

RELAZIONE DI ATENEO
SULLE ATTIVITÀ DI RICERCA,
DI FORMAZIONE, DI TERZA
MISSIONE E SUI
FINANZIAMENTI OTTENUTI DA
SOGGETTI PUBBLICI E PRIVATI
2018

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 in Ateneo, nei dipartimenti e nei centri di ricerca - *p. 4*
2. La ricerca e le sue modalità di finanziamento - *p. 9*
 - 2.1. Il Piano di sostegno alla ricerca - *p. 9*
 - 2.2. Assegnazioni dipartimentali per la ricerca - *p. 12*
 - 2.3. Finanziamenti di progetti di ricerca su bandi competitivi regionali - *p. 14*
 - 2.4. Finanziamenti alla ricerca su bandi competitivi nazionali - *p. 17*
 - 2.5. Finanziamenti alla ricerca su bandi competitivi internazionali - *p. 26*
 - 2.6. Finanziamenti per dottorati e assegni di ricerca - *p. 29*
 - 2.7. Finanziamenti da parte di enti pubblici e privati - *p. 29*
 - 2.8. Finanziamenti per attività conto terzi - *p. 31*
 - 2.9. La composizione dei ricavi - *p. 31*
 - 2.10. Audit interno sui progetti di ricerca - *p. 32*
 - 2.11. Borse di studio e ricerca - *p. 32*
3. I prodotti della ricerca - *p. 35*
 - 3.1. Le pubblicazioni - *p. 35*
4. Terza missione - *p. 39*
 - 4.1. Trasferimento tecnologico e di conoscenza - *p. 39*
 - 4.2. Public engagement - *p. 44*
 - 4.3. Attività per la sperimentazione clinica - *p. 59*
5. Le attività di didattica e formazione - *p. 61*
 - 5.1. L'offerta formativa - *p. 61*
 - 5.2. I corsi post laurea - *p. 69*
 - 5.3. Il dottorato di ricerca - *p. 70*
6. I principali servizi agli studenti e per la ricerca - *p. 77*
 - 6.1. Orientamento e tutorato - *p. 77*
 - 6.2. Placement and career service - *p. 84*
 - 6.3. Accoglienza studenti con disabilità - *p. 87*
 - 6.4. Il sistema bibliotecario - *p. 87*
7. I processi di internazionalizzazione - *p. 96*
 - 7.1. Sviluppo strategie e strumenti per implementazione attività internazionale - *p. 96*
 - 7.2. Attività di counseling e informazione e progettazione - *p. 97*
 - 7.3. Attrazione docenti e ricercatori internazionali di elevata qualità professionale - *p. 97*
 - 7.4. Mobilità internazionale e accordi internazionali in entrata - *p. 98*
 - 7.5. Mobilità internazionale in ambito Erasmus+ in uscita - *p. 100*
 - 7.6. Mobilità overseas in uscita (accordi e convenzioni) - *p. 101*

Premessa

La relazione di ateneo, di accompagnamento al bilancio, ha l'obiettivo di rendicontare i risultati complessivi più significativi che l'Università di Siena ha conseguito nel corso del 2018, sulla base dell'analisi dei punti di forza e degli ambiti di miglioramento che hanno caratterizzato l'esercizio precedente, con particolare riferimento alle attività messe in essere e ai conseguenti risultati nell'ambito della ricerca, della terza missione (trasferimento tecnologico e public engagement), ai finanziamenti ottenuti da parte di soggetti pubblici, ai principali servizi attivati per gli studenti, all'offerta formativa e al processo di internazionalizzazione dell'ateneo.

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: didattica, ricerca e terza missione. 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 riesame annuale del piano per l'assicurazione della qualità della ricerca e terza missione, le politiche della qualità dell'Università degli Studi di Siena, 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, nella pagina: <https://www.unisi.it/ateneo/bilancio>.

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 2018 alle tabelle 2E e 2F.

Alla stesura della relazione, curata dall'Area ricerca, biblioteche, internazionalizzazione e terza missione, hanno contribuito Ufficio gestione della domanda e servizio statistico (cap. 1); Divisione research and grants management (cap. 2.3-5; 4.3); Ufficio servizi amministrativi e contabili Area ricerca (cap. 2.6-10); Ufficio borse e incentivi allo studio (cap. 2.11); Divisione terza missione, Liaison Office, Santa Chiara Lab (cap. 4.1; 4.2); Ufficio ordinamenti didattici (cap. 5.1); Divisione corsi di area sanitaria e post laurea (cap. 5.2); Divisione dottorato di ricerca e formazione degli insegnanti (cap. 5.3); Ufficio orientamento e tutorato (cap. 6.1); Placement office - career service (cap. 6.2); Ufficio accoglienza disabili e servizi DSA (cap. 6.3); Divisione coordinamento sistema bibliotecario di ateneo (cap. 6.4); Divisione relazioni internazionali (cap. 7).

Gli importi di seguito presentati sono espressi in euro.

1. La ricerca in Ateneo, 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.

Le attività di ricerca sono supportate a livello centrale di Ateneo dalla Divisione Research & Grants Management, interna all'Area ricerca, biblioteche, internazionalizzazione e terza missione. La missione prioritaria dell'Area in questo settore è quella di:

- promuovere, curare e incentivare le attività legate alla ricerca di Ateneo, fornendo un supporto completo dalla fase di analisi delle opportunità, alla presentazione dei progetti, al monitoraggio e la rendicontazione, fino alla valorizzazione dei risultati ottenuti;
- potenziare l'attrazione di risorse esterne – regionali, nazionali, europee e internazionali - e il processo di internazionalizzazione della ricerca;
- promuovere la qualità della ricerca, il trasferimento tecnologico e delle conoscenze (terza missione), favorendo lo sviluppo dell'attività di progettazione competitiva in termini innovativi e sperimentali, attivando meccanismi di coordinamento utili a rafforzare interdipendenze e interdisciplinarietà e valorizzando l'apporto scientifico dei ricercatori e dei gruppi di ricerca di ateneo;
- curare il processo di valutazione (VQR, SUA-RD) della ricerca e della terza missione, favorendo lo sviluppo di un processo e di una metodologia di autovalutazione di Ateneo;
- promuovere la raccolta, la conservazione dei dati della ricerca e la disseminazione dei prodotti della ricerca;
- supportare, promuovere e rafforzare il carattere e l'apertura internazionale della didattica di ateneo, attraverso l'innovazione tecnologica, potenziando la mobilità esterna e l'attrazione di docenti e studenti stranieri;
- promuovere e rafforzare le attività relative all'erogazione dei servizi bibliotecari a supporto delle attività di ricerca e didattica attraverso il coordinamento amministrativo, tecnico e gestionale del sistema bibliotecario di ateneo.

I 15 dipartimenti attivi al 31.12.2018 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 un centro di ricerca interdipartimentale e quattro centri interuniversitari, con sede amministrativa a Siena, legati in primis allo svolgimento di progetti di ricerca di durata pluriennale o di particolare rilevanza. Nel corso del 2018 l'Ateneo ha emanato il nuovo Regolamento delle strutture scientifiche e didattiche che al Capo III disciplina i "Centri di ricerca e laboratori congiunti con soggetti esterni".

Nei 15 dipartimenti è impegnato il corpo docente dell'Università degli Studi di Siena, al 31 dicembre 2018 composto da 181 professori ordinari, 253 professori associati, 204 ricercatori, 16 ricercatori di tipo A e 61 ricercatori di tipo B, per un totale di 715 unità di personale docente.

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 908 unità, (cui si aggiungono 11 tecnologi e 3 unità a tempo determinato), che svolgono la loro funzione nelle varie aree, cui si aggiungono 36 collaboratori ed esperti linguistici; di questi 300 unità di personale afferiscono direttamente ai dipartimenti (escluso il personale degli Uffici studenti e didattica).

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

DIPARTIMENTI	PERSONALE STRUTTURATO	N.	N.
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	Ricercatore a tempo determinato tipo B senior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	8	
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	Docente	46	
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia – Segreteria amministrativa	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		4
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia – Settore ricerca	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		21
Dipartimento di Biotecnologie mediche	Ricercatore a tempo determinato tipo A junior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	2	
Dipartimento di Biotecnologie mediche	Ricercatore a tempo determinato tipo B senior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	6	
Dipartimento di Biotecnologie mediche	Docente	40	
Dipartimento di Biotecnologie mediche - Segreteria amministrativa	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		5
Dipartimento di Biotecnologie mediche - Settore ricerca	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		40
Dipartimento di Economia politica e statistica	Ricercatore a tempo determinato tipo B senior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	4	
Dipartimento di Economia politica e statistica	Docente	40	
Dipartimento di Economia politica e statistica - Segreteria amministrativa	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		3
Dipartimento di Economia politica e statistica – Settore ricerca	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		3
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	Ricercatore a tempo determinato tipo B senior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	5	
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	Docente	31	
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne - Segreteria amministrativa	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		4
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne - Settore ricerca	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		1
Dipartimento di Giurisprudenza	Ricercatore a tempo determinato tipo B senior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	3	
Dipartimento di Giurisprudenza	Docente	44	
Dipartimento di Giurisprudenza - Segreteria amministrativa	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		3
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	Ricercatore a tempo determinato tipo A junior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	2	
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	Ricercatore a tempo determinato tipo B senior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	3	
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	Docente	56	
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche - Segreteria amministrativa	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		5
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche - Settore ricerca	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		8
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche - Settore ricerca	Tecnologo a tempo determinato ex articolo 24 bis della legge 240.2010		1
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	Ricercatore a tempo determinato tipo A junior (articolo 24, comma 3	2	

	della legge 240.2010)		
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	Ricercatore a tempo determinato tipo B senior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	2	
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	Docente	40	
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo - Segreteria amministrativa	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		4
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo - Settore ricerca	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		23
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	Ricercatore a tempo determinato tipo B senior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	5	
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	Docente	33	
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale - Segreteria amministrativa	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		4
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale - Settore ricerca	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		3
Dipartimento di Scienze della vita	Ricercatore a tempo determinato tipo B senior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	4	
Dipartimento di Scienze della vita	Docente	32	
Dipartimento di Scienze della vita - Segreteria amministrativa	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		4
Dipartimento di Scienze della vita - Settore ricerca	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		27
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Ricercatore a tempo determinato tipo A junior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	5	
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Ricercatore a tempo determinato tipo B senior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	2	
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Docente	40	
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente - Segreteria amministrativa	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		3
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente - Settore ricerca	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		29
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente - Settore ricerca	Tecnologo a tempo determinato ex articolo 24 bis della legge 240.2010		1
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	Ricercatore a tempo determinato tipo A junior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	4	
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	Ricercatore a tempo determinato tipo B senior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	4	
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	Docente	100	
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze - Segreteria amministrativa	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		10
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze - Settore ricerca	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		58
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	Ricercatore a tempo determinato tipo B senior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	3	
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	Docente	33	
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali - Segreteria amministrativa	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		3

Dipartimento di Scienze politiche e internazionali - Settore ricerca	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		2
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Ricercatore a tempo determinato tipo A junior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	1	
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Ricercatore a tempo determinato tipo B senior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	4	
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Docente	33	
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive - Segreteria amministrativa	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		4
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive - Settore ricerca	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		5
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive - Settore ricerca	Tecnologo a tempo determinato ex articolo 24 bis della legge 240.2010		1
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	Ricercatore a tempo determinato tipo B senior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	4	
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	Docente	35	
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali - Segreteria amministrativa	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		4
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali - Settore ricerca	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		11
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali - Settore ricerca	Tecnologo a tempo determinato ex articolo 24 bis della legge 240.2010		1
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	Ricercatore a tempo determinato tipo B senior (articolo 24, comma 3 della legge 240.2010)	4	
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	Docente	35	
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici - Segreteria amministrativa	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		3
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici - Settore ricerca	Tecnico-amministrativo a tempo indeterminato		2
TOTALE		715	296 + 4 tecnologi

2. La ricerca e le sue modalità di finanziamento

Il piano strategico dell'ateneo per il triennio 2016/2018 (approvato nel dicembre 2016) stabilisce gli obiettivi generali dell'Università di Siena per il triennio 2016/2018. Per quanto riguarda la ricerca gli obiettivi che l'Ateneo si è dato nel triennio in esame sono (pag. 28 documento di programmazione triennale):

- *valorizzazione e ricostituzione del capitale umano*
- *creazione di un ambiente research-friendly*
- *diffusione della cultura della valutazione*

Per perseguire tali obiettivi il piano strategico individua 4 linee di azioni, riassumibili come:

1. Sostenere la ricerca - appartengono a questa linea le azioni miranti a:
 - a. ammodernare e mantenere le attrezzature dei laboratori di ricerca;
 - b. supportare finanziariamente l'attività di ricerca, sia mediante borse di studio, di dottorato e assegni di ricerca, che tramite il supporto diretto ai ricercatori;
 - c. semplificare le procedure amministrative;
 - d. incentivare e aiutare i ricercatori a partecipare ai bandi di ricerca competitivi sia nazionali che internazionali.
2. Valutare la ricerca - appartengono a questa classe le azioni volte a coadiuvare l'Ateneo e i dipartimenti nei vari esercizi valutativi predisposti dal ministero (SUA-RD, VQR, accreditamento periodico), e nell'auto-valutazione della qualità dell'attività di ricerca nell'Ateneo.
3. Comunicare la ricerca - appartengono a questa classe le azioni volte a valorizzare adeguatamente e promuovere le attività progettuali attraverso un sistema di comunicazione ufficiale.
4. Consolidamento dei rapporti col territorio - questa linea comprende le azioni volte a rafforzare i rapporti (peraltro già buoni) con la Regione Toscana e gli altri enti di ricerca del territorio toscano.

2.1. Il Piano di sostegno alla ricerca

Il Piano di sostegno alla ricerca per il 2018 (PSR18) è stato approvato dal CdA in data 19.1.2018 e ha messo in campo risorse per un totale di € 1.000.000 come previsto dal Piano strategico triennale aumentando quindi le risorse disponibili, rispetto agli € 800.000 del PSR 2017.

Rispetto all'impegno di varare un piano di durata triennale, si è preferito optare per un piano annuale, da rinnovare ogni anno, per due motivi principali: a) incertezza sulle risorse disponibili, con l'auspicio, ma non la certezza, che le risorse disponibili potessero aumentare negli anni successivi, b) possibilità di aggiornare il piano anno per anno in base all'efficacia delle misure messe in atto (molte delle quali rappresentavano un'assoluta novità per l'Università di Siena) e sulla base di fattori esterni non prevedibili al momento dell'approvazione.

Il PSR18 è stato strutturato secondo 4 linee di finanziamento principali:

F-DIP. Sono stati distribuiti € 700.000 ai dipartimenti sulla base di due parametri: un parametro dimensionale legato al numero di addetti alla ricerca presenti in ogni dipartimento decurtato del numero di addetti inattivi, o parzialmente attivi, secondo i risultati della VQR11-14 e un parametro premiale legato all'indicatore IRDF della VQR, per tenere conto della qualità della ricerca svolta nei dipartimenti.

In base alla delibera del CdA dell'11 settembre 2017 ai Dipartimenti rientrati nel piano di finanziamento straordinario "Dipartimenti di eccellenza", è stata garantita la contribuzione minima di 50.000€ ciascuno al Dipartimento Biotecnologie, chimica e farmacia e al Dipartimento Biotecnologie mediche e 25.000€ ciascuno al Dipartimento Filologia e critica delle letterature antiche e moderne e al Dipartimento Scienze sociali, politiche e cognitive. A tutti i Dipartimenti è stato chiesto di presentare un progetto per l'utilizzo dei fondi e un rendiconto sui fondi assegnati nel 2017; tutti hanno inoltre approvato il documento annuale di riesame del piano per l'Assicurazione della Qualità della Ricerca;

Valutazione. Risulta positiva l'introduzione da parte di quasi tutti i dipartimenti di elementi premiali nella distribuzione delle risorse basati sulla valutazione della qualità della ricerca svolta dai singoli docenti. Si rileva tuttavia la difficoltà da parte dei Dipartimenti nell'utilizzare i fondi nell'anno di pertinenza, a causa probabilmente della frammentazione dei capitoli in cui i fondi vengono ripartiti.

F-ERC. € 50.000 sono stati riservati per supportare la ricerca di chi, avendo partecipato a un bando ERC, avesse superato tutte le fasi di valutazione previste riportando un punteggio superiore alle soglie minime richieste per il finanziamento, ma non avesse ottenuto il finanziamento per mancanza di risorse. Il contributo poteva essere assegnato anche a ricercatori - non strutturati presso Atenei o Centri di ricerca - che avessero presentato un progetto che preveda l'Università di Siena come centro di attuazione e che si impegnassero a presentare un nuovo progetto ERC sempre con sede presso l'Ateneo; il fondo avrebbe potuto essere utilizzato per finanziare la collaborazione annuale del ricercatore. L'intenzione era quella di incentivare i docenti a presentare domanda in risposta ai bandi ERC e a ripresentare la domanda l'anno successivo in caso di insuccesso con valutazione comunque positiva. Alla fine del 2018 ha soddisfatto tutti i requisiti necessari per usufruire di questa linea di finanziamento per un totale di € 25.000 (massimo previsto per un docente singolo) lo stesso docente che ne aveva usufruito l'anno precedente per cui il Consiglio di amministrazione dell'Ateneo ha deliberato di destinare la somma di € 50.000 all'incremento del PSR 2019.

Valutazione: il numero di progetti ERC presentati nel 2018 continua a non crescere secondo le attese, motivo per cui si è deciso di estendere per il 2019 lo spettro dei progetti competitivi per i quali potrà essere presentata richiesta di finanziamento.

F-AdR. Questa linea di finanziamento prevedeva l'utilizzo di € 100.000 per il finanziamento di 4 Assegni di ricerca, di durata annuale, uno per ciascuna delle aree di ricerca dell'ateneo. Per ogni area l'assegno è stato messo a disposizione di un docente selezionato sulla base della qualità della ricerca prodotta nei tre anni precedenti e di un progetto di ricerca presentato in fase di domanda. La selezione è stata effettuata da una commissione per ogni area, adattando i criteri generali definiti dalla commissione ricerca alle specificità della propria area. L'iniziativa ha riscosso una discreta partecipazione nell'area delle scienze sperimentali e in

quella delle scienze biomediche e mediche, come testimoniato dal numero di domande presentate.

Area 1: 8 domande

Area 2: 7 domande

Area 3: 2 domande

Area 4: 1 domanda

Valutazione: purtroppo si deve registrare un disequilibrio tra i progetti presentati, che appaiono estremamente contenuti in alcune aree di ricerca. Si ritiene tuttavia che la misura debba coprire almeno un arco di 4 anni perché se ne possa apprezzare compiutamente la sua efficacia.

F-LAB: è stata istituita una nuova linea di finanziamento di € 150.000 destinati al cofinanziamento di progetti per l'acquisto di grandi attrezzature; risorse bibliografiche; o il potenziamento/la certificazione di laboratori di ricerca (di seguito indicati genericamente come attrezzature); nel 2018 potevano essere finanziati fino a un massimo di 8 progetti, con un limite di 2 progetti per ciascuna delle quattro aree disciplinari prevedendo la seguente suddivisione del fondo: € 50.000 - Area 1 - Area scienze sperimentali; € 50.000 - Area 2 - Area scienze biomediche e mediche; € 25.000 - Area 3 - Area lettere, storia, filosofia e arti; € 25.000 - Area 4 - Area economia, giurisprudenza e scienze politiche. I progetti non potevano essere presentati (con il ruolo di coordinatore del progetto) da docenti appartenenti a dipartimenti che fossero già rientrati nel piano di finanziamento straordinario dei "Dipartimenti di eccellenza", ma docenti appartenenti a tali dipartimenti potevano partecipare in qualità di co-proponenti.

La selezione dei progetti da finanziare tra quelli presentati è stata effettuata da un apposito gruppo di lavoro, costituito dal delegato del Rettore, da 4 docenti esterni all'Ateneo designati dal Rettore, uno per ciascuna Area, dal dirigente dell'Area; nel definire i criteri adottati per la selezione, il gruppo di lavoro ha tenuto conto della percentuale di cofinanziamento da parte dei proponenti, della qualità scientifica del progetto, del numero di strutture e dipartimenti coinvolti, al fine di massimizzare l'utilizzo delle attrezzature.

Questo filone di finanziamento è stato accolto con favore dalla comunità scientifica, poiché ha permesso di ampliare e consolidare le fonti di finanziamento per laboratori e strutture di ricerca. Molto positiva è risultata anche l'interazione e la collaborazione tra Dipartimenti diversi, che hanno messo a punto progetti comuni. Un discreto successo si è registrato specialmente nell'area delle scienze sperimentali, come testimoniato dal numero di domande presentate.

Area 1: 7 domande

Area 2: 2 domande

Area 3: 2 domande

Area 4: 2 domande

I progetti finanziati sono stati così ripartiti tra le aree:

Area 1: 2 progetti

Area 2: 1 progetto

Area 3: 2 progetti

Area 4: 1 progetto

Il Consiglio di amministrazione dell'Ateneo ha poi deliberato di destinare all'incremento del PSR 2019, la quota residua di € 5.000 rispetto al fondo stanziato,.

Valutazione: nonostante i tempi abbastanza ristretti, i fondi assegnati sono stati quasi interamente spesi entro il termine prefissato della fine dell'anno.

2.2. Assegnazioni dipartimentali per la ricerca

Come indicato nel paragrafo precedente, l'assegnazione dei fondi per la ricerca ai dipartimenti si è concretizzata in uno stanziamento di € 700.000, che sono stati ripartiti sulla base di un criterio dimensionale e di un criterio qualitativo/premiale.

In particolare, il fondo è stato quindi suddiviso tenendo conto di due principi equipollenti:

- 50% in ragione del numero di docenti afferenti al dipartimento al 1.1.2018:
 - assegnando un peso di 1,5 ai docenti afferenti ai dipartimenti delle aree 1 e 2 e un peso di 1 a tutti gli altri docenti;
 - nel calcolo dei docenti non sono stati inclusi coloro che sono risultati improduttivi, rispetto ai prodotti attesi, durante l'ultimo esercizio della VQR (2011-2014) e sono stati calcolati per uno 0,50 coloro che sono risultati parzialmente produttivi, rispetto ai due prodotti attesi per l'esercizio di valutazione;
- 50% in ragione della qualità della ricerca:
 - calcolata sulla base del posizionamento del dipartimento rispetto all'indice IRDF (indicatore finale di qualità della ricerca di struttura) dell'ultima VQR (2011-2014), normalizzato per le dimensioni.

L'applicazione di questi due parametri, ha consentito di attribuire le risorse ai dipartimenti secondo lo schema sottostante:

Dipartimento di Biotecnologie mediche	54.607,04
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	51.754,82
Dipartimento di Economia politica e statistica	39.267,69
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	39.912,22
Dipartimento di Giurisprudenza	40.970,19
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	57.519,69
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	46.051,49
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	37.426,55
Dipartimento di Scienze della vita	45.673,68
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	49.593,47
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	81.168,75

Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	35.678,53
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	45.988,25
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	39.859,19
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	34.528,43
TOTALE	700.000,000

Il finanziamento è stato utilizzato dai dipartimenti in modi diversi, sempre con interventi di portata finanziaria limitati. Nella maggior parte dei casi, il finanziamento è stato distribuito tra i docenti dei dipartimenti, spesso seguendo criteri legati alla qualità della ricerca svolta, allo scopo di permettere a tutti i docenti di dotarsi degli strumenti minimi necessari alla ricerca (acquisto di computer, partecipazione a convegni e conferenze, ecc.), o per promuovere e incentivare la produzione scientifica (costi di pubblicazione). In alcuni casi sono stati finanziati piccoli progetti di ricerca proposti da gruppi di docenti, per il cofinanziamento di una borsa di dottorato o di assegni di ricerca. In altri casi ancora il finanziamento è stato utilizzato, almeno in parte, per la manutenzione ordinaria dei laboratori.

Ciascun dipartimento ha presentato un piano degli investimenti a inizio 2018 e, a fine anno, ha presentato una rendicontazione delle spese effettuate o un quadro di impegno delle quote residue.

2.3. Finanziamenti di progetti di ricerca su bandi competitivi regionali

2.3.1. Finanziamenti alla ricerca su bandi competitivi regionali 2017

2.3.1.1 Progetti di investimento in ricerca industriale e sviluppo sperimentale

La Regione Toscana, con decreto dirigenziale n. 7165 del 24 maggio 2017 e s.m.i. ha approvato i primi due bandi per progetti di investimento in ricerca industriale e sviluppo sperimentale, in attuazione dell'azione 1.1.5 "Sostegno all'avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala", del Programma operativo regionale (POR) del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) 2014-2020:

- BANDO N. 1: progetti strategici di ricerca e sviluppo
- BANDO N. 2: progetti di ricerca e sviluppo delle MPMI

Obiettivo degli aiuti è rafforzare la ricerca e lo sviluppo tecnologico nel contesto del sistema manifatturiero attraverso progetti di investimento in Ricerca & Sviluppo, market oriented, con alto grado di innovazione e prossimi alla fase di applicazione e produzione, soprattutto nell'ambito delle priorità tecnologiche della Strategia di ricerca e Innovazione per la Smart Specialisation definita per la Toscana (RIS3): ICT e fotonica, fabbrica intelligente, chimica e nanotecnologie.

Nel corso del 2018 sono stati finanziati tre ulteriori progetti, in aggiunta a quelli già riportati nella relazione 2017:

DIPARTIMENTO	TITOLO PROGETTO	ACRONIMO PROGETTO	BANDO	ESITO VALUTAZIONE	FINANZIAMENTO
Scienze fisiche, della terra e dell'ambiente	Componenti intelligenti con reticoli di Bragg integrati	CIREBI	BANDO 2	AmMESSO al finanziamento	110.000,00
Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	La fabbrica del mare	Sea Factory	BANDO 2	AmMESSO al finanziamento	120.030,00
Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	Combinare Industria 4.0 con Ricerca & Sviluppo per giungere a Impresa 4.0	IMPRESAR&S4.0		AmMESSO al finanziamento	311.750,00

2.3.1.2. Altri programmi regionali 2017

Nell'ambito di altri programmi regionali del 2017, l'Università di Siena ha ottenuto finanziamenti nel 2018 per i seguenti progetti:

PROGRAMMA	REGIONE	DIPARTIMENTO	TITOLO PROGETTO	ACRONIMO	FINANZIAMENTO
Psr Fesr 2014-2020, Bando Gruppi Operativi	Toscana	Scienze della vita	DRAGO	DRAGO	30.000,00
Psr Fesr 2014-2020, Bando Gruppi Operativi	Toscana	Scienze della vita	OLIMPOLLI MONTAGNANI	OLIMPOLLI MONTAGNANI	50.000,00
PIF Regione Lombardia	Lombardia	Biotecnologie, chimica e farmacia	Sviluppo di nuovi prodotti salutistico-funzionali per la IV e la V gamma caratterizzati da ingredienti nutraceutici derivanti dai sottoprodotti agricoli della filiera "Il Tricolore"	nd	50.000,00

2.3.2. Finanziamenti alla ricerca su bandi competitivi regionali 2018

In risposta a bandi della Regione Toscana, l'Università di Siena ha presentato 7 proposte, di cui 5 risultano finanziate nell'ambito delle seguenti misure:

- POR-FESR 2014-2020 – Azione 1.1.4;
- bando Go Green 2018;
- contributi in ambito sociale a soggetti del terzo settore.

Un progetto presentato alla Regione Sardegna è attualmente in attesa di valutazione.

2.3.2.1. POR-FESR 2014-2020 – Azione 1.1.4 - Sostegno alle attività collaborative di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi – SubAzione 1.1.4 b) "Sostegno alle attività collaborative realizzate da aggregazioni pubblico-private per lo sviluppo e la promozione di settori ad alta tecnologia per il sistema regionale"

A seguito dell'esito dell'Avviso pubblico per manifestazione di interesse per selezione organismi di ricerca pubblici ex deliberazione della Giunta regionale 158/2017 e prenotazione risorse" (approvato con decreto dirigenziale n. 1997 del 9 febbraio 2018), con delibera n. 1119 del 15 ottobre 2018 la Giunta regionale toscana ha approvato lo schema accordo di collaborazione scientifica tra Regione Toscana, Stazione sperimentale per l'industria delle pelli e delle materie concianti, Università di Siena, Università di Firenze e Università di Pisa.

In virtù di detto accordo il Dipartimento di Studi aziendali e giuridici (in qualità di capofila) e il Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche (partecipante), in quanto facenti parte del network selezionato a seguito dell'Avviso, hanno ottenuto l'incarico

di svolgere con i suddetti partner il progetto “Analisi dell’impatto dell’applicazione delle tecnologie Industria 4.0 nei processi di produzione delle filiere della concia e della pelle, della pelletteria e delle calzature localizzate nel distretto industriale di Santa Croce e nell’Area fiorentina”.

Il finanziamento concesso al DISAG ammonta a € 12.827,50.

Il finanziamento concesso al DIISM ammonta a € 12.127,50.

Sempre a seguito della manifestazione d’interesse (decreto 1997/2018), il Dipartimento di Studi aziendali e giuridici ha ottenuto in qualità di beneficiario un finanziamento di € 97.000 per la realizzazione del progetto “Realizzazione di attività congiunte per ricerca-intervento sul posizionamento delle imprese appartenenti alle principali filiere manifatturiere del sistema produttivo regionale rispetto ai processi di digitalizzazione riconducibili al paradigma e alle tecnologie Industria 4.0”.

2.3.2.2. Bando Go Green 2018

Con decreto n. 5906 dell’11 aprile 2018 è stato approvato il “Bando Go Green 2018 - Biodiversità Marina. Contributi a soggetti pubblici e privati” (deliberazione della Giunta regionale 328/2018), pubblicato sul BURT n. 18 del 2 maggio 2018.

Il Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell’ambiente ha ottenuto un finanziamento di € 7.500 in qualità di coordinatore del progetto “Bandiera Blu 2018: ma se fossero cetacei, elasmobranchi e tartarughe marine a decidere?”.

2.3.2.3. Contributi in ambito sociale a soggetti del terzo settore

La Regione Toscana con decreto dirigenziale n. 8524 del 22 maggio 2018 (pubblicato sul BURT n. 24 parte III del 13.6.18) ha approvato l’avviso pubblico con scadenza il 13 luglio 2018 per la concessione di contributi in ambito sociale a soggetti del terzo settore.

DIPARTIMENTO	TITOLO PROGETTO	ACRONIMO PROGETTO	ESITO VALUTAZIONE	FINANZIAMENTO
Studi aziendali e giuridici	Analisi delle caratteristiche organizzative, societarie e gestionali di soggetti gestori di infrastrutture di trasferimento tecnologico presenti sul territorio regionale	ACS TT	Ammesso al finanziamento	24.000,00

2.3.3 Bando Salute 2018

La Regione Toscana il 10 ottobre 2018 ha pubblicato sul suo Bollettino ufficiale il Bando Ricerca Salute 2018 (decreto dirigenziale 15397/2018) con scadenza 24 novembre 2018,

finalizzato alla presentazione di progetti di ricerca e sviluppo per il sostegno ai processi di innovazione clinica e organizzativa del Servizio sanitario regionale, e rivolto alle Aziende sanitarie ed enti del Servizio sanitario regionale e agli Organismi di ricerca.

L'Università di Siena ha partecipato al bando presentando 41 progetti, di cui 15 in qualità di coordinatore e 26 in qualità di beneficiario, per un importo totale di finanziamento richiesto di € 9.625.843. Le proposte sono attualmente in fase di valutazione.

2.4. Finanziamenti alla ricerca su bandi competitivi nazionali

2.4.1. Dipartimenti di eccellenza

La medesima legge di bilancio 2017 (legge 232/2016) ha istituito, all'interno del Fondo per il finanziamento ordinario delle università statali, una sezione denominata "Fondo per il finanziamento dei dipartimenti universitari di eccellenza", con uno stanziamento di 271 milioni di euro a decorrere dall'anno 2018, per "incentivare l'attività dei dipartimenti delle università statali che si caratterizzano per l'eccellenza nella qualità della ricerca e nella progettualità scientifica, organizzativa e didattica, nonché con riferimento alle finalità di ricerca di «Industria 4.0»".

La procedura di selezione si è conclusa nel 2018 con l'ammissione di 4 dipartimenti al finanziamento, come da tabella sottostante:

DIPARTIMENTO	ISPD	AREA CUN	RISORSE QUINQUENNALI ACCORDATE
Biotechnologie mediche	97	6	7.309.355,00
Biotechnologie, chimica e farmacia	98	3	7.309.355,00
Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	100	10	5.388.465,00
Scienze sociali, politiche e cognitive	99	14	5.388.465,00
TOTALE			25.395.640,00

Monitoraggio 2018

Dipartimento di Biotechnologie mediche (DBM)

Nel corso del 2018 il dipartimento ha attivato sul budget MIUR per il Dipartimento di eccellenza le seguenti procedure di reclutamento:

- RTDB MED.28 - (dal 28.12.2018)
- RTDB BIO.18 - (dal 1.12.2018)
- RTDA BIO.10 - (dal 28.12.2018)
- RTDA MED.07 procedura in fase di espletamento, (presa di servizio 15.2.2019)
- PA esterno MED.11 procedura in fase di espletamento
- tecnologo durata quadriennale in fase di espletamento (presa di servizio 1.3.2019).

Infrastrutture

RIEPILOGO STRUMENTI ACQUISTATI CON IL PROGETTO:

- BD Cell sorter FACS Aria fusion Flow Cytometry
- GridION X5 sequencer -Microbial genomics and transcriptomic of the human immune response.
- Leica TCS SP8 Confocal laser scanning microscopy platform - Cell and tissue culturing, imaging and analysis
- TIRF Total internal reflection fluorescence microscope Leica -Cell and tissue culturing, imaging and analysis
- Victor Nivo 5S-Cell and tissue culturing, imaging and analysis
- Lumina X5 animal Imager- Animal Models for preclinical analysis

Attività didattiche di elevata qualificazione

Incarico di insegnamento e relative spese di ospitalità per un corso avente per oggetto: "Stem cells, tissue engineering and human disease" dal 30 aprile al 4 maggio 2018.

Organizzazione di una giornata di presentazione del MedBiotech HUB & Competence Center alla comunità accademica e scientifica senese.

Nell'anno accademico 2018/2019 è stato attivato, come previsto da progetto, il corso di laurea magistrale in lingua inglese in Genetic Counsellors, che è il primo corso in Italia per la formazione di figure professionali di consulente genetico.

Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia(DBCF)

Nel corso del 2018 il dipartimento ha attivato sul budget MIUR per il Dipartimento di eccellenza le seguenti procedure di reclutamento:

- RTDB CHIM.06 - (dal 1.12.2018)
- RTDB BIO.14 - procedura in corso di espletamento
- PA esterno FIS.02 - procedura in corso di espletamento
- 1 RTDA CHIM.06 - procedura in corso di espletamento
- tecnologo durata quinquennale dal 3.12.2018
- AdR annuale CHIM.06 - (dal 1.8.2018)
- AdR annuale ChiM.03 - (sal 15.11.2018)

Nel corso del 2018 il dipartimento ha attivato su budget di Ateneo e del Dipartimento per il Dipartimento di eccellenza le seguenti procedure di reclutamento:

- PA esterno CHIM.06 - procedura in corso di espletamento
- n. 2 passaggi da ricercatore a PA CHIM.06 - procedura in corso di espletamento
- AdR annuale CHIM.06 (dal 1.11.2018)
- AdR biennale CHIM.08 (dal 1.3.2018 al 30.11.2018)
- AdR biennale CHIM.06 (dal 1.3.2018)

- AdR triennale CHIM.08 (dal 1.3.2018)
- AdR triennale CHIM.08 (dal 1.3.2018)

Infrastrutture

Nel corso del 2018 l'implementazione delle infrastrutture del progetto DdE acquistate sul budget MIUR si riassume nei seguenti obiettivi:

1. potenziamento della strumentazione di Risonanza elettronica paramagnetica (EPR Lab);
2. potenziamento della strumentazione Time-of-Flight Secondary Ion Mass Spectrometry (ToF-SIMS Lab);
3. le azioni di implementazione o potenziamento delle infrastrutture pianificate dal progetto e costituzione nuovo Centro di High Performance Computing (HPC);
4. costituzione nuovo Centro di Spettrometria di Massa (MS Center);
5. costituzione nuovo Centro di Screening in Vitro (HTS);
6. implementazione di un ecosistema web integrato (KM, KnowledgeManager);
7. attivazione laboratori congiunti università-impresa.

Attività didattiche di elevata qualificazione

Nel corso del 2018 il dipartimento ha attivato sul budget MIUR per il Dipartimento di Eccellenza le seguenti attività didattiche di alta qualificazione:

- borsa di dottorato in Chemistry and Pharmaceutical Sciences XXXIV ciclo;
- borsa di dottorato Pegaso Biochemistry and Molecular Biology-BiBim 2.0 XXXIV ciclo;
- ingresso di DBCF nella compagine di ARTES 4.0 Competence Center: ARTES 4.0 si dedicherà alla realizzazione di progetti di ricerca applicata, di trasferimento tecnologico e di formazione sulla robotica avanzata e sulle tecnologie digitali abilitanti collegate, agendo nel quadro degli interventi connessi al Piano nazionale Impresa 4.0, contando su una struttura "a rete" che garantisce l'intera copertura nazionale e una proiezione internazionale sulle tematiche selezionate di alta specializzazione;
- partecipazione alla Emory Summer School, la scuola estiva per studenti e docenti della Emory University, Georgia, USA, dove una sessione (12 giugno 2018) è stata dedicata interamente alla formazione sulle tematiche del progetto DdE;
- contributo all'organizzazione del VII European Workshop in Drug Synthesis che si è tenuto in Siena dal 20 al 24 maggio 2018 (<http://www.ewdsy.it>);
- contributo al meeting con il College of Pharmacy della Florida University nell'ambito del programma di collaborazione internazionale stipulato con DBCF.

Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne (DFCLAM)

Nel corso del 2018 il dipartimento ha attivato sul budget MIUR per il Dipartimento di eccellenza le seguenti procedure di reclutamento:

- RTDB L-LIN.05 - (dal 28.12.2018)

- RTDB L-FIL-LET.12 - (dal 28.12.2018)
- PA esterno L-FIL-LET.05 - procedura in corso d'espletamento (presa di servizio: 15 marzo 2019)
- RTDA L-ANT.02 - procedura in corso d'espletamento
- n. 2 assegni di ricerca di durata triennale, SSD L-FIL-LET.04 e L-FIL-LET.08 - (dall'1.9.2018)
- n. 2 assegni di ricerca di durata biennale, SSD L-FIL-LET.10 e L-LIN.13 - (dall'1.9.2018)

Nel corso del 2018 il Dipartimento ha attivato su budget di Ateneo e del Dipartimento per il Dipartimento di eccellenza le seguenti procedure di reclutamento:

- RTDB L-FIL-LET.09 - (dall'1.1.2018)
- RTDB L-FIL-LET.10 - (dall'1.1.2018)
- passaggio docente L-FIL-LET.15 da PA a PO (dal 1.11.2018)
- chiamata diretta articolo 1 comma 9, della legge 230/2005 PA: procedura in corso (in attesa del parere della commissione ASN 10.F4).

Il Dipartimento ha dunque avviato tutte le procedure di reclutamento previste dal Progetto di Eccellenza, portando a termine quelle relative a 4 RTDB e a un PO; all'inizio del 2019 si è conclusa anche la procedura di reclutamento di un PA esterno L-FIL-LET.05.

Dovrà invece essere espletato nella primavera del 2019 il concorso per RTDA L-ANT.02 - Storia greca, deliberato dal Consiglio di dipartimento del 24.10.2018.

Tutti e quattro gli assegnisti di ricerca (per complessive 10 annualità) previsti per il primo triennio dell'eccellenza hanno preso servizio. Ulteriori 4 annualità sono previste dal progetto per l'ultimo biennio.

Il reclutamento si è dunque svolto in tempi adeguati e nel pieno rispetto di quanto previsto dal progetto (che indicava già i s.s.d. interessati, con relative motivazioni didattiche e scientifiche).

Infrastrutture

Delibera del Consiglio di dipartimento dell'11.4.2018: rinnovo del centro di ricerca interdipartimentale "Franco Fortini" per lo studio della tradizione culturale del Novecento.

Si sono inoltre avviate le procedure per la costituzione dei tre nuovi laboratori: Digital Humanities e filologia digitale; Web Philology; Traduzione letteraria.

Attività didattiche di elevata qualificazione

Gli interventi in questo ambito possono essere ricondotti a quattro principali filoni: 1. finanziamento di borse di dottorato; 2. invito di visiting professors; 3. erogazione di borse per favorire l'internazionalizzazione; 4. organizzazione di seminari (e altre forme di didattica avanzata, fra cui corsi avanzati, convegni, lezioni magistrali, presentazioni di libri).

1. *Interventi per un totale di € 185.885,00 per il finanziamento di tre borse di dottorato di durata triennale;*

2. *intervento per un totale di € 38.000,00 per l'invito di tre visiting professors;*
3. *intervento per € 50.000,00 per favorire la mobilità studentesca verso atenei internazionali;*
4. *corsi avanzati, seminari e convegni.*

Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive (DISPOC)

Nel corso del 2018 il Dipartimento (DISPOC) ha attivato le seguenti procedure di reclutamento:

Budget MIUR:

- professore associato - L-LIN.01 - dal 15 febbraio 2019
- RTD.B - M-DEA.01 - dal 1 febbraio 2019
- RTD.B - SPS.04 - dal 1 marzo 2019
- nr. 2 assegni di ricerca su Attività didattiche di alta qualificazione: (L.LIN 01 Area 10) e (SPS.04 Area 14) - dal 1.12.2018
- nr. 1 assegno di ricerca - (SPS.07 Area 14) - dal 15.1.2019
- nr. 2 RTD.B (SPS.08 e M-PSI.05) - procedura in fase di espletamento

Budget su risorse di Ateneo:

- nr. 1 assegno di ricerca - (SPS.04 Area 14) - dal 1.5.2018

Budget su risorse di terzi:

- nr. 1 assegno di ricerca - ING-INF.05 - dal 1.3.2018
- nr. 1 assegno di ricerca - ING-INF.05 - dal 15.3.2018

Infrastrutture

Una parte sostanziale degli impegni di miglioramento delle infrastrutture tecnologiche all'interno del Dipartimento si sono rivolte alla creazione del Co-working Social Sciences and Humanities Lab (COSSH).

Le azioni implementate, o in corso di implementazione, per la costruzione delle strutture del Co-Working Lab sono le seguenti:

1. *laboratorio di osservazione comportamentale e di sperimentazione in realtà virtuale;*
2. *laboratorio per Focus Group;*
3. *Panel telematico con 4 ondate di indagini;*
4. *aggiornamento dotazione dei laboratori.*

In particolare, ci si è dotati di:

un sistema BIOPAC; Eye-Link portable Duo; creazione di banche dati di supporto alla ricerca; implementazione del sito del progetto del Dipartimento di eccellenza (<https://interdispoc.unisi.it>).

Attività didattiche di elevata qualificazione

L'obiettivo generale del progetto - stimolare l'interdisciplinarietà nella ricerca e nella didattica si è sviluppato nel corso del 2018 nelle seguenti direzioni.

1. Palestre di ricerca teorica ed empirica.

In linea con la proposta sono state avviate tre palestre di ricerca interdisciplinare sulle tematiche del populismo, della precarizzazione e del multilinguismo. Ciascuna di queste palestre si è sviluppata in una serie di attività di ricerca e didattiche, che hanno visto la conduzione di tre diversi workshops di dipartimento:

- Workshop "Precarizzazione Sfere di Vita" (28 maggio 2018)

L'incontro, è stato un momento di riflessione sui temi della precarietà dell'esistenza individuale e collettiva, come demarcatore generazionale, sociale e politico. L'analisi si è concentrata sugli effetti materiali ed esistenziali sulle persone come cittadini, lavoratori e immigrati e sulle politiche di contrasto alla precarietà.

- Workshop "Dall'integrazione linguistica al multilinguismo" (9 luglio 2018)

Questo secondo incontro si è concentrato sul tema del multilinguismo visto in prospettiva multidisciplinare. La discussione si è concentrata su quattro aspetti legati al multilinguismo: le forme tipologiche, l'impatto sulle capacità cognitive, gli effetti sul versante scolastico e delle dinamiche sociali e infine l'ideazione, la valutazione e la prototipazione di strumenti didattici innovativi, anche basati sulla gamification.

- Workshop "Oltre il populismo" (25 settembre 2018)

L'incontro ha visto il confronto di diverse discipline sul tema affrontato da punti di vista diversi: dagli aspetti sintattici e pragmatici del dibattito online su minoranze e immigrazione, alle fake news, all'euroscetticismo, alle dimensioni del sovranismo populista.

Le discussioni di questi tre workshop hanno prodotto dei rapporti di lavoro i cui risultati sono stati il punto di partenza per la preparazione di una serie di domande da inserire nel questionario per l'indagine 2019 da condursi con il panel GFK.

2. Seminari diretti alla formazione interdisciplinare.

Al fine di contribuire al miglioramento della formazione nella ricerca interdisciplinare, nel corso del 2018 sono stati organizzati i seguenti seminari, workshop e conferenze:

- Seminario di Design Thinking (9 maggio 2018)

Il seminario di Design Thinking sulle lauree magistrali con i docenti del DISPOC è stata la prima occasione di riflessione e di condivisione tra i docenti del Dipartimento sull'offerta didattica dei corsi di laurea magistrali offerti dal Dipartimento e sulle potenzialità di sviluppo nel settore.

- Primo Workshop interdisciplinare con la partecipazione dei membri del comitato scientifico (SAB) e di valutazione (10-11 ottobre 2018)
- Seminario "When everything is a Platform" (16 aprile 2018)

Il processo di promozione dell'incremento dei progetti interdisciplinari di dipartimento si strutturerà in tre fasi:

1. La fase dei "cento fiori" (2018): in questa fase, ciascuno dei membri del dipartimento è stato invitato a suggerire domande di ricerca, ipotesi e metodi rilevanti per la propria agenda di ricerca e potenzialmente rilevanti per una o più delle tre palestre di ricerca interdisciplinare.
2. Una Speed Dating Research Session (16 gennaio 2019): per favorire la collaborazione e lo scambio tra i vari interessi scientifici del dipartimento potenzialmente interessati a combinare le proprie idee di ricerca con le metodologie più appropriate.
3. Una serie di proposte di ricerca.

Dalla Speed Dating Research Session sono uscite una serie di progetti di ricerca interdisciplinari per i quali andrà preparato un protocollo di ricerca che articoli gli obiettivi conoscitivi che ci si propone di ottenere, la rilevanza per il dibattito teorico ed empirico e le modalità attraverso le quali si intende procedere per realizzare la ricerca. Tutto il processo è progettato per concludersi entro il 2019.

2.4.2. PRIN – Progetti di ricerca d'interesse nazionale

Il 27 dicembre 2017, con decreto direttoriale n. 3728, il MIUR ha emanato il bando PRIN 2017, con scadenza per la presentazione delle proposte al 29 marzo 2018. Il bando stabiliva che potessero partecipare ai progetti presentati per il finanziamento anche ricercatori già partecipanti a progetti relativi al PRIN 2015, facendo così decadere il vincolo (del bando PRIN 2015) di non partecipazione a PRIN diversi.

Anche grazie a questa misura, i ricercatori dell'Ateneo hanno potuto presentare in totale 180 progetti, di cui 62 in qualità di coordinatore nazionale e 118 di responsabile di unità.

Le proposte presentate sono così suddivise:

DIPARTIMENTO	NUMERO PROPOSTE COORDINATORE	NUMERO PROPOSTE PARTNER	FINANZIAMENTO TOTALE RICHIESTO
Bioteecnologie mediche	5	9	3.799.268,00
Bioteecnologie, chimica e farmacia	5	11	4.883.816,00
Economia politica e statistica	2	4	1.134.939,00
Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	6	11	3.278.153,00
Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	5	14	4.366.528,00
Medicina molecolare e dello sviluppo	5	7	3.123.839,00
Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	2	6	1.657.804,00
Scienze della vita	11	9	5.291.507,00
Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	4	12	3.337.158,00

Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	7	12	4.966.833,00
Scienze politiche e internazionali	3	1	1.027.847,00
Scienze sociali, politiche e cognitive	5	9	3.464.896,00
Scienze storiche e dei beni culturali	1	9	1.932.067,00
Studi aziendali e giuridici	3	2	1.139.263,00

La valutazione dei progetti si è conclusa: sono 8 i progetti selezionati coordinati da docenti dell'Università di Siena, mentre l'Ateneo è presente in 26 unità di ricerca di altri progetti. Circa di 4 milioni è il finanziamento stimato per l'Ateneo: l'ammontare del contributo per ogni progetto e per ogni unità di ricerca è in fase di determinazione e sarà comunicato dal ministero.

2.4.3. PNRA 2018: Programma nazionale di ricerche in Antartide

Il 25 maggio 2018 il MIUR ha emanato, con decreto direttoriale n. 1314, il "Bando PNRA 2018", a seguito del quale l'Università di Siena ha presentato i seguenti progetti:

DIPARTIMENTO	TITOLO PROGETTO		RUOLO
Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Dati GIS geopetrografici e geochimici in Victoria Land: nuovi strumenti e dati per studi di provenienza e analisi dei processi "source-to-sink"	PETROGIS	coordinatore
Scienze della vita	Identificazione di specie criptiche e studio della tassonomia di Panarthropoda antartici	SPEeD-ActA	coordinatore
Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Immersioni nel Mare di Ross: Studio Molecolare della Specializzazione Evolutiva della Foca di Weddell, Specie Sentinella di Rischi Ambientali	WeSeal	beneficiario
Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Studio di batteri antibiotico e metallo resistenti in acqua, sedimento e Trematomus bernachii e ricerca di metalli pesanti	SBAM	beneficiario
Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Orche e pinguini nel mare di Ross: aree di alimentazione, movimenti e sovrapposizione tra predatori nell'AMP del Mare di Ross	OPERA	beneficiario
Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Contaminanti emergenti nel Mare di Ross: nuove sfide e potenziali minacce in un mondo in continuo cambiamento	ROSS'n'ROLL	coordinatore
Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Risposte degli organismi marini antartici alle nanoplastiche nel contesto di cambiamento climatico	RANGE	beneficiario
Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	La dinamica delle calotte glaciali Antartiche: nuovi dati dagli studi di provenienza e paleontologici delle carote IODP374 e DSDP LEG28	ODP374_28	coordinatore
Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Cambiamenti paleoambientali e paleoclimatici nel Gondwana meridionale tra il Permiano ed il Triassico: dati dal Beacon Supergroup in Terra Vittoria	SEDBEA	coordinatore
Scienze della vita	Faunal community structures and	AWAKE	beneficiario

	ecosystem responses to climate change disturbance in the “low biodiversity” habitats of Victoria Land (Antarctica)		
--	--	--	--

Le proposte sono al momento in attesa di valutazione.

2.4.4. Finanziamenti dell’Agenzia italiana del farmaco

Nel corso del 2018 l’Università di Siena ha presentato richieste di finanziamento nell’ambito di iniziative dell’Agenzia italiana del farmaco.

Sono state finanziate (come da tabella sottostante):

DIPARTIMENTO	TITOLO PROGETTO	ACRONIMO PROGETTO	BANDO	RUOLO	FINANZIAMENTO
Biotechnologie mediche	Strategies to Contain HIV Drug-Resistance Emergence in Virologically Suppressed Patients Requiring Antiretroviral Therapy Optimization: Unraveling the Role of Mutational Burden in PBMCs	OPTIMA	Bando 2017 per la ricerca indipendente sui farmaci	beneficiario	70.000,00
Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	Circulating microRNAs and DNA (cfDNA) as novel biomarkers for diagnostic, prognostic and therapeutic use in Medullary Thyroid Carcinoma	ND	ACCORDO ATTUATIVO DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA	beneficiario	146.607,00
Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	Proton Pump Inhibitors in an Elderly Population and increased Torsades de Pointes risk	PRODEST	Programma di Farmacovigilanza Attiva (AIFA.Regione Toscana)	beneficiario	155.000,00

2.4.5. Altri finanziamenti nazionali

Sempre a livello nazionale, l'Università ha presentato 5 proposte proprie nell'ambito di iniziative facenti capo ad altri enti e ministeri (come da tabella sottostante): una all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (finanziata - v. tabella sottostante), due al Ministero delle politiche agricole alimentari, forestali e del turismo (di cui una finanziata - v. tabella sottostante), una al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (in attesa di valutazione), e una alla Presidenza del consiglio dei Ministri (non finanziata).

DIPARTIMENTO	TITOLO PROGETTO	ACRONIMO PROGETTO	ENTE FINANZIATORE	RUOLO	FINANZIAMENTO
Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	PPS timing detectors	Diamond detectors	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare	coordinatore	15.000,00
Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Piccola Pesca costiera e delfini: utilizzo di dissuasori acustici per la riduzione dell'interazione e della depredazione	I-PRESSURE	MIPAAFT (Misura 1.40 "Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi marini e dei regimi di compensazione nell'ambito di attività di pesca")	coordinatore	149.082,00

2.5. Finanziamenti alla ricerca su bandi competitivi internazionali

A livello internazionale, l'Università di Siena ha confermato il suo interesse per una ricerca di respiro europeo ed internazionale, esprimendo una progettualità in tutti i settori scientifici di propria competenza nell'ambito di collaborazioni sia con partner accademici che con enti di ricerca, imprese ed altre istituzioni. La maggior parte delle domande di finanziamento presentate si sono concentrate su Horizon 2020, ma l'Ateneo è stato attivo anche in altri programmi europei ed extraeuropei.

Nell'ambito di programmi a valere su fondi Horizon 2020, il programma quadro europeo di ricerca e innovazione per il periodo 2014-2020, nel 2018 l'Università di Siena ha presentato 65 domande di finanziamento, di cui 7 in attesa di valutazione e 8 finanziate (come da tabella sottostante).

DIPARTIMENTO	RUOLO	BANDO	TITOLO	ACRONIMO	FINANZIAMENTO PER UNISI (EURO)
Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	beneficiario	H2020-ICT-2018-2	A European AI On Demand Platform and Ecosystem	AI4EU	80.625,00
Biotecnologie mediche	beneficiario	H2020-MSCA-ITN-2018	Novel vaccine vectors to resist pathogen challenge	VacPath	261.500,00

Scienze sociali, politiche e cognitive	coordinatore	H2020-MSCA-NIGHT-2018	Brilliant Researchers Impact on Growth Health and Trust in Research	BRIGHT	55.000,00
Studi aziendali e giuridici	beneficiario	H2020-MSCA-RISE-2018	Open Innovation – Research Translation and Applied Knowledge Exchange in Practice through University-Industry-Cooperation	OpenInnoTrain	101.200,00
Biotecnologie mediche	beneficiario	H2020-SC1-2018-Single-Stage-RTD	COMMON ACTION AGAINST HIV.TB.HCV ACROSS THE REGIONS OF EUROPE	CARE	402.712,00
Studi aziendali e giuridici	beneficiario	H2020-SwafS-2018-1	Grounding RRI Actions to Achieve Institutional Change in European Research Funding and Performing Organisations	GRACE	89.500,00
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	beneficiario	H2020-SC5-2017-TwoStage	PHUSICOS: 'According to nature' - solutions to reduce risk in mountain landscapes	PHUSICOS	233.000,00
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	beneficiario	H2020-MSCA-IF-2017	Ligustinus Project: New Survey Techniques for an Ancient Riparian Landscape.	LiguSTAR	180.277,00

Per quanto riguarda altri programmi europei, sono state presentate domande di finanziamento nell'ambito di:

- LIFE: 4 domande presentate, in attesa di valutazione;
- AMIF (Asylum, Migration and Integration Fund): 1 domanda presentata;
- REC (Rights, Equality and Citizenship Programme 2014-2020): 1 domanda presentata, in attesa di valutazione;
- ESA (European Space Agency): 1 domanda presentata, in attesa di valutazione.

Anche un progetto presentato alla Regione Andalusia (Spagna) è attualmente in attesa di valutazione.

A livello extraeuropeo, sono state presentate tre domande di finanziamento ad enti diversi (Stati Uniti, Brasile e Australia) di cui una è in attesa di valutazione.

2.5.1. Finanziamenti da fondazioni

Nel corso del 2018 i gruppi di ricerca dell'Università di Siena hanno presentato 42 domande di finanziamento a fondazioni e associazioni di ambito nazionale ed internazionale. Di queste, 13 sono in attesa di valutazione, 10 sono state finanziate e le rimanenti non hanno ottenuto il finanziamento. La tabella sottostante fornisce un riepilogo delle proposte finanziate:

DIPARTIMENTO	TITOLO	FONDAZIONE ASSOCIAZIONE	RUOLO	IMPORTO
Biotecnologie mediche	AAV2- CRiSPR.Cas9 preclinical trial on a naturally occurring ATS dog model	ALPORT SYNDROME FOUNDATION, INC.	coordinatore	50.000,00
Scienze della vita	p66Shc in leukemic cell shaping of the tumour microenvironment in CLL: studies in a new mouse model and in human disease	Associazione italiana per la ricerca sul cancro	coordinatore	122.000,00
Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	"Fregati dall'accento!". La discriminazione linguistica nei contesti scolastici	Fondazione ALSOS	coordinatore	45.000,00
Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	Seconda stella a destra, questo è il cammino - Mentori per la resilienza	Fondazione Con i bambini	coordinatore	61.842,00
Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Energy – indicatori di sostenibilità	Fondazione Monte dei Paschi di Siena	coordinatore	50.000,00
Scienze storiche e dei beni culturali	Living Livi	Fondazione Monte dei Paschi di Siena	beneficiario	N.D.
Scienze della vita	The ciliopathy-related traffic machinery: a new player in immune synapse assembly in T lymphocytes and a disease target in common variable immunodeficiency (CVID)	Fondazione Telethon	coordinatore	27.000,00
Scienze della vita	Recolonising wolves and opportunistic foxes: landscape of fear or fast food restaurant?	German Society for Mammalian Biology	coordinatore	8.000,00
Biotecnologie, chimica e farmacia	The role of the ERK5 signalling axis in BRAF inhibitor-resistant melanoma progression	North West Cancer Research	beneficiario	30.000,00

Scienze sociali, politiche e cognitive	Fighting together, moving apart? European common defense and shared security in an age of Brexit and Trump	Volkswagen Stiftung	beneficiario	122.100,00
--	---	---------------------	--------------	------------

2.6. Finanziamenti per dottorati e assegni di ricerca

Nel 2018 l'impegno finanziario complessivo dell'Università degli Studi di Siena è stato di € 6.312.824,22 per dottorati di ricerca e di € 2.912.487,04 per assegni di ricerca con una decisa tendenza in aumento rispetto all'anno precedente, come evidenziato nella tabella sottostante, 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 2013-2018

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
2017	4.692.477,67	3.370.619,13	8.063.096,80
2018	6.312.824,22	2.912.487,04	9.225.311,26

Per dare 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:

$9.225.311,26 / 715 = € 12.902,53$ per unità di personale docente nell'anno 2018.

2.7. Finanziamento da parte di enti pubblici e privati

Il finanziamento attratto dall'Università degli Studi di Siena nel 2018 è stato di € 8.021.168,47 (che al netto delle quote destinate ai partner è pari a € **7.788.341,52**). Rispetto a € 7.495.778,44 del 2017 si registra un incremento di circa il 3,90% rispetto all'anno precedente. Si conferma quindi un risultato importante perché tali finanziamenti permettono lo sviluppo di una ricerca applicata molto 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 pari a € 1.930.914,63 (quindi in flessione rispetto ai € 2.658.510,88 del 2017), i fondi provenienti dalla Regione Toscana (€ 3.457.724,35 totali dei quali vanno evidenziati 581.699,38 euro derivanti dagli incassi del progetto assegni di ricerca POR 2014-2010), quelli derivanti dall'AOUS per un importo pari a € 934.400,00 per il progetto "Precision Medicine" e altri fondi provenienti dal CNR, da altre università, comuni e altri enti di ricerca (vedi tabella).

Finanziamenti enti pubblici e privati

ENTE EROGANTE	SIOPE	ENTI PUBBLICI (INCASSATO 2018)	ENTI PRIVATI (INCASSATO 2018)
Imprese private per progetti di ricerca	4.02.03.03.999 2.01.03.02.999		560.982,24
Imprese private per dottorati e borse di ricerca	4.02.03.03.999		498.454,58
Istituzioni sociali private per progetti di ricerca	4.02.04.01.001 2.01.04.01.001		530.680,97
Istituzioni sociali private per assegni di ricerca, borse e dottorati di ricerca	4.02.04.01.001		340.796,84
Ministero Affari Esteri	2.01.01.01.001	12.496,00	
Altre università per progetti di ricerca	4.02.01.02.008	199.344,00	
Altre università per assegni di ricerca e dottorati di ricerca	4.02.01.02.008	125.878,74	
Aziende ospedaliere per dottorati di ricerca	4.02.01.02.012 2.01.01.02.012	60.064,19	
Azienda Ospedaliera Universitaria Senese per progetti di ricerca (Precision Medicine)	2.01.01.02.011	934.400,00	
IRCCS Fondazione S. Pascale per dottorati di ricerca	4.02.01.02.014	30.981,00	
Regione Toscana per progetti di ricerca	4.02.01.02.001 2.01.01.02.001	867.375,78	
Regione Toscana per dottorati, assegni, borse e collaborazioni di ricerca	4.02.01.02.001	2.590.348,57	
Comuni e unioni di comuni per progetti di ricerca	4.02.01.02.005 4.02.01.02.003	93.608,74	
C.N.R. per progetti di ricerca	4.02.01.01.013	222.565,11	
C.N.R. per dottorati e assegni di ricerca	4.02.01.01.013	146.537,90	
ISS, IIT, INFN e Istituto nazionale di oceanografia e geofisica sperimentale per progetti di ricerca	4.02.01.01.013	45.535,43	
ISS, IIT, INFN e Istituto nazionale di oceanografia e geofisica sperimentale per dottorati di ricerca	4.02.01.01.013	21.192,78	
A.S.I. per progetti di ricerca	4.02.01.01.013	230.000,00	
Istituto nazionale geofisica e vulcanologia per progetti di ricerca	4.02.01.01.013	17.680,00	
Altri enti pubblici per progetti di ricerca	4.02.01.02.017 2.01.01.02.017	268.919,60	
Altri enti per dottorati di ricerca	4.02.01.02.017	63.606,00	
Contributi da enti parchi nazionali per progetti di ricerca	4.02.01.02.009	38.000,00	
Contributi da enti parchi nazionali per assegni di ricerca	4.02.01.02.009	23.787,00	
Altre amministrazioni pubbliche per progetti di ricerca	4.02.01.02.999 2.01.01.02.999	23.143,00	
Altre amministrazioni pubbliche per assegni di ricerca	4.02.01.02.999	74.790,00	
TOTALE INCASSATO 2018		6.090.253,84	1.930.914,63
TRASFERIMENTO QUOTE A PARTNERS SU PROGETTI DI RICERCA		232.826,95	
TOTALE SOMME INCASSATE 2018 A DISPOSIZIONE DELL'ATENEO		5.857.426,89	
INCASSATO TOTALE ENTI PUBBLICI E PRIVATI 2018		7.788.341,52	

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 2018, che rappresentano a loro volta gli importi di competenza dell'anno di riferimento.

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 2018 ad un volume di finanziamenti di **€ 2.231.818,76** che segna purtroppo rispetto agli incassi del 2017 di € 3.294.645,21 una sensibile diminuzione del 32,26% del valore progettuale della ricerca applicata prodotta nell'Università degli Studi di Siena.

Il dato relativo alle entrate di cassa del 2018 delle attività conto terzi è brevemente riassunto di seguito:

Finanziamenti per attività conto terzi

ENTE EROGANTE	INCASSATO 2018
Azienda ospedaliera universitaria senese	222.764,88
Università straniere	12.378,46
Università italiane e istituti superiori	1.860,00
Consorzi	30.000,00
Comuni	45.728,06
Banca Monte dei Paschi di Siena spa	25.900,00
Fondazioni	14.954,10
Consiglio nazionale delle ricerche	101.775,60
Regioni e enti regionali	18.642,40
Istituto superiore di sanità	20.000,00
Soprintendenze archeologia, belle arti e paesaggio	37.050,00
Imprese, istituzioni e soggetti privati	1.700.765,26
TOTALE	2.231.818,76

2.9. La composizione dei ricavi

La cifra totale dei fondi acquisiti per ricerca nel 2018, comprensiva delle entrate di cassa derivanti da finanziamenti MIUR (**€ 5.356.577,66** di cui € 5.079.128,00 euro destinati ai dipartimenti di eccellenza) e UE e altri organismi internazionali, totale incassato € 4.688.420,13 (€ 5.863.070,54 nel 2017), dei quali **€ 2.865.460,35** (€ 3.615.002,45 nel 2017) per Siena e € 1.822.959,78 (€ 2.248.068,09 nel 2017) per i partner, importo che ha subito un lieve aumento nell'incassato rispetto all'anno precedente, ma che ha visto aumentare anche le quote che sono state trasferite ai partner in quei progetti in cui l'Ateneo risulta essere coordinatore.

Per le attività di ricerca il totale 2018 nel nostro ateneo risulta quindi pari a **€ 8.242.198,29** (€ 17.145.231,88 euro nel 2017), con un aumento di circa il 6,4% dovuto soprattutto all'affermazione di quattro Dipartimenti di eccellenza finanziati dal MIUR.

Per dare un senso più preciso del volume di finanziamento attratto per le attività di ricerca in funzione della dimensione dell'Università degli Studi di Siena, viene riportato il valore normalizzato/numero di docenti in servizio al 31 dicembre 18 (n. 715) che risulta essere di € 25.513,56 / docente per l'anno 2018.

Questo valore potrebbe permettere di effettuare una comparazione corretta tra dati aggregati di atenei di dimensioni diverse.

2.10. Audit interno sui progetti di ricerca

Per il 2018 si è ritenuta utile la messa a punto di linee guida da presentare sia al personale scientifico che a quello amministrativo per ridurre al minimo la possibilità di riscontrare errori nei rendiconti. Proprio alla luce di questo obiettivo a fine 2018 è stato iniziato un iter consistente nell'elaborazione di linee guida per specifici progetti, per porre sempre maggior attenzione nel momento in cui si realizzano i costi ed avere il massimo risultato quando si giunge alla rendicontazione e alle eventuali certificazioni di audit. Proprio per l'attualità dell'argomento, essendo prossimo il finanziamento del PRIN 2017, l'Ufficio servizi amministrativi e contabili dell'Area ricerca, biblioteche, internazionalizzazione e terza missione ha provveduto alla stesura di un breve documento che chiarisce alcuni aspetti di questa tipologia di finanziamento. Ciò potrà risultare utile alle segreterie amministrative dei dipartimenti che saranno i primi attori nella gestione del progetto e non ultimo ad evitare situazioni non conformi alle norme previste dal MIUR che porterebbero stralci nel momento della certificazione interna di audit. Tale documento, che verrà illustrato nel primo semestre del 2019 ai docenti e alle segreterie amministrative dei dipartimenti, sarà utile per proseguire innanzitutto nell'iter di perfezionamento delle procedure che conducono all'audit interno e per avere uno strumento unico per tutti coloro che dovranno gestire un progetto di ricerca PRIN ed evitare piccoli errori che in passato hanno evidenziato comportamenti difformi nei vari progetti della stessa tipologia.

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.).

In totale sono state attivate nel 2018 n. 196 borse di studio e ricerca compresi premi di studio e di laurea.

STRUTTURE	BANDI
Dipartimento di Biotecnologie mediche	32
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	16
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	4
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	23
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	6
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	19
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	8
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	1
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	19
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	18
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturali	2
Dipartimento di Scienze della vita	17
Santa Chiara Lab	3
Museo nazionale dell'Antartide	1
Centro di Geotecnologie	27

2.11.1. Borse di studio di eccellenza

Sono borse attivate sulla base del 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. Nel 2018 20 studenti hanno avuto una integrazione di € 5.000,00 ciascuno alla terza annualità già ricevuta, in applicazione dell’articolo 3, comma 8, lettera b), del decreto ministeriale 755/2013. Con decreto dirigenziale 30 novembre 2018, n. 33073, sulla base dei dati aggiornati inseriti dall’Ufficio borse e incentivi allo studio, all’interno dell’apposita procedura informatica, il Ministero ha inviato € 130.200,00 (comprensivi di oneri IRAP pari all’8,5%). La metà dell’importo ricevuto è stato inviato a titolo di rimborso standard delle quarte e quinte annualità già anticipate dall’Ateneo e l’altra metà riguarda l’integrazione agli studenti per la quarta e quinta annualità già ricevute. Gli studenti beneficiari sono in totale 12. Verranno erogate nel 2019.

2.11.2. Bando per attività culturali e sociali gestite dagli studenti nell’a.a. 2017/2018

Il bando prevedeva una disponibilità finanziaria di € 60.000,00. I progetti presentati sono stati dieci e finanziati per il totale dei fondi autorizzati sul progetto U-GOV: 2159-2018.BL-PROGATENEO_001. Le attività sono state rimborsate per un totale di € 53.728,19.

2.11.3. Premi di laurea e di studio

I premi banditi nel 2018 sono stati 18:

- 1 premio di laurea dell'importo lordo di € 2.000,00 in memoria di Ilaria Castelli, riservata a laureati in possesso di laurea magistrale conseguita nell'ambito delle reti neurali, del Machine Learning e/o della Pattern Recognition nell' a.a. 2016/2017;
- 1 premio di laurea in memoria di G. Forino;
- 4 premi di studio nell'ambito del master in Lean Health Care Managment 2016/2017;
- 7 premi di studio per studenti immatricolati al corso di laurea in Fisica e tecnologie avanzate nell'a.a. 2017/2018;
- 2 premi di studio per studenti iscritti al master universitario in Comunicazione d'impresa a.a. 2016/2017;
- 3 premi di studio per studenti iscritti al master universitario in Drug Design and Synthesis a.a. 2016/2017.

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

Per l'a.a. 2017/2018 è stato emanato apposito avviso di selezione per n. 141 compensi, per diverse sedi (Sala Rosa, Arezzo e strutture sede di Siena). L'Azienda regionale per il diritto allo studio universitario (DSU), ai sensi dell'articolo 4, comma 17, del d.p.c.m. 9 aprile 2001 ha attivato, con propri fondi, due collaborazioni attingendo dalla graduatoria come previsto all'articolo 6, comma 17, dell'avviso sull'attività a tempo parziale.

2.11.5. Fondo di solidarietà

Il fondo è destinato ad interventi di sostegno a favore di studenti che versano in situazioni temporanee di disagio adeguatamente documentate.

Nell'anno 2018 la commissione ha potuto erogare contributi a 50 studenti, per un importo totale di € 23.916,75. L'importo iniziale messo a disposizione dell'Ateneo era pari a € 60.000, per fare fronte alle numerose domande previste con le scadenze di settembre e novembre 2018. In realtà le domande sono state meno numerose degli scorsi anni.

2.11.6. Rimborsi ad iscritti a lauree scientifiche

Il decreto MIUR 1047/2017 *Interventi a favore degli studenti universitari (Fondo per il sostegno dei giovani e piani per l'orientamento)* definisce, all'articolo 4, commi 1 e 2, le modalità con cui sono state distribuite le risorse agli atenei destinate a incentivare le iscrizioni a corsi di studio inerenti aree disciplinari di particolare interesse nazionale.

Le classi di laurea e di laurea magistrale previste dall'Università di Siena che sono interessate dalle misure del decreto MIUR 1047/2017, sono: **L-27 (Scienze e tecnologie chimiche)**, **L-30 (Scienze e tecnologie fisiche)**, **L-35 (Scienze matematiche)**, **L-8 (Ingegneria dell'informazione)**, **L-34 (Scienze geologiche)**, **LM - 74 (Scienze e tecnologie geologiche)**.

La proposta presentata agli organi collegiali con i nuovi criteri per il conteggio dei sussidi da pagare agli studenti è stata approvata dal Consiglio studentesco in data 7 marzo 2019. Deve essere ancora approvata dal Senato e dal Consiglio di amministrazione. Il totale della somma da distribuire è € 11.909,00.

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
2014	2.686
2015	2.535
2016	2.549
2017	2.295
2018	1.789

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 è resa necessaria l'adozione di una policy che incoraggi un uso costante del *repository* da parte di tutto il corpo accademico. Bisogna inoltre considerare gli interventi di bonifica del catalogo e di cancellazione periodica dei record duplicati presenti in Usiena air ad opera del gruppo di lavoro "Valorizzazione della ricerca", appositamente dedicato.

PRODOTTI DELLA RICERCA PER AREA MINISTERIALE	2014	2015	2016	2017	2018
Area min. 01 - Scienze matematiche e informatiche	43	37	33	35	35
Area min. 02 - Scienze fisiche	93	61	63	52	43
Area min. 03 - Scienze chimiche	184	134	138	133	96
Area min. 04 - Scienze della Terra	69	92	71	60	46
Area min. 05 - Scienze biologiche	302	263	291	269	238
Area min. 06 - Scienze mediche	762	839	791	620	428
Area min. 07 - Scienze agrarie e veterinarie	3		2	2	
Area min. 08 - Ingegneria civile e architettura	19	13	15	11	6
Area min. 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione	186	173	173	175	121
Area min. 10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	340	286	305	331	246
Area min. 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	215	215	211	207	188
Area min. 12 - Scienze giuridiche	325	286	320	225	218
Area min. 13 - Scienze economiche e statistiche	169	125	140	151	120
Area min. 14 - Scienze politiche e sociali	66	74	68	60	33

PRODOTTI DELLA RICERCA SUDDIVISI PER DIPARTIMENTO	2014	2015	2016	2017	2018
Dipartimento di Biotecnologie mediche	207	239	245	195	162
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	174	155	163	164	120
Dipartimento di Economia politica e statistica	90	73	65	89	73
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	163	145	141	150	127
Dipartimento di Giurisprudenza	180	153	184	157	147
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	227	204	195	196	158
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	205	206	232	197	126
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	265	247	218	207	166
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	513	557	507	435	264
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	108	112	92	83	90
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	125	100	117	107	52
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	177	159	165	188	142
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	170	159	182	169	142
Dipartimento di Scienze della vita	170	134	148	148	157
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	153	120	152	96	71
N.D.	744	730	633	578	440
TOTALE	3.671	3.493	3.439	3.159	2.437

PUBBLICAZIONI RIFERITE AGLI ANNI 2014 – 2018 PER TIPOLOGIA DI REFERAGGIO

DIPARTIMENTO	COMITATO SCIENTIFICO	ESPERTI ANONIMI	ESPERTI NON ANONIMI	SÌ, MA TIPO NON SPECIFICATO	ND	NESSUNO
Dipartimento di Biotecnologie mediche	40	558	13	21	397	19
Dipartimento di Biotecnologie, , chimica e farmacia	32	546	4	10	160	24
Dipartimento di Economia politica e statistica	33	220	9	15	101	12
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	134	186	1	12	306	87
Dipartimento di Giurisprudenza	74	254	4	134	268	87
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	11	740	4	8	192	25
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	156	417	4	51	293	45
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	66	757	12	13	208	47
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	100	1462	13	156	497	48
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	126	141	8	17	150	43
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	67	259	3	10	129	33
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	204	222	12	58	243	92
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	173	294	21	13	228	93
Dipartimento di Scienze della vita	67	490	10	9	146	35
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	93	244	11	8	178	58
N.D.	230	1892	420	158	715	101

PUBBLICAZIONI RIFERITE AGLI ANNI 2014 – 2018 PER TIPOLOGIA DI PRODOTTI

DIPARTIMENTO	CONTRIBUTO SU RIVISTA	CONTRIBUTO IN VOLUME	LIBRO	CONTRIBUTO IN ATTI DI CONVEGNO (PROCEEDING)	BREVETTI	CURATELE	*TESI DI DOTTO-RATO	ALTRO
Dipartimento di Biotecnologie mediche	799	11	0	67	8	0	19	1
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	608	24	0	45	24	0	26	0
Dipartimento di Economia politica e statistica	243	72	11	5	0	3	10	12
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	214	288	54	43	0	34	2	2
Dipartimento di Giurisprudenza	452	272	36	15	0	26	6	9
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	453	57	10	313	8	4	14	1
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	783	29	4	81	3	3	8	0
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	709	76	11	160	0	4	25	4
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	1778	46	4	99	2	2	7	0
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	179	191	23	8	0	11	2	1
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	227	136	25	58	0	15	8	2
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	212	393	36	87	0	51	5	6
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	209	310	45	45	0	43	0	6
Dipartimento di Scienze della vita	601	19	1	58	0	0	13	1
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	293	198	36	23	0	16	3	9
n.d.							68	

*a partire dall'anno 2015; non tutte le tesi sono riconducibili a un dipartimento dell'Ateneo.

4. Terza missione

4.1. Trasferimento tecnologico e di conoscenza

4.1.1. 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 risultano necessari una pluralità di servizi consulenziali per facilitarne l'avvio e la fase di startup.

Nel corso del 2018 è stata firmata la convenzione per l'assegnazione dello status di spin-off/startup universitario la proposta SienaGenTest.

Obiettivo di SienaGenTest è ampliare l'offerta diagnostica attualmente disponibile a livello locale e nazionale nel settore della genetica medica tramite servizi di interpretazione dati di sequenziamento di nuova generazione dando un contributo tangibile alla pratica della medicina di precisione, adottando linee di produzione dei servizi sulla base del paradigma Industria 4.0.

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

Per il 2019 è già stato approvato dagli organi la proposta di costituzione della spin-off Hyperion (previsione firma convenzione aprile 2019) , mentre sono in corso contatti con tre gruppi nell'area ingegneristica (proff. Gori, Prattichizzo e Mugnaini) per l'avvio di spin-off universitarie.

4.1.2. Brevetti

L'Università degli Studi di Siena, al 31.12.2018, ha in portafoglio 131 titoli attivi, articolati in 33 domande di brevetto, 40 brevetti concessi (di cui 1 rilasciato in Italia nell'anno) e 58 validazioni europee, organizzati in 43 famiglie brevettuali di cui 13 con contratti di valorizzazione in essere.

Oltre alle pratiche di routine per il monitoraggio degli accordi in essere, per il mantenimento e protezione dei sopraccitati titoli, nel corso dell'anno sono state condotte procedure di analisi (di cui 16 relative a nuovi invention disclosure) che hanno dato luogo ai seguenti titoli:

- 10 depositi di priorità in Italia e 1 in Europa
- 3 estensioni internazionali (PCT)
- 3 fasi regionali post PCT in Europa
- 2 fasi nazionali post PCT negli Stati Uniti

È altresì proseguito l'impegno nelle attività di marketing e promozione del portafoglio brevettuale permettendo di raggiungere la sottoscrizione di 2 contratti di licenza, 1 contratto di opzione e uno di cessione.

I costi sostenuti dall'Ateneo per la gestione del portafoglio brevettuale nel 2018 sono stati pari a circa € 95.000. I proventi derivanti da accordi stipulati con imprese ed altre istituzioni ha generato un ricavo netto per l'Università pari ad € 58.432,96.

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.

4.1.3. Altre iniziative di trasferimento tecnologico

4.1.3.1. Distretti tecnologici regionali

A seguito della revisione del 2016 del sistema di trasferimento tecnologico regionale, l'Ateneo ha aderito ai seguenti 9 distretti tecnologici regionali con indicazione di propri referenti 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.

Nel corso del 2018 si è proceduto al rinnovo dei docenti UNISI referenti nei comitati di indirizzo strategico di 8 distretti tecnologici regionali. Questi docenti si presentano come potenziali promotori di iniziative di Ateneo in partnership con distretti tecnologici regionali (seminari; workshop tematici collegati a Industria 4.0).

4.1.3.2. Parchi scientifici e incubatori universitari

Nel 2018 è proseguita la collaborazione istituzionale con la fondazione "Toscana Life Sciences" (Unisi è uno dei soci fondatori), ente gestore dell'omonimo parco scientifico con annesso incubatore di imprese, con particolare riferimento allo scambio di servizi consulenziali nell'ambito della brevettazione e della costituzione di spin-off accademici.

Particolarmente interessante è stata la strutturazione del progetto congiunto, che sarà finanziato dalla Regione Toscana nel 2019, denominato Precision Medicine: si tratta di un approccio di frontiera che consente di trasformare gli sforzi e gli avanzamenti conseguiti nelle scienze biomediche, fisiche e ingegneristiche in un reale miglioramento nella prevenzione, diagnosi e cura e, quindi, nel rendere più efficaci, efficienti e sostenibili i sistemi sanitari; lo scopo della Precision Medicine è di mettere in relazione i soggetti (pazienti, clinici, ricercatori) e le piattaforme di riferimento (laboratori clinici e di ricerca, bio-banche, database, le infrastrutture informatiche di gestione e analisi dei dati), così da condividere le conoscenze e fornire, attraverso il sistema sanitario, strumenti efficienti ed efficaci di screening, diagnosi e cura a servizio del cittadino.

L'Università è partner dal 2016 dell'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.

A seguito della predisposizione del bando di gara da parte dell'amministrazione comunale, nel 2018 è stato individuato il gestore dell'incubatore: l'azienda CGT Spinoff Impresa Sociale srl che ha avviato le prime attività per l'attrazione di imprese e l'animazione territoriale per lo sviluppo di progetti imprenditoriali da ospitare nell'incubatore.

4.1.3.3. Cluster tecnologici nazionali

Nel 2018 l'Università di Siena ha continuato la sua politica nei confronti dell'adesione ai cluster tecnologici nazionali, passati dagli otto del 2012 ai dodici del 2016; infatti, se prima era il dipartimento interessato ad aderirvi, dal 2017 l'adesione viene fatta a livello di ateneo.

Ad oggi l'Università di Siena aderisce ai cluster:

1. TICHE, che promuove e agevola la ricerca pre-competitiva in materia di tecnologie per il patrimonio culturale nazionale;
2. Blue Italian Growth, che mira allo sviluppo e al consolidamento dell'economia del mare per generare, all'intersezione tra ricerca pubblica e privata, opportunità di sviluppo tecnologico e innovativo per il sistema industriale marino e marittimo dell'Italia;
3. Energia, che ha l'obiettivo di fare dell'innovazione tecnologica un fattore di riduzione dei costi, di aumento della sicurezza nazionale e di maggiore competitività delle nostre imprese a cominciare dalle PMI che scontano l'elevatissimo divario di prezzi dell'energia con il resto Europa;
4. Agrifood, partenariato di imprese, centri di ricerca, rappresentanze territoriali e stakeholder rilevanti della filiera agroalimentare nato per promuovere una crescita economica sostenibile, basata sulla ricerca e l'innovazione, e per proporsi come interlocutore unico delle Istituzioni nazionali ed europee;
5. SPRING, attivo nella promozione di bioindustrie a basse emissioni di carbonio, efficienti sotto il profilo delle risorse, sostenibili e competitive;
6. Made in Italy, che promuove e agevola la ricerca pre-competitiva, all'interno dell'area della ricerca italiana ed europea, in materia di design, creatività e *made in Italy* e favorisce lo sviluppo e la valorizzazione delle eccellenze scientifiche e imprenditoriali dei settori merceologici interessati.

4.1.3.4. Laboratori congiunti

I laboratori di ricerca congiunti tra Università di Siena e imprese si basano su una proposta di ricerca condivisa tra i soggetti interessati che mettono in comune *know-how* e risorse, realizzando un luogo di incontro, insieme fisico e virtuale, per produrre nuovi risultati e facilitare l'acquisizione di nuovi investimenti per le attività di R&S.

I laboratori congiunti non hanno autonomia giuridica, amministrativa e contabile e dal punto di vista gestionale rappresentano un'unità contabile del dipartimento proponente. La

costituzione dei laboratori congiunti avviene attraverso la stipula di una convenzione tra l'Università e i soggetti che aderiscono all'iniziativa la quale riporta uno specifico atto costitutivo contenente, fra gli altri, gli elementi fondanti della nuova struttura. Ai 4 laboratori congiunti già costituiti nel 2017, si sono aggiunti i seguenti nuovi progetti:

- **LABORIOSO:** le attività di ricerca del laboratorio riguardano il tema dello sviluppo sostenibile con chiaro riferimento agli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'Organizzazione delle Nazioni Unite (approvata il 25 settembre 2015), alla Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile (approvata il 22 dicembre 2017) e al Rapporto 2017 e missione di ASVIS, l'Alleanza italiana per lo sviluppo sostenibile.
- **LCPAIC:** l'obiettivo principale delle attività di ricerca del laboratorio riguarda le tematiche relative alla caratterizzazione qualitativa e quantitativa mediante tecniche di microscopia ottica e elettronica e di diffrazione/fluorescenza di raggi X delle proprietà chimico-fisiche, petrografiche, mineralogiche e microstrutturali dei calcari finalizzate alla produzione industriale di calce e alla comprensione delle relazioni materia prima calcarea/calce.

4.1.3.5. Aperitivi con le imprese

Gli incontri e i dibattiti organizzati al fine di disegnare scenari futuri ed esplorare ambiti di possibile imprenditorialità sono stati quattro nel 2018: "Le professioni nelle forze dell'ordine", "La figura dell'artigiano-imprenditore", "Giovani innovatori in cucina" e "Essere imprenditore nel marketing e nella comunicazione".

4.1.3.6. Azioni formative per l'imprenditoria giovanile

Sono state erogate 48 ore di lezione nel 2018 (maggio e dicembre), per un totale di circa 70 studenti presenti in aula; per il 2019 si ipotizza di potere erogare tre corsi, due da 27 ore e uno da 88 ore, a fine maggio 2019 grazie alla attivazione di una nuova edizione del bando Start Up Academy da parte della Regione Toscana, che garantirebbe ulteriori risorse da destinare primariamente all'attività formativa.

4.1.3.7. Attività di networking

Le attività si inquadrano nell'ambito delle relazioni istituzionali dell'Area ricerca, biblioteche, internazionalizzazione e terza missione in riferimento agli ambiti specifici del trasferimento tecnologico e della valorizzazione della ricerca. Infatti, è ormai consolidato il paradigma per cui le università sono chiamate a svolgere un ruolo attivo nelle traiettorie di sviluppo territoriale dal momento che l'attuale contesto socio-economico è caratterizzato da una crescente centralità assunta dal fattore conoscenza che influisce sui processi produttivi. La *knowledge economy*, quindi, si basa anche sullo sviluppo dei network di competenze locali che coinvolgono sia altre istituzioni pubbliche sia enti ed imprese private: ed è intorno a queste due diverse tipologie di attori che si sono sviluppate le attività di riferimento.

Regione Toscana

Le attività relazionali con la Regione si sono rivolte verso l'Assessorato alla cultura università e ricerca con cui si sono tenute varie riunioni per discutere dell'implementazione di alcune iniziative specifiche:

- accordi prodromici per la costituzione di un Ufficio regionale di trasferimento tecnologico (URTT) con lo scopo specifico di supportare gli atenei e gli enti pubblici di ricerca della Toscana nel percorso di rafforzamento delle capacità di trasferimento dei risultati della ricerca verso il mercato, con particolare riferimento alle problematiche di negoziazione/marketing e giuridiche/contrattuali;
- coordinamento delle attività legate al bando "Percorsi di alta formazione e ricerca (AFR) composti da percorsi di formazione post laurea all'estero seguiti da percorsi di ricerca presso università, centri di ricerca e imprese";
- bando "Avviso pubblico per progetti di orientamento dall'università al mondo del lavoro: finanziamento di corsi di formazione per l'imprenditorialità in ambito accademico, per il fundraising per attività di ricerca e su tematiche connesse a Industria 4.0", sviluppato in collaborazione con gli uffici di trasferimento tecnologico dell'Università degli Studi di Firenze, Pisa e Siena, la Scuola Superiore Normale di Pisa, la Scuola Superiore S. Anna di Pisa e l'IMT.

Inoltre, si sono avuti continui rapporti e scambi con l'assessorato al "Diritto alla salute, al welfare e all'integrazione socio-sanitaria" in relazione alle attività condotte sui temi dell'IPR dall'Ufficio per la valorizzazione della ricerca regionale -UVAR- e con l'Assessorato alle attività produttive, al credito, al turismo, al commercio, in relazione alle attività legate a intese operative, quali il "Protocollo di intesa per la promozione e il consolidamento degli spin-off universitari", iniziativa di promozione della ricerca "Research-to-business", progetto "Sistema toscano integrato assessment 4.0 (STIA 4.0)", focus group su imprese del settore meccanica-meccatronica- automazione delle Province di Arezzo, Siena e Grosseto.

Ufficio Brevetti Italiano (MISE)

Bando per il "Potenziamento degli UTT per il sostegno alle attività di valorizzazione di titoli di proprietà industriale, aumentando le occasioni di contatto e promozione verso il mondo industriale, nonché le attività e iniziative volte a favorire il trasferimento tecnologico dei predetti titoli". Nuovo finanziamento (€ 50.000) per posizione di innovation promoter al fine della valorizzazione dell'IPR e degli asset della ricerca di Unisi in ambito industriale.

Azienda Ospedaliera Universitaria Senese

Collaborazione in relazione alle attività di supporto alla brevettazione di ricercatori dell'AOUS, continuando quanto già implementato con il progetto DIPINT.

Fondazione MPS

Accordi prodromici per la messa a punto del protocollo di intesa tra Università di Siena e Fondazione MPS per la promozione dell'occupazione giovanile in provincia di Siena -Bando IKIGAI-.

4.2. Public engagement

Accanto ai due obiettivi fondamentali della formazione e della ricerca, l'Università persegue una *terza missione*. Opera, cioè, per favorire l'applicazione diretta, la valorizzazione e l'impiego della conoscenza al fine di contribuire allo sviluppo sociale, culturale ed economico della società.

In tale prospettiva, ogni struttura all'interno dell'Ateneo si impegna per comunicare e divulgare la conoscenza attraverso una relazione diretta con il territorio e con tutti i suoi attori.

Nell'ambito della terza missione, l'Università tende a diffondere, promuovere e valorizzare la cultura e le esperienze di public engagement, ovvero l'insieme delle iniziative organizzate istituzionalmente dall'Ateneo, senza scopo di lucro, con valore educativo e culturale per la società, destinate a un pubblico di non specialisti.

Il public engagement è ormai riconosciuto, anche a livello internazionale, come un modo nuovo ed efficace di fare didattica e ricerca attraverso la condivisione dei risultati e il coinvolgimento di ricercatori, soggetti appartenenti al mondo delle imprese, *policy makers*, studenti delle scuole e cittadini: la partecipazione di un pubblico esterno (imprese, organizzazioni no-profit, enti locali, regionali e statali) ed interno all'università (personale tecnico-amministrativo, studenti, ricercatori, accademici) alla vita universitaria e comunitaria è considerata una componente importante per la sopravvivenza delle istituzioni universitarie stesse.

Il Public engagement può migliorare la pertinenza e la qualità della ricerca, mentre la società civile può averne dei benefici sia in termini di comprensione di un fenomeno, sia come stimolo verso la conoscenza, mediante la creazione di progetti in collaborazione con enti e risorse del territorio.

Le attività di terza missione e di public engagement svolte dall'Università di Siena nell'anno 2018 possono essere declinate come segue.

4.2.1. Eventi e attività culturali

Nell'anno 2018 il Servizio supporto eventi culturali e convegnistici dell'Ateneo ha supportato l'organizzazione di oltre un centinaio di eventi in tale ambito.

Per il 47% si tratta di eventi riconducibili a strutture dipartimentali: 31 eventi sono stati organizzati da dipartimenti afferenti all'Area Economia, Giurisprudenza e Scienze politiche, 9 all'Area Scienze biomediche e mediche, 7 all'Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti e 7 all'Area delle Scienze sperimentali.

Alcuni di questi sono eventi di formazione, summer school e convegni internazionali che vantano prestigiose collaborazioni.

Il restante 53% dell'attività è riferita alle cerimonie istituzionali di Ateneo ed eventi legati a progetti e network di Ateneo, ad attività di terza missione e alle attività istituzionali di varie

strutture dell'amministrazione centrale: Relazioni internazionali, Placement Office - Career Service, Orientamento e tutorato, Sistemi informativi, Nucleo di valutazione, Formazione del personale, Assicurazione di qualità.

Grande impegno e notevole sforzo organizzativo è stato necessario per il supporto gestionale alla Notte dei Ricercatori che, per rilevanza nell'attività di terza missione e numero di persone coinvolte, ha rappresentato il maggiore evento del 2018.

4.2.2. Fund raising

L'attività di fund raising si basa su aspetti di relazioni e public engagement con enti, istituzioni e aziende del territorio: nel 2018 sono state avviate importanti relazioni con il settore bancario, con relativo conseguimento di risultati apprezzabili in tale ambito.

L'attività di fund raising si è rivolta anche al sociale avviando collaborazioni con alcune associazioni locali, nazionali e internazionali tra cui l'Associazione dei Togolesi a Siena tramite la richiesta all'Ateneo di una collaborazione per un progetto di cooperazione internazionale finalizzato alla costruzione di una scuola in Togo (progetto che coinvolge tutta la comunità accademica).

L'attività principale nel corso del 2018 è stato senza dubbio il fund raising legato alla Notte dei Ricercatori. Dal mese di marzo sono stati avviati contatti con circa cento tra aziende ed enti, trasformati in incontri nei mesi successivi, e successivamente in contratti di sponsorizzazione. Il successo dell'attività ha consentito all'Ateneo di coprire quasi interamente l'evento musicale cittadino.

È inoltre partito il progetto di Cittadinanza studentesca, con la richiesta di realizzare una card per gli studenti universitari. La card, che potrà essere fisica o virtuale, e comunque integrata alla Carta Studente della Toscana, dovrebbe mettere a sistema tutti i vari accordi che, nel tempo, sono stati realizzati dall'Ateneo con le varie istituzioni cittadine, coinvolgendo tutte le associazioni di categoria in un progetto integrato di USiena Welcome.

4.2.3. Formazione professionale

Nell'ambito della formazione professionale, sono da porre in particolare evidenza i corsi di Istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS): questi mirano a sostenere la mobilità lavorativa e la richiesta di specifiche competenze da parte del mercato del lavoro, attraverso l'intermediazione della Regione Toscana.

Essi rispondono all'esigenza di creare percorsi tesi ad assicurare una formazione tecnica e professionale approfondita e mirata, con in più un elevato grado di conoscenze e competenze culturali e tecnico-scientifiche. I corsi sono infatti co-finanziati dal Programma operativo regionale (POR) del Fondo sociale europeo 2014-2020 e realizzati nell'ambito del progetto "Giovanisi" della Regione.

Nel corso del 2018 sono stati finanziati 28 IFTS nelle filiere Agribusiness, Carta, Marmo, Meccanica ed Energia, Turismo e Cultura, Chimica-Farmaceutica, Moda, ICT, a valere sul "POR investimenti a favore della crescita e dell'occupazione FSE 2014-2020": Turismanager,

PROMO-TER, APPlichiamoci ad Arte, S.A.V.E., A.L.E.F., Digifashion, Terramedicea, SFAD, ASINF, IN.TUR, C.O.L.TO., Web Content Specialist, Digital Content Editor, Moda Smart, A.P.T., P.A.I., TourisMarketing 4.0, NeT System Specialist 4.0, E.Care, DES_OR, TREND, PRO.LOGIS, Robotic 4.0, Terr.A, Informatico 4.0, GE.CO, Svilagri, T.C.C.I.

Nell'ambito dell'avviso regionale per il finanziamento di progetti formativi strategici sono stati approvati:

- 3 percorsi formativi nella filiera moda a valere sul "POR investimenti a favore della crescita e dell'occupazione FSE 2014-2020": CAD X CAM – DES.P.R.A – Talenti d'oro;
- 3 percorsi formativi relativi alla riconversione professionale a valere sul "POR investimenti a favore della crescita e dell'occupazione FSE 2014-2020": CONTA.A.RE – CONT.A.COSTA – CONT.A.A.M;
- 3 percorsi formativi nel settore multifiliera a valere sul "POR investimenti a favore della crescita e dell'occupazione FSE 2014-2020": AGRI.F.I.L. – V.I.R.T.U. – E.P.I.C.U.R.O.

I percorsi formativi sopracitati vedono il coinvolgimento di strutture scientifiche dell'Università di Siena a progetti coordinati da enti esterni.

I dati analitici sono riportati nella seguente tabella.

PERCORSO FORMATIVO	STRUTTURA SCIENTIFICA REFERENTE	AREA
Sapori dell'accoglienza e valorizzazione delle tipicità enogastronomiche nell'agriturismo - S.A.V.E.	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Tecnico per la promozione turistica del territorio – TURISMANAGER	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Tecnico della progettazione, definizione e promozione di piani di sviluppo turistico e promozione del territorio - PROMO-TER	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Tecnico della attività di installazione, configurazione, collaudo, manutenzione e riparazione di sistemi di comunicazioni multimediali – APPlichiamoci ad arte	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Amiata Leather and Fashion - A.L.E.F.	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Applicazioni informatiche per la progettazione industriale del settore moda – Digital Fashion – DIGIFASHION	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Promozione e sviluppo locale e turistico –TERRAMEDICEA	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Smart Factory Developer – Applicazioni informatiche per la programmazione della produzione industriale – SFAD	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Amministratore di sistemi informatici – ASINF	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Progettare, programmare e organizzare offerte turistiche territoriali – Innovazione e Turismo -	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive Dipartimento di Scienze storiche e	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti

IN.TUR	beni culturali	
Cogliere ed offrire le opportunità del territorio – Progettazione e realizzazione di processi artigianali di trasformazione agroalimentare con produzioni tipiche del territorio e della tradizione enogastronomica - C.O.L.T.O.	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Sviluppare soluzioni per il turismo e il territorio - Web Content Specialist	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Sviluppare soluzioni per il turismo e il territorio - Digital Content Editor	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive Dipartimento di Scienze storiche e beni culturali	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Programmazione e sviluppo di nuove tecnologie per l'analisi dei fabbisogni e il supporto alla vendita nel settore MODA- MODA SMART	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti e Scienze Sperimentali
Promozione di prodotti e servizi turistici con attenzione alle risorse, opportunità ed eventi del territorio – Attività di promozione turistica – A.P.T.	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Programmatore applicazioni informatiche - P.A.I.	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Promozione di prodotti e servizi turistici con attenzione alle risorse, opportunità ed eventi del territorio – TourisMarketing 4.0	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Installazione, configurazione, manutenzione e riparazione di reti informatiche – Net System Specialist 4.0	Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	Area Scienze Sperimentali
Programmazione e sviluppo di nuovi modelli tecnologici per l'assistenza sanitaria – E.Care	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti e Scienze Sperimentali
Designer orafo - DES_OR	Dipartimento di Scienze della formazione, umane e della comunicazione interculturale	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Realizzazione artigianale prodotti moda pelle e calzatura – TREND	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Programmazione della produzione e la logistica - PRO.LOGIS	Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	Area Scienze Sperimentali
Progettazione e sviluppo di applicazioni informatiche nella automazioni industriali – Robotic 4.0	Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	Area Scienze Sperimentali
Monitoraggio e gestione del territorio e dell'ambiente – Terr.A	Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	Area Scienze Sperimentali
Informatica medica – Informatico 4.0	Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	Area Scienze Sperimentali
Tecnico della gestione e del controllo degli aspetti produttivi dell'impresa agricola - GE.CO.	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Sviluppo dell'attività manageriale nel ruolo di dipendente e di imprenditore	Dipartimento Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti

nella gestione di un agriturismo – SVILAGRI	Dipartimento di Scienze storiche e beni culturali	
Tecnico del disegno di prodotti industriali attraverso l'utilizzo di tecnologie informatiche – T.C.C.I.	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Tecnologie 4.0 abilitanti nel settore del camper – CADXCam	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Talenti d'oro – Tecniche di progettazione, prototipazione e produzione di manufatti orafi – TALENTID'ORO	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Design e produzione nel settore arredo - DES.PR.A	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Tecnico della pianificazione del sistema di amministrazione e contabilità del personale e tecnico della gestione della contabilità e della formulazione del bilancio- Amministrazione del personale nell'Etruria contemporanea - CONT.A.R.E	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Tecnico della pianificazione del sistema di amministrazione e contabilità del personale e tecnico della gestione della contabilità e della formulazione del bilancio - Amministrazione del personale sulla costa toscana - CONT.A. COSTA	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Tecnico della pianificazione del sistema di amministrazione e contabilità del personale -Tecnico della gestione della contabilità e della formulazione del bilancio - Amministrazione del personale Area Metropolitana - CONT.A.A.M	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Agribusiness per la formazione e Inserimento Lavorativo - Agri.F.I.L.	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Innovare la ristorazione per il turismo - V.I.R.T.U	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti
Esperienze pisane di cucina e ristorazione organizzata - E.PI.CU.R.O.	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	Area Lettere, Storia, Filosofia e Arti

4.2.4. Attività di divulgazione scientifica

- BRIGHT - La Notte dei Ricercatori

Anche nel 2018, l'Università di Siena ha partecipato alla Notte dei Ricercatori, svoltasi venerdì 28 settembre 2018. Come negli anni passati, la notte dei ricercatori ha registrato una partecipazione massiccia da parte della cittadinanza, con grande afflusso di pubblico alle oltre 90 iniziative messe in campo.

Come nel 2017, la Notte dei Ricercatori è stata organizzata nell'ambito del progetto europeo BRIGHT, coordinato dall'Università di Siena, con il coinvolgimento delle altre università toscane e diversi centri di ricerca.

La Notte dei Ricercatori rappresenta il culmine delle attività di public engagement organizzate dall'Ateneo ed è parte integrante delle azioni messe in atto per comunicare verso l'esterno la ricchezza e l'importanza delle ricerche svolte.

- Wine&Siena

I ricercatori del nostro ateneo hanno affiancato i produttori di vino presso gli stand allestiti nelle varie sedi, illustrando come la ricerca sia fondamentale per avere prodotti di qualità sempre maggiore, contribuendo, in sinergia con tutti i soggetti coinvolti, a definire nuovi modelli di sviluppo sostenibili in grado di garantire l'eccellenza del prodotto e la valorizzazione del territorio di riferimento.

L'Ateneo di Siena ha organizzato per Wine&Siena due convegni e ha sostenuto le attività organizzate nelle varie sedi della città.

- Graduation Day

Si è trattato di una cerimonia fortemente identitaria, volta a dare avvio ad una nuova tradizione del nostro ateneo mediante la quale si è celebrato idealmente il passaggio dallo stato di studente allo stato di Alumna o Alumnus sottolineando l'importanza di rimanere parte integrante della comunità accademica e della rete di chi ha studiato a Siena.

Con il Graduation Day l'Ateneo ha festeggiato la fine del percorso di studio dei propri studenti nell'ottica di fidelizzare gli Alumni di domani in una logica di Give back e scambio continuo, oltre che di implementazione della propria attrattività tra gli studenti non ancora iscritti.

In altre parole il Graduation Day può essere inteso come un utile strumento di orientamento in ingresso e in uscita.

Il Graduation Day si è svolto secondo un format ormai consolidato il 23 giugno 2018 in piazza San Francesco; l'ospite d'onore è stato il prof. Maurizio Bettini, professore emerito del nostro ateneo.

4.2.5. USiena Alumni

Nel corso del 2018 l'associazione USiena Alumni, nata con l'obiettivo di essere riconosciuta come forza positiva della società, capace di mobilitare le energie migliori delle persone cresciute professionalmente e culturalmente all'interno dell'Università di Siena, ha portato avanti una serie di progetti, volti a realizzare i propri obiettivi strategici. In particolare sono stati realizzati eventi nell'ambito del progetto Grow With US:

Italia Cina: opportunità, competenze e network – Un incontro per valutare le nuove opportunità di lavoro alla luce dei nuovi mercati e delle nuove tendenze economiche internazionali.

Dal mondo accademico al Big Pharma – organizzato con le Society studentesche Ubes e Usops, l'incontro è stato pensato per testimoniare agli studenti quali siano le attuali

possibilità di lavoro nel mondo del Big Pharma con particolare riferimento alle aziende più importanti del settore sia nazionali che internazionali.

Loading Future – una giornata pensata per prepararsi al domani, per interpretare i cambiamenti che stanno impattando sulla nostra società. Alumni, docenti, studenti, professionisti e cittadini hanno ascoltato il parere degli esperti, approfondito temi, condiviso intese ed immaginato possibili azioni per trovare soluzioni concrete e innovative ai problemi connessi con tre ambiti fondamentali:

- blockchain
- sostenibilità
- capitale umano

All'incontro hanno partecipato speaker di altissimo livello, tra i quali l'ex Alumnus Carlo Cottarelli.

Connessioni – un appuntamento informale e aperto in cui si possono condividere riflessioni ed approfondimenti su argomenti di attualità semplicemente dialogando e confrontandosi nell'ottica di valorizzare tutte le nuove forme di espressione come mezzo per ridisegnare le organizzazioni e gli equilibri della società, sovvertendo un po' le regole gerarchiche a cui siamo abituati e confondendo i ruoli di relatori e partecipanti. Il titolo della edizione 2018 è stato "Il bene comune. Modi e diritti del prender parte" ed ha coinvolto diverse discipline e diversi ambiti di ricerca in un incontro articolato in mini tavole rotonde su specifici argomenti.

Flying Abroad – un incontro in cui gli studenti hanno potuto ascoltare le testimonianze di ex Alumni che lavorano all'estero e che hanno intrapreso carriere spesso inaspettate, confrontandosi con loro sulle skills che sono necessarie per iniziare percorsi simili e sulle possibili difficoltà che si potrebbero avere se non si è adeguatamente preparati, anche e soprattutto dal punto di vista delle competenze trasversali.

Big Data. Nuove opportunità per le imprese – un incontro organizzato con Giulio Ancilli, ex Alumnus titolare dell'azienda Prometeo per conoscere i big data ed utilizzarli nel modo corretto in modo da trovare le soluzioni necessarie ai problemi complessi delle aziende e delle imprese che operano nei mercati attuali.

Skills for Future – un incontro volto ad analizzare le prime tre soft skills classificate dal World Economic Forum, ovvero:

- Complex Problem Solving
- Critical Thinking
- Creativity

L'evento formativo è stato teso a sviluppare flessibilità e capacità di adattamento; capacità di lettura di situazioni nuove e differenti; attitudine a risolvere situazioni complesse e capacità di individuare una soluzione traendo informazioni dall'osservazione, dall'esperienza, dal ragionamento; capacità di comunicare e di guardare i contesti da tutte le diverse angolazioni.

L'Associazione USiena Alumni ha inoltre co-organizzato e partecipato con la UISP e il CUS a Vivicittà. Anche nel 2018 il gruppo dell'Università di Siena è stato quello più numeroso e circa 350 persone tra studenti, docenti e personale tecnico e amministrativo hanno partecipato alla gara.

Campagna di Crowdfunding per Marc Assiongbon festa in onore di Marc – L'associazione USiena Alumni ha lanciato una campagna di raccolta fondi a favore dello studente togolese di Economia che ha perso la vita lo scorso anno a Siena a causa di un incidente in bicicletta. L'obiettivo è stato quello di raccogliere € 5.000,00 da donare come borsa di studio ad un altro studente del Togo meritevole. A tal proposito, per aumentare le donazioni, il 14 dicembre 2018 è stato organizzato un Christmas Party insieme a URadio e ad altre associazioni studentesche.

4.2.6. Università e sport

Nel corso del 2018 è stata avviata la ricognizione di quell'insieme di attività riconducibili al rapporto università e sport, con l'obiettivo di implementarle in futuro contribuendo alla migliore realizzazione delle stesse. L'attività, denominata USiena università & sport, non riguarda solo lo sport praticato, quanto una serie di settori che tra loro si intersecano quali formazione, ricerca, terza missione, pratica sportiva e salute, mirando a porre lo sport come politica sociale primaria complementare alla formazione specifica di ogni studente. In questo senso l'Università di Siena ha aderito alla rete del Sistema sportivo universitario nazionale Unisport Italia, impegnandosi con propria unità nel comitato di coordinamento della rete stessa e condividendone gli obiettivi, ovvero quelli di intendere lo sport come strumento per formazione, ricerca, innovazione e sostegno della crescita della giovane generazione universitaria.

Gli obiettivi dell'attività USiena università & sport possono essere riassunti in due ambiti. Quello amministrativo interno è di fornire supporto al Comitato per lo sport che determina anche il rapporto con il CUS; naturalmente lo stesso supporto deve essere fornito ad ogni ulteriore consesso sportivo dove l'Ateneo partecipa (solo per citarne alcuni il consiglio direttivo CUS Siena, il comitato paritetico USiena CUS Emma Villas, il comitato tecnico scientifico SECS 2021, il comitato di coordinamento Unisport Italia). In un'ottica più ampia, di ambito strategico, gli obiettivi restano quelli di promuovere lo sport come a) strumento di formazione e innovazione come veicolo di sviluppo di competenze trasversali; b) elemento unificante e sostegno a crescita dello studente, inclusione sociale, integrazione, superamento delle barriere ideologiche e culturali legate al genere, alla nazionalità, con un occhio allo sviluppo della territorialità ricordando anche le sedi di Grosseto e Arezzo; c) fonte di ispirazione e campo applicativo nella ricerca in tutte le discipline accademiche; d) parte integrante dell'esperienza universitaria, facendo dello sport un fattore di socialità, aggregazione, senso di appartenenza, stili di vita sani e sostenibili.

4.2.7. Rete nazionale per il public engagement – APENet

Nel gennaio 2018 l'Ateneo ha aderito alla rete nazionale "APENet" (atenei e centri di ricerca per il public engagement), i cui obiettivi e finalità consistono nella diffusione, promozione e valorizzazione della cultura e delle buone pratiche nelle azioni di public engagement

attraverso la condivisione e il potenziamento delle conoscenze e delle competenze necessarie. A seguito della riunione del 14.11.2018, sono stati costituiti dei gruppi di lavoro su argomenti ad hoc, con partecipazione di unità dell'ateneo senese: nello specifico il gruppo "Comprensione del PE e redazione documento di riferimento" e quello "Censimento, monitoraggio e auto-valutazione". Ciò costituisce senza dubbio un'importante visibilità del nostro ateneo a livello nazionale nel settore, anche in termini di contributi effettivi al corretto sviluppo ed implementazione delle attività.

4.2.7.1. APENet – iniziativa di monitoraggio attività 2018

L'Università di Siena, anche nell'ottica di porsi in linea con gli obiettivi e le finalità delle rete APENet, ha ritenuto opportuno avviare all'interno dell'Area ricerca, biblioteche, internazionalizzazione e terza missione un'importante fase di ricognizione, monitoraggio e censimento delle attività di public engagement promosse al proprio interno nell'anno 2018 con la predisposizione di un questionario ad hoc. Tale indagine risponde innanzitutto alla necessità di presentare un quadro riassuntivo delle iniziative di Ateneo nel documento di Riesame annuale del piano di assicurazione della qualità della ricerca e terza missione, facendo emergere iniziative e progetti che sono spesso sviluppati dai singoli docenti o dai dipartimenti, ma che non sono abitualmente rappresentate nel loro insieme.

La compilazione dei questionari potrà inoltre costituire un ausilio in fase di compilazione della scheda ANVUR SUA TM/IS (Terza missione/Impatto sociale), di prossima pubblicazione.

La funzionalità dell'indagine, la cui procedura informatica (nella forma di "Lime Survey") è stata messa a punto in collaborazione tra varie strutture dell'Ateneo, è stata oggetto nel dicembre 2018 di una fase di test sviluppata con l'aiuto di docenti interni.

Alla rilevazione, aperta ufficialmente nel gennaio 2019, il personale dell'Ateneo ha risposto censendo 478 iniziative relative all'anno 2018.

Le tipologie di iniziative da censire sono state individuate sulla base delle linee guida ANVUR per la prossima compilazione della scheda SUA TM/IS, considerando in particolare le seguenti categorie:

- organizzazione di concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità (es. *open day*); fruizione da parte della comunità di musei, ospedali, impianti sportivi, biblioteche, teatri, edifici storici universitari;
- iniziative divulgative rivolte a bambini e giovani;
- pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico (es. magazine dell'università); programmi radiofonici e televisivi, produzione degli stessi o partecipazione dello staff di Ateneo; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali *social* di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'Ateneo);
- iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca o partecipazioni attive a incontri pubblici organizzati da altri soggetti (es. eventi di

interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni *online*);

- iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione, campagne di *screening* e di sensibilizzazione);
- attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti *hands-on*, altre attività laboratoriali, didattica innovativa, *children university*) o di orientamento e/o interazione con le scuole superiori (compresa alternanza scuola-lavoro);
- iniziative di formazione alla comunicazione (rivolta a PTA e docenti);
- partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (*policy-making*);
- partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio;
- partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche e altre iniziative di democrazia partecipativa (es. *consensus conferences, citizen panel*);
- iniziative di co-produzione di conoscenza (es: *citizen science, contamination lab*);
- altre iniziative di carattere istituzionale.

Nella tabella seguente sono riportati i dati numerici delle iniziative censite, divise per tipologia e con le relative percentuali; è molto importante evidenziare come la somma dei dati corrispondenti ad ogni singola tipologia sia superiore al totale sopra indicato, così come la somma delle percentuali superiore al 100%, in quanto ogni singola iniziativa può essere trasversale a più categorie, con conseguente indicazione di afferenza a più di una tipologia.

TIPOLOGIA DI INIZIATIVA DI PUBLIC ENGAGEMENT		
Organizzazione eventi, fruizione comunità	86	17,99%
Iniziative rivolte a giovani	70	14,64%
Pubblicazioni pubblico non accademico	93	19,46%
Iniziative valorizzazione e condivisione della ricerca	196	41,00%
Iniziative di tutela della salute	15	3,14%
Interazione con il mondo della scuola	109	22,80%
Formazione alla comunicazione PTA o docenti	14	2,93%
Policy-making	19	3,97%
Sviluppo urbano o territorio	30	6,28%
Consensus conferences, citizen panel	8	1,67%
Citizen science, contamination lab	15	3,14%
Altro di carattere istituzionale	56	11,72%

Un altro dato di rilievo è costituito dall'afferenza delle iniziative censite ai macrosettori individuati a livello europeo dall'European Research Council: 1) Social Sciences and Humanities (59,62%); 2) Physical Sciences and Engineering (22,38%); 3) Life Sciences (22,18). Anche in questo caso era possibile che l'iniziativa avesse un carattere di interdisciplinarietà tale da giustificare l'inserimento in più di un macrosettore ERC.

In merito al coinvolgimento nelle iniziative censite delle strutture dell'Ateneo, centrali e decentrate, l'indagine ha prodotto i risultati riportati nel dettaglio nella tabella seguente.

DIPARTIMENTO		COINVOLGIMENTO IN INIZIATIVE	PERCENTUALE
Dipartimento di Biotecnologie mediche	DBM	4	0,84%
Dipartimento di Biotecnologie, chimica e farmacia	DBCF	17	3,56%
Dipartimento di Economia politica e statistica	DEPS	23	4,81%
Dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	DFCLAM	29	6,071%
Dipartimento di Giurisprudenza	DGIURI	60	12,55%
Dipartimento di Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	DIISM	16	3,35%
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	DMMS	11	2,30%
Dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente	DSFTA	98	20,50%
Dipartimento di Scienze mediche, chirurgiche e neuroscienze	DSMCN	12	2,51%
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	DISPI	13	2,72%
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	DISPOC	14	2,93%
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	DSSBC	22	4,60%
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	DSFUCI	24	5,02%
Dipartimento di Scienze della vita	DSV	45	9,41%
Dipartimento di Studi aziendali e giuridici	DISAG	38	7,95%
Centri servizi		18	3,77%
Amministrazione centrale		24	5,02%
A titolo personale		91	19,04%

Per quanto riguarda le collaborazioni e partnership, è possibile rilevare dalla tabella sottostante come comunque sia emerso un buon coinvolgimento di altri enti, in aggiunta al nostro ateneo, fin dalla fase dell'organizzazione delle singole iniziative.

ENTE/I ORGANIZZATORE/I		
Università di Siena	282	59,00%
Altro ente pubblico	169	35,36%
Altro ente privato	118	24,69%
PARTNER FINANZIATORI		
Unione europea	35	7,32%
Ministeri o altre istituzioni nazionali	32	6,69%
Regione	40	8,37%
Enti locali	45	9,41%
Altri enti pubblici	35	7,32%
Fondazioni bancarie	18	3,77%
Altri enti privati	55	11,51%

Relativamente ai destinatari delle iniziative censite è stata fatta una distinzione tra destinatari interni ed esterni, con un riferimento anche alle categorie svantaggiate: la rilevazione ha prodotto quando riportato nelle successive tabelle.

CATEGORIA/E DI DESTINATARI ESTERNI ALL'UNIVERSITÀ		
Cittadinanza	327	68,41%
Scuole	223	46,65%
Enti locali	68	14,23%
Imprese	65	13,60%
Ordini professionali	75	15,69%
Associazioni	97	20,29%
Ex studenti	160	33,47%
Altro	32	6,69%

EVENTUALE PUBBLICO UNIVERSITARIO COINVOLTO		
Docenti USiena	295	61,72%
Docenti altri atenei	185	38,70%
Studenti USiena	208	43,51%
Studenti altri atenei	85	17,78%
PTA	100	20,92%
Altro	19	3,97%

Obiettivi e rilevanza territoriale delle iniziative censite sono dettagliate come segue:

OBIETTIVO DELL'INIZIATIVA		
Divulgazione scientifica	355	74,27%
Valorizzazione di conoscenze/tecnologie	214	44,77%
Sviluppo territoriale	93	19,46%
Sviluppo sociale	112	23,43%
Indirizzo culturale	144	30,13%
Orientamento in ingresso	82	17,15%
Orientamento in itinere	21	4,39%
Orientamento in uscita	31	6,49%
Promozione dell'Università	123	25,73%
Altro	20	4,18%

RILEVANZA TERRITORIALE DELL'INIZIATIVA		
Locale	136	28,45%
Regionale	101	21,13%
Nazionale	177	37,03%
Internazionale	57	11,92%

Sono stati infine oggetto dell'indagine gli aspetti finanziari e l'impatto in termini di partecipazione delle singole iniziative: i risultati sono riportati nelle tabelle seguenti.

RISORSE FINANZIARIE IMPIEGATE			FINANZIAMENTI ESTERNI	
€ 0	62,13%	297	234	48,95%
€ 1 - 1000	21,97%	105	60	12,55%
€ 1001 - 5000	6,49%	31	18	3,77%
€ 5001 - 10000	1,88%	9	5	1,05%
€ 10001 - 20000	2,93%	14	10	2,09%
€ 20001 - 50000	0,84%	4	4	0,84%
oltre € 50000	1,46%	7	6	1,26%

PARTECIPANTI ALL'INIZIATIVA		
fino a 15	44	9,21%
16 - 50	108	22,59%
51 - 100	107	22,38%
101 - 200	61	12,76%
201 - 300	25	5,23%
301 - 500	10	2,09%
oltre 500	76	15,90%

4.2.8. Santa Chiara Lab

4.2.8.1. Formazione continua

Nel 2018, nell'ambito delle attività di formazione continua volte all'implementazione di soft skills e digital skills, il Santa Chiara Lab, per mezzo del Teaching&Learning Center, centro di ricerca e formazione in cui si coltivano le più avanzate pratiche di apprendimento, ha organizzato eventi, corsi e workshop a carattere trasversale.

In particolare, il Santa Chiara Lab, ha promosso i seguenti seminari interdisciplinari ai quali hanno partecipato tra i 25 e i 50 studenti per ogni incontro:

- ciclo di incontri *Le politiche europee agroalimentari tra tutela del consumatore e valorizzazione del territorio*;
- *Siena nel labirinto*;
- *Strong Future III edizione*, organizzato insieme a Confindustria Toscana Sud:
 - il progetto prevede la collaborazione attiva di importanti realtà aziendali del territorio;
- *Soft Skills for Employability* in lingua inglese
- *Soft skills for employability* – workshop per docenti
 - l'obiettivo è stato quello di definire strategie di sostegno delle competenze per la didattica e l'insegnamento, coinvolgendo i docenti in un processo di formazione continua al fine di favorire la relazione tra quattro ambiti fondamentali: ricerca, didattica, valutazione e formazione;
- *Web Philology | Soft skills*
 - obiettivi del corso: accrescere la consapevolezza dei meccanismi di trasmissione della conoscenza sul web, anche per aumentare la capacità di valutare

l'attendibilità delle informazioni; fornire gli strumenti per individuare le forme di manipolazione dei testi sul web e come esse influiscono sulla formazione di una coscienza critica su argomenti diversi;

- corsi di fabbricazione digitale, formazione su acquisizione, modellazione e stampa 3D;
- *ITC&Businesses for dummies / Soft skills*
 - presentazione delle principali potenzialità offerte oggi dall'informatica a supporto del governo aziendale e i meccanismi gestionali da adottare per il loro più efficace sfruttamento;
- 2018 winter school su *Il denaro come mezzo di appartenenza alla comunità*
 - la winter school 2018 (12-14 dicembre) è stata organizzata come un seminario interdisciplinare, dedicato a investigare il denaro come mezzo di appartenenza alla comunità e uno strumento di costruzione comunitaria, dove "denaro" copre valuta, moneta scritturale, moneta digitale, valute complementari, sistemi di pagamento, mentre "comunità" si riferisce allo stato, alla comunità internazionale, all'Unione europea, alla zona euro, alle comunità locali o transnazionali, come il sardex o il bitcoin;
- Master *Vaccinology and Pharmaceutical Clinical Development V* edizione
 - si è tenuta fra il 20 e il 21 novembre la discussione delle tesi e la cerimonia della consegna del titolo del master in "Vaccinology and Pharmaceutical Clinical Development V edizione" a cura dell'Institute for global health diretto dal prof. Emanuele Montomoli. Hanno ricevuto il titolo 14 studenti provenienti da Camerun, Canada, India, Malawi, Nigeria, Pakistan e Tanzania.

4.2.8.2. *USiena Community - Cittadinanza studentesca*

Il progetto USiena Community del Santa Chiara Lab è volto a mettere in atto azioni che, tenendo conto dei bisogni complessivi degli studenti, favoriscano la loro integrazione all'interno della comunità universitaria e del territorio di riferimento. La cittadinanza studentesca si occupa quindi di definire servizi innovativi per gli studenti, sia italiani che internazionali dando spazio alla loro creatività e offrendo loro occasioni di incontro, crescita e interscambio culturale. Inoltre si occupa anche di costruire forme di promozione per le famiglie. Tale progetto ha come obiettivo di fondo quello di migliorare la qualità della vita degli iscritti nella convinzione che la riuscita del loro percorso di studi sia strettamente connessa al loro benessere generale. Nell'ambito di queste attività il Santa Chiara Lab ha organizzato nel 2018 le seguenti iniziative:

- match d'improvvisazione teatrale® campionato e stages
- stages formazione gratuita
- *Le valigie digitali*
- *Tradire le radici nella musica 2018* – Iniziativa dell'Accademia Musicale Chigiana
- spettacolo teatrale (*Da oggi*) Siamo chiusi
- campionato universitario di scacchi
- *CiclomagGIO 2018*
- *Cibo, arte, storia*

- presentazione del libro *L'oscura allegrezza* di Manuela Diliberto
- *Land Inc.*: mostra fotografica di Terra Project
- *Current shapes* – Contemporary electronics in concert
- *Nazra Palestine Short Film Festival*
- Siena - Pif all'Università di Siena presenta ... *che Dio perdona tutti*
- Baustelle – *Fare un '68, una pacifica occupazione*
- Anniversario dei 70 anni della Dichiarazione universale dei diritti umani
- Worlds aids day – *Combatti lo stigma, non le persone*

4.2.8.3. Engagement

- *Visioni in movimento*
 - residenza artistica per giovani autori e registi. La scuola di cinema senza sedie. È tornata sulla via Francigena toscana la scuola di cinema senza sedie del progetto Visioni in movimento, che ha messo in palio la produzione di due brevi film ed un periodo di formazione per due giovani film-maker europei e dell'area mediterranea.

4.2.8.4. Sviluppo sostenibile

- *Casca il mondo casca la terra*
 - la seconda edizione della rassegna di documentari nell'ambito della sostenibilità tenutasi nel mese di maggio 2018. Il tema trattato è stato l'agricoltura e il rapporto con la terra: proposte storie, per lo più ambientate nel nostro paese, in cui terra e contadini sono protagonisti di un cambiamento sempre più pressante e partecipato nel modo di fare agricoltura, lasciandosi ispirare e guidare dalla natura.
- *Siena summer school on Sustainable Development*
- *Aperitivi della sostenibilità*
- *Foodathon a Wageningen*
- *Mangiare corto per guardare lontano*
- *EDU4SD*
- *PRIMA*
 - Negli ultimi anni l'Italia è stata al centro del processo di definizione, approvazione e lancio dell'iniziativa euro-mediterranea PRIMA (Partnership on Research and Innovation in the Mediterranean Area) congiuntamente promossa dalla Commissione Europea e da 19 Paesi dell'area Euro-Med, 11 membri dell'UE, Cipro, Croazia, Francia, Germania, Grecia, Italia, Lussemburgo, Malta, Portogallo, Slovenia, Spagna, e 8 non-UE, Algeria, Egitto, Giordania, Israele, Libano, Marocco, Tunisia, Turchia. I Paesi partecipanti hanno espresso un impegno monetario pari a circa mezzo miliardo di euro, da articolare su una durata di 7 anni di finanziamento, di cui 274 milioni impegnati dagli Stati partecipanti e 220 assegnati dall'UE, traendoli da Horizon 2020. L'Italia, maggiore finanziatore

dell'iniziativa con un impegno di 50 milioni, ha sempre avuto e tutt'ora mantiene un riconosciuto ruolo guida, in virtù del costante supporto del MIUR. L'Iniziativa si colloca nel quadro normativo delineato dall'art. 185 del TFUE e si distingue per un avanzato grado di integrazione fra tutti i Paesi partecipanti e una forte dimensione strategica, basata sui principi di co-decisione e co-finanziamento. Per la prima volta, infatti, i Paesi non UE contribuiscono finanziariamente con importi rilevanti, comparabili a quelli dei più grandi Paesi europei. A livello Italiano il Santa Chiara Lab ha ricevuto il ruolo centrale di collegare la ricerca italiana verso i programmi PRIMA. È sorto pertanto il Segretariato italiano di PRIMA, istituito presso l'Università di Siena – Santa Chiara Lab, grazie al contributo del Ministero dell'istruzione, università e ricerca, che svolge le attività di promozione e di disseminazione del programma PRIMA nel nostro Paese. Le principali attività del Segretariato riguardano le aree tematiche di PRIMA: gestione sostenibile della risorsa idrica, agricoltura sostenibile, cibo e filiera agro-alimentare. In sinergia con i principali attori nazionali pubblici e privati, il Segretariato promuove, altresì attività di stakeholder engagement, education, formazione e valorizzazione della ricerca e innovazione.

4.2.8.5. FAB LAB

Il Fab Lab è un progetto strategico del Santa Chiara Lab, che fa dell'innovazione multidisciplinare uno dei suoi punti di forza. È uno spazio aperto a tutti, a studenti e docenti universitari italiani e stranieri, ricercatori, studenti e docenti delle scuole medie e superiori, artigiani, (futuri) imprenditori, soggetti pubblici e privati. Il Fab Lab mette loro a disposizione spazi fisici e spazi di idee, iniziative, competenze e saperi, con una forte vocazione allo sviluppo di una cultura del fare multidisciplinare attraverso l'acquisizione di competenze digitali.

4.3. Attività per 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 CRMS®, della quale il comitato ha curato 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 2018 il Comitato ha concluso i lavori, ultimando la configurazione della piattaforma e gli ultimi test sulle funzionalità definite nel 2017.

5. Le attività di didattica e formazione

5.1. L'offerta formativa

L'offerta formativa 2018/2019 consta di 68 corsi di studio, 4 in più rispetto al precedente anno accademico: 1 corso di laurea e 3 corsi di laurea magistrale.

Tale offerta è caratterizzata dal consolidamento della strategia di internazionalizzazione attuata già nello scorso triennio: il numero dei corsi di studio erogati in lingua inglese è ulteriormente aumentato, passando da 10 a 13.

Si aggiungono infatti ai corsi di studio internazionali 2017/2018, i corsi di laurea magistrale in lingua inglese di nuova istituzione in Biotechnologies of Human Reproduction LM-9 (Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche), in Genetic Counsellors LM-9 (Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche) e in International Accounting and Management LM-77 (Scienze economico-aziendali).

Nell'ottica di potenziare il collegamento tra le università e il mercato del lavoro, l'ateneo ha inoltre deliberato l'istituzione del corso di laurea sperimentale ad orientamento professione in Agribusiness L-25 (Scienze e tecnologie agrarie e forestali), tipologia di corso la cui attivazione è una delle novità introdotte dal DM 635 dell'8 agosto 2016 e recepite poi dal decreto MIUR 987 del 12 dicembre 2016.

Di seguito una breve sintesi dei corsi di studio di nuova attivazione.

Agribusiness L-25 (corso di laurea sperimentale ad orientamento professionale)

Il corso di laurea in Agribusiness afferisce al Dipartimento di Scienze della vita. Il percorso formativo si rivolge a giovani interessati ad una qualificazione professionale in ambito agricolo e agroalimentare nell'ottica di un contributo alla sicurezza alimentare e alla salvaguardia dell'ambiente. La figura professionale del laureato in Agribusiness risponde alla domanda di formazione avanzata proveniente dal mercato del lavoro riguardo alla gestione efficace e proficua di una impresa agro-alimentare, dalla produzione alla vendita "dal campo alla tavola", anche in termini di sostenibilità ambientale ed eco-compatibilità. La valenza professionalizzante è garantita da 52 CFU di tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali in aziende, sui 180 CFU totali previsti per il conseguimento del titolo.

Biotechnologies of Human Reproduction LM-9 (corso di studio internazionale)

Il corso di laurea magistrale in Biotechnologies of Human Reproduction afferisce al Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo. Ha l'obiettivo di formare una figura professionale di alta specializzazione che operi nell'ambito della riproduzione medicalmente assistita attraverso l'acquisizione di conoscenze teoriche e pratiche. L'inglese viene utilizzato nelle lezioni frontali, nei tirocini pratici e nella valutazione della preparazione, nonché nella discussione della tesi di laurea. La comunicazione in lingua inglese è fondamentale per permettere ai laureati magistrali di confrontarsi con la comunità accademica internazionale e accedere alla letteratura scientifica di alto livello.

Genetic Counsellors LM-9 (corso di studio internazionale)

Il corso di laurea magistrale in Genetic Counsellors LM-9 afferisce al Dipartimento di Biotecnologie mediche. È la prima e unica realtà a livello Italiano che si pone l'obiettivo di sviluppare le conoscenze e le abilità necessarie allo svolgimento della professione di counsellor da parte di figure sanitarie non mediche nell'ambito di strutture di genetica clinica, dove operino genetisti clinici con laurea magistrale in medicina e chirurgia e specializzazione in genetica medica, sia in ambito pubblico che privato. Nei paesi anglosassoni il genetic counsellor è da decenni parte integrante dei servizi di genetica medica, dove ha un ruolo fondamentale nello svolgimento delle attività cliniche. In Italia, l'auspicabile inserimento di tale figura nei servizi di genetica è ancora lontana sebbene esistano sporadiche esperienze su base locale. È pertanto fondamentale intraprendere dei percorsi formativi specialistici e professionalizzanti.

International Accounting and Management LM-77 (corso di studio internazionale)

Il corso di laurea magistrale in International Accounting and Management LM-77 afferisce al Dipartimento di Studi aziendali e giuridici. Il corso di studio si propone di trasmettere agli studenti un'ampia e approfondita conoscenza delle tematiche relative al governo e alla gestione d'impresa, con particolare riferimento alle dinamiche economico-manageriali nel contesto internazionale. Particolare attenzione è posta alle evoluzioni recenti e alle grandi direttrici di cambiamento del contesto operativo aziendale, al fine di trasmettere agli studenti adeguate competenze relative ai processi di governo, di gestione, di organizzazione e di rilevazione nei vari tipi di imprese, operanti in differenti settori (pubblici e privati), in contesti sia nazionali sia internazionali. Il corso prevede numerosi programmi di mobilità internazionale presso qualificate università europee (nell'ambito del programma Erasmus), nonché accordi di double degree.

5.1.1. I corsi di laurea di primo e secondo livello

L'offerta formativa dell'Università di Siena per l'a.a. 2018/2019 si compone di 68 corsi di studio: 31 corsi di laurea, 32 corsi di laurea magistrale, 5 corsi di laurea magistrale a ciclo unico, di cui 4 a normativa UE.

Sull'attivazione dei corsi di studio si è espressa l'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca (ANVUR), che ha verificato il possesso dei requisiti previsti per l'accreditamento, sulla base dei dati inseriti dall'Ateneo 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.

Tutti i corsi di studio dell'Università degli Studi di Siena hanno ottenuto l'accreditamento per l'a.a. 2018/2019.

Nella seguente tabella, è riportata l'offerta formativa a.a. 2018/2019 dell'Università degli Studi di Siena, con il dettaglio per ogni corso di studio delle informazioni descritte.

OFFERTA FORMATIVA A.A. 2018/2019						
DIPARTIMENTO TITOLARE	CLASSE	DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO	CURRICULA	SEDE	DIPARTIMENTO CONTITOLARE	NOTE
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 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
	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		accesso programmato a livello nazionale - posti n. 16
	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. 11
	LM-9	Medical biotechnologies – Biotecnologie mediche	no	Siena		in lingua inglese
Dipartimento di Biotecnologie mediche	LM-9	Genetic Counsellors	no	Siena		nuova istituzione - in lingua inglese
	LM-46	Dentistry and Dental Prosthodontics	no	Siena		in lingua inglese accesso programmato a livello nazionale – posti n. 36
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	Economia. Economics	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			
	LM-14	Lettere moderne	si	Siena			
		Filologico, linguistico e letterario		Siena			
		Letterature straniere		Siena			
LM-15	Lettere classiche	no	Siena				
Dipartimento di Giurisprudenza	L-14	Servizi giuridici	si	Siena		già Consulente del lavoro e delle relazioni sindacali	
		Consulente del lavoro					
		Amministrazione, imprese e servizi al territorio					
	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	Engineering management	no	Siena		in lingua inglese – già ingegneria gestionale		
LM-32	Computer and automation engineering – Ingegneria informatica e	si	Siena		in lingua inglese		

		dell'automazione				
		Information systems		Siena		
		Robotics and automation		Siena		
	LM-40	Applied mathematics - Matematica applicata	no	Siena		in lingua inglese
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	L-2	Biotechnologie	no	Siena		accesso programmato a livello locale – posti n. 74
	L/SNT1	Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di ostetrica.o)	no	Siena		accesso programmato a livello nazionale - posti n. 15
	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. 24
	LM-6	Biologia sanitaria	no	Siena	Dipartimento di Scienze della vita	
	LM-9	Biotechnologies of Human Reproduction	no	Siena		nuova istituzione – in lingua inglese
Dipartimento di Medicina molecolare e dello sviluppo	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. 22
Dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale	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 comunicazione interculturale		Arezzo		
		Lingue per l'impresa		Arezzo		
	L-19	Scienze dell'educazione e della formazione	sì	Arezzo		
		Infanzia				
		Sociale e mediazione				
		Formazione e leadership				
	LM-85	Scienze per la formazione e la consulenza pedagogica nelle organizzazioni	no	Arezzo		
Dipartimento di Scienze della	L-13	Scienze biologiche	no	Siena		accesso programmato a livello locale – posti n. 200

vita	L-25	Agribusiness	no	Siena		nuova istituzione - accesso programmato a livello locale – posti n. 15
	LM-6	Biologia	sì	Siena		
		Biologia molecolare e cellulare		Siena		
		Biodiversity and environmental health		Siena		In lingua inglese
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	Scienze geologiche	no	Siena		
	LM-74	Geoscienze e geologia applicata	no	Siena		
	LM-75	Ecotossicologia e sostenibilità ambientale	no	Siena		
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. 223
	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. 216
	L/SNT1	sezione formativa Siena		Siena		
	L/SNT1	sezione formativa Arezzo		Siena		
	L/SNT1	sezione formativa Grosseto		Siena		
	L/SNT2	Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di ortottista e assistente di oftalmologia)	no	Siena		accesso programmato a livello nazionale - posti n. 14
	L/SNT2	Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di logopedista)	no	Siena		accesso programmato a livello nazionale - posti n. 20
	L/SNT2	Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di fisioterapista)	no	Siena		accesso programmato a livello nazionale - posti n. 22
	L/SNT2	sezione formativa Siena		Siena		
	L/SNT2	sezione formativa		Siena		

		Arezzo				
	L/SNT3	Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di dietista)	no	Siena	Dipartimento di Biotecnologie mediche	accesso programmato a livello nazionale - posti n. 14
	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. 17
	LM/SNT2	Scienze riabilitative delle professioni sanitarie	no	Siena		accesso programmato a livello nazionale - posti n. 19
Dipartimento di Scienze politiche e internazionali	L-36	Scienze politiche	sì	Siena	Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	
		Storico politico		Siena		
		Studi internazionali		Siena		
		Governo e amministrazione		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, diritto ed economia		Siena		
Comunicazione, marketing territoriale e turismo			Siena			
L-20	Scienze della comunicazione	no	Siena			
L-39	Scienze del servizio sociale	no	Siena	Dipartimento di Scienze politiche e internazionali		
Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive	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 - Mente e linguaggio: linguistica e studi cognitivi	sì	Siena		in lingua inglese

Dipartimento di Scienze sociali, politiche e cognitive		Linguistics and cognition		Siena		
		Philosophy and cognition		Siena		
	LM-81	Public and cultural diplomacy - Diplomazia pubblica e culturale	sì	Siena	Dipartimento di Scienze politiche e internazionali e Dipartimento di Scienze storiche	in lingua inglese
		Public diplomacy		Siena		
		Cultural diplomacy		Siena		
	LM-92	Strategie e tecniche della comunicazione	sì	Siena		
Tecnologie e metodi per l'experience design			Siena			
Comunicazione pubblica e sociale e giornalismo			Siena			
Comunicazione persuasiva e pubblicitaria			Siena			
Dipartimento di Scienze storiche e dei beni culturali	L-1	Scienze storiche e del patrimonio culturale	sì	Siena		
		Archeologia		Siena		
		Storia e documentazione		Siena		
		Storia dell'arte		Siena		
		Spettacolo		Siena		
	LM-2	Archeologia	no	Siena		
LM-89	Storia dell'arte	no	Siena			
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 Studi aziendali e giuridici	L-18	Economia e commercio	sì	Siena	Dipartimento di Economia politica e statistica	
		Economics and management				in lingua inglese
		Economia e gestione aziendale				
		Economia e management				
	LM-77	International Accounting and Management	no	Siena		nuova istituzione – in lingua inglese
	LM-77	Economia e gestione degli intermediari finanziari	no	Siena	Dipartimento di Economia politica e statistica	
LM-77	Management e	no	Siena			

in rosso novità a.a. 2018/2019

cds o curricula in inglese

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 che emergono da un costante monitoraggio delle novità in campo 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. 2018/2019

- master di I e II livello n. 49
- corsi di perfezionamento n. 14
- corsi di aggiornamento professionale n. 7
- corsi di formazione n. 8
- summer school n. 2

ISCRITTI A MASTER E CORSI - A.A. 2018/2019

- master di I e II livello n. 379
- corsi di perfezionamento n. 77
- corsi di aggiornamento professionale n. 57
- corsi di formazione n. 116
- 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. 2018/2019	ISCRITTI A.A. 2018/2019	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	36	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;
- non sono ancora aperti i termini per le iscrizioni agli anni successivi al primo.

Per le scuole di specializzazione di area non medica al momento il dato non è completo in quanto alcune scuole non sono state ancora espletate le prove di ammissione al primo anno di corso né perfezionate le iscrizioni agli anni successivi al primo anno.

5.3. Il dottorato di ricerca

Per quanto si riferisce alla formazione dottorale, le nostre strutture formative, dopo il primo accreditamento ministeriale del 2014, hanno ottenuto ogni anno valutazioni ampiamente favorevoli rispetto al mantenimento dei requisiti qualitativi, fino al secondo accreditamento, svoltosi nel 2018, che ha dato esito positivo per tutti i dottorati con sede amministrativa presso la nostra università e per i dottorati con i quali siamo consorziati.

Infatti, 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 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)
Biotechnologie 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)

DOTTORATI DI RICERCA CICLO XXXIII A.A. 2017/2020
Biochemistry and molecular biology BIBIM 2.0 (progetto Pegaso 2017) (ATS Università di Pisa, Università degli Studi di Firenze, CNR IFC)
Biotechnologie mediche
Economics (progetto Pegaso 2017) (ATS Università di Pisa e Università degli Studi di Firenze)
Filologia e critica (progetto Pegaso 2017) (ATS Università di Pisa, Università per Stranieri di Siena e CNR OVI)
Fisica sperimentale
Genetica, oncologia e medicina clinica (progetto Pegaso 2017) (ATS Università di Pisa, Università degli Studi di Firenze e CNR IFC)
Ingegneria e scienza dell'informazione
Medicina molecolare (progetto Pegaso 2017) (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 2017) (ATS Università di Pisa e CNR ICCOM)
Scienze giuridiche (consorzio con l'Università degli Studi di Foggia)
Altre sedi amministrative
Studi storici (consorzio con l'Università degli Studi di Firenze, sede amministrativa)
Neuroscienze (progetto Pegaso 2017) (sede amministrativa Università degli Studi di Firenze - ATS Università di Siena e Pisa)
Ingegneria industriale (progetto Pegaso 2017) (sede amministrativa Università degli Studi di Firenze - ATS Università di Siena e Pisa)
Storia delle arti e dello spettacolo (progetto Pegaso 2017) (sede amministrativa Università degli Studi di Firenze, ATS Università di Siena e Pisa)
Informatica (progetto Pegaso 2017) (sede amministrativa Università di Pisa - ATS Università di Siena e Firenze)
Scienze antichità e dell'archeologia (progetto Pegaso 2017) (sede amministrativa Università di Pisa - ATS Università di Siena e Firenze)
Scienze della Terra (progetto Pegaso 2017) (sede amministrativa Università di Pisa - ATS Università di Siena e Firenze)
Economia aziendale e management (progetto Pegaso 2017) (sede amministrativa Università di Pisa - ATS Università di Siena e Firenze)
Smart computing (progetto Pegaso 2017) (sede amministrativa Firenze - ATS Università di Siena e Pisa)
Political sciences, european politics and international relations (progetto Pegaso 2017) (sede amministrativa Scuola Superiore S. Anna, Pisa - ATS Università di Siena, Pisa e Firenze)
Studi italianistici (progetto Pegaso 2017) (sede amministrativa Università di Pisa - ATS Università di Siena e Firenze)
Linguistica storica, linguistica educativa e italianistica (progetto Pegaso 2017) (sede amministrativa Università per Stranieri di Siena – ATS Università di Siena e Accademia della Crusca)

DOTTORATI DI RICERCA CICLO XXXIV A.A. 2018/2021
Biochemistry and molecular biology BIBIM 2.0 (progetto Pegaso 2018) (ATS Università di Pisa, Università degli Studi di Firenze, CNR IFC)
Biotechnologie mediche
Chemical and pharmaceutical sciences
Economics (progetto Pegaso 2018) (ATS Università di Pisa e Università degli Studi di Firenze)
Filologia e critica (progetto Pegaso 2018) (ATS Università di Pisa, Università per Stranieri di Siena e CNR OVI)
Fisica sperimentale
Genetica, oncologia e medicina clinica (progetto Pegaso 2018) (ATS Università di Pisa, Università degli Studi di Firenze e CNR IFC)
Ingegneria e scienza dell'informazione
Medicina molecolare (progetto Pegaso 2018) (ATS Università di Pisa e Università degli Studi di Firenze)
Scienze e tecnologie ambientali, geologiche e polari
Scienze della vita (progetto Pegaso 2018) (ATS Università di Pisa e CNR ICCOM)
Scienze giuridiche (consorzio con l'Università degli Studi di Foggia)
Altre sedi amministrative
Studi storici (consorzio con l'Università degli Studi di Firenze, sede amministrativa)
Neuroscienze (progetto Pegaso 2018) (sede amministrativa Università degli Studi di Firenze - ATS Università di Siena e Pisa)
Ingegneria industriale (progetto Pegaso 2018) (sede amministrativa Università degli Studi di Firenze - ATS Università di Siena e Pisa)
Storia delle arti e dello spettacolo (progetto Pegaso 2018) (sede amministrativa Università degli Studi di Firenze, ATS Università di Siena e Pisa)
Informatica (progetto Pegaso 2018) (sede amministrativa Università di Pisa - ATS Università di Siena e Firenze)
Scienze antichità e dell'archeologia (progetto Pegaso 2017) (sede amministrativa Università di Pisa - ATS Università di Siena e Firenze)
Scienze della Terra (progetto Pegaso 2018) (sede amministrativa Università di Pisa - ATS Università di Siena e Firenze)
Economia aziendale e management (progetto Pegaso 2017) (sede amministrativa Università di Pisa - ATS Università di Siena e Firenze)
Smart computing (progetto Pegaso 2018) (sede amministrativa Firenze - ATS Università di Siena e Pisa)
Smart Industry (progetto Pegaso 2018) (sede amministrativa Università di Pisa - ATS Università di Siena e Firenze)
Linguistica storica, linguistica educativa e italianistica (progetto Pegaso 2018) (sede amministrativa Università per Stranieri di Siena – ATS Università di Siena e Accademia della Crusca)

5.3.1. Progetti della Regione Toscana Pegaso 2018

Anche nel ciclo XXXIV, a.a. 2018/2019, 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 – GiovaniSi Pegaso 2018**, finalizzato al finanziamento di attività in rete fra università, istituti universitari ed enti di ricerca anche in collaborazione con imprese, 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. 104 iscritti, di cui n. 41 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, 2012, 2013, 2014, 2015 conclusi, e 2016, 2017 e 2018 ancora attivi.

Progetti Pegaso attivi:

PROGETTI FINANZIATI	ANNO PROGETTO	BORSE ASSEGNATE	IMPORTO
Dottorato di ricerca in Biochimica e biologia molecolare	2016/2017	4	€ 220.000,00
Dottorato di ricerca in Biochemistry and molecular biology BIBIM 2.0	2017/2018	5	€ 275.000,00
Dottorato di ricerca in Biochemistry and molecular biology BIBIM 2.0	2018/2019	8	€ 490.400,00
Dottorato di ricerca in Economics	2016/2017	4	€ 220.000,00
Dottorato di ricerca in Economics	2017/2018	4	€ 236.800,00
Dottorato di ricerca in Economics	2018/2019	6	€ 396.900,00
Dottorato di ricerca in Medicina molecolare	2016/2017	4	€ 220.000,00
Dottorato di ricerca in Medicina molecolare	2017/2018	4	€ 228.400,00
Dottorato di ricerca in Medicina molecolare	2018/2019	6	€ 382.350,00
Dottorato di ricerca in Genetica, oncologia e medicina clinica	2016/2017	5	€ 275.000,00
Dottorato di ricerca in Genetica, oncologia e medicina clinica	2017/2018	5	€ 279.200,00
Dottorato di ricerca in Genetica, oncologia e medicina clinica	2018/2019	8	€ 495.250,00
Dottorato di ricerca in Filologia e critica	2016/2017	5	€ 275.000,00
Dottorato di ricerca in Filologia e critica	2017/2018	5	€ 296.000,00
Dottorato di ricerca in Filologia e critica	2018/2019	7	€ 463.050,00
Dottorato di ricerca in Scienze della vita	2016/2017	4	€ 220.000,00
Dottorato di ricerca in Scienze della vita	2017/2018	4	€ 220.000,00
Dottorato di ricerca in Scienze della vita	2018/2019	6	€ 367.800,00

In totale i dipartimenti dell'Ateneo titolari dei dottorati di ricerca hanno potuto contare nell'anno 2018 su un totale di n. 417 dottorandi di cui n. 334 con borsa di studio, n. 68 senza borsa, n. 11 borsisti provenienti da programmi di mobilità internazionale finanziati, n. 4 posti riservati a dipendenti di imprese impegnati in attività di elevata qualificazione (dottorato industriale) o a dipendenti di istituti e centri di ricerca pubblici impegnati in attività di elevata qualificazione (con mantenimento di stipendio), così distribuiti tra i cicli:

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

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

XXXIII n. 145 dottorandi, di cui n. 119 con borsa, n. 24 senza borsa, n. 1 borsista proveniente da programmi di mobilità internazionale finanziati, n. 1 posto riservato a dipendenti di imprese impegnati in attività di elevata qualificazione (dottorato industriale) o a dipendenti di istituti e centri di ricerca pubblici impegnati in attività di elevata qualificazione (con mantenimento di stipendio).

XXXIV ciclo n. 153 dottorandi, di cui n. 123 con borsa, n. 22 senza borsa, n. 5 borsisti provenienti da programmi di mobilità internazionale finanziati, n. 3 posti riservati a dipendenti di imprese impegnati in attività di elevata qualificazione (dottorato industriale) o

a dipendenti di istituti e centri di ricerca pubblici impegnati in attività di elevata qualificazione (con mantenimento di stipendio).

Per quanto si riferisce ai finanziamenti a supporto dell'attività dottorale, nel 2018 l'Ateneo ha attivato i dottorati di ricerca con fondi derivanti dal proprio bilancio, ma è riuscita ad attrarre finanziamenti da esterni. 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:

- AGI MEDICA SRL;
- ASSOCIAZIONE FRONTIER DETECTOR FOR FRONTIER PHYSICS;
- AZIENDA OSPEDALIERA CAREGGI;
- AZIENDA OSPEDALIERA SENESE;
- CNR ICCOM;
- CNR IIT;
- CNR-OVI;
- CNR-IFC;
- CHIESI FARMACEUTICI SOA;
- COSVIG S.R.L.;
- FONDAZIONE EZIO FRANCESCHINI ONLUS;
- FONDAZIONE ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA (IIT);
- FONDAZIONE UMBERTO DI MARIO;
- GSK VACCINES S.R.L.;
- INFN (Istituto nazionale di fisica nucleare);
- ISVEA S.R.L.;
- ISPRO (Istituto per lo studio, la prevenzione e la rete oncologica)
- MESOFARMA SRL;
- OSPEDALE SAN RAFFAELLE;
- PERMEDICA SPA;
- REGIONE TOSCANA;
- SBARRO HEALT RESEARCH ORGANIZATION;
- SOCIETÀ VISMEDERI S.R.L.;
- STAZIONE GEOLOGICA ANTON DHORN;
- TOSCANA LIFE SCIENCE;
- UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE;
- UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA.

Hanno integrato il finanziamento delle borse per il XXXIV ciclo su fondi nella propria disponibilità i dipartimenti di: Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche, Biotecnologie mediche, Biotecnologie, chimica e farmacia, Scienze mediche chirurgiche e neuroscienze, Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente.

5.3.2. Dottorati innovativi

Con il rinnovo dell'accreditamento (Anagrafe 2018), i nostri dottorati di ricerca hanno ottenuto la qualifica di innovativi; risultando adeguati ai requisiti richiesti che riguardavano:

- internazionalizzazione (n. 9 dottorati)
- intersettorialità (n. 11 dottorati)
- interdisciplinarietà (n. 12 dottorati)

DOTTORATO DI RICERCA	INTERNAZIONALE	INTERSETTORIALE	INTERDISCIPLINARE
Doctoral programme in economics	X	X	X
Dottorato di ricerca in Biochemistry and molecular biology – BIBIM2.0	X	X	X
Dottorato di ricerca in Chemical and pharmaceutical sciences	X	X	X
Dottorato di ricerca in Biotecnologie mediche	X	X	X
Dottorato di ricerca in Filologia e critica	X	X	X
Dottorato di ricerca in Fisica sperimentale	X	X	X
Dottorato di ricerca in Genetica, oncologia e medicina clinica		X	X
Dottorato di ricerca in Ingegneria e scienza dell'informazione		X	X
Dottorato di ricerca in Medicina molecolare	X	X	X
Dottorato di ricerca in Scienze della vita	X	X	X
Dottorato di ricerca in Scienze e tecnologie ambientali, geologiche e polari		X	X
Dottorato di ricerca in Scienze giuridiche	X		X

5.3.3. Complementary and soft skills

Ricerca e formazione alla ricerca sono elementi strategici per preservare e migliorare il sistema di istruzione superiore europeo, potenziandone la qualità e la competitività nel quadro della "economia basata sulla conoscenza". Le competenze di ricerca che si formano nei dottorati devono adeguarsi agli standard europei, valorizzando non solo la ricerca accademica, ma anche le competenze trasversali utili a ciascun ricercatore.

In tale contesto, l'Università di Siena si è attivata per garantire tali percorsi aggiuntivi, trasversali a tutti i dottorati, con iniziative e moduli formativi che consentano l'acquisizione di competenze sui temi della valorizzazione della ricerca, della proprietà intellettuale, dei sistemi di finanziamento e delle modalità di trasferimento delle conoscenze.

Nel 2018 l'ateneo di Siena ha organizzato i seguenti moduli formativi trasversali, previsti anche dalla normativa nazionale (decreto ministeriale 45/2013 "Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati"):

- SPIN-OFF E START UP DELLA RICERCA
- COMUNICARE LA RICERCA
- COMUNICARE IN RICERCA

- BIG DATA IN MEDICAL GENETICS: THE GENOMIC MEDICINE
- BIG DATA, LITTLE DATA, NO DATA: TOOLS AND SERVICES FOR DIGITAL SCHOLARSHIP IN THE HUMANITIES
- SCIENTIFIC WRITING AND PRESENTATION
- CREATING VALUE FROM LARGE ARCHIVE AND BIG DATA

6. I principali servizi agli studenti e per la ricerca

6.1. Orientamento e tutorato

Per l'anno accademico 2017/2018 sono state mantenute le attività di orientamento tradizionali che tuttavia sono state affiancate sia da eventi a carattere generale, sia da iniziative mirate a raggiungere il singolo studente e a rispondere a esigenze particolari.

Anche quest'anno le attività di tirocinio sono state molteplici, sempre in seguito della recente entrata in vigore della legge 107/2015 (La buona scuola) che le ha rese obbligatorie nel secondo ciclo della scuola media superiore. Le attività di tirocinio/alternanza scuola/università/lavoro hanno coinvolto quest'anno 2.434 studenti.

6.1.1. Attività di orientamento

Durante il corso dell'anno sono state realizzate le seguenti iniziative di Ateneo:

- "U-Siena Game", contest a premi al quale hanno partecipato 5 scuole e 150 studenti in tre incontri;
- "5 giorni per scegliere", svoltasi presso la Cittadella dello studente di Grosseto ai quali hanno partecipato 1741 studenti;
- "Università aperta", open day al quale hanno partecipato 2406 studenti;
- "Lezioni magistrali" su temi comuni a tutte le aree scientifico-didattiche, in modalità frontale e in teledidattica, alle quali hanno partecipato 1733 studenti.

La novità di quest'anno sono state:

- "Aperitivi on campus di primavera", svoltisi presso il Polo Mattioli, il Polo san Miniato, il Polo San Niccolò, il Polo San Francesco e il Santa Chiara Lab. Le iniziative hanno visto la partecipazione di circa 100 studenti;
- "Da studente a studente" è stato organizzato in 3 giornate, delle quali una durante il mese di agosto, seguita da una quarta dedicata al training pre-test. In tutto hanno partecipato 404 studenti alle simulazioni e 80 al pre-test.

Attività di orientamento tradizionali:

Interventi su offerta formativa	45	4436
Interventi progetto "come scegliere, come studiare"	10	400
Interventi su corso di studio	24	1892
Visite guidate	15	385
Seminari tematici	67	3380
Lezioni universitarie simulate	24	1952
Lezioni magistrali	16	1281
Lezioni magistrali in teledidattica	16	456
Da studente a studente	4	
Simulazione test di ammissione	6	404
Training pre-test	1	80
Giornate di orientamento	23	1306

Partecipazione a lezioni universitarie	16	110
Svolgimento test giurisprudenza	55	1105
Progetto "Orientafamiglie"	2	22
U-Siena Game	10	150
Pianeta Galileo	2	100
Incontri personalizzati	94	94
Orientamento on line	165	165
Contatti telefonici e presso ufficio	335	335
5 giorni per scegliere	45	1556
TOTALE ATTIVITÀ	975	
TOTALE STUDENTI RAGGIUNTI		19.609
TOTALE SCUOLE COINVOLTE	127	

Attività di stage:

Tirocini organizzati presso i Dipartimenti	224	2274
Tirocini organizzati presso strutture e uffici dell'Ateneo	21	160
TOTALE ATTIVITÀ DI STAGE	245	
TOTALE STUDENTI PARTECIPANTI		2.434
TOTALE SCUOLE COINVOLTE	35	

Eventi di orientamento a carattere generale:

Open Day "Università Aperta" 2016	2	2406
Giornata delle professioni	2	33
Aperitivi on campus di primavera	7	100
TOTALE ATTIVITÀ	11	
TOTALE STUDENTI RAGGIUNTI		2.539

Social network:

Facebook pagina "Tutor scelta universitaria Unisi"		1.701
Facebook pagina "Orientamento Università di Siena"		814

STUDENTI RAGGIUNTI	27.097
---------------------------	---------------

Saloni di orientamento a carattere nazionale:

Orienta Sicilia 2017	3	40000
Salone dello Studente Bari 2017	3	35.000
Salone dello Studente Roma 2017	3	70000
Job & orienta Verona 2017	3	50000
Salone dello Studente Firenze	2	15000
TOTALE ATTIVITÀ	14	
TOTALE STUDENTI PARTECIPANTI		210.000

TOTALE GENERALE ATTIVITÀ	1.245
TOTALE GENERALE STUDENTI RAGGIUNTI	237.097

Grafico che evidenzia le attività svolte dai dipartimenti:

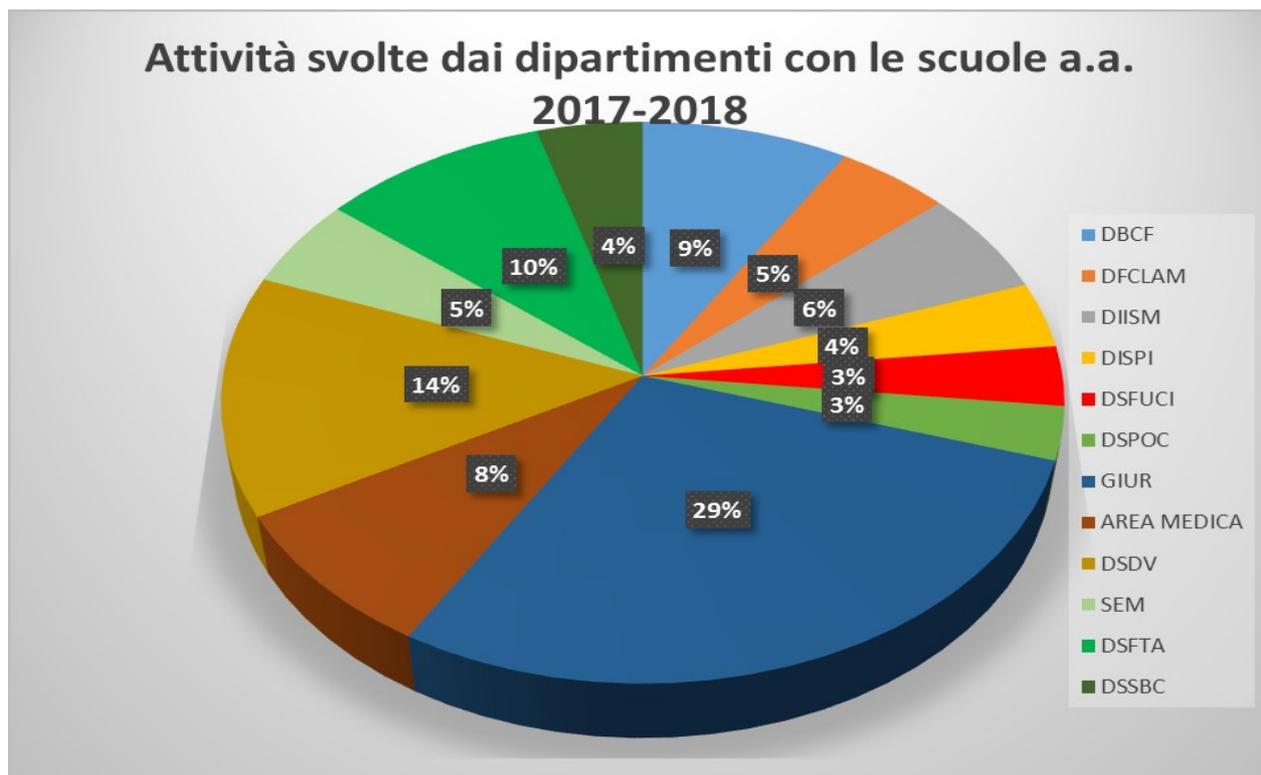
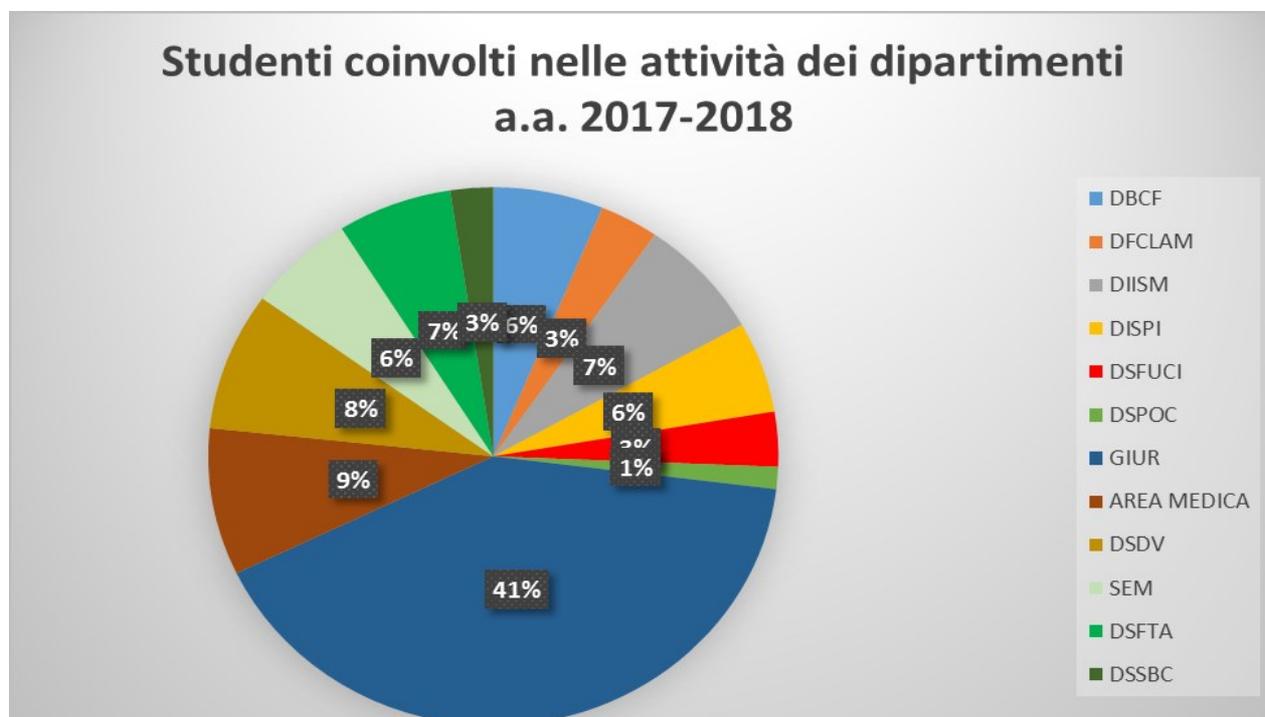
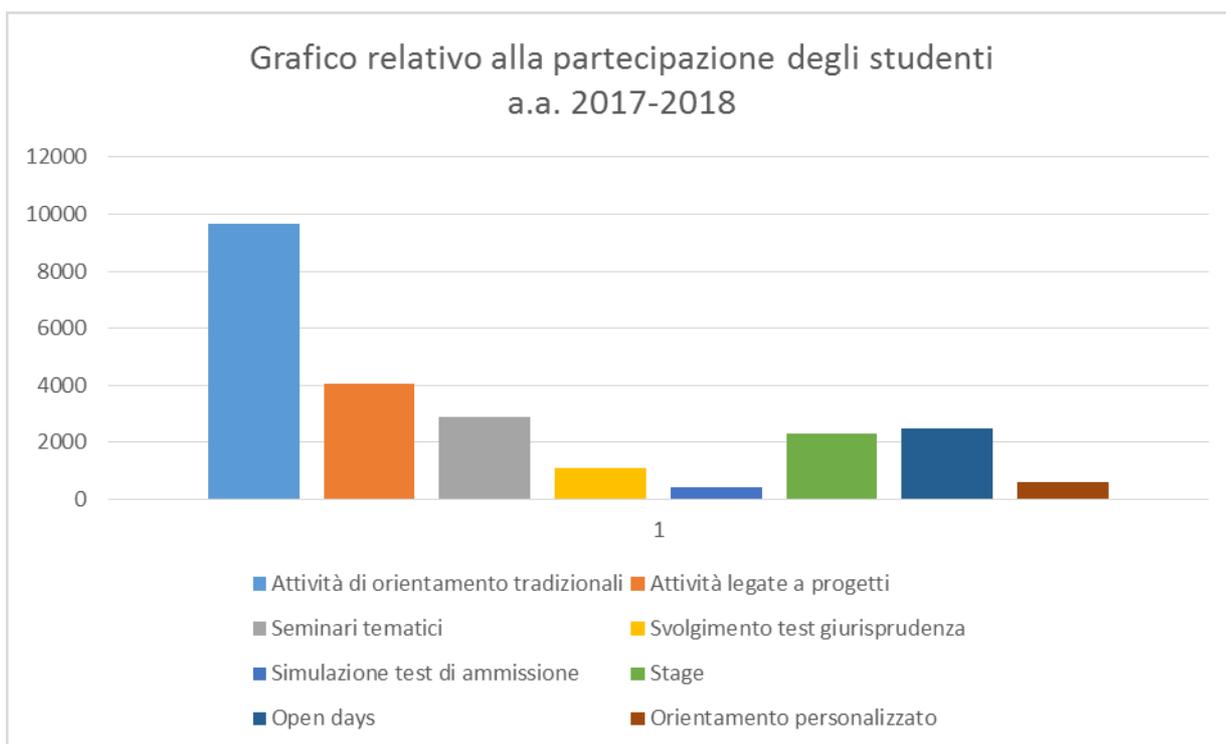
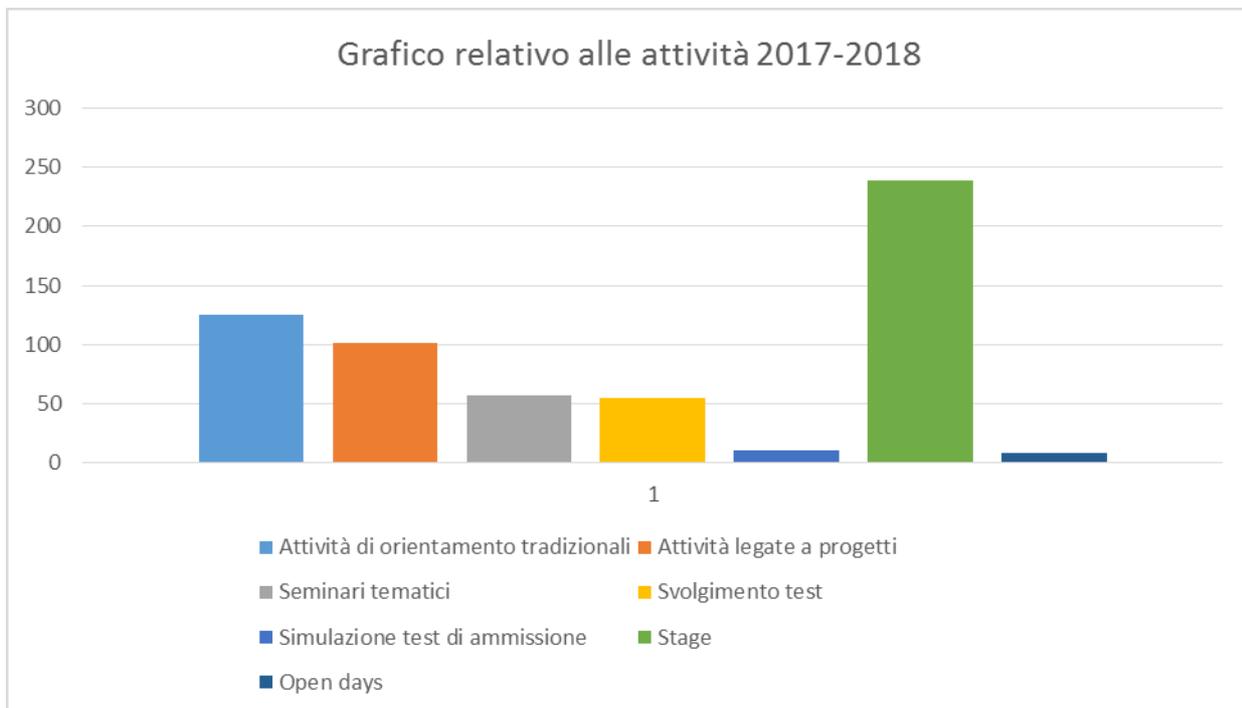


Grafico che evidenzia gli studenti raggiunti dai dipartimenti:





Strutture universitarie coinvolte:

Ufficio orientamento e tutorato, Santa Chiara Lab, Biblioteche umanistiche di Siena e Arezzo, Simus.

Attività: 42 (tra cui i Saloni di orientamento, Università Aperta, U-Siena Game, Da studente a studente).

Studenti raggiunti: 213.040.

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 con finanziamenti ministeriali coordinati dall'Ufficio orientamento e tutorato.

6.1.2.1. Studenti tutor

Tra il mese di giugno e il mese di agosto 2018 sono stati nominati tutor per i seguenti servizi:

- n. 30 studenti per i servizi di orientamento e tutorato di Ateneo (periodo attività da luglio 2018 al 30 giugno 2019) che offrono i seguenti servizi:
 - interventi di orientamento a studenti delle scuole medie superiori e a studenti universitari;
 - supporto informativo e tutoriale a studenti universitari attraverso colloqui, contatti telefonici o tramite posta elettronica;
 - 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 confermato lo sportello accoglienza dal 17 settembre al 12 ottobre 2018, presso ciascun Dipartimento in prossimità degli Uffici studenti e didattica, per offrire un servizio continuativo durante il periodo di maggior affluenza delle immatricolazioni e aiutare gli studenti nelle procedure di immatricolazione online.

A ottobre 2018 è stato nominato 1 ulteriore studente tutor tra gli studenti presenti nella graduatoria della Scuola di Economia e Management del presente bando per svolgere un ruolo di attività di Placement Coach.

- n. 74 studenti per i progetti di dipartimento (periodo attività da luglio 2018 al 30 giugno 2019) 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.

Anche per quest'anno è stata prevista l'attribuzione di n. 100 ore aggiuntive da destinare a tutti i Dipartimenti che hanno nella loro offerta formativa dei corsi di studio in lingua inglese.

- n. 26 studenti per i progetti di Ateneo e sono i seguenti:

Come scegliere, come studiare (in carica da luglio 2018 al 30 giugno 2019): sono stati nominati n. 9 studenti tutor, di cui:

- 5 tutor per il sottoprogetto “La scelta” per lo svolgimento di attività di orientamento in ingresso, anche al fine di potenziare la conoscenza delle opportunità formative offerte dall’Università di Siena e contribuire a supportare gli studenti delle scuole medie superiori nei percorsi di alternanza scuola/lavoro e gli studenti che nel corso della loro carriera hanno incontrato difficoltà nella progressione;
- 2 tutor per il sottoprogetto relativo alle attività da svolgere presso il Santa Chiara Lab;
- 2 tutor per il sottoprogetto Servizi per gli studenti stranieri.

6.1.2.2. Tutorato per studenti detenuti

In funzione da ottobre 2018 al 31 ottobre 2019, il servizio si è configurato in supporto alla carriera universitaria degli studenti detenuti presso la Casa di Reclusione “Ranza” di San Gimignano svolto da 4 studenti tutor (Protocollo universitario penitenziario della Toscana - PUP). I soggetti che interagiscono nell’ambito del progetto sono: il delegato del Rettore, i docenti delegati dai Dipartimenti, gli studenti tutor, l’Ufficio orientamento e tutorato che svolge funzioni di segreteria locale nell’ambito del PUP e tutte le strutture accademiche che si occupano della carriera didattica. L’anno 2018 vede il consolidamento di alcuni procedimenti relativi alla didattica in carcere, come l’organizzazione degli esami, e gli accessi in carcere. Gli studenti detenuti presso il carcere Ranza di San Gimignano, iscritti all’a.a. in corso, sono 25 e afferiscono al DISPI, DISAG, DGIUR, DISPOC, DFCLAM, DIISM.

Risulta inoltre iscritto 1 studente trasferito al carcere di Volterra, 1 a Santo Spirito di Siena e 1 al Carcere di Prato.

6.1.2.3. Supporto per l’orientamento e il tutorato

In funzione da luglio 2018 al 30 giugno 2019, per il servizio 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 maggio a luglio 2018, con l’apertura delle preimmatricolazioni per l’a.a. 2018/2019, i tutor, prima quelli in scadenza a giugno 2018 e poi i nuovi nominati, hanno effettuato una consulenza personalizzata a tutti i preimmatricolati contattandoli telefonicamente e per email.

Servizio di tutorato a favore di studenti con disabilità e/o DSA

(in carica da luglio 2018 al 30 giugno 2019) sono stati individuati n. 5 studenti tutor per la sede di Siena e n. 4 studenti tutor per la sede di Arezzo al fine di supportare gli studenti con disabilità durante il loro percorso universitario e offrire un punto di riferimento concreto per le attività di studio, didattiche e integrative. Gli studenti tutor collaborano con l’Ufficio accoglienza disabili e servizi DSA presso le strutture dell’Ateneo delle province di Siena e Arezzo.

N. 18 studenti per tutorato didattico nei Dipartimenti

I tutor didattici di Dipartimento svolgono attività volte a supportare area/discipline che presentano risultati didattici meno favorevoli.

Si intende per tutorato didattico ogni azione di sostegno alla didattica svolta da tutor nelle aree disciplinari nelle quali gli studenti incontrano maggiori difficoltà nell'arco degli studi universitari, e in particolare al primo anno.

Il tutor didattico è uno studente magistrale o dottorando o frequentante la scuola di specializzazione per le professioni legali e opera in stretta collaborazione con il docente titolare della materia d'insegnamento e con il delegato di dipartimento all'orientamento e al tutorato. Le azioni di sostegno offerte dallo studente tutor consisteranno eminentemente nell'identificazione delle più comuni difficoltà degli studenti nell'apprendimento di specifiche materie e nel coordinamento di gruppi di studio finalizzati allo svolgimento di esercitazioni, traduzioni, problem solving, redazione di elaborati scritti ecc. Ogni attività sarà coordinata e monitorata dal docente di riferimento.

L'Ateneo mette a disposizione per ciascun Dipartimento che presenti specifico progetto n. 50 ore da destinare a tale attività.

A discrezione dei Dipartimenti tale monte ore può essere ampliato e finanziato con propri fondi di Dipartimento.

L'Ufficio orientamento e tutorato supporta gli studenti tutor:

- garantendo una adeguata formazione degli studenti tutor sia ai fini progettuali dei servizi da attivare che ai fini di una corretta gestione dei rapporti con gli studenti anche a fronte di particolari situazioni di disagio. L'obiettivo è quello di rendere gli studenti tutor motivati e consapevoli del proprio ruolo;
- elaborando una guida operativa ad hoc, aggiornata annualmente e contenente tutte le informazioni utili relative al servizio di tutorato;
- monitorando in itinere le attività svolte dagli studenti tutor nominati per i bandi attraverso la messa a punto di strumenti conoscitivi e valutativi specifici.

Registro online per studenti tutor

Per il 2018/2019 viene confermato l'utilizzo del **registro online** in cui gli studenti, tramite PC o smartphone, possono inserire e aggiornare le proprie attività svolte e inserire le relazioni di metà e fine incarico.

Il sistema è stato messo a punto in collaborazione con il Ufficio dati e metadati.

Tali attività saranno validate dall'Ufficio e dai docenti di riferimento al fine di migliorare e snellire le procedure relative al monitoraggio delle stesse e alla verifica delle ore svolte anche al fine del successivo pagamento dell'assegno di incentivazione.

6.1.2.4. Il docente tutor

Anche per il 2018/2019 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 dal 2014.

Anche per quest'anno l'abbinamento docente/matricola avviene attraverso un software che mette in relazione in maniera automatica il nome del docente individuato per un determinato corso di laurea e lo studente immatricolato.

6.2. Placement and career service

6.2.1. Apprendistato di alta formazione e ricerca

Nel 2018 sono stati banditi n. 34 contratti di apprendistato di alta formazione e ricerca presso la banca Monte dei Paschi di Siena, Prometeo, Aubay, Engineering informatica.

6.2.2. Intermediazione tramite la piattaforma AlmaLaurea

- 1700 stage in Italia
- 103 stage all'estero (non Erasmus)
- 1002 vacancies pubblicate
- 1852 convenzioni attive con aziende
- 577 nuove convenzioni attivate nel 2018

6.2.3. Rimborsi stage

Nel 2018 sono stati erogati circa € 45.000,00 di rimborso spese per attività di tirocinio a 59 studenti e neolaureati; nella maggior parte dei casi, si è trattato di tirocini svolti all'estero.

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

Anche per il 2018 presso il Placement è stato 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.

6.2.5. Progetti finanziati

EDUPLACEMENT progetto finanziato POR-FSE.

Placement per l'orientamento, la formazione e l'educazione alla ricerca attiva del lavoro.

Sistema integrato di orientamento alla scelta, formazione e educazione alla ricerca attiva del lavoro:

Laboratori mensili di orientamento “ogni primo giovedì del placement”, incontri di formazione individuale e di gruppo su tecniche di ricerca attiva del lavoro.

Gli argomenti delle attività formative:

- curriculum Vitae
- risorse personali e obiettivi di carriera
- colloquio di lavoro e assessment
- personal branding e web identity

Creazione di sistema e continuità: gli appuntamenti sono mensili e sistematici, in stretto collegamento con gli incontri formativi individuali e di gruppo e che prevedono un percorso personalizzato. È prevista l’offerta di strumenti: uno spazio formativo online permanente su cui è possibile confrontarsi anche durante gli incontri, oltre a materiale cartaceo.

156 utenti dei laboratori di consulenza orientativa del Placement

242 CV Check, lettera motivazionale, CV Check digitale, simulazione colloquio

48 orientamento alla carriera

Tot. circa 400 colloqui

RECRUIT@UNISI progetto finanziato POR-FSE

Organizzazione di eventi informativi e formativi sia per singole aziende che per settori professionali.

Incontri in aula con HR e testimonial che hanno lo scopo di informare i giovani su opportunità di stage e lavoro, metodi di candidatura, profili professionali e competenze necessarie richieste dalle aziende.

Incontri informativi e selezioni (colloqui individuali, assessment, consegna CV, ecc.) per studenti e neolaureati presso le strutture didattiche.

Momenti di incontro anche informali come aperitivi e light lunch per promuovere il networking e collegare l’orientamento in ingresso all’orientamento in uscita.

Lo scopo è quello di affiancare alla formazione accademica l’approccio pratico del mondo aziendale chiamando in aula Alumni e Recruiter.

45 aziende

200 studenti/neolaureati

CAREER WEEK progetto finanziato POR-FSE

Ampio evento di orientamento in uscita che si sviluppa nell'arco di una settimana, dal 15 al 18 ottobre 2018, presso varie strutture dell'Università di Siena. La Career Week è stata ideata come un incubatore di iniziative: nei quattro giorni di eventi sono previste sessioni di coaching, workshop di approfondimento, seminari tematici e desk di orientamento tradizionale e avviamento all'autoimprenditoria.

Inoltre la Career Week coinvolge le varie strutture dell'Università di Siena e le varie aree disciplinari.

Sono previsti eventi tematici, ciclo "Allenarsi alle professioni", su specifici settori professionali: marketing/retail nel settore della moda, professioni nell'ambito ONG e ONLUS.

70 aziende

1010 studenti/neolaureati

6.2.6. Altri eventi di recruiting settoriali

Studenti e neolaureati possono presentarsi ai desk aziendali presso i dipartimenti, dialogare direttamente con i referenti, sostenere colloqui individuali, raccogliere suggerimenti relativi al proprio percorso di carriera e ai profili professionali richiesti, consegnare il CV, partecipare alle presentazioni aziendali in aula. Le aziende hanno l'opportunità di entrare in contatto con i giovani candidati, presentando le proprie esigenze occupazionali e comunicando le opportunità ed i profili aziendali ricercati. Nel 2018 il Placement office ha organizzato insieme ai dipartimenti

- *Green&Food job day*
- *Recruiting week* di ingegneria e matematica (4 giorni)
- *Edu&Cooperation Job Day*
- *Franchising Day*
- *Geology, Environment and Physics Job Day*

6.2.7. Progetto Placement Coach

Per il 2018 è stato attivato un tutor speciale ("Placement Coach") che svolge la sua attività in collaborazione con il Placement Office – Career Service e in via sperimentale presso la Scuola di economia e management (SEM) offrendo: informazione a studenti e altri tutor sui servizi del Placement, incoraggiamento all'uso dei colloqui di orientamento professionale; raccolta di idee e richieste dagli studenti sui temi di orientamento al lavoro; ricevimento e risposta ai quesiti di base su questioni inerenti a stage, tirocini, alto apprendistato, ecc.; miniconsulenze sul CV.

6.3. Accoglienza studenti con disabilità

L'Ateneo accoglie e predispone strumenti e servizi per rendere possibile una naturale inclusione e una autonoma partecipazione alla vita universitaria agli studenti e alle studentesse con disabilità e con DSA.

Nell'anno 2018 l'Ufficio accoglienza disabili e DSA ha seguito in maniera costante circa 110 studenti, di cui 5 stranieri, su un totale di 252 studenti con disabilità e DSA regolarmente iscritti.

Attività di supporto allo studio

11 studenti part-time selezionati con appositi bandi gestiti con fondi ministeriali dedicati e 10 tutor allo studio selezionati e ugualmente gestiti con fondi ministeriali dedicati, hanno svolto prevalentemente attività di affiancamento allo studio per circa 50 studenti, accompagnamento nelle sedi universitarie e correzione testi per il servizio di preparazione di materiale di studio accessibile.

Nell'anno di riferimento sono stati predisposti 172 testi in formato digitale.

Consapevoli che dirigersi verso la cultura dell'inclusione rappresenti il primo passo per favorire in maniera sistematica i processi d'integrazione e il positivo riconoscimento delle differenze, l'ufficio ha perseguito tale scopo con progetti e iniziative culturali di varia tipologia:

Seminario: "Viaggio nel silenzio: un progetto d'inclusione"

Organizzato in collaborazione con il Santa Chiara Lab e con Mason Perkins Deafness Fund onlus.

Nel seminario si sono affrontate con la presenza di pedagogisti del nostro ateneo ed esperti della comunicazione e delle nuove tecnologie legate alla comunicazione con le persone sorde.

Ci sono state due importanti testimonianze una di una studentessa sorda laureata in filosofia e quella di una giovane violoncellista sorda.

Hanno partecipato alcune scuole del territorio.

6.4. Il sistema bibliotecario

6.4.1. Progetto SBART: carta unica "Studente della Toscana", catalogazione in SBN

Nell'anno 2018 è stato ulteriormente sviluppato il progetto di federazione dei servizi offerti dai sistemi bibliotecari degli atenei toscani, **SBART** [Sistema bibliotecario atenei Regione Toscana], con l'adozione della Carta unica "Studente della Toscana" che consente di usufruire di numerosi servizi strettamente legati alla vita universitaria, tra cui quelli bibliotecari (accesso alle biblioteche, prestito bibliotecario, servizio di copia e stampa e uso del borsellino elettronico unico attivo per tutte le biblioteche delle università di Firenze, Pisa e Siena).

A livello di SBART, inoltre, nell'ambito del progetto di innovazione tecnologica dei servizi integrati per gli utenti che ha portato all'acquisizione e implementazione della nuova piattaforma per la gestione delle biblioteche (ALMA, prodotta dalla ditta Ex Libris), è proseguito il lavoro consentendo a fine anno l'attivazione della catalogazione del patrimonio bibliografico a livello di network regionale come Polo SBT (Sistemi bibliotecari toscani), nell'ambito del Servizio bibliotecario nazionale.

Il processo, particolarmente lungo e complesso, ha comportato una diversa organizzazione delle attività con la costituzione di tre Poli catalografici all'interno dell'Ateneo finalizzati ad una maggiore condivisione dei workflow per la catalogazione in tempi brevi del materiale bibliografico corrente, necessario per la didattica e la ricerca, oltre a una politica condivisa di recupero del materiale pregresso dei fondi.

6.4.2. E-learning e teledidattica

Nell'a.a. 2017/2018 e nel primo semestre dell'a.a. 2018/2019 il progetto *USiena-integra* – coordinato dal sistema bibliotecario - 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 e di un corso di laurea nell'ambito delle scienze politiche, per un totale di 7 corsi di laurea e 248 insegnamenti curriculari (152 insegnamenti nell'a.a. 2017/2018 e 96 nel primo semestre dell'a.a. 2018/2019). Sono inoltre stati garantiti altre 133 (74 nell'a.a. 2017/2018 e 59 nel primo semestre dell'a.a. 2018/2019) videoconferenze di insegnamenti relativi a corsi speciali, perfezionamento, master, webinar e PF24.

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, a partire dal 2015-2016, anche presso il campus di San Giovanni Valdarno.

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.

È stato incrementato il numero di aule attrezzate per la teledidattica, anche in funzione dell'ampliamento dell'offerta formativa erogata; attualmente nella sede di Siena le aule attrezzate per la teledidattica risultano essere 36 e sono dislocate nei Presidi Mattioli, Le Scotte, San Miniato, San Francesco, San Niccolò e complesso dei Servi. Grazie al supporto tecnologico garantito dallo SBA, le lezioni sono registrate direttamente nelle aule in cui il docente tiene lezione agli studenti presenti a Siena, attraverso l'uso della strumentazione di aula e la presenza in aula di apposite telecamere brandeggiabili; nel caso il docente abbia bisogno dell'uso di una lavagna è disponibile un'apposita strumentazione costituita da LIM (lavagna interattiva multimediale), SMART Podium (schermo da tavolo interattivo) e tavolette grafiche, con adeguati software per la trasmissione elettronica del testo e la creazione autonoma di un file di registrazione di quanto scritto sulla lavagna. Tutto il materiale didattico reso disponibile dai docenti, le dispense e i testi creati attraverso LIM, SMART Podium e tavolette grafiche, così come le eventuali registrazioni delle lezioni (per i docenti che lo consentono) sono depositati sulla piattaforma e-learning di Ateneo Moodle e sono a

disposizione degli studenti per una fruizione in modalità asincrona:
<http://elearning.unisi.it/moodle>.

In aula gli studenti e i docenti sono affiancati da stagisti junior (per l'a.a. 2017/2018 abbiamo avuto 22 tutor e 5 studenti part-time, coordinati da 2 senior tutor; nel primo semestre dell'a.a. 2018/2019 abbiamo avuto 21 tutor e 9 studenti part-time, coordinati da 2 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.

Oltre agli stagisti è risultata particolarmente utile la presenza in aula di tutor didattici per l'assistenza degli studenti, in particolare per i corsi di laurea di ambito bio-medico nella sede di Grosseto e, in parte, presso la sede di Arezzo. La presenza in aula di personale qualificato, con esperienza specifica negli ambiti disciplinari di riferimento, ha consentito un maggior coinvolgimento degli studenti durante le lezioni, facendo in modo che questi potessero avere un ruolo maggiormente attivo. Da parte dei dipartimenti coinvolti è emersa l'esigenza di ampliare il numero di senior-tutor che possano seguire e supportare gli studenti in aula, sia in ambito bio-medico, sia in ambito economico.

I corsi attivati sulla piattaforma e-learning di Ateneo Moodle sono:

- 476 corsi nel 2017
- 604 corsi nel 2018
- 261 corsi nel 2019 (gennaio-marzo)

6.4.2.1. COIL - Collaborative online international learning

<http://coil.suny.edu>

Il progetto COIL, cui l'Università di Siena ha aderito nel 2016, si propone di promuovere e sviluppare collaborazioni internazionali tra atenei. La collaborazione può avvenire a vari livelli e con un diverso livello di coinvolgimento, si può prevedere un solo workshop o l'attivazione di un intero corso gestito in parallelo tra gli atenei coinvolti.

L'obiettivo è quello di promuovere "un'internazionalizzazione *at home*" e quindi sostenibile dei propri corsi, lo scambio di esperienze scientifiche, il coinvolgimento degli studenti in un ambiente internazionale, lo scambio di esperienze, buone pratiche e relazioni tra docenti e studenti, lo stimolo per gli studenti a intraprendere successive esperienze di studio all'estero.

Al fine di promuovere i propri corsi e un primo rapporto tra gli atenei, i docenti hanno a disposizione la possibilità di partecipare ad un corso online, organizzato e coordinato dallo staff del SUNY COIL Center, finalizzato all'individuazione di un potenziale partner per una collaborazione COIL. Il corso di orientamento, svolto interamente online e della durata di cinque settimane, prevede cinque moduli, ciascuno dei quali è dedicato a specifiche attività volte ad acquisire conoscenze utili all'identificazione di un potenziale partner e alla creazione di una proficua collaborazione internazionale. Ogni settimana è inoltre prevista una discussione sincrona tra i partecipanti del corso (videoconferenza) della durata di un'ora.

La partecipazione al corso non è obbligatoria né indispensabile per l'attivazione di un corso COIL e, in ogni caso, lo staff del sistema bibliotecario di ateneo (teledidattica@asb.unisi.it) è disponibile a supportare, sia sul piano tecnologico che organizzativo, i docenti che volessero attivare un progetto COIL.

Nell'a.a. 2017/2018 e nel primo semestre dell'a.a. 2018/2019 si è consolidata l'esperienza COIL del precedente anno accademico con Akita International University (Giappone): è aumentato il numero di ore di lezione in collaborazione tra le due università-partner e si è avuta una maggiore interazione tra i docenti e gli studenti delle due sedi. I docenti coinvolti nell'esperienza COIL hanno ipotizzato di prevedere per il prossimo anno accademico un maggiore coinvolgimento da parte degli studenti delle due università-partner, grazie allo sviluppo di elaborati in comune da svolgere sulla piattaforma Moodle.

La collaborazione si è articolata in una serie di incontri in videoconferenza, durante i quali sia i docenti sia gli studenti dell'Università di Siena coinvolti nel progetto hanno interagito e dibattuto con gli studenti dell'università-partner. La collaborazione ha previsto la possibilità di utilizzare la piattaforma e-learning di ateneo Moodle per la predisposizione di attività online indirizzate a tutti gli studenti partecipanti al progetto COIL.

6.4.3. Antiplagio

Lo SBA gestisce, in accordo con le segreterie studenti, la creazione degli spazi necessari per i documenti da analizzare e si occupa dell'assistenza agli utenti oltre che della gestione rapporti con il produttore del software per segnalazioni di malfunzionamenti.

Il sistema antiplagio consente la verifica dell'autenticità di elaborati per tutelare l'effettiva originalità del contenuto e salvaguardare il valore dei documenti prodotti in ateneo. *Turnitin* (il software adottato) confronta infatti l'elaborato sottoposto con l'intero database di riferimento, composto da banche dati e materiali internet, oltre che da tutti i documenti già in passato sottoposti all'analisi.

Risultato dell'analisi è un report che riporta in automatico una percentuale di similarità riscontrata e mostra le eventuali similitudini rilevate permettendo anche il confronto con il documento identificato come potenziale fonte di plagio. È possibile concordare con l'utente, in accordo con i regolamenti di dipartimento dedicati, la creazione di un unico spazio di sottomissione ed analisi ad elaborato concluso o la possibilità di sottoporre il documento in parti o in versioni successive. I tempi di analisi sono in media brevi, da 15 minuti a un paio di ore. Il software è integrato con la piattaforma e-learning Moodle, già adottata dall'Ateneo in ambito didattico.

L'uso del software in quest'anno è rimasto stabile rispetto alla frequenza di utilizzo, ed è utilizzato come prassi operativa in alcuni dipartimenti (DISPOC), nella scuola (SEM) nella scuola di dottorato Genomec (Genetica, oncologia e medicina clinica) per il controllo preventivo alla discussione di tesi di laurea sia specialistica che triennale e delle tesi di dottorato. Si è ampliato l'uso da parte dei docenti per il controllo di tesine intermedie e fine corso ed il ricorso alla cosiddetta "modalità esperta", all'uso quindi del sistema in fase di stesura dei vari documenti, aspetto che denota un uso più consapevole ed approfondito del software.

I dipartimenti che lo usano sono al momento invariati rispetto all'anno scorso anche se si registra un uso moderato, ma in crescita costante, del controllo attraverso la piattaforma.

I dipartimenti e la scuola che ne fanno uso sono:

DBCF – Dipartimento Biotecnologie, chimica e farmacia

DISFUCI - Dipartimento Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale

DISPI - Dipartimento Scienze politiche e internazionali

DISPOC - Dipartimento Scienze sociali, politiche e cognitive

DST - Dipartimento Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente

DSV - Dipartimento Scienze della vita

SEM – Scuola di Economia e Management

GENOMECC – Scuola di dottorato in Genetica, oncologia e medicina clinica

6.4.4. 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 grave lacuna nell'organizzazione del sistema, permettendo di evitare la sclerotizzazione dei processi e garantendo l'apporto di nuove idee e di feedback diretto sulle aspettative degli utenti.

Nel corso del 2018 si sono intrecciati e alternati vari progetti di servizio civile:

- in novembre è giunto a conclusione il progetto nazionale *"BiblioCloud: Lavorare in biblioteca con sistemi di nuova generazione"*. A seguito di due rinunce, i volontari che hanno terminato il servizio sono stati 17. Nel corso del progetto i ragazzi e le ragazze hanno svolto con interesse tutta la formazione generale e specifica (*45 ore di formazione generale e 90 di formazione specifica*), come risulta dai questionari di valutazione periodici che sono stati loro sottoposti e dalla relazione finale. I volontari sono stati coinvolti in tutte le attività delle biblioteche di area, dal back office al front office acquisendo una buona conoscenza dei servizi bibliotecari e del gestionale in uso presso il Sistema bibliotecario dell'Ateneo;
- in agosto è stato pubblicato sul sito dell'Ufficio nazionale per il servizio civile il bando per la selezione di volontari per progetti di servizio civile con scadenza 28 settembre. I progetti approvati per l'Ateneo senese sono stati due: *"La biblioteca a portata di click: servizi e comunicazione in biblioteca"*, presentato dal Sistema bibliotecario di Ateneo e *"Per uno studio inclusivo"* presentato dall'Ufficio accoglienza disabili e servizi DSA. A seguito di questi bandi in autunno sono state fatte le selezioni, per un totale di 24 volontari da selezionare. Le domande sono state rispettivamente 137 per il primo progetto e 9 per il secondo. I volontari selezionati prenderanno servizio agli inizi del 2019;
- nel corso del 2018 si è svolto il progetto di Servizio civile regionale *"L'Officina dei libri: recupero e valorizzazione dei fondi storici e d'autore"*, alla sua prima proroga. Iniziato il 7 febbraio con la copertura di 9 posti su 10 banditi il progetto è terminato il 6 ottobre 2018 con 6 volontari in servizio a seguito della rinuncia di 3. I focus del progetto sono stati la catalogazione e valorizzazione di alcuni fondi d'autore presenti nelle biblioteche dell'Ateneo. La valutazione dei volontari è stata molto positiva sia sulla formazione che sulle attività svolte;
- per il Servizio civile regionale a giugno 2018 è stato presentato un nuovo progetto dal titolo *"Puzzle d'autore: valorizzare la storia del territorio con "tessere librarie"*. In linea con i precedenti questo progetto prevede la catalogazione e valorizzazione di fondi d'autore presenti nelle biblioteche. Al momento la Regione Toscana sta ancora valutando i progetti presentati.

Per quanto attiene la gestione amministrativa dei progetti di Servizio civile, a seguito di un provvedimento del Direttore generale e di un graduale passaggio di consegne, tutta l'attività di supporto amministrativo ai progetti è passata alla Divisione coordinamento sistema bibliotecario di Ateneo.

Nel corso del 2018 è stata curata, come negli anni precedenti, la programmazione e l'erogazione della formazione generale per la *Fondazione Musei Senesi* (sulla base della convenzione stipulata il 20.3.2015, di durata triennale), cui si è aggiunta anche la

collaborazione con la *Biblioteca comunale degli Intronati*, per la quale è stata programmata ed erogata la formazione generale nel periodo giugno-luglio 2018.

6.4.5. Terza missione e collaborazione con il territorio

Progetto Sala Rosa

Sala Rosa è la principale *reading room* del Sistema bibliotecario, dove è possibile trovare n. 127 posti a sedere dotati di prese elettriche, postazioni internet utilizzabili anche con password Guest, rete wifi e tre quotidiani messi a disposizione degli utenti per la lettura in sede (Repubblica, La Nazione e il Corriere di Siena).

L'orario di apertura al pubblico prevede un prolungamento rispetto a quello delle biblioteche di Area per due giorni a settimana fino alle ore 22, oltreché nei giorni di sabato e domenica, garantendo inoltre una continuità di orario durante le chiusure estive e invernali dell'Ateneo.

Nel periodo dal 24 novembre al 15 dicembre, con l'obiettivo di rendere maggiormente accessibili gli spazi universitari alla componente studentesca, favorendo inoltre l'accrescimento del senso di comunità, di aggregazione e sviluppo delle relazioni, è stata sperimentata l'apertura straordinaria per tutti i giorni della settimana fino alle ore 24. L'iniziativa ha avuto un notevole gradimento, arrivando addirittura ad esaurire i posti disponibili nella sala nei fine settimana, nonostante la contemporanea apertura della sala studio nel complesso di San Francesco.

Continuano gli eventi "Agorà Sala Rosa" aperti a tutti: mostre di arte contemporanea sugli altari, concerti organizzati con l'Istituto Superiore di Studi Musicali "Rinaldo Franci" e mostre fotografiche nell'apposita saletta dove sono presenti supporti per l'esposizione, un pianoforte a coda e n. 25 posti a sedere. Per ogni evento viene realizzata la locandina pubblicitaria, la brochure per le mostre e il programma di sala per i concerti e viene diffusa l'informazione attraverso Facebook, pagina web, quotidiani e siti locali.

I dettagli relativi agli eventi organizzati nel 2018 sono disponibili nella sezione Archivio all'indirizzo web <http://www.sba.unisi.it/sala-rosa>.

Accademia dei Fisiocritici

Continuano con regolarità le attività di collaborazione del personale della Biblioteca di Area scientifico-tecnologica presso la biblioteca dell'Accademia dei Fisiocritici, garantendo durante l'apertura al pubblico per 11 ore settimanali (lunedì, mercoledì e venerdì dalle 9.30 alle 13) la fruibilità delle preziose collezioni possedute.

Sono stati approvati nel Consiglio direttivo dell'Accademia del 25.9.2018, la Carta dei servizi ed il Regolamento della Biblioteca aggiornati in sintonia con quelli del Sistema bibliotecario di Ateneo. È stata questa un'importante occasione per attivare il prestito esterno di buona parte del materiale bibliografico posseduto (escluso quello antico, raro e di pregio, ed i fascicoli di periodici), sempre nell'ottica di una maggiore valorizzazione delle collezioni per tutta la comunità scientifica.

Il progetto di riorganizzazione del materiale bibliografico presente è stato attivato, recuperando spazi nelle scaffalature utili alla sistemazione dei libri che sono stati collocati in scatole nel deposito librario del Circolo giuridico per diversi anni, ed ulteriori spazi per il Fondo Pichi Sermolli ancora contenuto in circa 50 scatole presenti in Accademia.

Per quanto riguarda l'aggiornamento del catalogo regionale OneSearch, è continuata l'attività relativa alla gestione dei fascicoli di periodici al fine di una migliore visibilità della consistenza per gli utenti e la catalogazione dei volumi monografici.

Aziende ospedaliere

Nel corso del 2018 lo SBA ed in particolare la Biblioteca di Area medico-farmaco-biologica hanno supportato in maniera significativa, oltre ai propri utenti istituzionali, l'Azienda USL Toscana sud est e l'Azienda Ospedaliera Universitaria Senese relativamente al settore della documentazione.

Sono stati svolti seminari sulle risorse digitali di settore, rivolti al personale medico ed infermieristico delle Aziende.

Sempre in relazione alle aziende ed ai rapporti con tali strutture territoriali, è stata condotta la trattativa per l'accesso alle risorse elettroniche Elsevier e nel mese di agosto è stata firmata la convenzione tra l'Ateneo e le Aziende.

Nel mese di marzo 2018 il Sistema bibliotecario - Biblioteca di Area medico-farmaco-biologica ha sottoscritto un accordo di durata quadriennale stipulato con l'Azienda Ospedaliera Universitaria Senese (2018-2022) - *Progetto per lo sviluppo e l'integrazione dei servizi bibliografici e documentali dell'Università di Siena e l'AOUS*. Tale progetto ha inteso continuare il rapporto di collaborazione per l'estensione al personale dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Siena dei servizi attualmente gestiti dal sistema bibliotecario di ateneo e dalla Biblioteca di Area medico-farmaco-biologica per la propria utenza istituzionale.

L'accordo prevede la corresponsione di oneri finanziari da parte dell'AOUS all'Ateneo.

6.4.6. 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:

RISORSE CARTACEE	RISORSE ELETTRONICHE (consultabili da tutte le sedi)
Numero di monografie (libri moderni, antichi e manoscritti): 916.398	Numero banche dati: 528
Numero abbonamenti attivi a riviste cartacee: 1.221	Numero riviste elettroniche: 74.680
Numero testate di riviste: 25.661	Numero e-book: 54.487

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 2018 sono state analizzate e monitorate procedure di sviluppo dell'attività di promozione internazionale dell'Ateneo. A seguito di un'attenta valutazione dei risultati ottenuti, dei 4 accordi con portali dedicati alla promozione internazionale dell'offerta didattica dell'ateneo, *Study Portals*, *Keystone Academic solutions-Masterstudies*, *Prospects e Graduate Guide*, solo i primi due sono stati rinnovati.

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

A seguito della partecipazione del nostro ateneo al portale Dream Apply è stato possibile iniziare ad applicare un sistema di monitoraggio delle attività di promozione sopra indicate, che va a sostituirsi all'applicazione di Google Analytic, portando a dei risultati di maggiore efficacia utili al fine di una adeguata programmazione delle stesse attività di promozione.

L'Ufficio sviluppo e gestione relazioni internazionali ha gestito la raccolta e l'elaborazione dei dati per i ranking internazionali e collaborato alla definizione di una nuova procedura di gestione degli stessi in accordo con le linee guida della CRUI in proposito.

Tali iniziative hanno contribuito ad ottenere una buona percentuale di studenti stranieri iscritti che risulta essere attualmente pari al 9,13% 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, ELAN Network, TUNE, Unimed, Copernicus, NAFSA Conference 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, enti ed agenzie internazionali per iniziative di mobilità, percorsi di doppio titolo e dottorati internazionali.

L'Ufficio progettazione e gestione mobilità internazionale della Divisione relazioni internazionali, nel corso del 2018, ha organizzato giornate informative e di promozione delle opportunità di studio e di tirocinio all'estero per gli studenti dell'Ateneo nell'ambito del Programma Erasmus; in particolare si sono tenute due tipologie di incontri, una più generale rivolta a tutti coloro che volevano informarsi sui bandi e le borse disponibili ed una finalizzata a informare e formare gli studenti già risultati assegnatari di borsa Erasmus per studio o tirocinio.

Lo stesso ufficio ha inoltre tenuto incontri di informazione a seguito della pubblicazione, in autunno 2018, delle calls europee nell'ambito, principalmente, del Programma Erasmus+, rivolti allo staff docente e al personale tecnico amministrativo al fine di illustrare le opportunità di finanziamento europeo e di stimolare la messa a punto di iniziative e progetti che si occupino di formazione e mobilità.

L'Ufficio progettazione e gestione mobilità internazionale ha, inoltre, preso parte alle attività previste dai progetti Erasmus+ già avviati, curando la partecipazione ai diversi meeting e supportando l'organizzazione degli stessi presso l'Ateneo di Siena come nel caso delle Giornate di formazione svoltesi nell'ambito del Progetto Erasmus+ Capacity Building denominato JEUL, tenutesi nell'ottobre del 2018.

Nel Giugno 2018 l'Ufficio orientamento e assistenza studenti in mobilità e ricercatori internazionali (Incoming Mobility Office), con la collaborazione dell'Ufficio progettazione e gestione mobilità internazionale della Divisione relazioni internazionali, hanno organizzato una "Staff Training Week" con le università partner palestinesi dell'azione di mobilità denominata Erasmus+/KA107/International Credit Mobility.

7.2. Attività di counseling e informazione e progettazione

Nel corso del periodo di riferimento 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 22 progetti presentati sommando le iniziative che fanno riferimento alla cosiddetta Azione 1, Mobilità degli individui, all'Azione 2, Capacity building e Strategic partnerships, e alle Azioni Jean Monnet, Moduli, Cattedre e Networks.

È stata, inoltre, implementata una sezione del sito web, all'interno delle pagine gestite dalla Divisione relazioni internazionali (<https://www.unisi.it/internazionale/programmi-europei-di-formazione-e-mobilità/progettazione-la-mobilità-e-la-formazione>), in cui sono indicate le modalità di partecipazione alle iniziative Erasmus+, è presente la documentazione informativa a supporto, sono disponibili i link di approfondimento su tali iniziative e sono elencati tutti i progetti già in corso di implementazione, sia quelli in cui l'Università di Siena è capofila che quelli in cui è partner di progetto.

In particolare nel corso dell'anno sono state portate avanti le attività di competenza dell'Ufficio progettazione e gestione mobilità internazionale relative ai progetti già finanziati nell'ambito del Programma Erasmus+:

HR4ASIA (Capacity Building), EMPLA AP (Capacity Building), GRADUA (Capacity Building), JEUL (Capacity Building), OPT-IN (Capacity Building), SAGESSE (Capacity Building), UNIGOV (Capacity building), EU Money Law (Jean Monnet Chair), European Law and Sustainable Development (Jean Monnet Module), Cultural Relations at work (Jean Monnet Project), EU Money law (Jean Monnet Chair).

7.3. Attrazione docenti e ricercatori internazionali di elevata qualità professionale

L'Ufficio orientamento e assistenza studenti in mobilità e ricercatori internazionali ha predisposto delle "Linee guida per la richiesta del visto per ricerca" al fine di informare i dipartimenti sulle procedure di richiesta del nulla osta per ricerca scientifica, propedeutico al rilascio del visto per ricerca a favore dei ricercatori non UE vincitori di una posizione all'interno dell'Ateneo (assegni di ricerca, borsisti di ricerca) oppure hanno scelto Unisi con

host university. L'Ufficio ha supportato 4 dipartimenti (DSFTA, DISSM, DEPS e DBCF) nelle procedure sopraindicate.

È stato creato il gruppo di lavoro "Human Resources Excellence", come strumento operativo del Piano della performance 2018/2019, con l'obiettivo di potenziare la capacità dell'Ateneo di attrarre docenti internazionali di elevata qualità professionale. Tale gruppo procederà a una mappatura dei processi coinvolti nell'accoglienza dei ricercatori: tipologie di contratto, procedure di ingresso e soggiorno, servizi di supporto, ecc. con il fine di creare una intranet tra i diversi attori coinvolti nei processi e creare un sito web dedicato all'utenza internazionale "International Faculty".

7.4. Mobilità internazionale e accordi internazionali in entrata

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

Nell'a.a. 2017/2018 è stata implementata la mobilità nell'ambito dei progetti Erasmus+ International Credit Mobility (ICM - KA107), oggetto di finanziamento nell'ambito della Call 2017. Tali progetti finanziano la mobilità di studenti, docenti e personale amministrativo da e verso i paesi non europei. L'Università di Siena ha attualmente progetti finanziati con tre università colombiane, tre università israeliane, sei università palestinesi e due università tunisine. Nella call 2018 è stato finanziato un progetto di mobilità, sempre nell'ambito dell'ICM con quattro università israeliane.

Per quanto riguarda la mobilità in entrata Erasmus+ ICM nell'a.a. 2017/2018 è stata implementata prevalentemente la mobilità staff e docenti come si vede nella seguente tabella:

Progetti Erasmus + International Credit Mobility – Mobilità in entrata

	STUDENTI	STAFF	DOCENTI
COLOMBIA			3
ISRAELE		2	4
PALESTINA	8	3	2
TUNISIA		3	2
TOTALE	8	8	11

Numero complessivo di studenti internazionali di scambio (mobilità per crediti) nell'a.a. 2017/2018 è **537**.

La tabella 1 rappresenta l'andamento crescente della mobilità studenti in entrata negli ultimi tre anni accademici

	2015/2016	2016.2017	2017.2018
Erasmus	412	423	452
Overseas (accordi internazionali)	37	45	62
Altri programmi di mobilità	21	46	23
TOTALE	469	514	537

La tabella 2 rappresenta la distribuzione per dipartimento della mobilità studenti in entrata (*incoming*).

Mobilità studenti incoming 2017/2018 - Dipartimenti

	ERASMUS +	OVERSEAS	ALTRI PROGRAMMI DI MOBILITÀ	TOTALE
DISPOC	78	15	1	94
DEPS	60	5	1	66
DISAG	74	15	0	89
DISPI	40	0	0	40
DFCLAM	35	13	1	49
DSMCN	42	3	3	48
DSSBC	26	3	6	35
DGIUR	33	0	2	35
DSV	17	0	3	20
DIISM	12	3	2	17
DSFUCI	12	1	1	14
DBCF	10	1	2	13
DSFTA	4	2	1	7
DBM	7	0	0	7
DMMS	2	1	0	3
TOTALE	452	62	23	537

Summer schools

La tabella elenca i *summer programmes* organizzati da atenei stranieri presso l'Università di Siena nell'ambito di accordi internazionali.

Numero complessivo degli studenti stranieri partecipanti ai *summer programmes* nell'estate 2018: 313.

SUMMER PROGRAMMES 2018		
UNIVERSITÀ	TOPIC	STUDENTI
Emory University – USA	Italian studies & Medical humanities	22
Yale University – USA	Arts & Humanities	16
New Jersey University - USA	Art and architectural history and urban development	12
University of Toronto – USA	Humanities and social sciences program	126
Harvard University – USA	Beauty, leadership and innovation	29
Tulane University – USA	International law, cultural heritage and the arts	27
ALFA - Faculdades Alves Faria – Brasile	Democrazia e desenvolvimento	81

Orientamento e integrazione degli studenti in ingresso (*incoming students*)

Durante il 2018 l'Ufficio orientamento e assistenza studenti in mobilità e ricercatori internazionali ha organizzato due eventi di benvenuto e orientamento per gli studenti di scambio: la Welcome Week for exchange students. Tale iniziativa si tiene prima dell'inizio di ogni semestre e prevede degli incontri di registrazione e orientamento in tutti i dipartimenti con il coinvolgimento degli studenti tutor e degli studenti volontari di ESN Siena GES

<https://www.unisi.it/unisilife/eventi/welcome-week-international-exchange-students-0>

7.4.1. Progetto Buddy System (<https://www.unisi.it/buddysystem>)

Il progetto Buddy System è stato implementato anche nell'anno accademico 2018/2019, in collaborazione con l'associazione ESN Siena GES. La gestione del servizio è stata resa più agile grazie all'adozione dell'applicativo Papaya, matching system sviluppato da una delle sezioni ESN italiane (<https://papaya.iter-idea.com.>), che si è diffusa ampiamente tra le università europee.

Il progetto continua a riscuotere successo sia tra gli studenti UNISI che aderiscono all'iniziativa per supportare gli studenti in entrata, che tra gli studenti incoming che apprezzano molto l'assistenza fornita secondo la filosofia "students helping students", potente strumento per migliorare l'integrazione della mobilità in entrata.

<https://www.unisi.it/buddysystem>

7.4.2. Informatizzazione delle procedure di gestione della mobilità internazionale

È proseguita l'implementazione del processo di digitalizzazione della gestione della mobilità internazionale in ingresso: oltre all'utilizzo del programma ESSE3 per la gestione della fase pre-arrivo (nomina e application form) e della carriera degli studenti, e l'adozione di form online per l'erogazione di altri servizi come alloggio, corsi di italiano, buddy system, l'Ateneo ha iniziato a rilasciare il transcript of records degli studenti incoming in formato digitale con la conseguente trasmissione elettronica del documento alle università partner.

È ancora in cantiere lo studio della possibilità di implementare il modulo doppi titoli di ESSE3 per poter gestire gli studenti di doppio titolo nelle diverse fasi della loro mobilità.

Finalmente, nel 2018 l'Ufficio orientamento e assistenza studenti in mobilità e ricercatori internazionali ha rilasciato agli studenti di scambio in entrata la Carta dello studente della Toscana.

7.5. Mobilità internazionale in ambito Erasmus+ in uscita

Sono stati stabiliti 44 nuovi accordi bilaterali Erasmus per un totale di 665 accordi validi per l'anno accademico 2017/2018.

Gli studenti in mobilità Erasmus per studio a.a. 2017/2018 sono stati 344 (borsa di studio percepita pari a circa € 350/mese - fondi UE e fondi MIUR).

La tendenza rispetto alla mobilità Erasmus per studio è in costante crescita sia per quanto riguarda il numero di candidature che di beneficiari della mobilità.

Il numero degli studenti in mobilità Erasmus per tirocinio nell'a.a. 2017/2018 è stato pari a 124. Le borse di mobilità erogate sono state di importo pari a circa € 450/mese (fondi UE).

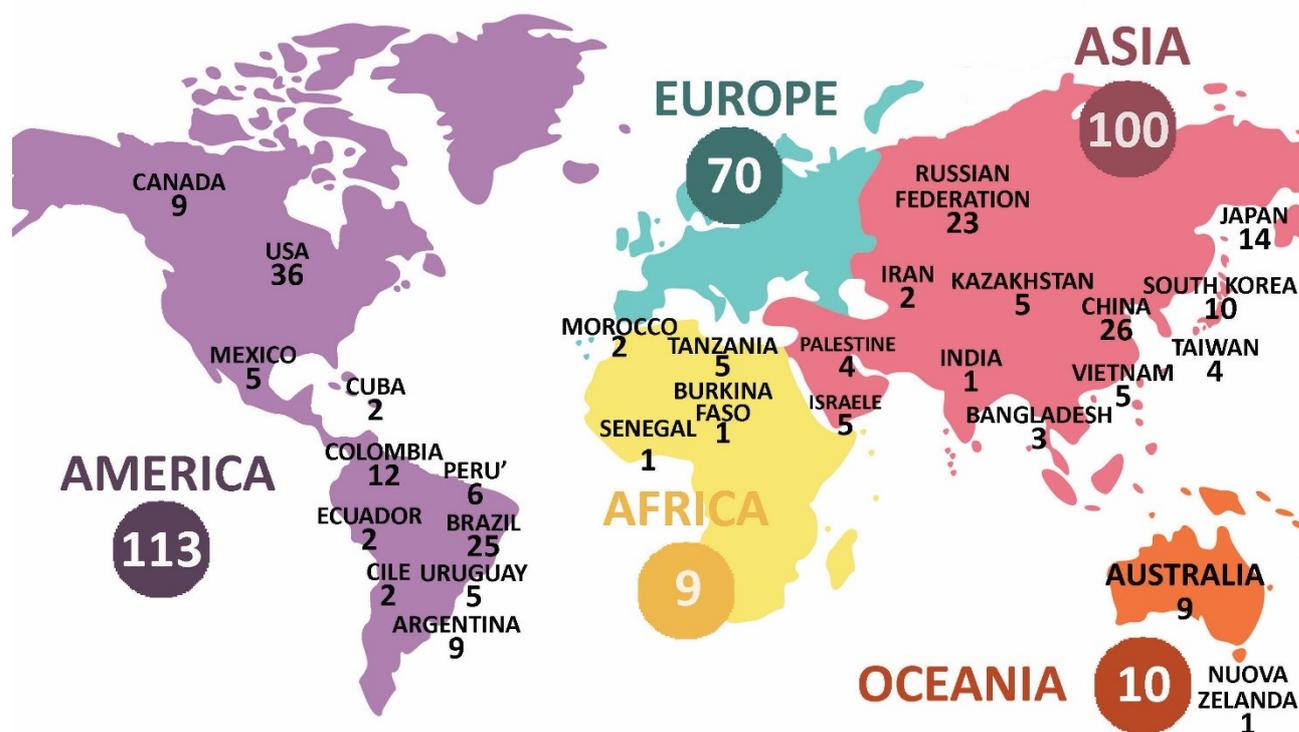
I docenti in mobilità Erasmus a.a. 2017/2018 sono stati 25 (borsa percepita di circa € 1.000).

Ventotto unità di staff non docente dell'Università di Siena ha partecipato a mobilità Erasmus per formazione nell'a.a. 2017/2018 (borsa percepita di circa € 1.000).

7.6. Mobilità overseas in uscita (accordi e convenzioni)

Nel corso del 2018 sono stati stipulati oltre 51 nuovi accordi bilaterali con università extraeuropee per la realizzazione di programmi di scambio studenti. Quella che segue è la rappresentazione complessiva delle relazioni stabilite dall'Università di Siena con vari partner internazionali:

USIENA INTERNATIONAL AGREEMENTS



Sono stati definiti 4 programmi per l'organizzazione di Summer Programs presso il nostro ateneo stipulati con Harvard University USA, Yale University USA, Universidad de Puerto Rico, Facultades Alfa Brasile, Toronto University.

2 di questi summer programmes ammettono al loro interno circa 15 nostri studenti.

Attualmente i programmi di doppio titolo attivi coinvolgono 8 corsi di laurea magistrale.

In crescita il trend delle candidature per i programmi di doppio titolo, con 11 studenti partiti nel 2017/2018.

Per quanto riguarda la mobilità overseas, si registra un notevole aumento del numero di candidature per questo tipo di mobilità, da imputare sia al maggiore interesse da parte degli studenti, che all'incremento delle opportunità offerte per destinazioni extra-europee:

