta di borse di studio destinate a studenti universitari immatricolati nell'a.a. 2013/2014 in atenei che hanno sede diversa da quella di residenza dello studente stesso e della famiglia di origine.

Gli aventi diritto sono stati 43, selezionati direttamente dal MIUR.

Bando per attività culturali e sociali gestite dagli studenti nell'a.a. 2015/2016, per un importo di € 118.000,00, per il quale sono state presentate n. 6 richieste di accesso al fondo. La commissione consiliare ha deliberato di assegnare contributi per un importo complessivo di € 18.408,00.

Premi di laurea e di studio 2016:

- 1 premio di studio in memoria del prof. Cantucci;
- 2 premi per studenti immatricolati al corso di laurea in "Geologia per l'ambiente e il territorio";
- 1 premio di laurea in memoria di Silvia Gamberucci riservato a coloro che hanno conseguito la laurea triennale in "Ostetricia";
- 1 premio di laurea in onore dei signori Bonafede e Fracassi destinato a coloro che hanno conseguito la laurea specialistica/magistrale in ambito umanistico;
- 7 premi di studio per studenti immatricolati al corso di laurea in "Fisica e tecnologie avanzate" nell'a.a. 2015/2016;
- 1 premio di laurea in ricordo di Valentina Di Ciaccio;
- 1 premio di studio per studenti iscritti al master universitario in "Informatica del testo-edizione elettronica";
- 4 premi di studio per studenti iscritti al master universitario in "Drug design and synthesis";
- 1 premio di laurea magistrale in "Computer and automation".

Attività a tempo parziale per studenti (articolo 11 della legge 68/2012):

Per l'a.a. 2015/2016 è stato emanato apposito avviso di selezione per n. 124 compensi, per diverse sedi (Sala Rosa, Arezzo e strutture sede di Siena). È stato inoltre gestito un bando apposito per n. 11 studenti per l'Ufficio accoglienza disabili e servizi DSA.

Fondo di solidarietà: Il fondo - finanziato con € 52.000 - è destinato ad interventi di sostegno a favore di studenti che versano in situazioni temporanee di disagio adeguatamente documentate.

Nell'anno 2016 sono stati aiutati circa 113 studenti dell'Università degli Studi di Siena.

Tutorato: per l'anno 2016 sono stati emessi e gestiti appositi avvisi di selezione per tutorato per circa 14.000.

Ulteriori tirocini formativi sono stati attivati nell'ambito del progetto U-Siena Integra di teledidattica, che hanno permesso agli studenti di alcuni corsi di laurea di fruire di un servizio di didattica a distanza, presso le sedi di Grosseto, Arezzo e San Giovanni Valdarno.

Rimborsi ad iscritti a lauree scientifiche - decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 23 ottobre 1998, n. 198 come modificato dall'articolo 4 del decreto MIUR 15 gennaio 2005, n. 2, attuativo della legge 11 luglio 2003, n. 170, destinati a studenti iscritti a corsi di laurea inerenti alcune aree disciplinari di particolare interesse nazionale e comunitario, in cui si è manifestato negli ultimi anni un trend discendente particolarmente accentuato (classi - 27- 30- 35, L-8).

2.12. La valutazione SUA-RD

In merito alla valutazione della ricerca nell'ambito del sistema di assicurazione della qualità, il decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 30 gennaio 2013, n. 47, come modificato dal decreto MIUR 23 dicembre 2013, n. 1059, ha disposto la valutazione periodica degli atenei sulla base di determinati criteri, da verificare da parte di ANVUR: tra questi particolare rilievo assume la valutazione delle informazioni contenute nelle schede uniche annuali della ricerca dei dipartimenti (SUA-RD).

La Scheda unica annuale della ricerca dipartimentale, composta da tre parti (1: Obiettivi, risorse e gestione del dipartimento; 2: Risultati della ricerca; 3: Terza missione) è finalizzata alla raccolta di tutte le informazioni utili alla valutazione della ricerca dipartimentale: si tratta di uno strumento di autovalutazione dei singoli dipartimenti, con impatto importante anche sulla valutazione periodica effettuata da ANVUR ai fini dell'assegnazione di parte della quota premiale del fondo di finanziamento ordinario.

Nel periodo dicembre 2015 - settembre 2016 l'Ateneo ha coordinato la rilevazione delle attività relative alla Terza missione di Ateneo e dei dipartimenti per la valutazione ANVUR (annualità 2014), nonché l'inserimento dei dati richiesti sul portale (<http://ava.miur.it/suard>).

3. I prodotti della ricerca

I dati relativi alle pubblicazioni e alle attività di ricerca offrono un quadro aggiornato dell'attività svolta da docenti, ricercatori e assegnisti nei diversi ambiti disciplinari della ricerca, formando l'elenco delle pubblicazioni scientifiche, dei convegni e dei seminari, del quadro dei finanziamenti, dei rapporti esterni.

La varietà dei temi di ricerca presentati e il numero delle pubblicazioni presenti in archivio restituiscono l'immagine di un ateneo attivo e di un consistente e qualificato ambito di produzione scientifica, in stretto rapporto con gli enti di ricerca e le altre istituzioni coinvolte nell'alta formazione.

3.1. Le pubblicazioni

Il *repository* istituzionale USiena-air (supportato dalla piattaforma IRIS del Cineca) permette ai docenti dell'Ateneo di alimentare in automatico, attraverso un'unica imputazione dei dati, la propria pagina del sito ministeriale (*portale loginmiur.cineca.it*). I dati raccolti dal *repository* sono inoltre indicizzati dai principali motori di ricerca, sia quelli generalisti, sia quelli disciplinari, contribuendo a disseminare la conoscenza dei prodotti di ateneo e a potenziare il livello di citazione.

I dati conservati sono inoltre stati un supporto prezioso per le procedure di abilitazione nazionale oltreché per il conferimento dei dati durante l'ultimo esercizio della VQR 2011-2014.

Per le seguenti tabelle di riepilogo della produzione scientifica dell'ultimo quadriennio, sono state considerate tutte le pubblicazioni salvate nel *repository* USiena-air.

ANNO DI PUBBLICAZIONE	CONTEGGIO PUBBLICAZIONI
2013	2.442
2014	2.343
2015	1.996
2016	1.511

Il progressivo calo nel numero delle pubblicazioni depositate, negli ultimi due anni, deve essere ricondotto alla conclusione del processo di valutazione della VQR e alla conseguente minore motivazione a depositarle da parte dei docenti, motivo per cui si rende necessaria l'adozione di una policy che incoraggi un uso costante del *repository* da parte di tutto il corpo accademico.

PRODOTTI DELLA RICERCA PER AREA MINISTERIALE	2013	2014	2015	2016	TOTALE
Area min. 01 - Scienze matematiche e informatiche	59	43	25	29	156
Area min. 02 - Scienze fisiche	99	83	48	34	264
Area min. 03 - Scienze chimiche	149	166	111	103	529
Area min. 04 - Scienze della Terra	102	65	68	17	252
Area min. 05 - Scienze biologiche	268	264	220	170	922
Area min. 06 - Scienze mediche	714	692	758	574	2.738
Area min. 07 - Scienze agrarie e veterinarie	1	3	-	2	6
Area min. 08 - Ingegneria civile e architettura	2	8	3	4	17
Area min. 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione	177	180	158	124	639
Area min. 10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	271	294	182	146	893
Area min. 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	201	184	158	119	662
Area min. 12 - Scienze giuridiche	305	268	217	188	978
Area min. 13 - Scienze economiche e statistiche	159	152	95	60	466
Area min. 14 - Scienze politiche e sociali	62	44	52	32	190
TOTALE	2.569	2.446	2.095	1.602	8.712

DIPARTIMENTO	2013	2014	2015	2016	TOTALE
Dipartimento di Biotecnologie mediche	201	161	181	145	688
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	141	152	119	107	519
Dipartimento di Economia politica e statistica	80	75	58	19	232
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	122	140	97	77	436
Dipartimento di Giurisprudenza	219	157	120	128	624
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	224	210	171	147	752
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	185	183	170	119	657
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	230	227	175	82	714
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	450	471	521	407	1.849
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	93	88	77	41	299
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	124	94	76	49	343
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	149	159	87	43	438
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	125	154	126	138	543
Dipartimento di Scienze della vita	139	131	108	84	462
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	106	121	88	75	390
N.D.	765	788	718	523	2.794
TOTALE	3.353	3.311	2.892	2.184	11.740

DIPARTIMENTO	COMITATO SCIENTIFICO	ESPERTI ANONIMI	ESPERTI NON ANONIMI	ND	NESSUNO	SÌ, MA TIPO NON SPECIFICATO	TOTALE
Dipartimento di Biotecnologie mediche	31	412	5	162	37	31	678
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	19	359	2	64	61	9	514
Dipartimento di Economia politica e statistica	28	123	2	39	23	16	231
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	94	101	1	123	109	7	435
Dipartimento di Giurisprudenza	65	160	2	129	145	119	620
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	10	581	2	97	41	18	749
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	56	316	4	123	78	68	645
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	32	499	4	73	68	33	709
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	64	1.033	8	440	121	170	1.836
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	49	75	8	82	71	10	295
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	52	154	1	57	68	7	339
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	97	88	5	99	103	46	438
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	120	177	15	118	96	16	542
Dipartimento di Scienze della vita	13	276	5	72	81	11	458
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	60	131	4	93	89	8	385
N.D.	178	1.662	12	493	247	174	2.766
TOTALE	968	6.147	80	2.264	1.438	743	11.640

DIPARTIMENTO	CONTRIBUTO SU RIVISTA	CONTRIBUTO IN VOLUME	LIBRO	CONTRIBUTO IN ATTI DI CONVEGNO (PROCEEDING)	ALTRO	BREVETTI	CURATELE	TOTALE
Dipartimento di Biotecnologie mediche	587	11	1	83	3	3	0	688
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	464	20	4	22	2	7	0	519
Dipartimento di Economia politica e statistica								232
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	138	198	43	30	2	0	25	436
Dipartimento di Giurisprudenza	280	272	36	10	2	0	24	624
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	412	42	6	282	5	1	4	752
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	570	15	2	67	2	1	0	657
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	537	46	10	113	6	0	2	714
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	1.646	69	13	116	2	0	3	1.849
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	120	139	17	10	0	0	13	299
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	128	128	17	51	0	0	20	344
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	107	221	17	61	2	0	30	438
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	219	204	37	51	5	0	27	543
Dipartimento di Scienze della vita	389	10	1	59	3	0	0	462
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	187	149	18	18	6	0	12	390
N.D.	2.142	224	29	365	6	3	26	2.795
TOTALE	7.926	1.748	251	1.338	46	15	186	11.742

3.2. La valutazione qualitativa della ricerca

Nel corso del 2016 si è concluso il processo di conferimento dei dati da parte degli atenei, finalizzati alla valutazione qualitativa della ricerca per gli anni 2011-2014, da parte dell'ANVUR.

A differenza di quanto avvenuto con l'esercizio precedente, a ogni ateneo era richiesto di conferire 2 prodotti di ricerca per ciascun ricercatore e quelli conferiti dall'Ateneo sono stati pari al 95.30 dei prodotti attesi, con un indice superiore rispetto alla media nazionale, questo grazie alla decisione dell'Ateneo di conferire tutti i prodotti disponibili in Ateneo.

Complessivamente si è registrata una penalizzazione del 4,7% dovuta a docenti *non produttivi o parzialmente produttivi*, ma in 7 delle aree CUN si è avuto un conferimento del 100% dei prodotti attesi.

Con riferimento ai dati generali di valutazione, l'Ateneo ha presentato prodotti di ricerca in 13 aree scientifiche, classificandosi 7 volte tra gli atenei medi e 6 volte tra gli atenei piccoli. Gli indicatori "R" e "X" con valore "maggiore a 1" che indicano la qualità e l'eccellenza dei prodotti conferiti si è raggiunto in 8 delle 13 aree in cui l'Ateneo era presente.

L'Ateneo non risulta mai tra i primi 3 atenei nelle tre classi (atenei piccoli, medi e di grandi dimensioni), ma:

- risulta al 4° posto su 20 atenei medi per le Scienze filosofiche;
- risulta al 5° posto su 23 atenei medi per le Scienze filologiche;
- risulta al 5° posto su 24 atenei medi per le Scienze giuridiche;
- risulta all'8° posto su 43 atenei piccoli per le Scienze ingegneristiche;
- risulta al 10° posto su 21 atenei medi per le Scienze chimiche;
- risulta al 10° posto su 35 atenei piccoli per le Scienze filologiche.

Con riferimento al finanziamento per bandi competitivi, l'Ateneo - con un totale di € 30.973.043 - si pone nel primo quartile (finanziamenti/addetti) per le aree:

- 2 - Fisica
- 4 - Scienze della Terra
- 10 - Scienze filologiche
- 13 - Scienze economiche
- 14 - Scienze politiche e sociali

Nel confronto con il precedente esercizio della VQR, l'Ateneo ha migliorato la propria posizione in 5 aree:

- 10 - Scienze filologiche
- 11a - Scienze filosofiche
- 11b - Scienze psicologiche
- 12 - Scienze giuridiche
- 14 - Scienze politiche e sociali

è rimasto stabile in 5 aree ed è peggiorato in altre 5.

4. Trasferimento tecnologico e di conoscenza

4.1. Spin-off

La costituzione di questa particolare tipologia di aziende all'interno del mondo accademico è un importante strumento di trasferimento tecnologico che consente di diffondere sul mercato le conoscenze specifiche sviluppate nelle strutture di ricerca degli atenei.

Il percorso evolutivo che conduce il team di ricercatori a costituire uno di *spin-off* di ricerca presenta alcuni bisogni specifici, in risposta ai quali il Liaison Office ha attivato una pluralità di servizi consulenziali per facilitarne l'avvio e la fase di *startup*.

Nel corso del 2016 hanno ottenuto lo status di *spin-off/ startup* universitario due nuove proposte:

- PetroLogic Synergy (*spin-off*)
- SIENA Imaging (*spin-off*).

PetroLogic Synergy opera nel settore della ricerca scientifica applicata e di sviluppo, finalizzata alla progettazione e applicazione di sistemi di caratterizzazione geo-petrografica e mineralogica dalla scala dell'affioramento alla nano-scala. I settori d'interesse primario sono quelli dei geo-materiali e dell'esplorazione mineraria e geotermica. L'attività offerta è finalizzata alla valorizzazione dei prodotti (naturali e di sintesi) e dei processi industriali, e alla riduzione dell'impronta ecologica nelle diverse fasi del processamento, dalla ricerca, alla coltivazione e al trattamento industriale. Viene presa in esame un'ampia gamma di prodotti naturali e di sintesi: materiali da costruzione, giacimenti minerari, materie prime litoidi e loro prodotti derivati semilavorati e finali.

SIENA Imaging è impegnata sullo sviluppo e applicazione di un nuovo software per la quantificazione del danno celebrale misurato attraverso la risonanza magnetica.

Complessivamente, l'Università di Siena ha attivato ventinove *spin-off* e due *start up*.

4.2. Brevetti

In totale l'Università degli Studi di Siena, al 2016, ha in portafoglio 126 titoli attivi ed ha in essere 1 contratto di cessione e 9 contratti di licenza. In particolare, nel 2016 sono state attivate le seguenti procedure in relazione all'IPR di Ateneo:

- 7 depositi di priorità (6 IT e 1 EPO)
- 1 estensione internazionale (PCT) e 1 fase regionale post PCT in EPO

Nel 2016 sono stati concessi 5 brevetti italiani.

Considerati i titoli concessi negli anni passati, al 31.12.2016 l'Università ha in portafoglio 38 brevetti concessi e attivi in vari paesi (oltre a 72 validazioni nazionali in Europa).

Gli investimenti dell'Ateneo legati alla gestione dell'IPR nel 2016 sono stati pari a circa € 47.000. I proventi derivanti da accordi stipulati con imprese ed altre istituzioni di competenza del 2016 ha generato un ricavo netto per l'Università di € 40.000.

Inoltre è necessario considerare che molti dei contratti in essere prevedono *royalties* a favore dell'Ateneo a seguito di *milestones* di sviluppo non ancora raggiunte per cui non sono attualmente quantificabili.

4.3. Altre iniziative di trasferimento tecnologico

4.3.1. Distretti tecnologici regionali

Nel 2016 la Regione Toscana ha rivisto profondamente il sistema di trasferimento tecnologico eliminando i poli di innovazione e creando solo distretti tecnologici (attualmente sono 9).

Allo stato attuale l'Ateneo aderisce ai 9 distretti tecnologici regionali con indicazione di referenti Unisi nei comitati di indirizzo strategico: beni culturali e città sostenibile, energie rinnovabili e *green economy*, ICT, *life science*, arredo-casa-mobile, lapideo, *manufacturing 4.0*, moda, nuovi materiali.

4.3.2. Parchi scientifici e incubatori universitari

Collaborazione con parco scientifico "Toscana Life Sciences". Prosegue la collaborazione tra l'Ateneo e la Fondazione TLS (l'Università è uno dei soci fondatori) relativamente a: scambio di servizi consulenziali nell'ambito della brevettazione e della costituzione di spin-off accademici; progettazione congiunta di progetti formativi in ambito di Regione Toscana (borse di studio AFR area life science).

Istituzione di un incubatore universitario, denominato "Centro servizi e incubatore di imprese dell'Università di Siena – CSII UNISI" nell'area industriale di Cavriglia, nel Valdarno aretino, dove, intorno al Centro di Geotecnologie di Unisi, si è sviluppato un polo di alta formazione, ricerca e trasferimento tecnologico sui temi ambientali e della geotecnologia. Il progetto si pone sulla scia di quanto già attuato da altri atenei italiani che hanno popolato il territorio di riferimento con strutture di incubazione per favorire l'applicazione di progetti industriali sviluppati dai propri ricercatori. L'incubatore ospita laboratori di ricerca e uno "sciame" di imprese *spin-off* di Unisi e aderisce già alla rete regionale del sistema d'incubazione d'impresa.

4.3.3. Contamination lab

Collaborazione alla costituzione di un contamination lab a San Giovanni Valdarno (presso CGT) e progettazione attività formative congiunte su tematiche di start up e trasferimento tecnologico.

4.4. Attività per la ricerca e la sperimentazione clinica

L'Università di Siena coordina il "Comitato unico di gestione del piano d'informatizzazione della sperimentazione clinica" della Regione Toscana, costituito da rappresentanti dell'Università di Siena, di Firenze e di Pisa e da una rappresentante della Regione Toscana.

Il Piano, deciso con DGRT 553 del 2014, è finalizzato a:

- garantire l'operatività del comitato etico regionale per la sperimentazione clinica e delle sue sezioni di area vasta e pediatrica;
- dare supporto alla gestione aziendale delle sperimentazioni cliniche;
- costruire una rete regionale per la ricerca clinica;
- consentire il monitoraggio regionale delle attività di sperimentazione clinica.

Per la realizzazione del Piano i tre atenei, di concerto con la Regione, si avvalgono della piattaforma CINECA CRPMS®, della quale il comitato sta curando la configurazione sulla base delle esigenze regionali.

La piattaforma è organizzata in sei moduli:

- CRM e *feasibility*: contatti con sponsor/CRO e PI, e gestione fattibilità locale;
- CE online: sottomissione e valutazione del comitato etico, organizzazione delle riunioni, gestione della documentazione per i componenti;
- budget e fatturazione: gestione budget dei costi e dei ricavi e fatturazioni;
- monitoraggio e *safety*: monitoraggio dello studio e delle informazioni di *safety*;
- farmacia: movimentazione dei farmaci/dispositivi sperimentali;
- gestione documentale.

Nel 2016 il comitato si è riunito 9 volte per affrontare l'esame delle varie funzionalità già offerte dalla piattaforma ed ottimizzarle in funzione degli assetti organizzativi delle segreterie delle sezioni del comitato etico regionale, delle task force aziendali e dei clinical trial office; Unisi ha partecipato anche ad ulteriori 7 riunioni di tavoli di approfondimento, nonché a numerosi incontri per la programmazione dei lavori.

Nel 2016 si è raggiunta l'attivazione in ambiente di produzione dei moduli 'CE online', 'CRM e *feasibility*' e 'Contratto', nonché il recupero funzionale del pregresso delle tre sezioni del comitato etico.

5. Le attività di didattica e formazione

5.1. L'offerta formativa

Nella progettazione e revisione dell'offerta formativa per l'a.a. 2016/2017, l'Università di Siena, si è posta come orizzonte il rispetto puntuale degli obiettivi indicati nella Programmazione strategica 2016/2018, l'internazionalizzazione e la multidimensionalità della didattica, intendendo quest'ultima come la necessità di gestire l'intero ciclo di vita dello studente.

Coerentemente con gli obiettivi strategici dell'Università di Siena, ribaditi nell'atto di indirizzo in materia di offerta formativa 2016/2017, è aumentato il numero dei "corsi di studio internazionali", ossia erogati interamente in lingua inglese e dei corsi di studio con *Double degrees programmes*.

Sono stati anche attivati ulteriori curricula in lingua inglese in corsi in lingua italiana.

Più in particolare, per l'a.a. 2016/2017 i corsi di studio erogati interamente in lingua inglese sono passati da 6 a 8: si aggiungono all'offerta formativa dell'anno precedente i corsi di laurea magistrale in "Public and Cultural Diplomacy" LM-81 (nuova istituzione) e in "Applied Mathematics – Matematica" LM-40 (modifica ordinamento di Matematica LM-40).

Il corso di laurea magistrale in "Biologia" LM-6 ha invece attivato il curriculum "Biodiversity and Environmental Health", così i corsi di studio con curricula in inglese passano da 4 a 5.

I corsi di studio con *Double degrees programmes* passano da 6 a 8, così come gli atenei stranieri partners passano da 10 a 12.

A conferma dell'impegno dell'Ateneo per il raggiungimento degli obiettivi prefissati (Programmazione strategica 2016/2018) l'intento è di attivare, per l'anno accademico 2017/2018, i corsi di laurea magistrale in lingua inglese in "Dentistry and Dental Prosthodontics" LM-46 e in "Engineering Management" LM-31. Entrambi i progetti formativi sono già in fase di studio avanzata.

Per l'a.a. 2016/2017 sono stati implementati ulteriormente gli obiettivi fissati dal MIUR tramite l'operatività dell'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR), per garantire la piena rispondenza dei corsi di studio attivati dagli atenei e delle sedi universitarie a criteri e a parametri diretti ad assicurare la qualità della formazione e della ricerca, come sanciti dal decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 30 gennaio 2013, n. 47 "*Decreto autovalutazione, accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio e valutazione periodica*" (integrato dal D.M. 1059 del 23 dicembre 2013), con il quale il MIUR ha fornito agli atenei indicazioni per la programmazione dell'offerta formativa.

Sull'accREDITAMENTO e l'attivazione dei corsi di studio si è espressa l'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR), che ha verificato quanto inserito nella Scheda Unica Annuale (SUA-CdS). La SUA-CdS è lo strumento gestionale, funzionale alla progettazione, alla realizzazione, all'autovalutazione e alla ri-progettazione del corso di studio, nella quale sono dichiarati tutti gli elementi informativi richiesti e necessari al

sistema di autovalutazione, valutazione periodica e accreditamento, nonché alla definizione dell'offerta formativa.

5.1.1. I corsi di laurea di primo e secondo livello

L'offerta formativa dell'Università di Siena per l'a.a. 2016/2017 si compone di 63 corsi di studio:

30 corsi di laurea, 29 corsi di laurea magistrale, 4 corsi di laurea magistrale a ciclo unico.

Tutti i corsi di studio dell'Università degli Studi di Siena hanno ottenuto, con decreto del MIUR prot. 450 del 15 giugno 2016, l'accreditamento per l'a.a. 2016/2017.

OFFERTA FORMATIVA A.A. 2016/2017						
DIPARTIMENTO TITOLARE	CLASSE	DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO	CURRICULA	SEDE	DIPARTIMENTO CONTITOLARE	NOTE
Dipartimento di Biotecnologie mediche	L/SNT3	Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di tecnico di laboratorio biomedico)	no	Siena	Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	accesso programmato a livello nazionale - posti n. 15+0*+1**
	L/SNT3	sezione formativa Siena		Siena		piano di studi unico
	L/SNT3	sezione formativa Arezzo		Siena		piano di studi unico
	L/SNT3	Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di igienista dentale)	no	Siena e Firenze		(interateneo - convenzione per titolo congiunto con l'Università degli Studi di Firenze - sede amministrativa Università degli Studi di Siena) accesso programmato a livello nazionale - posti n. 15+1*+1* (Siena e Firenze)
	L/SNT3	Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare)	no	Siena		accesso programmato a livello nazionale - posti n. 10+0*+1**
	LM-9	Medical biotechnologies – Biotecnologie mediche	no	Siena		in lingua inglese

	LM-46	Odontoiatria e protesi dentaria	no	Firenze e Siena		(interateneo - convenzione per titolo congiunto con l'Università degli Studi di Firenze - sede amministrativa Firenze) accesso programmato a livello nazionale - posti n. 52 Firenze - n. Siena
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	L-27	Scienze chimiche	no	Siena		
	LM-54	Chemistry - Chimica	no	Siena		in lingua inglese
	LM-13	Farmacia	no	Siena		accesso programmato a livello locale n. 100
	LM-13	Chimica e tecnologia farmaceutiche	no	Siena		accesso programmato a livello locale n. 100
Dipartimento di Economia politica e statistica	L-33	Scienze economiche e bancarie	si	Siena	Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	
		Banca e finanza		Siena		
		Economico		Siena		
		Statistico-quantitativo		Siena		
		Economics and Banking		Siena		in lingua inglese
	LM-16	Finance – Finanza	no	Siena	Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	in lingua inglese
	LM-56	Economics - Economia	si	Siena		
Economics			Siena		in lingua inglese	
Economia dell'ambiente e dello sviluppo			Siena			
LM-82	Scienze statistiche per le indagini campionarie	no	Siena			
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	L-10	Studi letterari e filosofici	si	Siena		
		Filosofia		Siena		
		Lettere classiche		Siena		
		Lettere moderne		Siena		
	LM-14	Lettere moderne	si	Siena		
		Filologico, linguistico e letterario		Siena		
LM-15	Lettere classiche	no	Siena			
Dipartimento di Giurisprudenza	L-14	Consulente del lavoro e delle relazioni sindacali	no	Siena		
	LMG/01	Giurisprudenza	no	Siena		
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	L-8	Ingegneria informatica e dell'informazione	si	Siena		
		Sistemi e automazione		Siena		
		Telecomunicazioni		Siena		
		Sistemi informatici		Siena		
		Elettronica		Siena		
	L-8	Ingegneria gestionale	no	Siena		
L-35	Matematica	no	Siena			

	LM-27	Electronics and communications engineering - Ingegneria elettronica e delle telecomunicazioni	no	Siena		in lingua inglese
	LM-31	Ingegneria gestionale	no	Siena		
	LM-32	Computer and automation engineering – Ingegneria informatica e dell'automazione	sì	Siena		in lingua inglese
		Information systems		Siena		
		Robotics and automation		Siena		
	LM-40	Applied mathematics - Matematica applicata	no	Siena		in lingua inglese - cambio denominazione di Matematica (LM-41)
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	L-2	Biotechnologie	no	Siena		accesso programmato a livello locale – posti n. 72+1*+1**
	L/SNT1	Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di ostetrica/o)	no	Siena		accesso programmato a livello nazionale - posti n. 16+1*+1**
	L/SNT4	Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro)	no	Siena		accesso programmato a livello nazionale - posti n. 20+2*
	LM/SNT 1	Scienze infermieristiche e ostetriche	no	Siena	Dipartimento di Biotechnologie mediche Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	accesso programmato a livello nazionale - posti n. 20+2**
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	L-30	Fisica e tecnologie avanzate	no	Siena		
	L-32	Scienze ambientali e naturali	no	Siena	Dipartimento di Scienze della vita	
	L-34	Geologia per l'ambiente e il territorio	no	Siena		
	LM-74	Geoscienze e geologia applicata	no	Siena		
	LM-75	Ecotossicologia e sostenibilità ambientale	no	Siena		
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della	L-11	Lingue per la comunicazione interculturale e d'impresa	sì	Arezzo	Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	
		Lingue per la		Arezzo		

comunicazione interculturale		comunicazione interculturale				
		Intercultura e lingua italiana		Arezzo		
	L-19	Scienze dell'educazione e della formazione	no	Arezzo		
	LM-85	Scienze per la formazione e la consulenza pedagogica nelle organizzazioni	no	Arezzo		
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	LM-41	Medicina e chirurgia	no	Siena	Dipartimento di Biotecnologie mediche Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	accesso programmato a livello nazionale - posti n. 213+3*+2*
	L/SNT1	Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di infermiere)	no	Siena	Dipartimento di Biotecnologie mediche Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	accesso programmato a livello nazionale - posti n. 205+9*+1*
	L/SNT1	Sezione formativa Siena	sì	Siena		piano di studi unico
	L/SNT1	sezione formativa Arezzo	sì	Siena		piano di studi unico
	L/SNT1	sezione formativa Grosseto	sì	Siena		piano di studi unico
	L/SNT2	Ortottica e assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di ortottista e assistente di oftalmologia)	no	Siena		accesso programmato a livello nazionale - posti n. 12+2*+2**
	L/SNT2	Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di logopedista)	no	Siena		accesso programmato a livello nazionale - posti n. 20+1*+1**
	L/SNT2	Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di fisioterapista)	no	Siena		accesso programmato a livello nazionale - posti n. 21+1**
	L/SNT2	sezione formativa Siena	sì	Siena		piano di studi unico
	L/SNT2	sezione formativa Arezzo	sì	Siena		piano di studi unico
	L/SNT3	Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di dietista)	no	Siena	Dipartimento di Biotecnologie mediche	accesso programmato a livello nazionale - posti n. 12+1*+1**
	L/SNT3	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di tecnico di radiologia medica)	no	Siena		accesso programmato a livello nazionale - posti n. 12+1*+2**

	L/SNT3	Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di tecnico di neurofisiopatologia)	no	Siena e Firenze		interateneo - convenzione per titolo congiunto con l'Università degli Studi di Firenze - sede amministrativa Firenze - accesso programmato a livello nazionale – posti n. 10+1
	L/SNT3	Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di audioprotesista)	no	Siena e Pisa		interateneo - convenzione per titolo congiunto con l'Università degli Studi di Pisa - sede amministrativa Pisa - accesso programmato a livello nazionale posti n. 20+1*+1**
	LM/SNT2	Scienze riabilitative delle professioni sanitarie	no	Siena		accesso programmato a livello nazionale - posti n. 15+1*+2**
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	L-36	Scienze politiche	sì	Siena	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	
		Storico politico		Siena		
		Politico amministrativo		Siena		
		Studi internazionali		Siena		
		Governo locale e terzo settore		Siena		
	LM-52	Scienze internazionali	sì	Siena		
		Scienze internazionali e diplomatiche		Siena		
		Sviluppo e cooperazione internazionale		Siena		
		European studies		Siena		in lingua inglese
	LM-63	Scienze delle amministrazioni	sì	Siena		
		Tributi, economia e diritto		Siena		
		Comunicazione pubblica, marketing territoriale e turismo		Siena		
	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	L-20	Scienze della comunicazione	no	Siena	
L-39		Scienze del servizio sociale	no	Siena	Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	
LM-1		Antropologia e linguaggi dell'immagine	sì	Siena		
		Antropologia e ricerca sociale		Siena		
		Antropologia dell'immagine e dello spettacolo		Siena		
LM-39	Language and mind: linguistics and cognitive studies -	sì	Siena		in lingua inglese	

		Mente e linguaggio: linguistica e studi cognitivi				
		Linguistics and cognition		Siena		
		Philosophy and cognition		Siena		
	LM-81	Public and cultural diplomacy - Diplomazia pubblica e culturale	sì	Siena		nuova istituzione - in lingua inglese
		Public diplomacy Cultural diplomacy		Siena Siena		
		Strategie e tecniche della comunicazione	sì	Siena		
	LM-92	Tecnologie e metodi per l'experience design		Siena		
		Comunicazione pubblica e sociale e giornalismo		Siena		
		Comunicazione persuasiva e pubblicitaria		Siena		
	L-1	Scienze storiche e del patrimonio culturale	sì	Siena		
		Archeologia		Siena		
		Storia e documentazione		Siena		
		Storia dell'arte Spettacolo		Siena Siena		
	LM-2	Archeologia	no	Siena		
	LM-89	Storia dell'arte	no	Siena		
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	LM- 78&LM- 84	Storia e filosofia	sì	Arezzo e Siena	Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	
		Storia e filosofia (sede di Siena)		Siena		
		Storia e filosofia: pratiche del sapere e della cittadinanza (sede di Arezzo)		Arezzo		
Dipartimento di Scienze della vita	L-13	Scienze biologiche	no	Siena		accesso programmato a livello locale – posti n. 191
	LM-6	Biologia sanitaria	no	Siena		
	LM-6	Biologia	sì	Siena		cambio denominazione di Biologia molecolare e cellulare (LM-6) + curriculum in inglese
Biologia molecolare e cellulare			Siena			
		Biodiversity and environmental health		Siena		
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	L-18	Economia e commercio	no	Siena	Dipartimento di Economia politica e statistica	
	LM-77	Economia e gestione degli intermediari	no	Siena	Dipartimento di Economia politica e	

		finanziari			statistica	
	LM-77	Management e governance	sì	Siena		
		Direzione e controllo aziendale		Siena		
		Accounting and management		Siena		in lingua inglese

in rosso novità a.a. 2016/2017

cds o curricula in inglese

* posti riservati a cittadini non comunitari residenti all'estero

** posti riservati a studenti cinesi progetto Marco Polo

5.2. I corsi post laurea

L'Università di Siena favorisce la progettazione di corsi con il sistema produttivo ed altri enti ed istituzioni al fine di formare personale qualificato in specifici ambiti. A tal fine l'Università di Siena è impegnata nell'incentivare una maggiore flessibilità dell'offerta attraverso interventi coerenti con le esigenze manifestate dal territorio e nuovi fabbisogni professionali conseguenti anche all'evoluzione del quadro normativo. Ciò viene realizzato anche attraverso l'adozione di metodologie e strumenti interattivi e multimediali, la partecipazione all'attività didattica di componenti non accademiche, la promozione di stage e tirocini formativi in azienda.

5.2.1. Master e corsi

MASTER E CORSI ISTITUITI - A.A 2016/2017

Master di I e II livello n. 46

Corsi di perfezionamento n. 12

Corsi di aggiornamento professionale n. 9

Corsi di formazione n. 18

Summer School n. 3

ISCRITTI A MASTER E CORSI - A.A 2016/2017

Master di I e II livello n. 422

Corsi di perfezionamento n. 109

Corsi di aggiornamento professionale n. 71

Corsi di formazione n. 118

Summer School n. 0

Da mettere in evidenza che i dati non sono definitivi in quanto alcuni corsi devono ancora chiudere le procedure di iscrizione.

5.2.2. Scuole di specializzazione

	NUMERO DEI CORSI ATTIVATI A.A. 2016/2017	ISCRITTI A.A. 2016/2017	CONTRATTI CON RISORSE COMUNQUE ACQUISITE
Scuole di specializzazione area medica sede amministrativa Siena	dato non disponibile	dato non disponibile	dato non disponibile
Scuole di specializzazione aggregate area medica capofila Siena	dato non disponibile	dato non disponibile	dato non disponibile
Scuole di specializzazione area medica in cui Siena è aggregata	dato non disponibile	dato non disponibile	dato non disponibile
Scuole di specializzazione area non medica	4	53	0

Per le scuole di specializzazione di area medica non è al momento possibile l'inserimento dei dati in quanto:

- a tutt'oggi non è stato emanato il decreto ministeriale con cui vengono assegnati i contratti di formazione specialistica e definite le aggregazioni;
- non sono ancora aperti i termini per le iscrizioni agli anni successivi al primo.

5.3. Il dottorato di ricerca

Per quanto si riferisce alla formazione dottorale, le nostre strutture, dopo l'accreditamento ministeriale a fronte della valutazione dell'ANVUR nel 2014, hanno ottenuto tutte valutazioni ampiamente favorevoli negli anni successivi, il che ha permesso la continuazione almeno fino al XXXII ciclo (nel 2017 ci sarà un nuovo accreditamento) con un risultato ampiamente positivo a garanzia del mantenimento nel tempo dello standard qualitativo della nostra offerta formativa dottorale.

Oltre ai dottorati di ricerca con sede amministrativa presso il nostro ateneo, l'Università di Siena partecipa attivamente a dottorati di altri atenei, attraverso convenzioni o associazioni temporanee di scopo:

DOTTORATI DI RICERCA CICLO XXIX A.A. 2013-2016
Biochimica e biologia molecolare (progetto Pegaso 2013)
Biotecnologie mediche
Economics (progetto Pegaso 2013)
Filologia e critica
Fisica sperimentale
Genetica, oncologia e medicina clinica
Ingegneria e scienza dell'informazione
Medicina molecolare (progetto Pegaso 2013)
Scienze chimiche e farmaceutiche
Scienze della Terra, ambientali e polari
Scienze della vita
Scienze giuridiche

DOTTORATI DI RICERCA CICLO XXX A.A. 2014-2017
Sede amministrativa Università degli Studi di Siena
Biochimica e biologia molecolare (progetto Pegaso 2014)
Biotecnologie mediche
Economics (progetto Pegaso 2014)
Filologia e critica
Fisica sperimentale
Genetica, oncologia e medicina clinica
Ingegneria e scienza dell'informazione
Medicina molecolare (progetto Pegaso 2014)
Scienze chimiche e farmaceutiche
Scienze e tecnologie ambientali, geologiche e polari
Scienze della vita
Scienze giuridiche
Altre sedi amministrative
Studi storici (consorzio con l'Università degli Studi di Firenze)
Scienza della politica (consorzio con sede amministrativa Scuola Normale Superiore-Pisa)

DOTTORATI DI RICERCA CICLO XXXI A.A. 2015-2018
Sede amministrativa Università degli Studi di Siena
Biochimica e biologia molecolare (progetto Pegaso 2015)
Biotecnologie mediche
Economics (progetto Pegaso 2015)
Filologia e critica
Fisica sperimentale
Genetica, oncologia e medicina clinica (progetto Pegaso 2015)
Ingegneria e scienza dell'informazione
Medicina molecolare (progetto Pegaso 2015)
Scienze chimiche e farmaceutiche
Scienze e tecnologie ambientali, geologiche e polari
Scienze della vita
Altre sedi amministrative
Scienze giuridiche (sede amministrativa alternata con Università degli Studi di Foggia)
Studi storici (consorzio con sede amministrativa Università degli Studi di Firenze)
Civil and environmental engineering, (progetto Pegaso 2015) (sede amministrativa Università degli Studi di Firenze)
Neuroscienze (progetto Pegaso 2015) (sede amministrativa Università degli Studi di Firenze)
Storia delle arti e dello spettacolo, (progetto Pegaso 2015) (sede amministrativa Università degli Studi di Firenze)
Informatica (progetto Pegaso 2015) (sede amministrativa Università di Pisa)
Scienze antichità e dell'archeologia, (progetto Pegaso 2015) (sede amministrativa Università di Pisa)
Scienze della Terra (progetto Pegaso 2015) (sede amministrativa Università degli Studi di Firenze)
Economia aziendale e management, (progetto Pegaso 2015) (sede amministrativa Università di Pisa)
Smart Computing (progetto Pegaso 2015) (sede amministrativa Università degli Studi di Firenze)
Political sciences, european politics and international relations, (progetto Pegaso 2015) (sede amministrativa Scuola Superiore S. Anna, Pisa)
Studi italianistici (progetto Pegaso 2015) (sede amministrativa Università di Pisa)

DOTTORATI DI RICERCA CICLO XXXII A.A. 2016-2019
Sede amministrativa Università degli Studi di Siena
Biochimica e biologia molecolare (progetto Pegaso 2016) (ATS Università di Pisa e Università degli Studi di Firenze)
Biotecnologie mediche
Economics (progetto Pegaso 2016) (ATS Università di Pisa e Università degli Studi di Firenze)
Filologia e critica (progetto Pegaso 2016) (ATS Università di Pisa, Università per Stranieri di Siena e CNR OVI)
Fisica sperimentale
Genetica, oncologia e medicina clinica (progetto Pegaso 2016) (ATS Università di Pisa, Firenze e CNR IFC)
Ingegneria e scienza dell'informazione

Medicina molecolare (progetto Pegaso 2016) (ATS Università di Pisa e Università degli Studi di Firenze)
Scienze chimiche e farmaceutiche
Scienze e tecnologie ambientali, geologiche e polari
Scienze della vita (progetto Pegaso 2016) (ATS Università di Pisa e CNR ICCOM)
Altre sedi amministrative
Scienze giuridiche (consorzio con l'Università degli Studi di Foggia, sede amministrativa)
Studi storici (consorzio con l'Università degli Studi di Firenze, sede amministrativa)
Neuroscienze (progetto Pegaso 2016) (sede amministrativa Università degli Studi di Firenze - ATS Università di Siena e Pisa)
Ingegneria industriale (progetto Pegaso 2016) (sede amministrativa Università degli Studi di Firenze - ATS Università di Siena e Pisa)
Storia delle arti e dello spettacolo (progetto Pegaso 2016) (sede amministrativa Università degli Studi di Firenze, ATS Università di Siena e Pisa)
Informatica (progetto Pegaso 2016) (sede amministrativa Università di Pisa - ATS Università di Siena e Firenze)
Scienze antichità e dell'archeologia (progetto Pegaso 2016) (sede amministrativa Università di Pisa - ATS Università di Siena e Firenze)
Scienze della Terra (progetto Pegaso 2016) (sede amministrativa Università di Pisa - ATS Università di Siena e Firenze)
Economia aziendale e management (progetto Pegaso 2016) (sede amministrativa Università di Pisa - ATS Università di Siena e Firenze)
Smart computing (progetto Pegaso 2016) (sede amministrativa Firenze - ATS Università di Siena e Pisa)
Political sciences, european politics and international relations (progetto Pegaso 2016) (sede amministrativa Scuola Superiore S. Anna, Pisa - ATS Università di Siena, Pisa e Firenze)
Studi italianistici (progetto Pegaso 2016) (sede amministrativa Università di Pisa - ATS Università di Siena e Firenze)
Linguistica storica, linguistica educativa e italianistica (progetto Pegaso 2016) (sede amministrativa Università per Stranieri di Siena – ATS Università di Siena e Accademia della Crusca)

In totale i dipartimenti dell'Ateneo titolari dei dottorati di ricerca hanno potuto contare nell'anno 2016 su un totale di 453 dottorandi, di cui 337 con borsa di studio, 101 senza borsa, 9 borsisti provenienti da programmi di mobilità internazionale finanziati, 6 borsisti di stati esteri, così distribuiti tra i cicli:

XXIX ciclo: n. 121 dottorandi, di cui 78 con borsa, 39 senza borsa, 4 borsisti stati esteri.

Dei dottorandi iscritti al XXIX ciclo n. 85 dottorandi hanno terminato il loro percorso formativo in data 31.10.2016; n. 31 dottorandi in data 31.12.2016; n. 3 dottorandi hanno terminato o termineranno il loro percorso formativo in data 28.2.2017, 10.6.2017 e 30.9.2017.

XXX ciclo: ciclo n. 98 dottorandi, di cui 75 con borsa, 19 senza borsa, 4 provenienti da programmi di mobilità internazionale finanziati.

XXXI ciclo: n. 115 dottorandi, di cui 92 con borsa, 21 senza borsa, 2 borsisti di stati esteri.

XXXII n. 119 dottorandi, di cui 92 con borsa, 22 senza borsa, 5 borsisti provenienti da programmi di mobilità internazionale finanziati.

Gli iscritti al XXXII ciclo hanno iniziato il percorso formativo il 1 ottobre 2016.

Per quanto si riferisce ai finanziamenti a supporto dell'attività dottorale, nel 2016 l'Ateneo ha attivato i dottorati di ricerca con propri fondi, ma è riuscita ad attrarre finanziamenti da esterni il cui ammontare è stato in aumento rispetto agli anni precedenti. In questo settore si sono stabilizzate alcune collaborazioni con aziende e enti di particolare rilievo, operanti nel territorio, ma anche in campo nazionale ed internazionale, oltre ad alcune università:

- GSK Vaccines s.r.l.;

- Philogen s.p.a.;
- Toscana Life Science;
- ICP Malta;
- Fondazione Ezio Franceschini onlus;
- Fondazione Sandro Pitigliani onlus;
- CGT spin-off;
- Società Vismederi s.r.l.;
- Lead Discovery s.r.l.;
- INFN (Istituto nazionale di fisica nucleare);
- Azienda ospedaliera universitaria senese;
- Azienda ospedaliera Careggi;
- CNR ICCOM;
- Istituto italiano di tecnologia (IIT);
- Regione Toscana.

Hanno integrato il finanziamento delle borse per il XXXII ciclo i Dipartimenti di: Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche, Biotecnologie mediche, Scienze mediche chirurgiche e neuroscienze, Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente, Scienze della vita, Scienze storiche e dei beni culturali, Biotecnologie, chimica e farmacia.

5.3.1. Progetti della Regione Toscana Pegaso 2016

Anche nel ciclo XXXII, con un trend in crescita rispetto agli anni precedenti, si sono costituite ATS tra dottorati di ricerca toscani per aderire al bando della Regione Toscana **FSE 2014/2020 - GiovaniSì Pegaso 2016**, per il finanziamento di attività in rete per la costituzione di dottorati di ricerca internazionali. I dottorati così finanziati condividono competenze, risorse umane, attività didattiche, di ricerca e logistiche, oltre che i servizi agli studenti permettendo la libera circolazione dei dottorandi e dei docenti tra le sedi universitarie.

Si sono pertanto costituite forme consorziate di dottorato di ricerca con la fusione dei precedenti dottorati e il co-finanziamento, oltre che della Regione, anche delle università toscane, al fine di valorizzare un'unica struttura formativa nel medesimo ambito di ricerca per un totale di n. 78 iscritti, di cui n. 26 borsisti Pegaso.

I progetti Pegaso, dottorati di ricerca regionali a carattere internazionale, sono stati banditi e finanziati dalla Regione Toscana con il co-finanziamento degli atenei interessati, anche in precedenti edizioni, nel 2011, nel 2012 e nel 2013, 2014, 2015. La collaborazione tra gli atenei toscani per la costituzione di attività formativa/ricerca proseguirà anche negli anni seguenti.

PROGETTI FINANZIATI	ANNO PROGETTO	BORSE ASSEGNATE	IMPORTO
Dottorato di ricerca in Ingegneria e scienza dell'informazione	2011/2012	2	€ 120.000,00
Dottorato di ricerca in Scienza politica. Politica comparata ed europea	2011/2012	2	€ 120.000,00
Dottorato di ricerca in Biotecnologie mediche	2012/2013	2	€ 120.000,00
Dottorato di ricerca in Fisica sperimentale	2012/2013	2	€ 120.000,00
Dottorato di ricerca in Biochimica e biologia molecolare	2012/2013	7	€ 480.000,00

Dottorato di ricerca in Biochimica e biologia molecolare	2013/2014	7	€ 280.000,00
Dottorato di ricerca in Biochimica e biologia molecolare	2014/2015	6	€ 318.000,00
Dottorato di ricerca in Biochimica e biologia molecolare	2015/2016	6	€ 324.000,00
Dottorato di ricerca in Biochimica e biologia molecolare	2016/2017	4	€ 220.000,00
Dottorato di ricerca in Economia politica	2011/2012	2	€ 120.000,00
Dottorato di ricerca in Economia politica	2012/2013	7	€ 480.000,00
Dottorato di ricerca in Economics	2013/2014	7	€ 280.000,00
Dottorato di ricerca in Economics	2014/2015	6	€ 318.000,00
Dottorato di ricerca in Economics	2015/2016	6	€ 324.000,00
Dottorato di ricerca in Economics	2016/2017	4	€ 220.000,00
Dottorato di ricerca in Medicina molecolare	2011/2012	2	€ 120.000,00
Dottorato di ricerca in Medicina molecolare	2012/2013	7	€ 480.000,00
Dottorato di ricerca in Medicina molecolare	2013/2014	7	€ 280.000,00
Dottorato di ricerca in Medicina molecolare	2014/2015	6	€ 318.000,00
Dottorato di ricerca in Medicina molecolare	2015/2016	6	€ 324.000,00
Dottorato di ricerca in Medicina molecolare	2016/2017	4	€ 220.000,00
Dottorato di ricerca in Genetica, oncologia e medicina clinica	2011/2012	3	€ 180.000,00
Dottorato di ricerca in Genetica, oncologia e medicina clinica	2012/2013	2	€ 120.000,00
Dottorato di ricerca in Genetica, oncologia e medicina clinica	2015/2016	6	€ 324.000,00
Dottorato di ricerca in Genetica, oncologia e medicina clinica	2016/2017	5	€ 275.000,00
Dottorato di ricerca in Filologia e critica	2015/2016	6	€ 324.000,00
Dottorato di ricerca in Filologia e critica	2016/2017	5	€ 275.000,00
Dottorato di ricerca in Scienze della vita	2011/2012	2	€ 120.000,00
Dottorato di ricerca in Scienze della vita	2016/2017	4	€ 220.000,00

5.3.2. Dottorati innovativi

Alla fine del 2016, nel mese di dicembre, il MIUR ha dichiarato tutti i nostri dottorati di ricerca innovativi poiché hanno garantito i requisiti sia per quanto si riferisce all'internazionalizzazione (n. 11 dottorati) sia all'intersectorialità (n. 3 dottorati) sia all'interdisciplinarietà (n. 5 dottorati).

6. I principali servizi agli studenti e per la ricerca

6.1. Orientamento e tutorato

Una fitta rete di collaborazione con i referenti scolastici delle province di Arezzo, Grosseto e Siena (120) e di altre province al di fuori del nostro tradizionale bacino di utenza (150) ci hanno permesso di raggiungere 23.693 studenti di scuola superiore con 502 iniziative. Le attività di orientamento fuori sede hanno consentito di raggiungere ulteriori 200.00 studenti.

6.1.1. Attività di orientamento

Nelle sedi scolastiche:

- attività studenti tutor progetto “Come scegliere, come studiare”. Gli studenti tutor attivano sportelli di orientamento all'interno di alcune scuole della provincia senese e partecipano anche ad attività organizzate in sede e fuori sede a livello di ateneo;
- seminari tematici “L'Università di Siena a Scuola”. Seminari tematici effettuati presso le sedi scolastiche. Tale strumento coinvolge tutti i dipartimenti dell'Ateneo al fine di orientare attraverso le discipline (50 seminari per 5.572 studenti).
- interventi sull'offerta didattica e sui servizi dell'Ateneo. Panoramica sui percorsi di studio, sulle modalità di iscrizione, sui servizi e benefici rivolti agli studenti e ai loro genitori a cura dei docenti universitari e/o del personale dell'Ufficio (56 attività per 4.159 studenti).

Nelle strutture universitarie:

- “Università aperta”. Due giornate dedicate a scuole, studenti, insegnanti e genitori, per visite, seminari e incontri con docenti e studenti tutor dell'Ateneo. L'indice di gradimento dell'*Open Day* è stato rilevato tramite questionario somministrato per la prima volta in modalità online ai visitatori che hanno dichiarato di aver apprezzato la natura e la struttura organizzativa dell'iniziativa (1.394 presenze);
- tirocini di orientamento formativo - stage di alternanza scuola/lavoro. Gli studenti di scuola media superiore trascorrono un breve periodo formativo presso strutture Unisi con l'obiettivo di facilitare la conoscenza diretta del mondo universitario. Da quest'anno sono aumentati del 424% (da 328 a 1391);
- progetto “U-Siena Game”. Contest a squadre attraverso il quale 150 studenti di scuola secondaria di II grado si sono sfidati, e allo stesso tempo hanno preso familiarità, su argomenti che troveranno all'università. Argomenti affrontati: 1) le cellule staminali; 2) misuriamo il mondo; 3) alle radici dell'Europa. La nascita del mito e le sue rielaborazioni in epoca moderna;
- da studente a studente: “Tutorato *peer to peer*”. Gli studenti tutor presentano i corsi di laurea a numero programmato. Nel corso della giornata è prevista la simulazione dei test di ammissione. L'evento ha coinvolto 5 dipartimenti dell'Ateneo e 120 studenti;
- sportello di orientamento personalizzato. Consulenze e incontri, nell'Ufficio e nei dipartimenti, organizzati durante tutto l'anno per studenti e famiglie per pianificare un progetto personale di orientamento attraverso contatti con docenti, studenti e personale. Servizio utilizzato da 106 studenti.

Nuovi servizi orientativi attivati nel 2016:

- “1° summit nazionale dell’education”. Evento nazionale di orientamento che ha coinvolto tutte le istituzioni cittadine senesi offrendo opportunità di incontri e seminari per docenti e studenti (2.000 prenotazioni);
- sviluppo di reti territoriali. Sottoscrizione di un protocollo di intesa USR Toscana/Unisi per attività di alternanza scuola/università/lavoro e realizzazione del progetto “5 giorni per scegliere” a Grosseto in accordo con l’USR Ambito territoriale di Grosseto e dirigenti scolastici del territorio. Hanno partecipato 1.144 studenti;
- progetto “Lezioni magistrali”. Breve ciclo di lezioni (anche in teledidattica in modalità sincrona) riguardanti un macro-tema comune a tutte le aree scientifico-didattiche, che si sviluppa per l’anno scolastico 2016-2017. Hanno partecipato 1.067 studenti;
- *Open Day online*/ORME. Sperimentazione, in collaborazione con Fondazione Emblema, di due giornate di orientamento online (giugno e settembre) attraverso collegamento skype con utenza su base nazionale;
- sviluppo di una modalità online di rilevazione del gradimento degli studenti partecipanti all’*Open Day* che ha raggiunto il 50% degli utenti registrati. Il tasso di risposta è aumentato notevolmente rispetto alla distribuzione cartacea utilizzata precedentemente;
- sviluppo di modelli di alternanza scuola/università/lavoro articolati in proposte di dipartimenti e uffici dell’Ateneo, rivolte a studenti di scuola media superiore, per un’esperienza e un potenziamento di competenze disciplinari.

Nel 2016 tra le attività realizzate, gli strumenti più richiesti sono stati i seminari tematici e gli stage di orientamento formativo/alternanza scuola-università-lavoro. Quest’anno inoltre, al fine di incrementare i contatti con gli studenti fuori sede, sono state svolte attività di orientamento presso alcuni eventi fieristici nazionali, scelti sulla base delle provenienze geografiche degli immatricolati al nostro Ateneo (Bari, Roma, Palermo, Verona, Firenze). Durante gli *Open Day* di febbraio 2016 è stato attivato il servizio “Verso il lavoro”: gli studenti delle scuole secondarie di II grado interessati ai percorsi formativi del nostro ateneo hanno potuto richiedere una consulenza di orientamento professionale individuale o con i genitori. Obiettivo raggiunto al 100%. Visto il successo dell’iniziativa, stiamo pensando di estendere il servizio anche per altri eventi del 2017 o di renderlo attivo durante tutto l’anno, come nuovo servizio erogato dall’Ateneo.

6.1.2. Attività di tutorato

Le attività di tutorato, oltre che da docenti, vengono svolte, a vario titolo, dagli studenti tutor selezionati attraverso appositi bandi gestiti con finanziamenti ministeriali. Quest’anno sono stati nominati 119 tutor per i seguenti servizi:

- n. 29 studenti per i servizi di orientamento e tutorato di Ateneo che offrono i seguenti servizi:
 - supporto alle matricole e agli iscritti per offerta formativa e piani di studio e servizi specifici per elaborazione di tesi o tesine, preparazione esami o acquisizione di una metodologia adeguata di studio;
 - visite guidate alle strutture universitarie sia in accompagnamento a famiglie che a studenti di scuola media superiore;
 - accoglienza a studenti Erasmus;

- supporto per la valutazione della didattica.

Anche quest'anno è stato riattivato uno sportello accoglienza, in ciascun dipartimento in prossimità degli Uffici studenti e didattica, che ha offerto un servizio continuativo durante il periodo di maggior affluenza delle immatricolazioni per aiutare gli studenti nelle procedure di immatricolazione online.

- n. 65 studenti per i progetti di dipartimento per attività di tutorato, didattico-integrative, propedeutiche e di recupero – ciascun dipartimento ha elaborato specifici progetti con finalità ed obiettivi dei servizi proposti nell'ambito delle attività finanziabili sulla base del monte ore assegnato.
- n. 25 studenti per i progetti sperimentali di Ateneo sono strutturati per aree e sono i seguenti:
 - come scegliere, come studiare (15 studenti tutor). Sono stati selezionati n. 11 studenti tutor, rappresentanti tutte le aree disciplinari dell'Ateneo, per svolgere specifiche attività di orientamento all'interno degli istituti di istruzione secondari di II grado di Colle Val d'Elsa, Poggibonsi e Montepulciano. N. 2 studenti hanno svolto un servizio *ad hoc* di supporto per studenti stranieri all'URP e n. 2 studenti hanno svolto attività al Santa Chiara Lab;
 - tutorato per studenti detenuti: supporto alla carriera universitaria degli studenti detenuti nella casa di reclusione "Ranza" di San Gimignano svolto da 6 studenti tutor (Protocollo Universitario Penitenziario della Toscana - PUP). L'anno 2016 ha visto il consolidamento di alcuni procedimenti relativi alla didattica in carcere, come l'organizzazione degli esami, e gli accessi in carcere, garantendo anche un servizio auto di ateneo per gli spostamenti degli studenti tutor. I 42 studenti detenuti sono iscritti al DISPI, DISAG, DSSBC, DGIUR, DISPOC, DSFUCI, DSFTA;
 - supporto per l'orientamento e il tutorato: sono stati individuati n. 4 studenti tutor al fine di incentivare le attività di tutorato e di orientamento in ingresso per migliorare i servizi offerti dall'ateneo senese, dedicati agli studenti in entrata e in itinere;
 - da aprile a luglio 2016, con l'apertura delle preimmatricolazioni all'a.a. 2016/2017, alcuni tutor dei progetti 1 e 3 hanno effettuato una consulenza personalizzata a tutti i preimmatricolati contattandoli telefonicamente e raggiungendo così il 100% degli interessati.

Nel 2016 si è riproposta l'attribuzione di un docente tutor ad ogni matricola, iniziativa già avviata negli anni precedenti, consolidandone il sistema di attribuzione automatica già sperimentato nel 2014 e 2015. Anche per quest'anno l'abbinamento docente/matricola è avvenuto attraverso un software che ha messo in relazione in maniera automatica il nome del docente individuato per un determinato corso di laurea e lo studente che vi si immatricolava. La banca dati è popolata da circa 170 docenti in rappresentanza di ciascun CdL.

Nel 2016 sono stati inoltre attivati 2 nuovi servizi nell'ambito del settore tutorato:

- rilevazione/monitoraggio delle attività svolte dagli studenti tutor registro *online*;
- servizio di tutoraggio per gli studenti stranieri, dedicato ai dipartimenti che hanno nella loro offerta formativa corsi di studio in lingua inglese.

6.2. Placement and career service

6.2.1. *Apprendistato di alta formazione e ricerca*

Nel 2016 sono stati attivati n. 9 contratti di apprendistato di alta formazione e ricerca presso la banca Monte dei Paschi di Siena. Al momento sono ancora in corso le attività.

Nel 2015 i 3 contratti di apprendistato di alta formazione e ricerca stipulati dalla banca Monte dei Paschi di Siena sono stati trasformati nel 2016, al termine del periodo di apprendistato, in contratti di impiego.

6.2.2. *Intermediazione tramite la piattaforma AlmaLaurea*

Nel 2016 pubblicate e gestite le seguenti *vacancies*: 415 offerte di stage, 244 offerte di lavoro (+20% rispetto al 2015).

Numero di tirocini attivati:

- tirocini studenti e laureati in Italia e all'estero: 1513 (in linea con il 2015);
- tirocini all'estero: 38 (18 in più rispetto al 2015).

6.2.3. *Principali eventi di recruiting*

- *Career Day*: nel 2016 l'Ateneo ha ampliato l'evento con l'organizzazione della *Career Week*, quattro giorni pensati per dare ai nostri giovani, studenti e neolaureati, una panoramica ampia sui possibili sbocchi professionali che li aspettano al termine degli studi. L'evento ha visto la partecipazione di oltre 50 aziende nazionali e internazionali;
- *Green&food job Day*: la prima edizione si è tenuta ad aprile 2016. Hanno partecipato oltre 10 aziende del settore ambientale e agroalimentare, gli studenti hanno potuto conoscere le opportunità professionali, i percorsi formativi e gli sbocchi occupazionali legati alla sostenibilità dell'ambiente, all'*agri-food* e alla *green economy*;
- *Recruiting Week di ingegneria e matematica*: a maggio 2016 si è tenuta la seconda edizione, in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche. L'evento si svolge nella sede didattica del dipartimento e nel corso delle giornate gli studenti possono entrare in contatto con le aziende, sostenere colloqui di selezione anche pranzando insieme ai manager aziendali, dialogando e confrontandosi quindi direttamente in un clima informale. Ogni anno partecipano circa 15/20 aziende del settore;
- *Aziende on Campus*: nel 2016 è stata potenziata ulteriormente l'attività di intermediazione tra chi cerca e chi offre lavoro, attraverso eventi e momenti di incontro con i professionisti e i *recruiter*, anche direttamente nelle sedi didattiche. Nell'ambito del progetto "Aziende on Campus" le aziende ospitate in Ateneo per incontrare i nostri studenti sono state 15, italiane e internazionali.

6.2.4. Linee guida per i tirocini dell'Università di Siena

Nel corso del 2016 sono state approvate le nuove Linee guida (e, contestualmente, è stato disapplicato il Regolamento generale per attività di formazione e orientamento) che rendono uniforme e conforme alla normativa vigente l'applicazione delle procedure da parte dei soggetti coinvolti e prevedono una diversa attribuzione del rimborso spese ai tirocinanti rispetto al "vecchio" regolamento: sono infatti privilegiate le attività di tirocinio svolte all'estero e, vista la normativa nazionale e regionale in materia, sono esclusi dal contributo universitario i tirocini non curriculari svolti in Italia. Rimane invece invariata l'attribuzione del contributo continuando a sussistere la commissione rimborsi stage.

Rimborsi stage, nel 2016 sono stati erogati circa € 25.000 di rimborso spese per attività di tirocinio a studenti e neolaureati e, nella maggior parte dei casi, si è trattato di tirocini svolti all'estero.

6.2.5. Career service

Sono stati realizzati 320 percorsi individuali di orientamento professionale e consulenza sulle tecniche di ricerca attiva del lavoro.

Sono state incrementate anche le attività di formazione attraverso l'organizzazione di seminari e workshop di orientamento al lavoro: *personal branding*, *soft skills* e tecniche di *recruiting*.

In totale si sono tenuti 12 seminari di orientamento al lavoro a cura di esperti orientatori e/o professionisti per studenti e neolaureati.

6.2.6. Programma FlixO YEI

Sono state condotte alcune azioni in favore di giovani NEET in transizione istruzione-lavoro, progetto di Italia Lavoro S.p.A. per conto del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, pensato per sviluppare nuove attività e obiettivi legati al consolidamento dei servizi di *placement* e all'attuazione della Garanzia Giovani.

L'Università di Siena, in collaborazione con Italia Lavoro S.p.A., è entrata a far parte nel 2016, con FlixO YEI, del programma Garanzia Giovani, il piano europeo che favorisce l'inserimento lavorativo dei giovani di età inferiore ai 30 anni che non lavorano e non studiano (i cosiddetti NEET: *Not in Education, Employment or Training*).

Attraverso progetti dedicati, il programma offre servizi di orientamento specialistico e accompagnamento al lavoro, anche con opportunità di formazione personalizzata, tirocini, offerte di lavoro e misure dedicate all'imprenditorialità.

Presso il Placement, esperti orientatori di Italia Lavoro S.p.A. hanno concluso 19 percorsi di orientamento personalizzato a neolaureati dell'Università di Siena.

6.2.7. Servizio di ascolto attivo e orientamento professionale

Il servizio di orientamento professionale è rivolto, in particolare, ai preimmatricolati alle lauree magistrali. Inoltre, durante l'*Open Day* di febbraio 2016, il servizio è stato offerto agli studenti delle scuole secondarie di II grado e alle loro famiglie, presso il punto di incontro "Verso il lavoro". Complessivamente, sono stati orientati 42 alunni di scuola secondaria di II grado.

6.2.8. Sportello per il microcredito e l'autoimpiego della provincia di Siena

Da gennaio 2016 è attivo lo Sportello per il microcredito e l'autoimpiego della provincia di Siena, nell'ambito del progetto "*Micro-Work: fare rete per il microcredito e l'occupazione*" dell'Ente Nazionale per il Microcredito. Lo sportello ha il compito di promuovere, informare, supportare e guidare il cittadino all'utilizzo degli strumenti di microcredito, per il rafforzamento del microcredito quale strumento di politica attiva del lavoro.

6.3. Il sistema bibliotecario

Dopo molti anni di preparazione, l'obiettivo principale perseguito e divenuto efficace nel corso del 2016 è stato l'avvio concreto del processo di federazione dei servizi offerti dai sistemi bibliotecari toscani. Lo strumento per la sua realizzazione è stato offerto dal Piano strategico triennale 2013-2015 del MIUR, che prevedeva una linea di finanziamento specifica in relazione ai processi di fusione o di federazione degli atenei o di alcuni servizi e funzioni. L'Università di Siena, di concerto con quelle di Pisa e Firenze, ha deciso di includere nel piano un progetto specifico destinato all'innovazione tecnologica per i sistemi bibliotecari e allo sviluppo di servizi integrati per gli utenti.

I tre atenei generalisti toscani hanno dunque avviato un processo di federazione dei servizi offerti dai rispettivi sistemi bibliotecari di ateneo: **SBART (Sistema bibliotecario atenei Regione Toscana)**, mettendo a punto una convenzione che è stata portata all'approvazione degli organi degli atenei.

Obiettivo principale è quello di migliorare i servizi agli utenti, ponendoli al centro dell'attenzione delle varie strutture, definendo una politica di cittadinanza comune all'interno di ciascuna struttura bibliotecaria. Creando in questo modo una infrastruttura tecnologica e di servizi che possa costituire una base di appoggio su cui sviluppare e potenziare i progetti di didattica integrata e di ricerca che i tre atenei stanno sviluppando.

La convenzione tende a definire delle norme comuni e costi omogenei per l'accesso ai servizi di consultazione, *reference* (anche *on line*), prestito, prestito interbibliotecario, fotocopione e stampa in rete.

6.3.1. Adozione nuovo *Discovery one search*

Il primo degli obiettivi del progetto di federazione è stato legato alla realizzazione di un'interfaccia di ricerca bibliografica unica, che consente a tutti i ricercatori di avere una visione complessiva della documentazione disponibile, sia in formato elettronico che

analogico, posseduta dagli atenei toscani, con l'obiettivo di definire regole comuni che favoriscano e semplifichino la circolazione dei ricercatori e degli studenti.

Al progetto SBART, definito dai tre atenei generalisti toscani nell'ambito del Piano strategico triennale, si sono poi aggiunte la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e numerose altre biblioteche che collaborano da tempo con le Università di Firenze e Siena, il cui patrimonio documentario risulta complementare e interessante per i ricercatori di tutti gli altri atenei, oltre a offrire una ampia panoramica delle risorse disponibili a livello regionale. In particolare partecipano alla nuova piattaforma le seguenti istituzioni:

- Università di Firenze
 - Accademia della Crusca
 - Fondazione Ezio Franceschini, SISMEI
- Università di Pisa
- Università di Siena – Servizio bibliotecario senese
 - Università per Stranieri di Siena
 - Biblioteca comunale degli Intronati
 - Biblioteche comunali della Provincia di Siena, aderenti alla rete ReDoS
 - Biblioteca Briganti
 - Accademia dei Fisiocritici
 - Istituto musicale Franci
 - Accademia Chigiana
 - Biblioteca dell'OPA
 - Monte dei Paschi di Siena
- Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

6.3.2. Teledidattica

Nel 2015-2016 il progetto *USiena-integra* ha garantito la fruizione in modalità di teledidattica dei corsi di laurea triennale delle discipline di area economica, delle lauree triennali professionalizzanti in ambito sanitario, oltre a un corso di laurea in ambito umanistico, per un totale di 6 corsi di laurea e 110 insegnamenti curriculari. Sono inoltre stati garantiti altri 29 insegnamenti relativi a corsi speciali, perfezionamento e master.

Il progetto ha consentito di integrare l'esperienza avviata nel 2013-2014 presso il campus del Pionta di Arezzo, realizzando una nuova esperienza di didattica sostenibile presso la sede di Grosseto e, per il 2015-2016, anche presso il campus di San Giovanni Val d'Arno.

L'architettura del progetto si basa sull'integrazione delle piattaforme tecnologiche e degli archivi già disponibili e utilizzati in Ateneo, congiunta con l'implementazione di alcune nuove piattaforme e l'organizzazione di un'adeguata struttura di supporto. In aula gli studenti e i docenti sono affiancati da stagisti junior (per il 2016 abbiamo avuto 27 tutor, 7 studenti part-time, 1 senior tutor), laureati presso l'Ateneo, adeguatamente formati sul piano informatico, che supportano i docenti al fine di garantire un'adeguata trasmissione ed eventualmente la registrazione delle lezioni, assistono inoltre gli studenti in modo da facilitare la comunicazione docente/studente.

6.3.3. Antiplagio

La piattaforma dedicata alle funzioni antiplagio e citazione bibliografica consapevole è garantita da un apposito programma incorporato all'interno della piattaforma *e-learning* di Ateneo moodle: <http://elearning.unisi.it/moodle/>, in modo che l'uso appaia completamente trasparente. L'uso del programma da parte dei dipartimenti di Ateneo è in costante crescita e la Scuola di Economia e Management ha deliberato l'adozione obbligatoria del programma da parte di tutti i laureandi.

6.3.4. Servizio civile nazionale e regionale

I progetti di servizio civile nazionali e regionali rappresentano ormai da oltre un decennio una risorsa di fondamentale importanza nella vita del sistema bibliotecario, soprattutto in considerazione del blocco sull'ingresso di nuovo personale in biblioteca, che ha di fatto impedito il naturale ricambio generazionale e l'alternanza di personale già in servizio e con esperienza, a personale nuovo, portatore di nuove idee e motivazione professionale. I volontari riescono dunque a compensare questa lacuna nell'organizzazione del sistema, permettendo di evitare la sclerotizzazione dei processi e garantendo l'apporto di nuove energie.

Nel corso del 2016 si sono intrecciati e alternati vari progetti di servizio civile:

- progetto nazionale che ha coinvolto 19 volontari (selezionati su 180 candidati), per 142 ore di formazione;
- progetto regionale che ha visto la partecipazione 10 volontari, cui sono state garantite 137 ore di formazione.

6.3.5. Progetto Sala Rosa

La Sala Rosa costituisce ormai da anni la principale *reading room* del sistema bibliotecario, completando e integrando le funzioni e i servizi offerti dalle biblioteche di area, in particolare la sua apertura è stata garantita con continuità, sia durante il normale calendario accademico, sia gestendo l'apertura straordinaria durante le chiusure estive e invernali dell'Ateneo.

Nel 2016 si è inoltre estesa l'apertura al dopocena (fino alle 22) e durante le giornate di sabato e domenica, garantendo così continuità di studio e la disponibilità di documentazione a tutti gli studenti e alla cittadinanza, data l'assenza di altre strutture di studio cittadine in quei giorni.

6.3.6. Le dimensioni delle collezioni

L'Ateneo mette a disposizione della propria utenza un patrimonio bibliografico, cartaceo e/o elettronico, a copertura dei vari settori scientifico disciplinari e delle esigenze di ricerca e didattica delle strutture dipartimentali.

Complessivamente, la dotazione documentaria può essere così rappresentata:

Numero di monografie cartacee (libri moderni, antichi e manoscritti)	864.416
Numero di annate di riviste cartacee	323.109
Numero di titoli di periodici cartacei correnti	1.678
Numero di titoli di periodici elettronici	62.371
Numero di banche dati	539
Numero di libri elettronici	38.884

Le risorse elettroniche sono consultabili dall'intera rete di Ateneo, oltreché dall'esterno per il personale strutturato; residuali le risorse con accesso locale dalle singole biblioteche.

7. I processi di internazionalizzazione

7.1. Sviluppo strategie e strumenti per implementazione attività internazionale

Nel corso del 2016 sono state analizzate e monitorate procedure di sviluppo dell'attività di promozione internazionale dell'Ateneo, attraverso il consolidamento di accordi con 4 portali internazionali, quali *Study Portal*, *Masterstudies*, *Prospects* e *Graduate Guide*.

Al fine di promuovere la presenza di studenti internazionali nei nostri CdS, l'Ateneo è stato rappresentato in fiere internazionali in Russia, Germania, Azerbaijan, Bulgaria, Romania. Per tali contesti è stato predisposto apposito materiale informativo così come una presentazione in *power point* entrambe in lingua inglese.

Tali iniziative hanno contribuito ad ottenere una buona percentuale di studenti stranieri iscritti che risulta essere pari a circa l'8% a fronte del 4-5% della media nazionale.

L'Ateneo ha partecipato attivamente a *meeting* e conferenze internazionali quali Coimbra Group General Assembly, EAIE Conference, IRUN Meetings, TUNE, THETYS, Unimed, MED Solutions, Copernicus (11 eventi) per consolidare attraverso la partecipazione attiva all'interno di *working group* l'attività di progettazione e applicazione di *best practice*, oltre al *networking* per lo sviluppo di attività di collaborazione con università internazionali per iniziative di mobilità, percorsi di doppio titolo e dottorati internazionali.

7.2. Attività di counseling e informazione e progettazione

Nel corso del 2016 sono state presentate candidature per progetti di formazione e mobilità nell'ambito del Programma Erasmus + sia con l'Università di Siena in qualità di coordinatore che di partner di università europee e non, per un totale di 20 progetti presentati. Alcuni di questi progetti, per i quali eravamo partner, sono risultati oggetto di finanziamento europeo per cui sono state curate le attività legate all'implementazione dei progetti stessi. Inoltre, nel corso dell'anno è stata svolta un'attività di promozione e consulenza presso i diversi dipartimenti sulle opportunità di finanziamento da sfruttare nei periodi successivi predisponendo piani di lavoro e contribuendo alla costituzione di partenariati europei e collaborazioni internazionali.

Si è organizzato un corso di alta formazione professionale in europrogettazione dal titolo "Finanziamenti europei ed europrogettazione" dell'Agenzia IDP European Cosultants di Bruxelles.

7.3. Mobilità internazionale e accordi internazionali

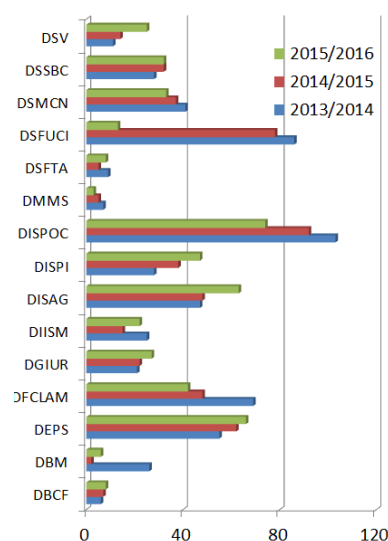
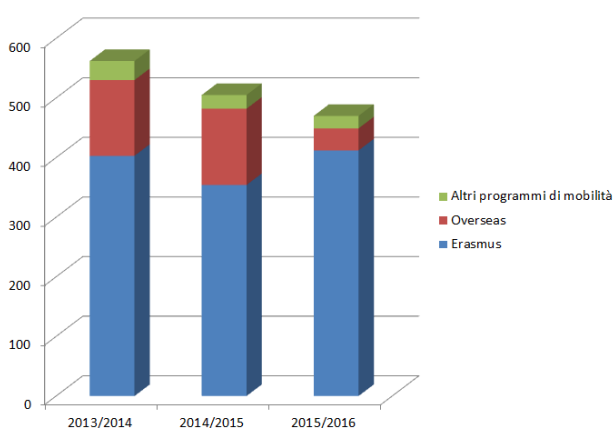
La mobilità internazionale si è realizzata in ambito Erasmus e nel quadro di accordi e convenzioni internazionali stipulati tra l'Università di Siena e università situate in ogni parte del mondo.

Mobilità internazionale *incoming*:

Numero complessivo di studenti internazionali di scambio (mobilità per crediti): 469.

Il grafico 1 rappresenta l'andamento della mobilità studenti in entrata, mentre il grafico 2 rappresenta la distribuzione per dipartimento della mobilità studenti in entrata (*incoming*).

Studenti incoming: trend recente



Studenti partecipanti *Summer programmes* tenute a Siena nell'estate 2016: n. 476.

Pagina Facebook "USiena International Office". Pagina rivolta all'utenza straniera che mira a informare gli studenti sui servizi per la mobilità, le opportunità di studio e ricerca all'estero, e la promozione dell'Ateneo. Numero di utenti raggiunti: 1848.

7.3.1. Progetto Buddy System

Nell'anno accademico 2016/2017 è stata avviata la seconda edizione del progetto *buddy*, rivolto agli studenti internazionali di scambio. In questa edizione il programma è stato gestito in collaborazione con l'associazione ESN Siena GES e ha adottato il nome di "Buddy System" (<http://www.unisi.it/buddysystem>).

Abbiamo incrementato il numero delle adesioni da parte degli studenti UNISI, passando da 35 *buddies* nell'a.a. 2015/2016 a 73 *buddies* nell'a.a. 2016/2017 con un incremento superiore al 100%. Il programma è stato gestito semestralmente, gli studenti *buddies* hanno partecipato a incontri organizzati dal Welcome Office e da ESN Siena GES:

incontro formativo Buddy Lab, incontri in programma durante la Welcome Week, incontro di "Team building" e workshop "Prepararsi agli esami". Questo nuovo servizio è stato valutato in modo molto positivo dagli studenti *incoming*. Oltre alla migliore assistenza offerta agli studenti *incoming*, il progetto è stato anche uno strumento di promozione dello studio all'estero. Quasi il 65% degli studenti UNISI che hanno aderito al progetto dichiara che l'esperienza li ha spinti a candidarsi a un programma di mobilità internazionale.

7.3.2. Progetto UNISISurvey for international exchange students

Al fine di integrare le modalità di monitoraggio della soddisfazione sulla qualità dei servizi offerti agli studenti internazionali, è stato realizzato un questionario rivolto alle due tipologie di studenti internazionali *incoming*:

- 1) lo studente in mobilità sulla base di accordi, convenzioni e programma Erasmus

2) lo studente iscritto ad un corso di laurea

Al fine di valutare i servizi di Ateneo rivolti agli studenti internazionale di scambio (Erasmus e altri programmi di mobilità), nell'a.a. 2016/2017 è stato predisposto un questionario in lingua inglese dal titolo "UNISISurvey for international exchange students".

Il questionario è stato inviato a 286 studenti (studenti *incoming* arrivati nel primo semestre dell'a.a. 2016/2017), la percentuale di risposte ricevute è del 25%. Si tratta di una percentuale media per la tipologia di questionario. Gli argomenti oggetto di valutazione sono stati: le fonti di informazione per gli studenti prima del loro arrivo nella nostra università, le fonti di informazione sull'offerta formativa Unisi, la procedura di accoglienza in loco, i servizi specifici per gli studenti in mobilità (vedasi Buddy System, corso di lingua italiana ecc.), il supporto ricevuto dal coordinatore accademico, la valutazione del servizio abitativo e il servizio ristorazione dell' Azienda DSU Toscana.

Dai risultati del questionario emergono i seguenti suggerimenti:

- revisione dei contenuti delle pagine web in particolare quelle relative all'offerta formativa;
- revisione delle modalità di accesso alle informazioni;
- maggiore dettaglio nelle pagine web dedicate agli studenti stranieri in mobilità;
- maggiore visibilità al servizio tutorato (solo il 20% degli studenti si è rivolto agli studenti tutor).

7.4. Informatizzazione delle procedure di gestione della mobilità internazionale

È proseguita l'implementazione del programma ESSE3 per la gestione dei programmi di mobilità internazionale.

Per quanto riguarda gli studenti *incoming*, dopo una prima fase in cui è stata implementata la gestione della mobilità per crediti (Erasmus + e convenzioni di Ateneo), si sta avviando in ESSE3 anche la mobilità "non convenzionale", quella che si produce al di fuori dei programmi di mobilità e delle convenzioni di ateneo, con un duplice obiettivo: miglioramento nell'erogazione dei servizi a tutti gli studenti *incoming*, definizione di un quadro delle forme e tipologie di mobilità studentesca.

7.5. Mobilità internazionale in ambito Erasmus+

Sono stati stabiliti 33 nuovi accordi bilaterali Erasmus per un totale di 654 accordi validi per l'anno 2016.

Gli studenti in mobilità Erasmus per studio a.a. 2015/2016 sono stati 253 (borsa di studio percepita pari a circa 350 euro/mese- fondi UE+ fondi MIUR).

Si è verificato un incremento dei crediti riconosciuti agli studenti a seguito della mobilità Erasmus (differenza tra a.a. 2014/2015 e a.a. 2015/2016), + 2 CFU/studente.

È in aumento il numero della candidature per borse di studio Erasmus: con una crescita in questo ultimo anno dell'area delle scienze sperimentali, anche se rappresenta ancora un'area minoritaria, così come quella medica. Sembra dunque necessario incentivare nuovi *agreement*, soprattutto mirati alle aree meno rappresentate, organizzandoli attorno a reali rapporti di collaborazione tra docenti.

È in leggero aumento il numero degli studenti in mobilità Erasmus per tirocinio a.a. 2015/2016:

- 103 borse di studio percepite, pari a circa 450 euro/mese- fondi UE, rispetto alle 70 del 2013-2014;

I docenti in mobilità Erasmus a.a. 2015/2016 sono 24 (borsa percepita di circa 1000 euro).

Le unità di personale di staff in mobilità Erasmus per formazione a.a. 2015/2016 sono 7 (borsa percepita di circa 1000 euro).

7.6. Mobilità nell'ambito di accordi e convenzioni non Erasmus

Sono stati stipulati oltre 15 nuovi accordi bilaterali nel corso del 2015 con università extraeuropee. Quella che segue è la rappresentazione complessiva delle relazioni stabilite dall'Università di Siena con vari partners internazionali:



Sono stati definiti 5 programmi per l'organizzazione di *Summer Programs* presso il nostro ateneo stipulati con Harvard University USA, Purdue University USA, Yale University USA, St. Thomas University USA, Facultades Alfa Brasile.

4 di questi *Summer Programs* ammettono al loro interno circa 40 nostri studenti.

Sono stati stipulati accordi che hanno dato avvio a 3 nuovi programmi per il conseguimento del doppio titolo:

- Paris 1 per il corso di laurea magistrale Language and mind;
- Grenoble per il corso di laurea magistrale in Storia e filosofia;
- Lobachevsky per i corsi di laurea magistrale in Management and governance e in Economia e gestione degli intermediari finanziari;

e risulta in crescita il trend delle candidature per i programmi di doppio titolo: 2016-2017 – 11 studenti; 2015-2016 – 14 studenti; 2014-2015 – 10 studenti.

Sono stati stipulati 10 accordi interistituzionali con università svizzere all'interno del programma SEMP.

Per quanto riguarda la mobilità Overseas, sono 40 gli studenti partiti, con un trend in crescita, rispetto agli anni precedenti: 2013-2014: 34; 2014-2015: 24. Si registra inoltre un notevole aumento del numero di candidature per questo tipo di mobilità, che sono triplicate rispetto a quelle di due anni fa.