



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Riesame annuale del piano per l'assicurazione della qualità della ricerca e terza missione

Anno di riferimento: 2017

ATENEO

Scheda n.1: RICERCA

Contesto	
<i>In questa sezione vengono elencati i documenti e le fonti dei dati di partenza per il riesame</i>	
Documenti chiave	
Programmazione strategica 2016-18	https://www.unisi.it/sites/default/files/Pro3_REV_9feb2017-1.pdf
PSR 2017	https://www.unisi.it/ricerca/piano-di-sostegno-alla-ricerca
Procedure per l'AQR	https://www.unisi.it/sites/default/files/Sistemi%20e%20procedure%20AQ%20corretto%20CdA%2019_01_2018.pdf
Documenti di supporto	
Documenti di riesame dei dipartimenti	I documenti sono pubblicati nelle pagine destinate all'AQ-Ricerca di ciascun Dipartimento, cfr. ad es.: https://www.dsfta.unisi.it/it/dipartimento/assicurazione-della-qualita/qa-ricerca
Esito Dip eccellenti	https://www.unisi.it/ricerca/finanziamenti-alla-ricerca/finanziamenti-naziona
Relazione sulle attività di ricerca e terza missione (2016)	https://www.unisi.it/ateneo/bilancio



Quadro 1	Riepilogo degli obiettivi e delle azioni pianificate per l'anno 2017
Spazio per la compilazione	<p>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):</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Valorizzazione e ricostituzione del capitale umano</i>- <i>Creazione di un ambiente research-friendly</i>- <i>Diffusione della cultura della valutazione</i> <p>Per perseguire tali obiettivi il piano strategico individua 4 linee di azioni, riassumibili come:</p> <p>1. Sostenere la ricerca</p> <p>Appartengono a questa linea le azioni miranti a</p> <ul style="list-style-type: none">- ammodernare e mantenere le attrezzature dei laboratori di ricerca;- supportare finanziariamente l'attività di ricerca, sia mediante borse di studio, di dottorato e assegni di ricerca, che tramite il supporto diretto ai ricercatori;- semplificare le procedure amministrative;- incentivare e aiutare i ricercatori a partecipare ai bandi di ricerca competitivi sia nazionali che internazionali. <p>2. Valutare la ricerca</p> <p>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.</p> <p>3. Comunicare la ricerca</p> <p>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.</p> <p>4. Consolidamento dei rapporti col territorio</p> <p>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.</p> <p>Target triennali</p> <p>Il piano strategico evidenzia anche degli specifici target triennali per valutare l'efficacia delle azioni messe in campo. Tali obiettivi sono quantificati come segue (pag 30 del piano strategico):</p> <ul style="list-style-type: none">- incremento del 20% delle proposte presentate in risposta a bandi competitivi (dato di partenza: triennio 2013-2015 = nr. 742)- incremento del 13% dei proventi da progetti di ricerca e convenzioni di ricerca (dato di partenza: anno 2015 = € 14.168.027,95)- incremento del numero di prodotti eccellenti (classificazione ANVUR) ottenuti dai ricercatori dell'Ateneo (data l'inerzia di tale indicatore è plausibile che le azioni messe in campo non abbiano effetto prima del 2018, per cui il piano prevede un aumento del 10% dei prodotti eccellenti nel 2018)- incremento del numero totale di pubblicazioni (o altri prodotti) ottenute dai ricercatori dell'Ateneo, quantificabile in un aumento del 15% per il 2018.



- Incremento del 10% del numero di dottorandi provenienti da fuori Siena (dato di partenza: anno 2015: nr. 272).

Accanto agli obiettivi generali e alle azioni previste per il triennio 2016-2018, il piano strategico individua anche una serie di azioni più concrete da mettere in atto nel 2017 e gli indicatori da utilizzare per valutare il grado di successo delle azioni. Le azioni, sempre divise secondo le linee generali identificate in precedenza, sono elencate nel seguito:

Linea 1. Sostenere la ricerca

1a. Piano di Sostegno alla Ricerca (PSR) di Ateneo.

Compatibilmente con le risorse di bilancio ogni anno verrà varato un piano di sostegno alla ricerca dell'Ateneo. Il supporto avverrà sia a livello centralizzato che tramite i dipartimenti.

- Obiettivo misurabile: definizione di un PSR triennale con i dettagli per l'erogazione dei fondi
- Obiettivo quantitativo: distribuzione di 800.000 Euro all'anno (2016, 2017, 2018)

1b. Incentivazione dell'attività di ricerca. Approvazione di un regolamento per la ripartizione delle quote residue dei fondi di ricerca provenienti dai progetti Europei o da altre fonti non soggette a rendicontazione.

- Obiettivo misurabile: Approvazione del regolamento (fine 2017)

1c. Semplificazione delle procedure amministrative. Approvazione di una regolamentazione più snella per: i) anticipazione delle spese di ricerca su progetti approvati, ii) reclutamento di AdR, borsisti e contrattisti, iii) rendicontazione delle spese di missione.

- Obiettivo misurabile: Approvazione dei nuovi regolamenti e procedure (fine 2018)

1d. Creazione di un gruppo di supporto alla partecipazione ai bandi competitivi

- Obiettivo misurabile: creazione del gruppo di supporto (giugno 2017)
- Partecipazione del personale ad almeno un corso formativo all'anno.

Linea 2. Valutare la ricerca

2a. Creazione di un gruppo di supporto agli esercizi di valutazione periodici (VQR, SUA-RD, AVA)

2b. Definizione dei criteri per la valutazione della qualità della ricerca dei Dipartimenti, gruppi di ricerca, scuole di dottorato, singoli ricercatori

- Obiettivo misurabile: definizione dei criteri (fine 2017)

2c. Utilizzo dei risultati della valutazione a supporto del PSR di Ateneo (vd azione 1a)

Linea 3. Comunicare la ricerca

3a. Creazione di una sezione del sito web dell'Ateneo specificatamente dedicata alla pubblicizzazione delle ricerche più significative realizzate in Ateneo

- Obiettivo misurabile: prima pubblicazione delle pagine web (fine 2017)

Linea 4. Consolidamento dei rapporti col territorio

4a. Coordinamento con la Regione, gli altri Atenei ed gli enti di ricerca Toscani per formare un'interfaccia unica verso il ministero per il programma Industria 4.0.



Quadro 2	Analisi dell'efficacia delle azioni messe in atto durante l'anno alla luce degli obiettivi dell'Ateneo.
Spazio per la compilazione	<p>In questo quadro viene valutato per prima cosa il grado di attuazione e i risultati delle azioni pianificate per ognuna delle 4 linee di intervento individuate dal piano strategico triennale. Verranno quindi descritte alcune azioni che, seppure non previste dal Piano Strategico, hanno contribuito, o si prevede contribuiranno, a migliorare la qualità della ricerca dell'Ateneo. Si passerà quindi alla verifica dello stato di raggiungimento dei target triennali. Il quadro si conclude con un'analisi complessiva del grado di completamento e dell'efficacia delle azioni intraprese.</p> <p>Linea 1. Sostenere la ricerca</p> <p><u>1a. Piano di Sostegno alla Ricerca (PSR) di Ateneo</u></p> <p>Il piano di sostegno alla ricerca per il 2017 (PSR17) è stato approvato dal CdA in data 24.02.2017 e ha messo in campo risorse per un totale di 800.000 Euro come previsto dal Piano strategico triennale. 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 (si vedano ad esempio le iniziative della Regione Toscana).</p> <p>Il PSR17 è stato strutturato secondo 4 linee di finanziamento principali:</p> <p>F-DIP. Sono stati distribuiti 550.000 Euro 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. Il finanziamento è stato usato dai dipartimenti nei modi più svariati, sempre con interventi di portata finanziaria limitata. 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 etc). 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.</p> <p><i>Valutazione: questa linea di finanziamento è risultata molto gradita ai dipartimenti per la possibilità di utilizzare le somme messe a disposizione secondo le loro esigenze specifiche. Risulta positivo 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 altresì la difficoltà di utilizzare i fondi per interventi finanziariamente significativi, difficoltà dovuta principalmente all'esiguità del fondo.</i></p> <p>F-ERC. 50.000 Euro 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. 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 2017 solo</p>



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

un docente ha soddisfatto tutti i requisiti necessari per usufruire di questa linea di finanziamento per un totale di 25.000 Euro (massimo previsto per un docente singolo). I 25.000 Euro residui sono stati spostati sulla line F-REG.

Valutazione: il numero di progetti ERC presentati nel 2017 (4) non è cresciuto secondo le attese, probabilmente per la scarsa pubblicizzazione di questa iniziativa che rappresenta una novità assoluta per l'Ateneo. Si prevede che l'effetto incentivante possa essere maggiore nel 2018. D'altra parte l'unico beneficiario, ha utilizzato parte del contributo per continuare le sue ricerche e presentare una nuova proposta di progetto ERC.

F-ADR. Questa linea di finanziamento prevedeva l'utilizzo di 100.000 Euro 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 due 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 un discreto successo, specialmente nelle aree sperimentali, come testimoniato dal numero di domande presentate.

Area 1: 12 domande
Area 2: 11 domande
Area 3: 3 domande
Area 4: 7 domande

Uno degli aspetti più significativi di questa linea di finanziamento riguarda la ripresa del finanziamento di assegni di ricerca su fondi del bilancio di Ateneo, dopo diversi anni in cui l'Ateneo non aveva finanziato assegni di ricerca. Seppure di portata limitata, questa iniziativa ha rappresentato un'inversione di tendenza significativa rispetto agli anni passati. Un secondo aspetto riguarda l'aspetto premiale dell'iniziativa che si rivolge ai docenti che più si sono distinti per la loro attività di ricerca.

Valutazione: prevedibilmente la definizione dei criteri per l'attribuzione degli assegni ha creato diversi difficoltà dovute principalmente alla necessità di valutare candidati appartenenti a settori di ricerca molto diversi tra di loro. Tali difficoltà sono risultate più accentuate nelle due aree a carattere prevalentemente non bibliometrico, per la mancanza di criteri oggettivi di valutazione. Le difficoltà sono comunque state superate e gli assegni attribuiti a candidati di indubbio spessore.

F-REG. 100.000 Euro (poi portati a 144.710 Euro utilizzando i 25.000 Euro avanzati dal fondo F-ERC, oltre a uno specifico fondo aggiuntivo di Ateneo) sono stati destinati al cofinanziamento degli assegni di ricerca disponibili all'interno dell'Avviso pubblico per progetti congiunti di alta formazione attraverso l'attivazione di assegni di ricerca (anno 2017), adottato dalla Regione Toscana a valere sul POR FSE 2014-2020. Il bando prevedeva che gli assegni fossero finanziati per il 50% dalla Regione Toscana e per la restante parte da imprese con il possibile contributo dell'Università. I 100.000 Euro (divenuti poi 144.710) di questa linea sono stati messi a disposizione come forma di cofinanziamento (nella misura massima del 10% del costo dell'assegno) ai docenti che avessero fatto domanda in risposta al bando suddetto.

Valutazione: questa linea di finanziamento ha avuto un successo che è andato al di là delle previsioni. La regione ha finanziato 23 progetti per un totale di 28 assegni di ricerca per un finanziamento complessivo di 1.000.0000 di Euro e un cofinanziamento da parte delle aziende di 670.000 Euro, a cui si aggiunge un cofinanziamento sui fondi dei dipartimenti pari a 185.000 Euro. Il successo dell'iniziativa ha reso necessario incrementare il cofinanziamento dell'Ateneo a 144.000 Euro a fronte dei quali sono entrate in Ateneo risorse esterne per 1.670.000 Euro, dimostrando così l'efficacia dell'azione di investimento dell'Ateneo e una significativa autonoma capacità di attrarre risorse aggiuntive (85%) da



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

parte dei Dipartimenti.

1b. Incentivazione dell'attività di ricerca.

Questa azione prevedeva l'approvazione di un regolamento per la ripartizione delle quote residue dei fondi di ricerca provenienti dai progetti Europei o da altre fonti non soggette a rendicontazione. Alla fine del 2017 questa azione risulta ancora da completare. Le motivazioni per il mancato raggiungimento di questo obiettivo sono le seguenti:

- a) Si è ritenuto che costituissero attività prodromiche alla definizione di un tale regolamento, l'approvazione del regolamento per l'attribuzione degli scatti stipendiali triennali, l'approvazione del nuovo regolamento per l'attivazione dei centri di ricerca interdipartimentali e interuniversitari e l'approvazione del Sistema e delle procedure per l'Assicurazione della Qualità (con particolare riferimento alla qualità della ricerca), tutti strumenti indispensabili che non erano ancora disponibili; il processo di definizione e approvazione di tali atti si è concluso a fine anno, non lasciando margini anche per la tempestiva definizione e approvazione del regolamento per la ripartizione dei residui dei fondi di ricerca in modo adeguato
- b) si è ritenuto opportuno valutare l'opportunità di trattare la materia all'interno del più ampio regolamento sugli incentivi

1c. Semplificazione delle procedure amministrative.

Nel corso dell'anno sono state assunte alcune importanti iniziative finalizzate allo snellimento e alla semplificazione delle procedure amministrative, decentrando ai Dipartimenti alcune funzioni e attività precedentemente gestite direttamente dall'Amministrazione centrale. In particolare si è proceduto a una revisione del *Regolamento delle strutture scientifiche e didattiche*, che prevede adesso tra le altre cose, la possibilità del decentramento ai Dipartimenti delle decisioni relative all'attivazione degli assegni di ricerca:

https://www.unisi.it/sites/default/files/REG_STRUTTURE_SCIENTIFICHE_DIDATTICHE_2014_0.pdf.

Con la revisione poi del *Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità* (art. 30 e 33): https://www.unisi.it/sites/default/files/REG_ATENEO_AMM_FIN_CONT_2017_RAFC.pdf, si è proceduto a decentrare i contratti e le convenzioni di attività in conto terzi, i contratti di sponsorizzazione, le convenzioni di collaborazioni con amministrazioni pubbliche per lo svolgimento di attività istituzionali, le intese con soggetti pubblici o privati, sotto forma di accordi quadro o protocolli d'intesa.

Per agevolare le attività di ricerca è stata ripristinata la possibilità di ottenere anticipazioni da parte dell'Ateneo a fronte di finanziamenti approvati ma non ancora incassati, tale possibilità era stata eliminata durante il periodo di crisi economica affrontato dall'Ateneo ed il suo ripristino costituisce un segnale positivo. Nel caso di contratti con Enti pubblici, la procedura prevede l'avanzamento della richiesta da parte del docente di riferimento e la delibera del Consiglio di Amministrazione; nel caso invece di contratti con Enti privati, si rende necessario il rilascio di una fidejussione.

1d. Creazione di un gruppo di supporto alla partecipazione ai bandi competitivi

Al fine di sostenere adeguatamente la ricerca, l'Ateneo ha istituito a inizio 2017 una nuova area dirigenziale dedicata alla ricerca e denominata *Area ricerca, biblioteche, internazionalizzazione e terza missione*, all'interno della quale sono presenti dunque tutte le realtà che concorrono a supportare a vario titolo un progetto organico di rilancio della ricerca, con una forte attenzione all'internazionalizzazione. All'interno dell'Area è stata istituita a settembre 2017 la *Divisione Reserach & Grant management* che ha il compito precipuo di garantire un supporto attivo alla ricerca competitiva nazionale e internazionale, assistendo docenti e dipartimenti nell'analisi dei bandi, la redazione dei progetti, la gestione



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

di tutte le procedure amministrative connesse alla presentazione delle candidature, oltre a favorire un matching tra le competenze e il *know how* interno e le opportunità offerte dai bandi internazionali. Oltre al supporto su singole iniziative progettuali dei docenti, nel corso del 2017 la Divisione è stata significativamente coinvolta nel supporto alla redazione dei progetti finalizzati all'ottenimento dei 28 Assegni di ricerca regionali (POR FSE 2014-2020), oltreché nel supporto alla redazione dei progetti finalizzati al bando per i "Dipartimenti di eccellenza", che vedevano coinvolti 9 dei 15 Dipartimenti dell'Ateneo e, infine, nel supporto amministrativo ai docenti per tutte le procedure connesse al FFABR. La Divisione ha inoltre avviato un'attività formativa e di sviluppo delle competenze interne ai Dipartimenti, attraverso l'organizzazione di corsi di formazione periodici per il personale tecnico e di ricerca: nel 2017 è stato organizzato un corso di formazione APRE e altri sono in programma per il 2018.

Linea 2. Valutare la ricerca

2a. Creazione di un gruppo di supporto agli esercizi di valutazione periodici

All'interno dell' *Area ricerca, biblioteche, internazionalizzazione e terza missione* è attivo un Gruppo di lavoro (<http://www.sba.unisi.it/home/anagrafe-della-ricerca>) con competenze diversificate (bibliometriche, informatiche e di ricerca) che supporta abitualmente i docenti impegnati nel popolamento dell'Anagrafe e Repository istituzionale, nell'uso delle banche dati citazionali, nel chiarimento delle policy sul copyright e nella pulizia e arricchimento dei metadati. Questa attività che è particolarmente apprezzata dai docenti nel corso dell'anno, diventa indispensabile durante le fasi dell'ASN e della VQR. Nel corso del 2017 il Gruppo ha lavorato intensamente nel processo di migrazione dei dati per il Progetto CRUI-UNIBAS di valutazione della ricerca, grazie infatti alle routine di importazione sono emersi numerosi problemi nei dati archiviati autonomamente dai docenti, che hanno richiesto un attento e particolareggiato intervento di pulizia e bonifica dei metadati, al fine di ottenere un risultato apprezzabile in termini di analisi e studio da parte della Commissione ricerca.

2b. Definizione dei criteri per la valutazione della qualità della ricerca dei Dipartimenti, gruppi di ricerca, scuole di dottorato, singoli ricercatori

A partire da Gennaio 2017 la commissione ricerca dell'Ateneo costituita dai referenti per la ricerca di tutti i dipartimenti si è riunita diverse volte per discutere i criteri e le modalità da adottare per la valutazione dell'attività di ricerca svolta in Ateneo. La commissione si è posta due obiettivi, uno più specifico e con orizzonte limitato e uno più generale.

L'obiettivo specifico consisteva nel definire i criteri per l'attribuzione degli assegni di ricerca di cui alla linea F-ADR del PSR17. Seppur limitato, tale obiettivo ha permesso di mettere a fuoco le problematiche insite nella valutazione della ricerca, specialmente quando tale valutazione riguarda discipline estremamente diverse tra loro. Nonostante le difficoltà, i criteri per l'attribuzione degli AdR, cosiddetti premiali, sono stati definiti e usati con successo dalle commissioni selezionatrici.

L'obiettivo generale, riguardava la messa a punto dei criteri per la valutazione dell'attività di ricerca di tutti i docenti dell'Ateneo. Oltre alla portata estremamente generale di questo secondo obiettivo, il compito è risultato arduo anche per la mancanza di definizione dell'utilizzo esatto che si sarebbe dovuto fare dei risultati della valutazione. Nonostante questo, i lavori della commissione hanno permesso di approfondire le posizioni delle diverse aree dell'Ateneo nei riguardi della valutazione della ricerca (peraltro ritenuta fondamentale da tutte le aree) e delle modalità e criteri da utilizzare al riguardo. Nel corso dei lavori è risultata evidente la necessità di dotarsi di strumenti adeguati per la raccolta automatica dei dati relativi alle pubblicazioni, con particolare riferimento, ma non solo, agli indici bibliometrici di uso più comune. L'Ateneo ha quindi deciso di aderire al progetto della CRUI, per lo sviluppo di un "Sistema di supporto per la valutazione della ricerca" basato sul software sviluppato inizialmente dall'Università della Basilicata per la VQR11-14, e di attendere la disponibilità del sistema della CRUI per la definizione dei criteri per la valutazione. I ritardi nello sviluppo del sistema, messo a disposizione degli atenei aderenti all'iniziativa solo a fine 2017 hanno



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

infine fatto slittare i lavori della commissione.

Al fine di dotare la Commissione di strumenti idonei per la definizione di un processo di autovalutazione, si è ritenuto opportuno avviare parallelamente anche la sperimentazione di SciVal, la suite sviluppata dall'editore Elsevier che presenta caratteristiche di maturità e funzionalità adeguate alle necessità emerse in Ateneo e consente di individuare velocemente e facilmente sia la performance di circa 8500 istituzioni di ricerca in 220 paesi nel mondo, sia le competenze e know-how specifici all'interno dell'Ateneo, oltre a consentire di visualizzare prestazioni di ricerca, benchmark relative ai colleghi, sviluppare partnership collaborativi e analizzare le tendenze della ricerca. La scelta è ricaduta su SciVal poiché è lo strumento di valutazione della ricerca per il mondo accademico già scelto da altri Atenei e strutture di ricerca toscane, realtà con cui si ritiene opportuno avviare un'attività di collaborazione e benchmarking.

Valutazione: nonostante l'obiettivo di definire le procedure per la valutazione del complesso della ricerca svolta in ateneo sia stato rimandato al 2018, principalmente a causa della mancanza di strumenti automatici per la rilevazione dei dati bibliometrici e i ritardi del progetto della CRUI, i lavori della commissione ricerca hanno permesso di mettere a fuoco i principali problemi da affrontare. Si prevede che il lavoro fatto nel 2017 porterà i suoi frutti nel 2018. D'altra parte, la pubblicazione dei risultati della VQR da parte dell'ANVUR ha permesso di supplire alla mancanza di una procedura di valutazione interna. Per la loro autorevolezza, infatti, tali risultati, seppur non utilizzabili per la valutazione dei singoli docenti, hanno permesso di valutare la qualità della ricerca a diversi livelli di aggregazione (dipartimenti, aree CUN, settori scientifico disciplinari) e di utilizzare i risultati della valutazione in diverse occasioni (PSR17, programmazione dei ruoli etc ...).

2c. Utilizzo dei risultati della valutazione a supporto del PSR di Ateneo

Come osservato nel paragrafo precedente, in mancanza di una procedura di valutazione interna, la ripartizione dei fondi della linea F-DIP del PSR17 è stata effettuata utilizzando i risultati della VQR11-14. Tale utilizzo appare appropriato sia per l'autorevolezza della VQR, sia perché la linea F-DIP prevede la distribuzione dei fondi in base alla valutazione qualità della ricerca a livello di dipartimento e non dei singoli docenti. In molti casi sono stati i dipartimenti stessi a ridistribuire i fondi tra i docenti valutando l'attività dei singoli sulla base di criteri propri.

Linea 3. Comunicare la ricerca

3a. Creazione di una sezione del sito web dell'Ateneo specificatamente dedicata alla pubblicizzazione delle ricerche più significative realizzate in Ateneo

Per il raggiungimento di tale obiettivo è stata messa a punto una strategia di Ateneo che prevede il rifacimento completo del sito istituzionale, partendo specificamente dalle pagine della ricerca, che costituiranno il nucleo iniziale del nuovo sito di Ateneo. E' stato quindi definito un progetto di massima ed era stato calendarizzato l'avvio dei lavori per ottobre 2017, purtroppo però il partner tecnologico (Cineca) che deve progettare la nuova piattaforma, ha avuto problemi di gestione nel rilascio di altri progetti pianificati in precedenza e così l'avvio dei lavori del nuovo sito web è stato posticipato a giugno 2018.

Si prevede adesso di attivare un nuovo piano di ristrutturazione dell'esistente, per gestire la fase intermedia, in attesa della nuova piattaforma che consentirà di aggiungere nuovi contenuti e un nuovo concetto di rappresentazione della ricerca.

Linea 4. Rapporto col territorio

Nel corso del 2017 si sono attivati numerosi tavoli di lavoro a livello regionale, con la



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

partecipazione di tutti gli Atenei e centri di ricerca toscani, finalizzati alla costituzione e all'analisi delle forme di finanziamento di centri di competenza ad alta specializzazione, nel quadro degli interventi connessi al Piano nazionale industria 4.0 e che ha portato alla firma (26.04.2017) del protocollo d'intesa avente per oggetto "attività di coordinamento in attuazione della strategia regionale su Industria 4.0".

La collaborazione è stata particolarmente intensa anche per la realizzazione della Piattaforma della Regione su Industria 4.0, che ha il compito di censire e mettere a disposizione le competenze degli atenei e di raccordarle con il Piano nazionale di Industria 4.0: <http://www.regione.toscana.it/speciali/innovatoscana/piattaforma-4.0>. La piattaforma si coniuga poi con il portale della ricerca <http://toscanaopenresearch.it>, dove sono aggregati e rappresentati tutti i dati riferiti alle attività di ricerca nella regione.

Nel corso del 2017 la Regione Toscana (Direzione cultura e ricerca – Settore diritto allo studio universitario e sostegno alla ricerca) ha emesso un avviso pubblico per progetti congiunti di alta formazione attraverso l'attivazione di assegni di ricerca (anno 2017)", con finanziamento gravante sui fondi POR FSE 2014 – 2020. Elemento fondante del bando era costituito dalla necessità di attivare una partnership con le imprese, che avrebbero dovuto contribuire con un finanziamento minimo del 10% per il sostentamento degli AdR. A conclusione del bando, tutti i progetti presentati dall'Ateneo sono stati ammessi a finanziamento, per un totale di 23 progetti e 28 AdR.

In ambito territoriale un elemento di rilievo è rappresentato dalla partnership avviata dall'Ateneo con l'Azienda Ospedaliera, con la Fondazione Monte dei Paschi e con la Fondazione Toscana Life Science, istituzioni con le quali è stato siglato un accordo di programma (denominato UFFA: Università-Fondazione-Fondazione-Azienda) finalizzato alla valorizzazione e rafforzamento del sistema senese delle scienze della vita (formazione, ricerca, sperimentazione clinica, assistenza sanitaria e trasferimento tecnologico di conoscenze), in questo contesto si è potuta rafforzare una solida collaborazione anche nell'ambito della progettazione dei "Dipartimenti di eccellenza", che porterà alla costituzione di laboratori e strutture di ricerche congiunte con TLS.

Linea 5. Altre azioni

In aggiunta alle azioni previste dal piano strategico triennale, sono state messe in atto diverse altre iniziative, le più rilevanti delle quali sono discusse nel seguito.

Approvazione del Sistema e delle Procedure per l'Assicurazione della Qualità

Il Presidio di Qualità di Ateneo ha redatto un documento, nel quale viene descritto nel dettaglio il sistema per l'Assicurazione della Qualità della didattica, della ricerca e delle attività di terza Missione. Il documento identifica gli organi coinvolti nel sistema, il loro ruolo, le azioni previste, nonché la loro tempistica e i prodotti delle varie azioni. Il documento è stato approvato, previo parere favorevole del Senato Accademico, dal Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 19.01.2018

Per quanto riguarda la ricerca, il documento rappresenta un passo fondamentale per la vita dell'Ateneo, in quanto per la prima volta vengono sistematizzate e definite tutta una serie di azioni che in precedenza venivano svolte, sia dai dipartimenti che a livello centrale, in maniera sporadica, spesso in corrispondenza di sollecitazioni esterne, come la compilazione della scheda SUA-RD o gli esercizi valutativi dell'ANVUR. Con l'approvazione del piano e la sua implementazione già dalla fine del 2017, l'attività di ricerca viene monitorata annualmente secondo un tipico ciclo di pianificazione, monitoraggio e riesame. Non solo, la pianificazione e il riesame vengono effettuati in maniera coordinata dalle varie strutture con il supporto del PQA. Nella redazione del piano, si è prestata particolare attenzione a non caricare i dipartimenti e gli organi centrali, di ulteriori adempimenti burocratici in aggiunta a quelli già esistenti. Lo spirito del ciclo di assicurazione della qualità della ricerca, infatti, è lo stesso che sottostà alla SUA-RD e quindi può essere visto come una sistematizzazione



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

autonoma delle attività previste da quest'ultima anche quando, come è accaduto negli ultimi anni, le scadenze della SUA-RD subiscono dei ritardi notevoli e non seguano una tempistica precisa e prevedibile.

Il primo esercizio di riesame è stato effettuato già tra la fine del 2017 e l'inizio del 2018, con i documenti di riesame approvati dai Dipartimenti entro febbraio 2018, e la redazione del presente documento.

Modifica del regolamento per la disciplina dei centri interdipartimentali e interuniversitari

La modifica è nata da una serie di osservazioni fatte dal NdV per garantire che i centri interdipartimentali e interuniversitari vengano istituiti solo in presenza di esigenze reali e di un vero interesse da parte dei dipartimenti coinvolti. Il nuovo regolamento, approvato dal CDA nella seduta del 11.09.2017, recepisce le osservazioni del NdV, ispirandosi ai seguenti due principi base: i) assicurare che i centri interdipartimentali vengano istituiti solo in presenza di interessi e obiettivi ben precisi, con un reale coinvolgimento dei dipartimenti aderenti sia in termini di personale che di risorse – anche finanziarie - messe a disposizione; ii) differenziazione tra centri interdipartimentali e centri interuniversitari, lasciando maggiore libertà nel caso dei centri interuniversitari per adeguarsi alle diverse esigenze delle università coinvolte.

L'approvazione del nuovo regolamento sblocca una situazione di stallo che si era venuta a creare in seguito alle osservazioni del NdV e che, di fatto, impediva la creazione di nuovi centri interdipartimentali e l'adesione a centri interuniversitari.

Partecipazione al bando per l'assegnazione dei fondi destinati ai Dipartimenti eccellenti

La prima tornata del progetto sui *Dipartimenti di eccellenza* ha registrato un consistente successo da parte dell'Ateneo, che ha visto rientrare nella rosa dei 360, ben 9 dei 15 dipartimenti dell'Università di Siena, con una prevalenza dei settori di ambito umanistico su quelli scientifici: Dipartimento di giurisprudenza; Dipartimento studi aziendali e giuridici; Dipartimento filologia e critica delle letterature antiche e moderne; Dipartimento scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale; Dipartimento scienze storiche e dei beni culturali; Dipartimento biotecnologie mediche; Dipartimento biotecnologie, chimica e farmacia; Dipartimento scienze della vita.

Così come nella parte prodromica della VQR (che ha rappresentato il presupposto per l'inclusione nella rosa) è risultata dirimente e particolarmente significativa l'attività di supporto che è stata garantita dal Gruppo di supporto al Repository istituzionale, ugualmente in questa fase è apparsa particolarmente utile l'attività di supporto alla progettazione garantita dalla neo-nata *Divisione Research & Grant management*, che ha organizzato momenti di incontro e sensibilizzazione sulle varie problematiche del bando ed ha collaborato con un'intensa attività di *discussant* alla fase di redazione dei progetti e poi di gestione amministrativa delle procedure.

Indipendentemente dalla posizione assunta in graduatoria, tutti e 9 i dipartimenti si sono impegnati intensamente nell'attività progettuale, richiedendo quindi importanti energie di supporto, che hanno poi consentito di registrare il successo di ben 4 dei 9 dipartimenti.

Target triennali

In questa sezione vengono analizzati i progressi fatti verso il raggiungimento degli obiettivi triennale individuati nel piano strategico triennale dell'Ateneo.

Incremento del 20% delle proposte presentate in risposta a bandi competitivi (dato di partenza: triennio 2013-2015 = nr. 742)

il dato parziale riferito ai primi due anni del triennio è di complessivi 562 progetti competitivi presentati, con rispettivamente 323 progetti presentati nel 2016 – che



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

determinano quindi un aumento del 30,7% rispetto alla media del triennio precedente - e 239 nel 2017 - che determinano invece una diminuzione del 3,2%, sempre rispetto al dato medio del triennio precedente - determinando complessivamente nel biennio un aumento medio della progettazione del 13,7%. A questo proposito, bisogna osservare che il dato risulta fortemente condizionato dalla periodicità irregolare con cui alcuni bandi vengono emessi, come nel caso del bando PRIN, particolarmente attrattivo, che non è uscito nel 2017. Poiché il bando è invece uscito a inizio 2018, si può ipotizzare che il target venga raggiunto a conclusione del triennio di osservazione.

Incremento del 13% dei proventi da progetti di ricerca e convenzioni di ricerca (dato di partenza: anno 2015 = € 14.168.027,95)

I dati relativi a proventi da progetti di ricerca e convenzioni di ricerca sono riportati nel bilancio di esercizio dell'Ateneo per competenza e sono quindi soggetti a andamento non lineare e programmabile. Variabili non indifferenti sono il numero e la tipologia di bandi disponibili e la possibilità di un fruttoso matching con il know how disponibile in ateneo. Risulta quindi problematico determinare la progressione dei proventi con riferimento a un solo anno. I dati relative ai proventi annuali, disponibili in bilancio con riferimento al triennio 2013-2015 sono i seguenti:

- 2013: 9.520.071,50€
- 2014: 11.704.373,04€
- 2015: 14.168.027,95€

Si può constatare come i dati relativi al 2015 costituiscano un'eccezione rispetto agli anni precedenti e siano fortemente condizionati dalla presenza in quell'anno di un progetto ERC (per un importo di 2.500.00€) e due progetti Axiom (per una quota di 1.646.875€). Se invece si guarda alla media dei proventi nel triennio, che equivale a 11.797.490€, si può notare come i proventi registrati nel documento di budget 2016, ed equivalenti a 11.998.092,49€, testimonino un andamento positivo, che si spera possa portare al raggiungimento dell'obiettivo fissato nell'arco del triennio di osservazione. I dati relativi al 2017 non sono attualmente disponibili poiché l'esercizio non è ancora concluso, si può tuttavia stimare, con un qualche margine di approssimazione, che si attestino attorno agli 11.000.000€.

Incremento del numero di prodotti eccellenti (classificazione ANVUR) ottenuti dai ricercatori dell'Ateneo (data l'inerzia di tale indicatore è plausibile che le azioni messe in campo non abbiano effetto prima del 2018, per cui può essere plausibile prevedere un aumento del 10% dei prodotti eccellenti nel 2018)

I prodotti inseriti nella classe eccellente, con riferimento agli indicatori VQR, per il triennio 2013-2015 sono:

- 2013= 135
- 2014= 159
- 2015= 201

La media dei prodotti classificati come eccellenti nel triennio è di 165 prodotti, per cui il dato atteso sarebbe di 181,5 prodotti, mentre il dato relativo al 2016 è di 207 prodotti, con un incremento ben superiore alle attese. Il dato relative al 2017 non è ancora disponibile, ma si ritiene probabile che la media sia superiore alle attese nel triennio.

Incremento del numero totale di pubblicazioni (o altri prodotti) ottenute dai ricercatori dell'Ateneo. L'obiettivo è un aumento del 15% per il 2018.

L'analisi complessiva dei prodotti della ricerca riferiti ad autori dell'Ateneo, fornisce il seguente dato:

- 62.055 (dato complessivo dei documenti depositati fino al 2014)
- 2015= 4.061



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

- 2016= 3.221
- 2017= 5.068
- 2018= 36

come si può vedere, rispetto al 2015, ultimo anno di riferimento per la precedente programmazione triennale, si può registrare un aumento di 8.325 pubblicazioni, pari al 12,6% dell'intero catalogo, si può dunque stimare che a conclusione del 2018 sia possibile raggiungere il risultato atteso di un aumento del 15% delle pubblicazioni.

Incremento del 10% del numero di dottorandi provenienti da fuori Siena (dato di partenza: anno 2015: nr. 272).

Il dato riportato nel piano triennale si riferisce al totale degli iscritti ai corsi di dottorato, per un'analisi più efficace risulta più opportuno riferirsi al numero di nuovi iscritti ai corsi di dottorato anno per anno. A questo proposito, gli iscritti i nuovi iscritti nel triennio 2013-2015 erano così suddivisi:

- 2013: 128 nuovi iscritti di cui 85 italiani non residenti a Siena e 23 stranieri
- 2014: 100 nuovi iscritti di cui 71 italiani non residenti a Siena e 12 stranieri
- 2015: 115 nuovi iscritti di cui 85 italiani non residenti a Siena e 10 stranieri

Come si può vedere la percentuale di iscritti provenienti da fuori Siena, mediata sul triennio, è estremamente elevata (83%), con una percentuale di studenti stranieri significativa (13% sul totale)

Per quanto riguarda il 2016 e il 2017 i dati sono i seguenti

- 2016: 120 nuovi iscritti di cui 79 italiani non residenti a Siena e 14 stranieri
- 2017: 144 nuovi iscritti di cui 112 italiani non residenti a Siena e 17 stranieri

Sebbene le percentuali di studenti provenienti da fuori Siena e studenti stranieri siano rimaste sostanzialmente stabili, rispettivamente 84% e 14%, il numero medio (annuo) di studenti provenienti da fuori Siena è passato da 95.3 a 111.1 con aumento di circa il 16%. Per quanto riguarda gli stranieri il numero medio di iscritti annuo è rimasto stabile (da 15 a 15.5). Sulla scorta di questi dati si ritiene che l'aumento del 10% per il triennio sia raggiungibile. Si ravvisa altresì la necessità di adottare azioni volte ad aumentare il numero di studenti stranieri che si iscrivono ai corsi di dottorato.

Quadro 3	Aggiornamento degli obiettivi e definizione delle azioni previste per il 2018
Spazio per la compilazione	<p>Alla luce dell'analisi delle azioni effettuate nel 2017 riportata nel quadro precedente, gli obiettivi e le azioni dell'Ateneo per il 2018 vengono aggiornati come segue. La suddivisione degli obiettivi e delle azioni segue ancora le linee generali individuate nel piano strategico triennale</p> <p>Linea 1. Sostenere la ricerca</p> <p><i>1a. Piano di Sostegno alla Ricerca (PSR18) di Ateneo.</i></p>



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Definizione del Piano di Sostegno alla Ricerca 2018 con lo stanziamento di una cifra almeno pari a quella dell'anno precedente. In seguito alle necessità fatte presenti da molti dipartimenti, si prevede di inserire una linea di finanziamento destinata all'acquisto o al rinnovo di grandi attrezzature.

- Obiettivo misurabile: definizione del PSR18 entro Gennaio 2018-01-27
- Obiettivo misurabile: erogazione dei fondi ai dipartimenti entro Marzo 2018
- Obiettivo misurabile: spesa dei fondi del PSR entro Dicembre 2018

1b. Incentivazione dell'attività di ricerca (ripreso dal 2017).

Approvazione di un regolamento per la ripartizione delle quote residue dei fondi di ricerca provenienti dai progetti Europei o da altre fonti non soggette a rendicontazione.

- Obiettivo misurabile: Approvazione del regolamento (Settembre 2018)

1c. Potenziamento del gruppo di supporto alla partecipazione ai bandi competitivi.

- Obiettivo misurabile: acquisizione dei 2 nuove unità di personale (Ottobre 2018)

1d. Organizzazione di incontri nei dipartimenti

- Obiettivo misurabile: organizzazione di 1 incontro per area (Dicembre 2018)

1e. Messa a punto di vademecum in ambito contrattuale per progetti di ricerca

- Obiettivo misurabile: distribuzione e presentazione del vademecum ai Dipartimenti (Dicembre 2018)

Linea 2. Valutare la ricerca

2a. Implementazione del primo ciclo annuale delle procedure per l'AQR

- Obiettivo misurabile: approvazione dei documenti di riesame dei dipartimenti (Febbraio 2018)
- Obiettivo misurabile: approvazione del documento di riesame di Ateneo (Febbraio 2018)
- Avvio della procedura di riesame 2018 entro il Dicembre 2018.

2b. Sperimentazione della piattaforma CRUI-UNIBAS

- Obiettivo misurabile: valutazione delle opportunità offerte dalla piattaforma (Maggio)
- Obiettivo misurabile: simulazione dell'utilizzo delle informazioni prodotte dalla piattaforma per l'autovalutazione (Giugno 2018)

2c. Definizione dei criteri per la valutazione della qualità della ricerca dei docenti e degli altri addetti alla ricerca dell'Ateneo (ripreso dal 2017)

- Obiettivo misurabile: definizione dei criteri (fine Ottobre 2018)

2d. Predisposizione di un piano per l'utilizzo dei risultati della valutazione della qualità della ricerca

- Obiettivo misurabile: approvazione del piano (Dicembre 2018)



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Linea 3. Comunicare la ricerca

3a. Creazione di una sezione del sito web dell'Ateneo specificatamente dedicata alla pubblicizzazione delle ricerche più significative realizzate in Ateneo (ripreso dal 2017)

- Pubblicazione del sito web (Dicembre 2018)

3b. Presentazione di un nuovo progetto Europeo per le Notti dei Ricercatori 2018-2019

- Obiettivo misurabile: presentazione del nuovo progetto (Febbraio 2018)

3c. Organizzazione dell'edizione 2018 della Notte dei Ricercatori

- Obiettivo misurabile: organizzazione delle NdR 2018 (Settembre 2018)

Linea 4. Rapporti col territorio

4a rapporti regione toscana

- Approvazione da parte degli Organi di Ateneo dell'Associazione di diritto belga per la promozione della ricerca toscana presso l'Unione Europea (Dicembre 2018)

Revisione e/o aggiornamento dei Target triennali

- incremento del 20% delle proposte presentate in risposta a bandi competitivi (dato di partenza: triennio 2013-2015 = nr. 742)

Alla luce dei dati relativi al 2016 e 2017, e tenendo conto del bando dei progetti PRIN in scadenza a fine Marzo 2018, il raggiungimento di questo target è a portata di mano e quindi viene confermato.

- incremento del 13% dei proventi da progetti di ricerca e convenzioni di ricerca (dato di partenza: anno 2015 = € 14.168.027,95)

Facendo riferimento alla media triennale invece che al singolo dato del 2015 (anno in cui i proventi da progetti di ricerca sono risultati eccezionalmente alti, l'obiettivo di un aumento del 13% sembra raggiungibile, specialmente tenendo conto del bando PRIN appena uscito. Il target viene pertanto aggiornato in un aumento del 13% rispetto alla media dei proventi del triennio 2013-14 pari a 11.797.490€.

- incremento del numero di prodotti eccellenti (classificazione ANVUR) ottenuti dai ricercatori dell'Ateneo (data l'inerzia di tale indicatore è plausibile che le azioni messe in campo non abbiano effetto prima del 2018, per cui può essere plausibile prevedere un aumento del 10% dei prodotti eccellenti nel 2018)

Seppure in assenza di un dato preciso per il 2017, dovuto al ritardo con cui i docenti aggiornano il repository istituzionale, gli ottimi risultati del 2016 fanno pensare che il target di un aumento del 10% possa essere raggiunto e addirittura superato. Il target viene quindi confermato in vista di una possibile revisione al rialzo nel caso i risultati del 2017 confermino il trend del 2016.

- incremento del numero totale di pubblicazioni (o altri prodotti) ottenute dai ricercatori dell'Ateneo. Possiamo puntare a un aumento del 15% per il 2018.

- Incremento del 10% del numero di dottorandi provenienti da fuori Siena (dato di partenza: anno 2015: nr. 272).



	<p><i>Con riferimento ai dati riportati nel quadro precedente, si ritiene opportuno ribadire l'obiettivo di un aumento del 10% del numero di dottorandi provenienti da fuori, con un o sforzo aggiuntivo per aumentare il numero di dottorandi stranieri. A questo proposito vengono definite due nuove linee di azione</i></p> <p><i>5a. Pubblicazioni di bandi, anche senza borsa, riservati a studenti stranieri.</i></p> <p><i>5b. Istituzione di accordi internazionali per l'accesso al dottorato mediante borse di studio finanziate da paesi stranieri</i></p>
--	--

Descrizione azioni				
	Azioni	Persone e/o organi attuatori	Scadenza	Risultato atteso
Linea 1 Sostegno alla Ricerca	1.a Definizione e applicazione del Piano di Sostegno alla Ricerca (PSR 2018)	Delegato alla ricerca, Responsabile dell'Area ricerca	Gennaio 2018	Approvazione del piano
			Marzo 2018	Erogazione fondi ai Dipartimenti
			Dicembre 2018	Spesa o impegno dei fondi assegnati
Linea 1 Incentivazione delle Ricerca	1.b Approvazione di un regolamento per la ripartizione delle quote residue dei fondi di ricerca	Delegato alla ricerca, ufficio legale, Divisione atti normativi e affari istituzionali	Settembre 2018	Approvazione del regolamento
Linea 2 Valutazione della ricerca	2.a Implementazione del primo ciclo di riesame del piano per l'AQR	PQA, Delegati per l'AQR dei dipartimenti	Febbraio 2018	Approvazione dei documenti di riesame dei dipartimenti
			Febbraio 2018	Approvazione dei documenti di riesame dell'Ateneo
			Dicembr2 2018	Avvio delle procedure per il riesame del 2018
	2.b Sperimentazione della piattaforma CRUI-UNIBAS	Delegato alla ricerca, commissione ricerca	Maggio 2018	Valutazione possibilità offerte dalla piattaforma
			Giugno 2018	Simulazione e analisi dei risultati della simulazione
	2.c Definizione dei criteri per la valutazione della qualità della ricerca	Delegato alla ricerca, Commissione ricerca, SA, CDA	Ottobre 2018	Definizione dei criteri, delle metodologie e dei parametri oggettivi per la valutazione dell'attività della ricerca
2.d. Predisposizione di un piano per l'utilizzo dei risultati della valutazione della qualità della ricerca	Delegato alla ricerca, Commissione ricerca, SA, CDA	Dicembre 2018	Definizione di una strategia per l'utilizzo dei risultati della valutazione della ricerca	
Linea 3 Comunicare la ricerca	3.a Creazione di una sezione del sito web dedicata all'illustrazione dell'attività di ricerca	Delegato alla Comunicazione, Ufficio comunicazione, Area della ricerca	Dicembre 2018	Pubblicazione del sito web
	3.b Sottomissione di una nuova proposta EU per le edizioni 2018-2019 della notte dei ricercatori	Divisione ricerca, Delegato alla Comunicazione	Febbraio 2018	Sottomissione della nuova proposta
	3.c Organizzazione dell'edizione del 2018 della notte dei ricercatori.	Divisione terza missione, S. Chiara, Uffici tecnici Ateneo, tutti i ricercatori dell'Ateneo	Settembre 2018	Organizzazione degli eventi della notte dei ricercatori
Linea 4	4.a Costituzione	Delegato alla ricerca,	Giugno 2018	Approvazione da parte



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Rapporti col territorio	dell'Associazione per la promozione della ricerca toscana presso l'Unione europea	Responsabile dell'Area ricerca		degli Organi della Regione e degli altri 6 Atenei toscani coinvolti
	4.b Potenziamento della collaborazione con TLS nell'ambito dell'Associazione UFFA, con riferimento alla <i>Precision medicine</i>	Area della ricerca e terza missione. Docenti coinvolti del settore	Dicembre 2018	Definizione protocollo attuativo
	4.c Collaborazione con la Regione e gli altri Atenei toscani per il potenziamento del supporto alla tutela della proprietà intellettuale	Area della ricerca e terza missione.	Dicembre 2018	Costituzione di una struttura regionale condivisa per il Trasferimento tecnologico
Internazionalizzazione	5.a Pubblicazione di bandi, anche senza borsa, riservati a studenti stranieri	Delegato al Dottorato, ufficio dottorato	Luglio 2018	Aumento del numero di dottorandi stranieri
	5.b Stipula di accordi per l'accesso al dottorato mediante borse di studio finanziate da paesi stranieri	Delegato al Dottorato, ufficio dottorato, delegato all'internazionalizzazione	Dicembre 2018	Stipula di almeno un accordo

Riesame annuale del piano per l'assicurazione della qualità della ricerca e terza missione

Anno di riferimento: 2017

ATENEO

Scheda n.2: TERZA MISSIONE

Contesto	
<i>In questa sezione vengono elencati i documenti e le fonti dei dati di partenza per il riesame</i>	
Documenti chiave	
Programmazione strategica 2016-18	https://www.unisi.it/sites/default/files/Pro3_REV_9feb2017-1.pdf
Procedure per l'AQR	https://www.unisi.it/sites/default/files/Sistemi%20e%20procedure%20AQ%20corretto%20CdA%2019_01_2018.pdf
Documenti di supporto	
Documenti di riesame dei dipartimenti	I documenti sono pubblicati nelle pagine destinate all'AQ-Ricerca di ciascun Dipartimento, cfr. ad es.: https://www.dsfta.unisi.it/it/dipartimento/assicurazione-della-qualita/qa-ricerca
Esito Dip eccellenti	https://www.unisi.it/ricerca/finanziamenti-alla-ricerca/finanziamenti-nazionale
Relazione sulle attività di ricerca e terza missione (2016)	https://www.unisi.it/sites/default/files/2016_Relazione%20Area%20ricerca.pdf



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Quadro 1	Riepilogo degli obiettivi e delle azioni pianificate per l'anno 2017
<p>RIESAME 2017</p> <p>TERZA MISSIONE</p> <p>RIEPILOGO OBIETTIVI</p>	<p>Nel Piano strategico triennale si riprende la definizione data dall'ANVUR, per la terza missione, con cui: <i>si intende l'insieme delle attività attraverso le quali la conoscenza originale prodotta dalle università con la ricerca scientifica viene attivamente trasformata in conoscenza produttiva, suscettibile di applicazioni economiche e commerciali.</i></p> <p>In questo contesto, il piano triennale pone l'accento su due principali linee di attività:</p> <p>A. La valorizzazione economica della conoscenza o trasferimento tecnologico B. Il trasferimento di conoscenze culturali o sociali - <i>public engagement</i></p> <p>La prima linea di azione è quella più sviluppata all'interno del Piano strategico, poiché è quella da tempo più attiva all'interno dell'Ateneo e che aveva già una struttura organizzativa di supporto. La seconda linea è quella che riguarda più ampiamente le attività svolte dall'Ateneo, e che fino ad ora non venivano adeguatamente tematizzate o programmate/misurate, poiché svolte prevalentemente dai singoli ricercatori o nell'ambito dell'attività del Dipartimento, senza che vi fosse una struttura centrale di supporto.</p> <p>Al fine di sostenere adeguatamente ricerca e terza missione, l'Ateneo ha istituito a inizio 2017 una nuova area dirigenziale denominata <i>Area ricerca, biblioteche, internazionalizzazione e terza missione</i>, all'interno della quale sono presenti dunque tutte le realtà che concorrono a supportare a vario titolo un progetto organico di rilancio della ricerca, dell'internazionalizzazione e della terza missione. All'interno dell'Area è stata istituita, a partire dal settembre 2017, una nuova Divisione Terza Missione, che ha il compito precipuo di garantire un supporto attivo a entrambe le linee di attività che caratterizzano la terza missione, la Divisione si articola infatti in due unità organizzative: quella dedicata alle attività di Trasferimento tecnologico e quella dedicata al <i>Public Engagement</i>. All'interno dell'Area è inoltre prevista una figura di staff, con il compito di facilitare le relazioni con i principali referenti e stakeholders istituzionali (Università, Enti governativi, Imprese, organizzazioni territoriali, incubatori universitari, poli tecnologici) finalizzati allo sviluppo di network per attività di ricerca e terza missione.</p> <p>In questa prima parte del documento verranno quindi descritte sia le attività che si sono svolte per perseguire gli obiettivi specifici relativi al trasferimento tecnologico, con la finalità di contribuire allo sviluppo di nuova imprenditorialità e alla diffusione e valorizzazione economica delle conoscenze, sia le principali attività di <i>public engagement</i> realizzate che, seppure non descritte all'interno di questa sezione del Piano Strategico, contribuiscono nel loro insieme al trasferimento delle conoscenze e rappresentano una risposta coerente e articolata alle istanze e alle esigenze che provengono dalla società civile.</p> <p>Seguirà una verifica dello stato di avanzamento dei target triennali e si passerà quindi alla verifica dello stato di raggiungimento dei target triennali. Il quadro si conclude con un'analisi complessiva del grado di completamento e dell'efficacia delle azioni intraprese.</p> <p>A.1. Sviluppo di nuova imprenditorialità</p> <p>L'avvio di iniziative imprenditoriali proposte e realizzate dal personale dell'Ateneo rappresenta il migliore e più diretto strumento attraverso il quale diffondere all'interno del sistema socio-economico le conoscenze accademiche.</p> <p>Per supportare questo processo sono state individuate alcune principali linee di intervento:</p>



- organizzazione di momenti formativi di micro-imprenditorialità, rivolti principalmente ai dottorandi;
- organizzazione di un supporto per lo *startup* delle nuove iniziative;
- supportare il consolidamento degli incubatori;
- supportare i distretti tecnologici.

A.2. Diffusione e valorizzazione economica delle conoscenze

L'università si deve fare promotrice dell'incontro e dell'inserimento del capitale umano universitario all'interno del più vasto capitale sociale cui appartiene, attraverso l'incontro diretto, o mediato da operatori non universitari, con il mondo dell'imprenditoria e con coloro che hanno tali potenzialità.

Le principali linee di azione per questo processo sono individuate all'interno del Piano, in:

- Supporto all'attività brevettuale;
- Organizzazione di laboratori o momenti di incontro con la realtà imprenditoriale, per lo scambio di buone pratiche e idee innovative;
- Organizzazione di momenti di discussione e approfondimenti sugli scenari competitivi futuri (*techonology forecasting*).

Target triennali

Il piano strategico evidenzia degli specifici target triennali – in particolar modo per la linea di azione A del trasferimento tecnologico – finalizzati a valutare l'efficacia delle azioni messe in campo. Tali obiettivi sono quantificati come segue (pag 47-52 del piano strategico):

A.1. Nuova imprenditorialità – obiettivi a conclusione del triennio (2018)

A.1.1. Attività formativa di base: 30h lezione, circa 160 studenti coinvolti

A.1.2. Attività formativa specialistica: 30h lezione, 80 studenti per lauree triennali; 20h lezione, 60 studenti per lauree magistrali

A.1.3. Attività formativa sull'imprenditorialità: 20h lezione, 100 studenti Ph.D.

A.1.4. Scouting nuove idee progettuali: 3 spin-off + 2 startup

A.1.5. Consulenza e supporto startup: 40h assistenza e 20 giovani assistiti

A.1.6. Percorsi formativi in inglese su startup: 20h lezione, 40 studenti magistrali

A.1.7. Collaborazione con strutture TT straniere: una collaborazione avviata

A.2. Diffusione e valorizzazione economica della conoscenza- obiettivi (2018)

A.2.1. Valorizzazione economica dell'attività di ricerca

A.2.1.1. Portafoglio brevettuale: 16 domande presentate; 8 estensioni deposito;

A.2.1.2. Attività di valutazione tecnologica e analisi anteriorità: 8 valutazioni;

A.2.1.3. Valorizzazione brevetti (marketing, contrattualistica, accordi): 2 brevetti;

A.2.2. Laboratori congiunti con le imprese: 4 laboratori

A.2.3. Aperitivi con le imprese: 4 incontri per il *techonology forecasting*;

A.2.4. Attività di networking istituzionale: 3 attività;

A.2.5. Attività supporto distretti tecnologici e cluster nazionali: 3 progetti;

A.2.6. Attività di supporto agli incubatori accademici: attività su 2 incubatori.



Quadro 2	Analisi dell'efficacia delle azioni messe in atto durante l'anno alla luce degli obiettivi dell'Ateneo.
<p data-bbox="177 1070 288 1137">RIESAME 2017</p> <p data-bbox="172 1216 293 1283">TERZA MISSIONE</p> <p data-bbox="172 1361 293 1429">ANALISI EFFICACIA</p>	<p data-bbox="341 454 1445 640">In questo quadro viene monitorato per prima cosa il grado di attuazione e i risultati delle azioni pianificate per ognuna delle linee di intervento individuate dal piano strategico triennale e si monitorerà lo stato di avanzamento nel raggiungimento dei target triennali. Verranno quindi descritte alcune azioni che, seppure non previste dal Piano Strategico, hanno contribuito, o si prevede contribuiranno, a completare il quadro delle attività di Terza missione che l'Ateneo si prefigge di portare avanti.</p> <p data-bbox="341 689 799 723">Linea A. Trasferimento tecnologico.</p> <p data-bbox="341 750 707 784">A.1. Nuova imprenditorialità.</p> <p data-bbox="341 810 1445 965">I progetti attivati hanno come focus principale quello di un'intensa attività formativa, rivolta a diverse tipologie di discenti, che mirano a potenziare le competenze trasversali e pluridisciplinari in modo da favorire lo sviluppo di nuova imprenditorialità e garantendo un supporto attivo sia nell'individuazione e valorizzazione di nuove idee, sia nell'assistenza diretta nelle fasi iniziali.</p> <p data-bbox="341 994 914 1028">Target fissati per il 2018 e stato di avanzamento</p> <p data-bbox="341 1057 1201 1090">A.1.1. Attività formativa di base: 48h lezione, circa 160 studenti coinvolti:</p> <p data-bbox="435 1117 1445 1332">Sono state organizzate 24h di lezione nel 2016 e 24h nel 2017, per un totale di 140 studenti presenti in aula; per il 2018 si ipotizza di potere accrescere considerevolmente il numero delle ore di lezione, anche in considerazione della possibile 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. Si ritiene quindi che il target possa essere agevolmente raggiunto e superato.</p> <p data-bbox="341 1361 1445 1426">A.1.2. Attività formativa specialistica (con riconoscimento CFU): 30h lezione, 80 studenti per lauree triennali; 20h lezione, 60 studenti per lauree magistrali:</p> <p data-bbox="435 1453 1445 1581">Nel 2016 e 2017 si sono tenute presso il DISAG rispettivamente 30h di lezione rivolte a 50 studenti delle lauree triennali e 40h di lezione complessive, rivolte a 100 studenti delle lauree magistrali. Il target è dunque sostanzialmente raggiunto e si ritiene di potere replicare i corsi anche nel 2018.</p> <p data-bbox="341 1610 1249 1644">A.1.3. Attività formativa sull'imprenditorialità: 20h lezione, 100 studenti Ph.D.</p> <p data-bbox="435 1671 1445 1825">Nel 2016 e 2017 si sono tenute 40h di lezione rivolte a 160 dottorandi, si prevede qui di riuscire a garantire lo stesso numero di ore di lezione nel 2018, ma si conta di riuscire ad aumentare il numero dei partecipanti nel 2018, anche in considerazione del successo che ha riscosso la possibilità per i dottorandi di scegliere autonomamente tre percorsi formativi a loro scelta.</p> <p data-bbox="341 1854 1058 1888">A.1.4. Scouting nuove idee progettuali: 3 spin-off + 2 startup</p> <p data-bbox="435 1915 1445 2069">L'attività si è concentrata su un supporto consulenziale per la redazione del business plan e per le attività connesse alla costituzione dell'impresa, che ha riguardato 2 spin-off nel 2016 e 3 spin-off nel 2017, si spera di potere estendere questa attività a 4 spin-off nel 2018, sono già attive al momento alcune attività di scouting con il supporto di 4 docenti dell'Ateneo.</p>



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

A.1.5. Consulenza e supporto startup: 40h assistenza e 20 giovani assistiti

L'assistenza e il supporto ha visto come destinatari 2 startup nel 2016 e 1 nel 2017, oltre a 6 studenti nel 2016 e 8 nel 2017; si è fiduciosi di potere estendere la platea degli studenti coinvolti nel 2018.

A.1.6. Percorsi formativi in inglese su startup (con riconoscimento CFU): 20h lezione, 40 studenti magistrali

Per motivi organizzativi non è stato possibile lavorare su questo obiettivo nel 2016, ma si sono erogate 20h di formazione a circa 60 studenti dei corsi di laurea in lingua inglese nel 2017, iniziativa che sarà replicata nel 2018.

A.1.7. Collaborazione con strutture TT straniere: una collaborazione avviata

Nel 2016 si è avviata una collaborazione con EMUNI - Intercultural Business Communication – mentre per il 2017-2018 è prevista un'intensa collaborazione con il Fraunhofer Institut e Maastricht University nell'ottica di uno stage formativo previsto nell'ambito di una Borsa di studio prevista per l'Alta formazione e ricerca;

Valutazione: questa linea di intervento è risultata particolarmente proficua per gli aspetti formativi che hanno coinvolto un considerevole numero di studenti, obiettivo futuro potrebbe essere quello di allargare la platea dei fruitori riuscendo a coinvolgere anche una platea di studenti tradizionalmente meno sensibili a queste problematiche. Positivo si è mostrato anche l'allargamento delle possibilità di scelta offerte ai dottorandi. In prospettiva si ritiene che un apporto aggiuntivo possa derivare da una più stretta collaborazione con l'Associazione Alumni per l'organizzazione di eventi e incontri con ex-alumni legati alle tematiche di una nuova imprenditorialità. La presenza infine di un nostro borsista presso la struttura di TT tedesca per uno stage formativo riteniamo possa risultare particolarmente fruttuosa per lo scambio di buone pratiche e l'avvio di fruttuosa attività di collaborazione.

A.2. Diffusione e valorizzazione economica della conoscenza.

Obiettivo generale dell'azione è arricchire lo scambio di conoscenze con il territorio attraverso più progetti (laboratori congiunti università-imprese, aperitivi con le imprese, attività di fund raising e networking istituzionale, attività di supporto ai distretti tecnologici regionali, attività di supporto agli incubatori accademici) e la valorizzazione economica dell'attività di ricerca (gestione e valorizzazione brevetti).

A.2.1. Valorizzazione economica dell'attività di ricerca

A.2.1.1. Portafoglio brevettuale: 16 domande presentate; 8 estensioni deposito:

L'attività amministrativa per la gestione delle fasi di vita dei titoli brevettuali, rapporti con docenti e studi brevettuali, gestione budget dedicato e affidamento servizi, procedure autorizzative, ha avuto per oggetto 6 domande di priorità presentate nel 2016 e 3 nel 2017, mentre sono state 3 le estensioni registrate nel 2016 e 6 nel 2017;

A.2.1.2. Attività di valutazione tecnologica e analisi anteriorità: 12 valutazioni:

L'attività di valutazione tecnologica e analisi di anteriorità delle disclosure condotte



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

attraverso l'ausilio di banche dati scientifiche e brevettuali si è concentrata su 8 valutazione per il 2016 e 10 per il 2017.

A.2.1.3. Valorizzazione brevetti (marketing, contrattualistica, accordi): 2 brevetti;

L'attività di analisi della domanda di tecnologie da parte delle imprese, per promuovere azioni di marketing mirate nei contesti di mercato di riferimento, si è svolta secondo due linee di intervento: specifici incontri organizzati con potenziali partner/soggetti industriali per la promozione dei brevetti, che ha portato a 44 incontri con aziende nel 2017; e l'avvio di negoziazioni formalizzate con soggetti industriali finalizzate al trasferimento dei titoli brevettuali, che si è concentrata sempre nel 2017 su 6 brevetti (NDA/MCDA) e 4 tecnologie (NDA/MCDA/MTA).

A.2.2. Laboratori congiunti con le imprese: 4 laboratori

L'attività finalizzata alla promozione di laboratori congiunti con le imprese, nel 2017, si è focalizzata su cinque progetti: QuestIT LAB, MTS Lab, VaepiX Lab, Laboratorio LCG, Laboratorio "LCPAIC",

A.2.3. Aperitivi con le imprese: 4 incontri per il *technology forecasting*;

Gli incontri e i dibattiti organizzati al fine di disegnare scenari futuri ed esplorare ambiti di possibile imprenditorialità sono stati 3 nel 2017 "L'area acquisti in azienda", "La sfida dell'economia circolare", "Percorsi, ruoli e competenze per lavorare nelle organizzazioni non governative".

A.2.4. Attività di networking istituzionale: 4 attività;

L'attività di networking è stata particolarmente felice e ha consentito nel 2016 di partecipare al Bando MIUR per il potenziamento degli UTT, con il risultato di ottenere due assegnisti che hanno rappresentato un indubbio vantaggio per il potenziamento della struttura di TT; nel 2017 attraverso il bando AFR della Regione Toscana si è partecipato per l'assegnazione di altri due borsisti; inoltre l'Ateneo ha partecipato all'organizzazione della Start Cup Toscana, che si è tenuta a Siena presso il Santa Chiara Lab; l'Ateneo ha siglato il protocollo UNIFI-UNIFI-UNISI-Regione Toscana su sostegno spin-off/start-up.

Nel corso del 2017 in relazione ai rapporti con la Regione Toscana si sono studiate forme di finanziamento di centri di competenza ad alta specializzazione, nel quadro degli interventi connessi al Piano nazionale industria 4.0, che ha portato alla firma (26.04.2017) del protocollo d'intesa avente per oggetto "attività di coordinamento in attuazione della strategia regionale su Industria 4.0. La collaborazione è stata particolarmente intensa anche per la realizzazione della Piattaforma della Regione su Industria 4.0, che ha il compito di censire e mettere a disposizione le competenze degli atenei e di raccordarle con il Piano nazionale di Industria 4.0: (<http://www.regione.toscana.it/speciali/innovatoscana/piattaforma-4.0>). La piattaforma si coniuga poi con il portale della ricerca (<http://toscanaopenresearch.it>), dove sono aggregati e rappresentati tutti i dati riferiti alle attività di ricerca nella regione.

Sempre nell'ambito delle attività legate all'IPR, bisogna segnalare il supporto per la gestione del portafoglio brevettuale dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Senese, garantito dal Liaison Office ormai da alcuni anni.

A.2.5. Attività supporto distretti tecnologici e cluster nazionali: 3 progetti;

Nel corso del 2016 l'Ateneo ha aderito al cluster energia, chimica verde e nel corso



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

del 2017 si sono aggiunti altri quattro cluster nazionali: Agrifood, Beni culturali, Blue growth, Made in Italy.

Nel corso del 2017 si è proceduto al rinnovo dei docenti UNISI referenti nei comitati di indirizzo strategico di 8 Distretti Tecnologici Regionali. Questi docenti rappresentano potenziali promotori di iniziative di Ateneo in partnership con distretti tecnologici regionali (seminari; workshop tematici collegati a Industria 4.0)

A.2.6. Attività di supporto agli incubatori accademici: 2 attività di supporto per incubatori.

Nel 2016 è stato attivato, insieme all'amministrazione comunale il nuovo incubatore universitario di Bomba nel comune di Cavriglia e nel corso del 2017 è stato attivato un corso di formazione per le attività che si svolgono presso la struttura.

Inoltre, nel 2017 il Liaison Office ha collaborato con l'amministrazione comunale per la predisposizione del bando di gara per individuare il gestore dell'incubatore che sarà emanato nel 2018

Valutazione: nel complesso le attività messe in atto per la diffusione e valorizzazione economica delle conoscenze hanno portato risultati piuttosto positivi e il monitoraggio in itinere conferma che le attività poste in essere riguardano un numero di spin-off in linea con le medie nazionali. Un significativo miglioramento da questo punto di vista si deve registrare per effetto della collaborazione attivata con i borsisti dei bandi nazionali e regionali, che hanno permesso di allargare la struttura del TT e raggiungendo una massa critica tale da permettere una presenza puntuale e più attiva presso i Dipartimenti per un'attività di scouting ma anche di affiancamento e di supporto. Le attività di networking poste in essere consentono di mantenere e sviluppare un alto livello di collaborazione con il territorio, in particolare TLS che si è dimostrato particolarmente fruttuoso anche ai fini dell'attività di progettazione competitiva nell'ambito della ricerca. Così come il supporto all'AOUS per il supporto alle attività di brevettazione rientra pienamente nella politica di public engagement e di trasferimento delle conoscenze portata avanti da anni dall'Ateneo.

Una delle criticità che si è evidenziata era quella della disponibilità di banche dati utili per l'attività di indagine legata al supporto per la brevettazione, ma anche per l'analisi della competitività progettuale in ambito di industria 4.0 e per un adeguato benchmarking delle ricadute del trasferimento delle conoscenze sulle imprese, motivo per cui si è dunque deciso di attivare la sperimentazione di Scival di Elsevier.

Linea B. Public engagement

B.1. Divulgazione della ricerca scientifica

Notte dei ricercatori, progetto BRIGHT

Anche nel 2017, l'Università di Siena ha partecipato alla Notte dei Ricercatori, svoltasi Venerdì 29 Settembre 2017. Come negli anni passati, la notte dei ricercatori ha registrato una partecipazione massiccia da parte della cittadinanza, con grande afflusso di pubblico alla oltre 90 iniziative messe in campo. Come nel 2016, 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.

B.2. Sistema bibliotecario e collaborazione con il territorio

Il Sistema bibliotecario di Ateneo fin dal 1980 supporta una rete bibliotecaria di dimensioni prima metropolitana e poi provinciale, coinvolgendo tutte le biblioteche della provincia di Siena. In base a una politica di accoglienza ormai radicata, tutti i cittadini possono fruire dei



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

servizi e possono consultare i documenti delle biblioteche universitarie. In base a specifici accordi stipulati con gli editori di risorse elettroniche è stata prevista una politica di walk-in users, che consente a tutti di accedere e consultare liberamente dalle sedi delle biblioteche l'importante raccolta di periodici elettronici ed e-books.

B.3 Sistema museale di Ateneo e rete provinciale

Il SIMUS comprende e coordina collezioni e musei dell'Università: l'Archivio e Percorso Storico, la Collezione degli Strumenti di Fisica, le Collezioni di Preistoria, Archeologia Classica e Archeologia Medievale, il Museo Anatomico "Leonetto Comparini", il Museo Botanico – Orto Botanico e Herbarium, il Museo di Scienze della Terra, il Museo di Strumentaria Medica e l'Osservatorio Astronomico; inoltre è coinvolto, in maniera più vasta, anche partecipando alla Fondazione Musei Senesi, su tutto il territorio provinciale. I suoi ruoli sono sostanzialmente quelli di conservare e valorizzare il patrimonio storico/scientifico dell'Università e soprattutto di farne uno strumento educativo e di conoscenza.

Ogni anno decine di classi e centinaia di studenti di ogni grado frequentano gli ambienti del SIMUS, i cui operatori agiscono anche direttamente negli istituti scolastici, svolgendo progetti congiunti. Il progetto ESCAC – L'educazione scientifica per una cittadinanza attiva e consapevole, oggi alla settima edizione, è l'espressione più viva di questa attività, che ha il suo apice nel mese di maggio, quando le scuole vengono ospitate in Università per esporre i propri lavori.

B.5 Santa Chiara Lab

Il Santa Chiara Lab è un progetto strategico e identitario dell'Università di Siena, uno spazio laboratoriale, espositivo e di dialogo finalizzato all'acquisizione di competenze trasversali (*soft skills*) e digitali (*digital skills*), al fine di sostenere l'occupabilità degli studenti e dei laureati dell'Università di Siena e di valorizzare il profilo professionale del personale docente e tecnico-amministrativo universitario. Facilita la contaminazione di idee e l'ibridazione tra saperi e competenze diversi, provenienti da attori e aree disciplinari interni ed esterni all'Università, anche con l'ausilio di servizi e tecnologie innovative di supporto e la definizione di progetti strategici a carattere multidisciplinare. Contribuisce alla diffusione e all'applicazione concreta di innovazioni tecnologiche digitali e organizzative nei diversi settori scientifico disciplinari dell'Ateneo anche per stimolare lo sviluppo di iniziative imprenditoriali.

Oltre alle numerose iniziative formative il Santa Chiara Lab è il motore di due altri fondamentali progetti che, nell'ambito del public engagement, si focalizzano sui temi della sostenibilità:

B.5.1. PRIMA (Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area) è un programma di ricerca congiunto che mira a costituire un partenariato strutturato e di lungo termine sui temi della ricerca e dell'innovazione nel bacino del Mediterraneo, in linea con i principi di co-ownership, mutual interest e shared benefits, e basato sulle molteplici attività di ricerca e innovazione bilaterali e multilaterali già attive nella regione. Ha l'obiettivo di sviluppare soluzioni innovative, e promuovere la loro adozione, per il miglioramento dell'efficienza e della sostenibilità delle produzioni alimentari e della fornitura di risorse idriche, per implementare uno sviluppo socio-economico inclusivo nel Mediterraneo all'interno di un contesto di cooperazione.

B.5.2. SDSN Mediterranean è il Network regionale di UN SDSN per l'Area del Mediterraneo e si pone come obiettivo la promozione dei Sustainable Development Goals attraverso lo sviluppo di attività e progetti coerenti con i programmi internazionali guidati da SDSN, in particolare nei campi dell'educazione, della sperimentazione, della raccolta di buone pratiche e della disseminazione di soluzioni innovative provenienti dal mondo della ricerca. In questo contesto si colloca il MOOC "Sustainable food systems: a Mediterranean perspective" L'obiettivo del corso è fornire una panoramica sulle sfide e sulle opportunità offerte dal settore agricolo nel bacino del Mediterraneo.

	<p>B.6 Rete APEnet</p> <p>L'Ateneo ha aderito all'Associazione APEnet – Atenei e Centri di ricerca per il Public Engagement, che ha tra i suoi obiettivi quello di sviluppare una piattaforma comune e condivisa tra gli Enti aderenti per la promozione, il monitoraggio e la valutazione delle iniziative di Public Engagement, definendo indicatori comuni e condivisi, avviando una fase di formazione congiunta sulle principali tematiche e avviando un dialogo con CRUI e ANVUR sulle problematiche del censimento e della valutazione delle iniziative connesse.</p> <p>Linea C. Altre azioni non previste nel piano strategico</p> <p>C.1. Approvazione del Sistema e delle Procedure per l'Assicurazione della Qualità</p> <p>Il Presidio di Qualità di Ateneo ha redatto un documento, nel quale viene descritto nel dettaglio il sistema per l'Assicurazione della Qualità della didattica, della ricerca e delle attività di terza Missione. Il documento identifica gli organi coinvolti nel sistema, il loro ruolo, le azioni previste, nonché la loro tempistica e i prodotti delle varie azioni.</p> <p>Per quanto riguarda la Terza Missione il documento rappresenta una novità assoluta, dato che fino ad ora non esisteva niente di simile e le attività di terza missione, che pure permeano la vita dell'Ateneo con risultati spesso eccellenti, non erano oggetto di monitoraggio e pianificazione strutturati.</p>
--	---

Quadro 3	Aggiornamento degli obiettivi e definizione delle azioni previste per il 2018
	<p>Alla luce dell'analisi delle azioni effettuate nel 2017 riportata nel quadro precedente, gli obiettivi e le azioni dell'Ateneo previste nel Piano strategico triennale per il 2018 possono essere confermati o integrati secondo lo schema seguente.</p> <p>A: Valorizzazione economica della conoscenza o trasferimento tecnologico,</p> <p>Sia per quanto riguarda lo Sviluppo di nuova imprenditorialità, sia per quanto riguarda la Diffusione e valorizzazione economica delle conoscenze, si può ragionevolmente prevedere che gli obiettivi prefissati nel Piano strategico, anche alla luce del monitoraggio di fine 2017, siano sostanzialmente raggiungibili e possano essere confermati.</p> <p>Ciò anche alla luce del fatto che si può ritenere entrambi questi obiettivi di sviluppo di nuova imprenditorialità e di diffusione e valorizzazione economica delle conoscenze possano beneficiare di un significativo contributo grazie all'istituzione della Divisione di Terza missione, che avrà tra i suoi obiettivi anche quello di supportare con il proprio staff e di avvalersi della più stretta collaborazione con l'Associazione Alumni.</p> <p>In particolare questa integrazione attraverso le strutture della Terza missione potrà concretizzarsi nell'organizzazione di momenti formativi di micro-imprenditorialità e nell'organizzazione di laboratori o momenti di incontro con la realtà imprenditoriale, per lo scambio di buone pratiche e idee innovative.</p> <p>A.1. Research to Business (R2B) è l'iniziativa della Regione Toscana rivolta a tutti</p>



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

<p>RIESAME 2017</p> <p>TERZA MISSIONE</p> <p>AGGIORNAMENTO OBIETTIVI</p>	<p>gli Atenei, Centri e Laboratori di ricerca pubblici con sede in Toscana e alle imprese per promuovere e divulgare alle aziende italiane le attività di ricerca e innovazione sul tema di "Fabbrica Intelligente / Industria 4.0". Dopo un primo evento organizzato nel 2017 presso Unifi, nel 2018 sarà il Liaison Office (in collaborazione con il Servizio supporto eventi culturali e convegnistici) a curare la nuova edizione che sarà ospitata presso le strutture di Unisi. I ricercatori potranno presentare alle imprese i propri prodotti/servizi attraverso varie modalità: 1) Elevator pitch;2) Agenda di incontri Research to Busoiness;3) Matching post elevator pitch.</p> <p>Obiettivo misurabile: organizzazione di un evento pubblico rivolto a imprese e ricercatori: giugno 2018.</p> <p>A.2. Riorganizzazione procedure amministrative.</p> <p>In seguito all'avvio del Bilancio economico-patrimoniale e all'adozione dell'applicativo U-GOV era state trasferite all'Ufficio dedito al Trasferimento tecnologico anche tutte le attività e le procedure di natura amministrativo-contabili, distogliendo quindi risorse ed energie preziose dall'attività <i>core</i> dell'Ufficio. A seguito della istituzione dell'Area e della sua organizzazione interna si prevede che nel 2018 tutte le procedure amministrativo-contabili siano accentrate in un unico Ufficio centrale di Area, con competenze specifiche, permettendo quindi a Uffici e Divisioni di potenziare l'attività specificamente assegnata.</p> <p>- Obiettivo misurabile: trasferimento delle attività amministrativo-contabili dall'Ufficio TT all'Ufficio servizi amministrativi e contabili dell'Area - marzo 2018</p> <p>A.3. Contrattualistica.</p> <p>Il supporto all'attività di ricerca nell'ambito del TT richiede uno specifico supporto riguardo alle problematiche connesse alla contrattualistica e alla negoziazione degli accordi (NDA, accordi di ricerca, cessione brevetti, accordi internazionali, ecc.), si ritiene quindi necessario avviare una più intensa collaborazione con l'Ufficio legale dell'Ateneo, per un supporto specifico locale e si auspica che possa concretizzarsi il progetto Regionale per la costituzione di una struttura regionale di supporto al TT, a beneficio di tutti gli Atenei e strutture di ricerca toscane.</p> <p>Obiettivo misurabile: definizione di un agreement tra Regione e Atenei toscani - dicembre 2018</p> <p>B: trasferimento di conoscenze culturali o sociali - <i>public engagement</i> Nell'ambito della linea possono essere definiti i seguenti nuovi obiettivi:</p> <p>B.1. Formazione continua.</p> <p>B.1.1. Soft Skills e Continuous Learning, Progetto Grow with US USiena Alumni.</p> <p>Nel 2018, L'Associazione USiena Alumni organizzerà, in collaborazione con i Dipartimenti dell'Ateneo, una serie di seminari interdisciplinari su argomenti trasversali pensati per approfondire tematiche di interesse comune, di volta in volta individuate, contaminando conoscenze, esperienze e settori della ricerca con l'intenzione di fornire a studenti ed Alumni competenze trasversali, utili alla propria formazione, che consentano di mettere in atto processi innovativi all'interno delle organizzazioni presso le quali stanno già lavorando, o di inserirsi più facilmente in azienda e, in generale, nel mercato del lavoro.</p>
--	---



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

- Obiettivo misurabile: organizzazione di almeno 4 seminari tra marzo e dicembre 2018.

B.1.2. Incontri con gli Alumni, Progetto Grow with US USiena Alumni

Nel 2018, avvalendosi della competenza dei membri del proprio network, l'Associazione USiena Alumni, organizzerà, in accordo con le diverse strutture dell'Ateneo, quali Placement Office, Santa Chiara Lab e Liaison Office, incontri ai quali parteciperanno Alumni illustri, appartenenti ai diversi ambiti professionali, volti a condividere esperienze concrete con gli studenti e a fornire loro soluzioni e strumenti utili per fare le giuste scelte nella definizione del proprio percorso professionale.

- Obiettivo misurabile: organizzazione di almeno 4 incontri entro dicembre 2018.

B.2. Divulgazione della ricerca scientifica

B. 2.1. Notte dei ricercatori, progetto BRIGHT

Nel 2018, l'Università di parteciperà alla Notte dei Ricercatori. Come negli anni passati, la notte dei ricercatori verosimilmente registrerà una partecipazione massiccia da parte della cittadinanza. Sarà, anche quest'anno, 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.

Nell'ambito della sessa giornata sarà organizzata la seconda edizione del Ph.D Graduation Day, per la celebrazione del titolo conferito ai dottori di ricerca dell'ultimo ciclo.

- Obiettivo misurabile: organizzazione dell'evento venerdì 28 e sabato 29 settembre 2018

B.2.2. 2018-2022 La Ricerca progetta il Futuro.

I quattro Dipartimenti di Eccellenza dell'Università di Siena, Progetto Alumni.

L'Associazione USiena Alumni organizzerà in collaborazione con i Dipartimenti di Filologia e Critica delle Letterature antiche e moderne, Scienze Politiche Sociali e Cognitive, Biotecnologie Mediche e Biotecnologie, Chimica e Farmacia, un evento conoscitivo e divulgativo teso a raccontare i progetti di Ricerca dei quattro dipartimenti di Eccellenza dell'Ateneo rivolto, non solo agli universitari, ma anche agli studenti delle scuole secondarie superiori e, in generale, alla cittadinanza.

- Obiettivo misurabile: organizzazione dell'evento il 13 aprile 2018.

B.2.3. Loading Future. Oltre cinquant'anni di Economia.

L'Associazione USiena Alumni sta organizzando un evento volto, dopo i 50 anni di Economia, a fornire una prospettiva su alcuni dei cambiamenti in atto nel mondo del lavoro, nella società e a disegnare possibili strategie sulle azioni che l'individuo, l'università e le aziende devono mettere in atto per guidare l'evoluzione e non farsi travolgere. L'evento che sarà articolato sulla base di alcuni interventi seguiti da una discussione aperta secondo la formula del Café Conversation, servirà a rafforzare il network di chi sta studiando e studierà a Siena, implementando la valorizzazione dell'Ateneo all'esterno e coinvolgendo sempre più professionisti formati all'Università di Siena, nei processi di definizione dei progetti strategici.

- Obiettivo misurabile: organizzazione dell'evento il 14 aprile 2018.



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

B.2.4 Wine and Siena

Nell'ambito della terza edizione di Wine and Siena, una manifestazione organizzata dagli ideatori del Merano WineFestival, da Confcommercio, Camera di Commercio e Comune in collaborazione con l'Università i gruppi di Ricerca dell'Università di Siena, impegnati sulle tematiche connesse al mondo del vino, saranno presenti, insieme ai produttori, con stand dedicati alle loro attività di ricerca e materiale informativo sui progetti specifici al fine di disseminare le informazioni inerenti i risultati della ricerca scientifica.

- Obiettivo misurabile: organizzazione dell'evento il 26-28 gennaio 2018.

B.3. Altre iniziative tese a sviluppare il senso di appartenenza e la valorizzazione dell'Ateneo

B.3.1. Graduation Day e Connessioni

Anche quest'anno si svolgerà il Graduation Day dell'Università di Siena. Si tratta di un evento teso a celebrare i Laureati triennali e Magistrali che si svolge all'esterno, in Piazza San Francesco. L'evento, oltre a consolidare l'immagine positiva dell'Ateneo all'esterno, rafforza il senso di appartenenza degli ex studenti alla nostra comunità nel momento del loro passaggio dallo stato di studenti a quello di Ex Alumni, pertanto è utile ad implementare il network e reperire risorse umane, professionali e strumentali che possano essere investite nei progetti e nelle attività portate avanti dall'Ateneo di Siena.

- Obiettivo misurabile: organizzazione del 3. evento a giugno 2018.

C. Rapporti con il territorio e attività di Networking

Nell'ambito dell'Area è stata attivata una nuova funzione di supporto – trasversale a tutte le Divisioni e Uffici – che ha come obiettivo il potenziamento della collaborazione e delle relazioni con i principali referenti e stakeholders istituzionali (Università, Enti governativi, Imprese, organizzazioni territoriali, incubatori universitari, poli tecnologici) finalizzato allo sviluppo di network per attività di ricerca e terza missione, allo sviluppo di un'attività progettuale competitiva congiunta e per il sostegno alla diversificazione delle fonti di finanziamento. Supporto all'implementazione delle linee strategiche riferite ai Distretti tecnologici della Toscana. Supporto alle attività e pratiche di brevettazione in seno al DIPINT dell'AOUS. Nel corso del 2018 possono quindi essere assegnati i seguenti obiettivi:

C.1. Potenziamento Precision Medicine.

Nell'ambito dell'Associazione UFFA, si è dato avvio con l'A.O.U.S. alla progettazione delle attività legate al programma "Precision Medicine", programma di frontiera che consente di trasformare gli sforzi e gli avanzamenti conseguiti nelle scienze biomediche, 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, 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. Il progetto prenderà avvio concretamente nel 2018, con un finanziamento biennale a favore di Unisi di € 2.000.000, nei seguenti ambiti operativi: immunoterapie oncologiche, diabetologia, malattie metaboliche dell'osso, patologie immuno-mediate, malattie neurologiche, malattie infettive, malattie rare



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

- Obiettivo misurabile: attività progettuali per: 1) avvio di un centro di sperimentazione clinica di Fase I; 2) potenziamento della bio-banca per l'utilizzazione sinergica tra i laboratori degli enti di ricerca senesi: dicembre 2018.

C.2. Networking TLS.

Si è consolidata negli anni l'attività di networking con la Fondazione TLS, concretizzatasi sia in relazione alla collaborazione con l'UVAR (ufficio implementate in Regione Toscana, ma gestito da TLS) per le analisi brevettuali, sia per l'incubazione di impresa con attività legate al business planning e alla localizzazione di start up universitarie presso gli spazi dell'incubatore. Tale collaborazione potrà arricchirsi nel corso del 2018 di nuovi ambiti di impegno, in relazione al progetto di *precision medicine*, ma anche in relazione all'avvio del progetto Dipartimenti eccellenti, due dei quali vedono lo sviluppo di attività congiunte con il TLS, che potranno essere di particolare interesse per il territorio.

- Obiettivo misurabile: strutturazione di schemi contrattualistici per la creazione di piattaforme pubblico-private ad accesso aperto che consentano di mettere a fattor comune strumentazioni, impianti, competenze distintive: ottobre 2018.