

Presidio della Qualità di Ateneo
Riunione del 3 febbraio 2021

Il giorno 3 febbraio 2021, alle ore 14:30, in modalità telematica si è riunito, regolarmente convocato, il Presidio della Qualità di Ateneo nelle persone di:

Nome	Qualifica	P	Ag	A
Prof. Andrea Garzelli	Docente (Presidente)	In collegamento telematico		
Dott.ssa Paola Bellomi	Docente	In collegamento telematico		
Prof.ssa Francesca Bianchi	Docente	In collegamento telematico		
Prof. Aggr. Giorgio Bianciardi	Docente	In collegamento telematico		
Prof.ssa Stefania Butini	Docente	In collegamento telematico		
Prof.ssa Aggr. Annalisa Gualdani	Docente		X	
Prof. Stefano Loppi	Docente	In collegamento telematico		
Prof.ssa Agnese Magnani	Docente	In collegamento telematico		
Prof. Paolo Piccari	Docente	In collegamento telematico		
Dott. Giovanni Colucci	Dirigente area didattica (Area Servizi allo studente)	In collegamento telematico		
Dott. Guido Badalamenti	Dirigente area ricerca (Area ricerca, biblioteche, internazionalizzazione e terza missione)	In collegamento telematico		
Sig.ra Daniela Costantini	Responsabile Ufficio AQ		X	
Sig. Lorenzo Smecca	Rappresentante studenti	In collegamento telematico		
Sig. Simone Schiano	Rappresentante studenti		X	

(legenda: P=Presente, Ag=Assente giustificato, A=Assente)

Sono collegate in modalità telematica la Dott.ssa Marta Bellucci rappresentante Area ricerca, biblioteche, internazionalizzazione e terza missione, la Dott.ssa Roberta Biagi Ufficio Assicurazione di Qualità e la Sig.ra Raffaella Giannettoni Area Servizi allo Studente.

Presiede il Presidente del Presidio della Qualità di Ateneo, Prof. Andrea Garzelli.

Il Prof. Garzelli propone che il segretario verbalizzante della seduta odierna sia la Dott.ssa Roberta Biagi dell'Ufficio AQ.

Il PQA, unanime, concorda con il Presidente.

Esercita pertanto le funzioni di Segretario verbalizzante la Dott.ssa Roberta Biagi.

Il Presidente, constatata l'esistenza del numero legale, ricordando che la riunione si svolge in modalità telematica per ottemperare alla normativa vigente per il contrasto e il contenimento della diffusione del COVID-19, dichiara aperta e valida la seduta e passa a esaminare il seguente ordine del giorno:

ORDINE DEL GIORNO

1. Approvazione verbale seduta precedente
2. Comunicazioni
3. Riesame della qualità della Ricerca 2020
4. Riesame della qualità della Terza missione 2020
5. Relazione sulla verifica dei requisiti di progettazione in qualità dei corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a. 2021-2022
6. Valutazione della didattica: richieste da parte degli studenti
7. Varie ed eventuali

Il Presidente ricorda che i documenti utili alla discussione di oggi sono consultabili sul drive condiviso PQA Documenti di lavoro cartella 2021-02.

1. Approvazione verbale seduta precedente

Il Presidio approva il verbale della seduta del 13 gennaio 2021, con l'astensione di coloro i quali non erano presenti alla seduta in oggetto.

2. Comunicazioni

2.1 Il Presidente comunica di aver inviato ai docenti, il 18 gennaio 2021, un messaggio relativo alla proroga al giorno 8 febbraio 2021 della scadenza per la compilazione del questionario organizzato da ANVUR sulla didattica a distanza rivolto ai docenti degli atenei italiani. Nel messaggio ha ricordato che i risultati dell'indagine saranno utili per un'indagine interna al nostro Ateneo e per una comparazione tra le diverse esperienze italiane ed europee in tema di didattica a distanza e che sarà avviata nei prossimi mesi un'analogha rilevazione rivolta agli studenti.

2.2 Il Presidente comunica che il MUR ha inviato la nota prot. n. 4933 del 18/01/2021 avente per oggetto "Apertura della banca dati dell'offerta formativa delle scuole di specializzazione di area sanitaria ad accesso riservato ai medici - a.a. 2020/2021".

A tale proposito il Presidente ricorda che dal 2017, con il nuovo sistema di accreditamento introdotto, l'ANVUR ha il compito di valutare (attraverso indicatori di qualità) il profilo scientifico del Collegio docenti <https://www.anvur.it/attivita/corsi-di-formazione-superiore/> e che in Ateneo la gestione di tutti gli aspetti è di competenza dell'Ufficio Scuole di specializzazione / Divisione corsi di area sanitaria e post laurea.

2.3 Il Presidente comunica che in banca dati SUA-CdS sono stati pubblicati gli indicatori al 9 gennaio 2021 (SUA-CdS 2019) e ribadisce, come già specificato nel "Resoconto sulle attività svolte dal PQA nel 2020", la necessità di un coordinamento più stretto del PQA con gli uffici responsabili del flusso dati informativi, sia per la gestione ordinaria delle attività di AQ (richieste specifiche da

parte dei CdS in occasione delle attività di riesame, supporto alle CPDS, ...) che per esigenze specifiche in occasione della visita di accreditamento periodico della sede.

2.4 Il Presidente, riallacciandosi a quanto emerso nella seduta del 13 gennaio 2021, a proposito delle relazioni annuali delle Commissioni paritetiche docenti – studenti, ricorda che per l'anno 2020 in dicembre è stato sottoposto agli organi di Ateneo il riesame annuale dei cds comprensivo delle Schede di monitoraggio annuale e del monitoraggio sulle azioni correttive delle criticità dei corsi di studio emerse dalle Relazioni annuali 2019 delle CPDS. Pertanto, ritiene che in tal modo, la trasmissione delle relazioni annuali al Senato accademico sia stata ottemperata.

Suggerisce una riflessione sull'opportunità di ricevere le relazioni annuali delle CPDS all'inizio di dicembre 2021 per poterle trasmettere al Senato accademico nell'ultima seduta dell'anno, contestualmente al riesame annuale dei cds, nel quale saranno analizzate le criticità emerse dalle relazioni annuali 2020. Questo consentirebbe di ottemperare all'obbligo di trasmissione al SA delle relazioni annuali CPDS 2021 entro il 31 dicembre 2021, previsto dal D.Lgs n. 19/2012, e di presentare al SA un quadro completo delle attività delle CPDS. Propone di discutere la questione con i coordinatori delle CPDS per valutarne la fattibilità e l'utilità per tutti gli organi coinvolti nel processo.

2.5 Il Presidente informa che è stato comunicato l'avvio del monitoraggio delle attività svolte e delle risorse impiegate nell'anno 2020 dai Dipartimenti ammessi a finanziamento nell'ambito dell'iniziativa dei Dipartimenti di Eccellenza 2018-2022.

2.6 Il Presidente ricorda che il PQA ha richiesto la redazione del rapporto di riesame ciclico ai cds che non lo hanno presentato negli ultimi cinque anni, indicando il termine del 31 gennaio 2021, anche se non è prevista alcuna scadenza per l'inserimento di tali documenti nella banca dati SUA-cds.

Dà lettura dell'elenco dei rapporti di riesame pervenuti, comunica che saranno suddivisi tra i componenti docenti del PQA per un esame degli stessi e un riscontro del PQA ai dipartimenti interessati.

2.7 Il Presidente comunica che il Ministro dell'Università e della ricerca, con nota prot. n. 743 del 19 gennaio 2021, auspica, nel secondo semestre, se il quadro epidemiologico lo consente e là dove possibile, un più significativo svolgimento delle attività didattiche in presenza.

2.8 Il Presidente comunica che il Gruppo di lavoro della CRUI sui ranking internazionali ha pubblicato un report frutto di 3 anni di lavoro e dà la parola al Dott. Badalamenti per illustrarlo.

Il Dott. Badalamenti sottolinea l'importanza del documento di sintesi prodotto dal gruppo di lavoro, che ha consentito alle università italiane di confrontarsi con un approccio collaborativo estremamente pragmatico e una visione comune, basata su uno scambio di buone pratiche e sulla scelta di strategie comuni.

Ricorda che è stato costituito un apposito gruppo di lavoro interno, composto, tra gli altri, dal Delegato del Rettore all'internazionalizzazione, da un componente della Commissione Relazioni internazionali e da un componente del Nucleo di valutazione, che ha svolto un lavoro di sensibilizzazione nei confronti dei docenti e dei dipartimenti e ha prodotto conseguenze positive

con il miglioramento dei risultati dell'Ateneo in alcuni dei principali ranking internazionali.

Evidenzia come negli ultimi anni sia cresciuto in modo esponenziale l'impatto dei ranking sui media nazionali e internazionali, e con esso il loro peso nelle scelte dei percorsi universitari degli studenti, specie quelli internazionali. Ma anche nella definizione di accordi di collaborazione di tipo scientifico o didattico, il posizionamento nei ranking è uno degli elementi che rientra sempre più spesso nella valutazione dei partner, così come può rappresentare un elemento di attrattività per giovani talenti o scienziati di alto profilo.

Informa che l'Università di Siena ha deciso di concentrarsi su tre ranking internazionali (QS World University Ranking, Times Higher Education, U-Multirank), non essendo possibile seguirli tutti.

Il Presidente chiede se è disponibile un indice combinato che tenga conto degli indici considerati, anche soltanto a uso interno, che consenta di vedere qual è l'andamento anno dopo anno.

Il Dott. Badalamenti risponde che viene presentata annualmente una relazione alla Commissione Relazioni internazionali, che c'è l'intenzione di diffonderla e condividerla con i dipartimenti e che questa potrebbe essere l'occasione per fare la combinazione di indici.

La Prof.ssa Butini riferisce che per l'analisi di dati biologici viene utilizzata una sorta di radar like che permette di combinarli in una formula unica e quindi di avere una visione globale del sistema complesso.

3. Riesame della qualità della Ricerca 2020

4. Riesame della qualità della Terza missione 2020

Il Presidente dà lettura della Relazione sui rapporti di riesame della ricerca e della terza missione dei dipartimenti anno 2020 (Allegato 1) che invierà ai Referenti per la qualità della ricerca e ai Referenti per la qualità della terza missione dei dipartimenti e per conoscenza ai Direttori di dipartimento, insieme a un breve commento sui documenti di riesame della ricerca e della terza missione per ciascun dipartimento.

Il Presidente invita il Dott. Badalamenti a relazionare riguardo ai Documenti di Riesame del piano per l'assicurazione della qualità della Ricerca e della Terza missione di Ateneo, comprendenti tre appendici con la valutazione della produzione scientifica dell'Ateneo suddivisa per aree bibliometriche, non bibliometriche e per dipartimento nel quinquennio 2015-2019, oggetto del prossimo bando VQR.

Il Dott. Badalamenti ricorda che si tratta del quarto esercizio di riesame della qualità dal momento della definizione del Sistema AQ dell'Università di Siena e del terzo relativo ai documenti di riesame da parte dei Dipartimenti; dallo scorso esercizio sono stati elaborati documenti separati tra Ricerca e Terza missione in modo da garantire ad entrambe il giusto approfondimento nel rispetto delle peculiarità.

Gli obiettivi generali dell'Università di Siena per quanto riguarda la qualità della Ricerca e Terza missione sono contenuti nel documento delle Politiche per la Qualità e ulteriormente declinati nel documento di Programmazione strategica triennale (il documento di riferimento per il Riesame 2020 è la Programmazione Strategica 2019-2021), nel Piano Integrato della Performance e nel Piano di Sostegno alla Ricerca. Gli obiettivi definiti nei documenti generali di Ateneo vengono recepiti e adattati dai singoli Dipartimenti, come descritto nel documento stesso di Programmazione strategica triennale, e nei piani per l'assicurazione della qualità della ricerca e terza missione redatti dai Dipartimenti.

I documenti di riesame della qualità della Ricerca e della Terza missione di Ateneo, così come i

documenti dipartimentali, sono organizzati in tre quadri:

1. Sintesi degli obiettivi prefissati nel Piano strategico triennale 2019-2021 e delle azioni pianificate per l'anno 2020;
2. Monitoraggio dell'efficacia delle azioni messe in atto nel 2020;
3. Definizione degli obiettivi e delle azioni per il 2021.

L'analisi degli obiettivi e delle azioni segue le cinque principali direttrici strategiche su cui l'Ateneo ha deciso di investire: *Internazionalizzazione, Disseminazione, Innovazione, Sostenibilità, Servizi agli studenti*.

Riguardo alla Ricerca "l'obiettivo principale del piano strategico triennale è il rafforzamento del capitale umano e la creazione di un ambiente che permetta di valorizzare al meglio le potenzialità dei ricercatori".

Per l'*Internazionalizzazione* sono state previste azioni tese alla partecipazione a progetti europei mirati alla mobilità internazionale (promozione bandi MSCA-IF; nel Piano di Sostegno alla Ricerca 2021 è prevista una linea di finanziamento dedicata, F-SEAL), all'attrazione di ricercatori internazionali in mobilità (12 progetti sono in fase di valutazione) e al rafforzamento della collaborazione con l'associazione TOUR4EU (incontri sul programma Horizon Europe, in particolare sul 2° pilastro: salute, clima, ICT, sicurezza e cultura).

Per la *Disseminazione* l'accento è posto su Open Access e Open Science: nel corso del 2020 sono stati organizzati incontri formativi dedicati alle politiche dell'Open Access, al diritto d'autore e alla gestione dei diritti per la ricerca, all'Open Science e all'editoria accademica aperta. Da dicembre 2020 sono disponibili sulla piattaforma IRIS vademecum, video e tutorial per il self archiving.

Nell'*Innovazione* rientrano azioni organizzative interne con il Piano di Sostegno alla Ricerca (nel 2020 mantenimento dello stanziamento di 1,2M€ per il supporto alla ricerca secondo quattro linee di contribuzione: F-DIP, F-BIB, F-AdR e F-LAB), il popolamento del database di Ateneo dei progetti di ricerca (crescita nel 2020 del numero dei progetti presentati e censiti con conseguente aumento della conoscenza e della condivisione delle potenzialità interne), il rafforzamento del personale della Divisione Research and Grants Management (1 comando annuale da altro ateneo, 1 trasferimento da dipartimento unisi, 2 borsiste su progetto della Regione Toscana, formazione e collaborazione con APRE rivolta anche al personale del settore ricerca dei dipartimenti) e con l'attività di promozione dei bandi di interesse per i Dipartimenti (incontri su bando regionale Ricerca e Sviluppo, bando regionale Covid-19, bando Intesa San Paolo, Bando PRIMA, ERC, Bright, Prin 2020, Call Green Deal).

Il documento di riesame della Ricerca propone anche, per il secondo anno e in vista dell'esercizio VQR relativo agli anni 2015 – 2019, un monitoraggio dettagliato della valutazione dei prodotti della ricerca (condotto tramite la piattaforma CRUI Unibas), con analisi per aree bibliometriche, non bibliometriche e a livello dipartimentale (cfr. appendici). Il monitoraggio è basato sui criteri di valutazione VQR-like e simil-FFABR per le aree bibliometriche e sui criteri FFABR, sul numero di articoli pubblicati su riviste di fascia A, sul numero di lavori pubblicati su riviste scientifiche e sul numero di libri per le aree non bibliometriche.

Si osserva un buon numero di dipartimenti con numeri in crescita, in diversi altri casi i dati sono stabili, di contro alcuni dipartimenti hanno indici tendenzialmente negativi con scarso aggiornamento dell'archivio istituzionale della ricerca, USiena air. Il monitoraggio dei dati raggruppati per aree, con il confronto con i dati medi degli altri atenei, evidenzia nella maggior parte dei casi che gli indicatori raccolti hanno valori inferiori alla media nazionale, e non di rado il divario si è accresciuto nell'ultimo anno.

Non si può tuttavia escludere che questi dati siano condizionati dal ritardo che si deve registrare

nel popolamento della piattaforma da parte dei docenti, che si riescono a coinvolgere in modo regolare, solo in prossimità di esercizi di valutazione personale, come la partecipazione all'ASN, o degli esercizi di valutazione VQR.

Anche con il Censimento dei progetti della ricerca si deve registrare una forte riluttanza da parte dei docenti nel popolamento del database, che è stato approntato ormai da 3 anni, al fine di monitorare l'andamento dell'attività progettuale dell'Ateneo, in modo da potere cogliere tempestivamente criticità o disfunzioni e da poterle prevenire.

Entrambe queste criticità sono sottoposte all'attenzione del Presidio della Qualità, poiché si ritiene che solo l'uso regolare di strumenti di monitoraggio e di valutazione consenta all'Ateneo e ai Dipartimenti di attivare tempestivamente azioni di riassetto o l'applicazione di correttivi che possano portare al raggiungimento di risultati ottimali, realizzando quindi un reale processo di autovalutazione e di perseguimento della qualità.

Riguardo invece alla Terza Missione, la programmazione strategica presenta un quadro molto dettagliato sul fronte del trasferimento tecnologico: l'Ateneo, nel triennio di programmazione, punta a "rafforzare i processi di creazione di nuove imprese (imprenditorialità accademica) e di trasferimento tecnologico; promuovere una cultura favorevole all'imprenditorialità (di matrice studentesca) e all'innovazione; rafforzare i legami con il territorio in termini di ricadute economiche e sociali; avviare un processo di internazionalizzazione anche per la terza missione".

Si sottolinea in particolare come nel 2020 la pandemia abbia impattato sull'attività di disseminazione con il sacrificio di eventi che per loro natura richiedono una interazione diretta tra le persone (ad es. gli Aperitivi con le imprese), mentre è proseguita con successo la collaborazione con l'AOUS con ben 4 brevetti trattati.

Sono stati attivati 3 Laboratori congiunti (invece dei due previsti) e 3 spin off e start up.

Il documento di riesame, oltre all'analisi degli obiettivi e delle azioni realizzate riguardanti il trasferimento delle conoscenze, contiene anche una sintesi del monitoraggio condotto riguardo alle iniziative di public engagement realizzate negli anni 2019 – 2020. Il Piano integrato della performance di Ateneo prevede infatti l'attivazione di un sistema di rilevazione di queste attività in funzione dell'autovalutazione di Ateneo e di una valutazione esterna, realizzando una solida base informativa come importante strumento di analisi e di programmazione.

Si sottolinea quindi il diverso livello di partecipazione all'indagine da parte dei dipartimenti, in parte da imputare ai diversi ambiti scientifici di competenza. Da segnalare anche la categorizzazione delle tipologie di iniziative basata su quanto definito nel bando VQR 2015 – 2019 che prevede la presentazione di casi studio per la terza missione.

Il Presidio ringrazia per il lavoro svolto e raccomanda ai referenti AQ Ricerca e Terza missione dei dipartimenti di attivarsi per una sensibilizzazione del personale docente relativamente al deposito tempestivo in IRIS dei prodotti della ricerca, alle politiche dell'open access, al popolamento del database dei progetti di ricerca e al censimento delle iniziative di public engagement.

Il Presidio approva all'unanimità i seguenti documenti riportati in allegato:

- Riesame annuale del piano per l'assicurazione della qualità della ricerca - anno di riferimento 2020 (Allegato 2);
- Riesame annuale del piano per l'assicurazione della qualità della terza missione - anno di riferimento 2020 (Allegato 3).

Il Prof. Loppi, in quanto componente del Comitato ordinatore di uno dei corsi di studio di nuova istituzione, esce dalla riunione.

5. Relazione sulla verifica dei requisiti di progettazione in qualità dei corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a. 2021-2022

Il Presidente dà lettura della bozza di relazione che sarà sottoposta al Senato accademico e al Consiglio di amministrazione rispettivamente nelle sedute del 9 e 12 febbraio 2021.

Si apre un breve dibattito, al termine del quale il Presidio approva all'unanimità la "Relazione sulla verifica dei requisiti di progettazione in qualità dei corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a. 2021-2022" riportata in allegato (Allegato 4).

Il Prof. Loppi rientra in riunione.

6. Valutazione della didattica: richieste da parte degli studenti

Il Presidente dà la parola alla Prof.ssa Francesca Bianchi.

La Prof.ssa Bianchi, come già anticipato nella riunione del PQA del 13 gennaio 2021, riferisce che un gruppo di studenti, iscritti alla laurea magistrale in Scienze per la formazione e la consulenza pedagogica nelle organizzazioni, ha proposto una revisione del questionario di valutazione della didattica. Gli studenti, reputando le domande contenute nell'attuale questionario più formali che sostanziali e non completamente sufficienti a una reale valutazione durante questo periodo di pandemia, hanno proposto domande abbastanza articolate che tengano conto di come la didattica a distanza (DAD) sia stata percepita dagli studenti e del gradimento del docente. Informa che le domande sono state elaborate dagli studenti con la supervisione di un docente del corso di studio, presentate al referente AQ didattica del dipartimento di Scienze della formazione, scienze umane e della comunicazione interculturale (DSFUCI) e discusse nell'ambito di un Consiglio di dipartimento allargato.

Il Prof. Garzelli suggerisce di inoltrare il documento al Nucleo di valutazione, come proposta degli studenti discussa dal PQA, indicando quali tra le domande specifiche sui singoli insegnamenti potrebbero essere inserite nel prossimo questionario di valutazione della didattica.

Il Dott. Badalamenti ritiene che il questionario presentato dagli studenti del DSFUCI sia estremamente prezioso anche per chi si occupa di supportare la DAD, consente, infatti, di avere indicazioni per l'organizzazione del secondo semestre.

Ricorda, ad esempio, le difficoltà, soprattutto iniziali, per la fruizione dei laboratori e delle biblioteche e, al contempo, l'esperienza di alcuni dipartimenti che, attraverso l'impiego dell'intelligenza artificiale, garantiscono l'utilizzo dei laboratori a distanza, nonché il salto tecnologico di tutto il personale docente con l'impiego delle piattaforme elettroniche e invita a mettere a frutto quanto di positivo è stato fatto.

Coglie l'occasione per manifestare la necessità di condividere una riflessione di carattere generale su quella che sarà o potrà essere la didattica nel prossimo anno accademico. Chiede se possa essere il PQA, anche tramite i suoi referenti, a farsi portatore di questa esigenza e ad avviare la discussione.

Il Dott. Colucci, dopo aver sottolineato come la pandemia abbia creato problemi e opportunità, suggerisce di organizzare per la fine dell'anno una conferenza di Ateneo sulla didattica, di cui si faccia promotore il Delegato del Rettore alla didattica in accordo con i Presidenti del PQA e del NdV.

La Prof.ssa Bellomi informa che anche gli studenti del dipartimento di Filologia e critica delle letterature antiche e moderne hanno proposto un questionario di valutazione della didattica

parallelo a quello di Ateneo, i cui risultati saranno presentati durante la giornata di restituzione della valutazione.

Il Sig. Smecca ringrazia la Prof.ssa Bianchi per l'iniziativa; ribadisce l'interesse per le proposte provenienti dagli studenti, anche per stimolare sempre più la partecipazione della componente studentesca; ricorda che le giornate di restituzione dei questionari di valutazione costituiscono un'occasione per un incontro informale tra docenti e studenti; sottolinea, infine, l'importanza di una riflessione approfondita sull'erogazione della didattica nei prossimi mesi, evidenziando la necessità dell'adattamento tecnologico, le difficoltà incontrate dagli studenti e come con la DAD sia andata perduta una componente fondamentale dell'attività formativa (es: tirocini, laboratori, biblioteche).

La Prof.ssa Magnani reputa utile inserire le domande presentate dagli studenti del DSFUCI nel questionario di valutazione della didattica, in quanto non si limitano a un semplice monitoraggio, ma contengono anche spunti propositivi, che permettono agli studenti di sentirsi parte in causa. Invita, inoltre, a fare tesoro dell'esperienza vissuta in questi mesi, reinventando sistemi di insegnamento che potranno essere usati anche quando riprenderà esclusivamente la didattica in presenza.

Il PQA decide di inviare al Nucleo di valutazione il documento proposto dagli studenti del DSFUCI (Allegato 5), indicando le domande che ritiene interessanti e che potrebbero essere inserite nel prossimo questionario di valutazione della didattica.

7. Varie ed eventuali

Tace.

Alle ore 17:20 null'altro essendovi da discutere e decidere, la seduta è tolta.

Il Segretario
F.to Dott.ssa Roberta Biagi

Il Presidente
Prof. Andrea Garzelli

Relazione sui rapporti di riesame della ricerca e della terza missione dei dipartimenti anno 2020

Presidio della Qualità di Ateneo

Procedura

Il 30 ottobre 2020 il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) ha richiesto ai Referenti per la qualità della ricerca e della terza missione di procedere alla compilazione del riesame dei piani 2020 per l'assicurazione della qualità della ricerca (AQ-R) e della terza missione (AQ-TM). Come per lo scorso anno, la corretta compilazione della scheda di riesame del piano AQ-R è condizione necessaria per ricevere il saldo della quota del Piano di Sostegno alla Ricerca (PSR) destinata ai dipartimenti.

La procedura di riesame è stata articolata in due fasi:

- compilazione delle schede di riesame (AQ-R, AQ-TM) secondo i modelli predisposti dall'Ufficio AQ e approvazione da parte dei consigli di dipartimento entro il 15 dicembre 2020;
- invio ai dipartimenti del parere non vincolante del PQA entro il 15 gennaio 2021.

In corso di svolgimento della procedura, le due scadenze temporali sono state leggermente posticipate, senza produrre effetti negativi sull'intero processo di riesame annuale della qualità della ricerca e della terza missione: i documenti di riesame annuale del sistema AQ dell'ateneo, sia AQ-R che AQ-TM saranno infatti discussi e sottoposti all'approvazione del PQA nella riunione di febbraio 2021.

Analisi dei documenti di riesame e suggerimenti

Il PQA ha analizzato i documenti di riesame AQ-R e AQ-TM dei quindici dipartimenti, procedendo ad una valutazione di massima sulla completezza delle informazioni riportate e sull'efficacia prevista delle azioni proposte, per ciascuno dei punti di attenzione trattati nei documenti, secondo il modello predisposto:

1. Riepilogo degli obiettivi del piano strategico triennale 2019-2021 e delle azioni pianificate per l'anno 2020
2. Analisi dell'efficacia delle azioni effettuate nel 2020
3. Aggiornamento degli obiettivi e definizione del piano di AQ Ricerca/Terza Missione 2021

I suggerimenti puntuali del PQA saranno inviati ai singoli dipartimenti.

Il quadro generale è molto positivo, come risulta da alcuni dati aggregati. Ogni punto di attenzione dei due documenti di riesame ha ricevuto una valutazione sintetica da 1 a 5 (in ordine crescente di completezza o di efficacia), pertanto sono stati assegnati in tutto 90 punteggi. Il punteggio medio è risultato 4,71, con 18 documenti di riesame su 30 che hanno ricevuto il punteggio massimo. Nella maggioranza dei casi, si rileva un lavoro molto accurato nel descrivere le azioni svolte e nel misurare il livello di raggiungimento degli obiettivi attesi. In alcuni casi l'analisi dei dati è molto dettagliata e denota uno sforzo di monitoraggio considerevole.

I margini di miglioramento si riscontrano nella quantificazione dei risultati attesi in conseguenza alle azioni intraprese. Si suggerisce di integrare sempre una descrizione qualitativa, che rende difficile la valutazione del grado di raggiungimento dei risultati, con un'analisi di tipo quantitativo, basata su indicatori chiari e facilmente misurabili.

Dal punto di vista del sistema di assicurazione della qualità, il PQA suggerisce di rendere necessaria la compilazione completa e motivata della scheda di riesame del piano AQ-TM, oltre che del piano AQ-R, per ricevere il saldo della quota del Piano di Sostegno alla Ricerca (PSR) destinata ai dipartimenti.

Andrea Garzelli
Presidente PQA

Riesame annuale del piano per l'assicurazione della qualità della ricerca

Anno di riferimento: 2020

ATENEIO

i

Documenti di contesto	
<i>In questa sezione vengono elencati i documenti di partenza per il riesame.</i>	
Documenti chiave	
Programmazione strategica 2019-21	https://www.unisi.it/sites/default/files/allegatiparagrafo/PROGRAMMAZIONE%20STRATEGICA%202019-2021_1.pdf
Revisione della programmazione strategica	In fase di approvazione da parte degli organi
PSR 2020	https://www.unisi.it/ricerca/piano-di-sostegno-alla-ricerca/archivio-piano-di-sostegno-2020
Piano PSR 2021 approvato dagli organi	https://www.unisi.it/ricerca/piano-di-sostegno-alla-ricerca
Documenti di supporto	
Documenti di riesame dei dipartimenti	https://drive.google.com/drive/folders/1-Z19jJlkQcBXbTiyiHobDp-gTVTIGI_w
Relazione sulle attività di ricerca (2019)	https://www.unisi.it/sites/default/files/allegatiparagrafo/2019_Relazione%20ARBI3_copertina.pdf



Quadro 1	Riepilogo degli obiettivi e delle azioni pianificate per il triennio 2019-2021
Spazio per la compilazione	<p>Il quadro generale degli obiettivi dell'Ateneo, anche in materia di ricerca è dato dal piano strategico dell'ateneo per il triennio 2019-2021 (approvato dagli Organi nel Febbraio 2020). Per quanto riguarda la ricerca gli obiettivi generali che l'Ateneo si è dato nel triennio in esame sono elencati nella tabella riportata a pagina 21 del documento di programmazione triennale). Per quanto riguarda il presente documento, gli obiettivi rilevanti – fissati nella riunione del Presidio della Qualità (PQA) dell'11 giugno 2020 - possono essere riassunti come segue:</p> <p>Internazionalizzazione</p> <ul style="list-style-type: none">- Aumento del livello di partecipazione a progetti di ricerca internazionali- Aumento di studiosi stranieri in visita all'Ateneo- Aumento di borse EU Marie Curie <p>Disseminazione</p> <ul style="list-style-type: none">- Promozione della pubblicazione dei risultati della ricerca su riviste di tipo open-access <p>Innovazione</p> <ul style="list-style-type: none">- Aumento dei progetti e dei proventi della ricerca- Creazione o rafforzamento di hub per la condivisione con le strutture di riferimento del territorio di strumentazioni e risorse per la ricerca <p>Sostenibilità</p> <ul style="list-style-type: none">- Aumento dei progetti di ricerca relativi ai vari aspetti della sostenibilità <p>Altri obiettivi descritti nel documento di programmazione strategica nella sezione riservata alla ricerca non sono oggetto del presente riesame (si vedano, ad esempio, gli obiettivi che l'ateneo si è dato in relazione al dottorato di ricerca, o alla strategia di comunicazione dei risultati della ricerca verso l'esterno, più opportunamente valutata nel documento di riesame dell'attività di terza missione).</p> <p>Alle pagine 25 e 26 del documento di programmazione triennale sono descritte le azioni da intraprendere per raggiungere gli obiettivi prefissati. Tra le azioni descritte nel documento, quelle rilevanti ai fini del presente riesame sono elencate nel seguito (altre azioni fanno capo ad altre aree di delega rettorale):</p> <p>Internazionalizzazione</p> <ul style="list-style-type: none">- Presentazione di progetti europei mirati alla mobilità internazionale- Attrazione di ricercatori internazionali in mobilità- Rafforzamento della collaborazione con l'associazione Tour4EU <p>Disseminazione</p> <ul style="list-style-type: none">- Organizzazione di attività convegnistiche e seminariali per diffondere la cultura della scienza aperta- Realizzazione di un tutorial per il self archiving dei prodotti della ricerca su IRIS <p>Innovazione</p> <ul style="list-style-type: none">- Mantenimento e possibile rafforzamento del Piano di Sostegno alla Ricerca (PSR) con particolare riferimento alle linee di intervento: F-DIP, F-LAB e F-ADR- Costituzione e popolamento di un database dei progetti di ricerca presentati dai ricercatori dell'ateneo- Rafforzamento del personale della DGRM (Divisione Research and Grant Management)- Organizzazione di visite nei dipartimenti per pubblicizzare i servizi offerti dalla DGRM e promuovere i bandi di interesse



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

	<p>Sostenibilità</p>
--	-----------------------------

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">- Incentivazione dei docenti a promuovere studi e ricerche in tema di sostenibilità, dandone visibilità in un'apposita sezione del portale in via di costituzione |
|--|---|



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Quadro 2	Analisi dell'efficacia delle azioni messe in atto durante il 2020
Spazio per la compilazione	<p>Il presente quadro si compone di 3 parti come dettagliato di seguito:</p> <p>PARTE 1. Descrizione delle azioni messe in atto nel 2020 e valutazione della loro efficacia</p> <p>PARTE 2. Monitoraggio della qualità e quantità di pubblicazioni ottenute</p> <p>PARTE 3. Analisi complessiva dei documenti di riesame approvati dai Dipartimenti</p> <p><u>PARTE 1</u> Descrizione delle azioni messe in atto nel 2020 e valutazione della loro efficacia</p> <p>Internazionalizzazione</p> <p><i>Mobilità (MSCA)</i></p> <p>Al fine di promuovere il bando Marie Skłodowska Curie Actions - Individual Fellowship (MSCA-IF-2020), il programma europeo a supporto di progetti per la mobilità e la valorizzazione della carriera dei ricercatori, la DRGM, ha intrapreso un percorso volto a favorire le occasioni in cui l'Ateneo risulta sede ospite di progetti di ricerca di giovani ricercatrici e ricercatori. A tal fine si è sensibilizzato il corpo docente attraverso una serie di iniziative formative e di divulgazione che hanno portato alla raccolta di manifestazioni di interesse a figurare quale supervisor di progetti di ricerca. Al contempo si è proceduto alla raccolta di manifestazioni di interesse da parte di ricercatrici e ricercatori a presentare idee progettuali aventi UNISI come ente ospitante. A seguito di queste iniziative state presentate 12 proposte, attualmente in fase di valutazione.</p> <p><i>Collaborazione con le associazioni Tour4EU and APRE</i></p> <p>In vista del lancio della Programmazione europea 2021 – 2027 della ricerca la DRGM ha coinvolto alcuni docenti e ricercatori dell'Ateneo nei gruppi di lavoro avviati da Apre e da TOUR4EU, per un momento di confronto sui contenuti dei prossimi programmi di lavoro di Horizon Europe. Gli incontri sono stati un momento utile a far emergere i bisogni e le expertise proprie del sistema della ricerca italiano. Sono stati organizzati diversi incontri, riguardanti specifici pilastri del programma Horizon Europe, con particolare riferimento alle tematiche inerenti salute, clima, ICT, sicurezza, e cultura. Sono stati organizzati anche incontri dedicati alle iniziative in ambito Marie Curie, ERC, Infrastrutture di ricerca, European Innovation Council e Legal and Financial Issues.</p> <p><i>Altre iniziative</i></p> <p>La DRGM è stata molto attiva nel promuovere incontri di sensibilizzazione e di formazione dedicati a specifici bandi quali, ad esempio, gli incontri dedicati all'ERC, i bandi della Regione Toscana di supporto alla Ricerca e Sviluppo, il bando Prin 2020.</p> <p>Disseminazione</p> <p><i>Organizzazione di attività convegnistiche e seminari per diffondere la cultura della scienza aperta</i></p> <p>L'emergenza pandemica ha fortemente condizionato la possibilità di organizzare momenti di incontro e seminari specifici, tuttavia, grazie alla disponibilità delle piattaforme tecnologiche di web-conference è stato possibile programmare alcuni incontri destinati a diffondere la cultura della scienza aperta all'interno dell'Ateneo, creando una maggiore sensibilità rispetto a queste problematiche soprattutto tra il personale tecnico, in particolare dei Dipartimenti, che potranno assistere i docenti nel loro processo di scelta.</p> <p>Più in dettaglio sono stati organizzati i seguenti incontri:</p>



- Le politiche dell'Open Access e la sua evoluzione - 2 e 3 settembre 2020;
- Diritto d'autore e gestione dei diritti per la ricerca, la didattica e la valorizzazione culturale - 8 e 10 settembre 2020;
- Open Science - 13 e 15 ottobre 2020;
- L'editoria accademica aperta - 19, 21 e 23 ottobre 2020;

Gli incontri sono stati registrati e depositati sulla piattaforma e-learning USiena-integra, dove resteranno a disposizione degli interessati, per una consultazione asincrona: <https://elearning.unisi.it/course/index.php?categoryid=283>

Realizzazione di un tutorial per il self archiving dei prodotti della ricerca su IRIS

Verso la fine di Dicembre è stato completato e messo in rete un tutorial, accessibile attraverso la piattaforma del Repository istituzionale USiena-Air: <http://www.sba.unisi.it/open-access>, nel quale si affrontano con brevi descrizioni, video, documenti e bibliografie, le tematiche dell'accesso aperto e si guidano gli autori nell'uso delle terminologie legate all'open access, la scoperta degli accordi trasformativi, le norme poste dai programmi Horizon, ai vincitori di grant, l'adempimento degli obblighi contrattuali e molto altro.

Valutazione: riuscire ad assicurare la partecipazione dei docenti agli incontri non risulta facile, data la concomitanza di molteplici impegni didattici e di ricerca, anche se abbiamo registrato una maggiore attenzione nel caso dell'Editoria accademica aperta. L'attenzione maggiore la si ottiene quando si presentano degli adempimenti concreti che richiedono la conoscenza di alcune regole e metodologie (ASN, Rendicontazione progetti competitivi, progettazione nazionale, ecc..) Per questo motivo la scelta della registrazione e la creazione dei tutorial, e soprattutto la formazione del personale tecnico, che possa garantire un supporto adeguato e informato, nel momento in cui si ha una maggiore disponibilità da parte dei docenti, si rivelano probabilmente le procedure più efficaci.

Innovazione

Piano di Sostegno alla Ricerca (2020)

Il totale delle risorse messe a disposizione per il piano di sostegno alla ricerca del 2020 (PSR20), discusso dal SA e approvato dal CdA a Dicembre 2019, è stato di 1.200.000 Euro, in linea con il PSR del 2019.

In seguito all'emergere di alcune difficoltà sostanziali nel mantenimento delle risorse bibliografiche a disposizione dei ricercatori dell'ateneo, il SA e il CDA hanno deciso di utilizzare parte del PSR20 per contribuire al mantenimento dei contratti di abbonamento ad alcune delle principali riviste di interesse diffuso per le varie aree di ricerca presenti in ateneo. Tale contributo, di carattere eccezionale e giustificato dall'osservazione che le risorse bibliografiche sono parte essenziale del supporto dato dall'Ateneo alla ricerca svolta dai suoi ricercatori, è confluito in una nuova linea di intervento denominata F-BIB portando alla suddivisione del PSR20 descritta nella seguente tabella

Linea di intervento	Finanziamento	Obiettivo
F-DIP	560.000	Finanziamento delle necessità di base per l'attività dei singoli dipartimenti
F-ADR	50.000	Finanziamento di due assegni di ricerca nelle aree 23 e 4
F-LAB	120.000	Acquisto di grandi attrezzature per le aree 1 e 2
F-BIB	470.000	Mantenimento delle risorse bibliografiche a disposizione dei ricercatori dell'ateneo



Nel seguito viene descritto brevemente l'utilizzo dei fondi per le varie linee di intervento con un'analisi delle loro efficacia rispetto agli obiettivi previsti.

F-DIP. I 560.000 Euro della linea F-DIP sono stati distribuiti ai dipartimenti in base agli stessi parametri degli anni precedenti: un parametro dimensionale legato al numero di addetti alla ricerca presenti in ogni dipartimento decurtato del numero di addetti inattivi, 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. 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.

Valutazione: *questa linea di finanziamento è sempre molto gradita ai dipartimenti per la possibilità di utilizzare le somme messe a disposizione secondo le loro esigenze specifiche. Rispetto agli ultimi anni, si sono ripresentate alcune difficoltà a spendere i fondi attribuiti entro il tempo fissato, e cioè entro il 31 Dicembre 2020. Questo nonostante che la somma distribuita fosse nettamente inferiore a quella degli anni precedenti. Tali difficoltà sono da imputarsi prevalentemente all'emergenza legata all'epidemia di covid-19 a causa della quale alcune attività si sono fermate per alcuni mesi (in particolare da Marzo a Maggio 2020). Anche le missioni si sono praticamente annullate, così come la partecipazione a congressi che si è ridotta in modo significativo, vanificando così i piani di spesa che prevedevano l'utilizzo dei fondi della quota F-DIP del PSR per spese di viaggio. Molti dei fondi sono stati comunque utilizzati nelle ultime settimane del 2020, sollevando qualche dubbio sull'utilizzo ottimale dei fondi, che in alcuni casi potrebbero essere stati spesi in condizioni di urgenza e quindi senza una corretta pianificazione. A fine Novembre 2020, infatti, i fondi non ancora spesi ammontavano a 170.000 Euro (il 30% della dotazione), mentre a fine Dicembre si sono ridotti a 28.500 Euro. Come previsto dal regime di contabilità economico-patrimoniale, le cifre non spese sono state riassorbite nel bilancio dell'ateneo con l'impegno di riassegnarle ai dipartimenti nel caso il bilancio consuntivo del 2020 (approvato ad Aprile) registrasse un avanzo sufficiente.*

F-ADR. In seguito all'introduzione della linea F.BIB, i fondi previsti per finanziare i consueti 4 AdR (uno per area) sono stati ridotti da 100.000 a 50.000 Euro, rendendo quindi possibile il finanziamento di soli due AdR, uno per l'area 3 e uno per l'area 4. In questo modo non è stato possibile completare il ciclo quadriennale previsto quando è stata istituita la linea F-ADR, che prevedeva l'assegnazione di 4 AdR per area, nel giro di 4 anni. Il ciclo sarà invece completato nel 2021 con l'assegnazione di due AdR alle aree 1 e 2.

Per quanto riguarda i due AdR previsti per il 2020, la selezione è stata affidata a una commissione per ogni area adattando i criteri generali definiti dalla commissione ricerca alle specificità della propria area. Complessivamente sono state presentate 4 domande, tre per l'area 3 e una per l'area 4.

Valutazione

Ancora una volta la partecipazione al bando è risultata insoddisfacente, specie nell'area 4 dove è stata ricevuta una sola domanda. In questo modo viene preclusa la possibilità di scegliere la proposta migliore tra una rosa di candidati con un possibile, seppur non automatico, impoverimento della qualità delle proposte. In ogni caso, si ritiene sia necessario completare il ciclo di 4 tornate per ogni area (per un totale di 16 Assegni finanziati), prima di valutare la possibilità di modificare questa linea di finanziamento.

F-LAB. Nonostante l'apprezzamento riscosso da questa linea di finanziamento, la necessità di dirottare parte delle risorse sulla linea F-BIB ha ridotto il finanziamento disponibile che è stato così suddiviso:



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Area 1: 60.000 Euro

Area 2: 60.000 Euro

Vista la riduzione delle risorse si è deciso di concentrare gli acquisti sulle aree 1 e 2, le cui ricerche necessitano, notoriamente, di un maggior supporto strumentale. I fondi di ogni area potevano essere spesi per l'acquisto di non più di 3 attrezzature, così da favorire acquisti di dimensioni significative. Per la selezione sono stati confermati i criteri e le modalità dell'anno precedente, prestando particolare attenzione al coinvolgimento di più gruppi di ricerca e/o dipartimenti così da favorire l'uso congiunto delle risorse acquisite. Per la selezione delle proposte è stata nominata una commissione di esperti esterni all'Ateneo per garantire l'imparzialità della selezione. Della commissione hanno fatto parte anche il delegato alla ricerca (in qualità di presidente) e il dirigente dell'area ricerca e trasferimento tecnologico. In risposta al bando sono state presentate 10 domande così suddivise:

Area 1: 6 domande

Area 2: 4 domande

La maggior parte delle domande, generalmente di buona qualità, ha visto la partecipazione di più gruppi di ricerca, in alcuni casi appartenenti a più dipartimenti. Le proposte finanziate si sono ripartite come segue:

Area 1: 2 proposte finanziate, per un totale di 60.000 Euro

Area 2: 3 proposte finanziate, per un totale di 60.000 Euro

Valutazione: come negli anni precedenti, la linea di finanziamento F-LAB è stata molto apprezzata. A causa delle difficoltà collegate all'emergenza covid-19, la tempistica per la presentazione e selezione della proposte ha subito un leggero ritardo, concludendosi i primi di Giugno 2020, invece che a fine Aprile come accaduto nel 2019. Tutte le procedure di acquisto sono state completate entro il 31 dicembre 2020.

F-BIB. La creazione di questa linea di finanziamento all'interno del Piano ha permesso di focalizzare l'attenzione dei Dipartimenti sul ruolo fondamentale che la dotazione bibliografica svolge nel garantire gli strumenti essenziali per lo sviluppo della ricerca. Grazie al finanziamento è stato possibile garantire l'accesso alle stesse risorse elettroniche che erano in dotazione nell'anno precedente e che erano state individuate dalla Commissione biblioteche di Ateneo e dai Dipartimenti, come essenziali per garantire la qualità della ricerca. In particolare è stato possibile mantener contratti come quello di Springer e Wiley, che hanno una valenza trasversale e per i quali si stavano definendo i primi contratti trasformativi, che costituiscono un caposaldo irrinunciabile nel processo di transizione dal pagamento delle sottoscrizioni delle pubblicazioni, agli investimenti sulla pubblicazione ad accesso aperto.

Valutazione: Purtroppo lo stanziamento non è stato tale da permettere il recupero di tutti i contratti e quindi alcuni Dipartimenti hanno lamentato il fatto che alcuni contratti (ad esempio quelli con ACS, ACM, Scifinder, SAGE, Taylor&Francis, ORBIS) siano stati dismessi. Tuttavia alcuni di questi contratti presentano costi (per effetto dell'applicazione della "spesa storica") ormai proibitivi per l'Ateneo e non più giustificabili. L'utilizzo del fondo ha comunque permesso di superare il gap economico che si era determinato nella definizione del budget del Sistema Bibliotecario nel 2020 e ha permesso di garantire la continuità della disponibilità delle risorse più assiduamente utilizzate dai docenti e dagli studenti.

Censimento dei progetti di ricerca presentati dai ricercatori dell'ateneo

La piattaforma per l'inserimento dei dati relativi ai progetti di ricerca presentati (e non solo quelli approvati) dai ricercatori dell'Ateneo è stata ultimata a fine 2019. Durante tutto il 2020 docenti e ricercatori sono stati ripetutamente invitati a inserire i dati relativi ai progetti da loro presentati come atto finale della preparazione di un progetto di ricerca. Come risultato, il database con i progetti presentati inizia ad essere popolato, anche se il grado di completezza dei dati raccolti è ancora insufficiente, specialmente con riferimento ad alcuni



dipartimenti a causa della resistenza dei docenti a inserire i dati richiesti. I dati presenti nel database a fine 2020 sono riassunti di seguito:

2018	
Dip.	No progetti
DBCF	1
DBM	0
DEPS	3
DFCLAM	4
DGIUR	1
DIISM	0
DISAG	9
DISPI	3
DISPOC	0
DMMS	3
DSFTA	6
DSFUCI	3
DSMCN	0
DSSBC	0
DSV	12
Totale	45

2019	
Dip.	No progetti
DBCF	9
DBM	1
DEPS	6
DFCLAM	1
DGIUR	3
DIISM	3
DISAG	11
DISPI	7
DISPOC	1
DMMS	7
DSFTA	23
DSFUCI	4
DSMCN	0
DSSBC	0
DSV	13
Totale	89

2020	
Dip.	No progetti
DBCF	22
DBM	6
DEPS	8
DFCLAM	10
DGIUR	10
DIISM	7
DISAG	9
DISPI	13
DISPOC	6
DMMS	23
DSFTA	60
DSFUCI	14
DSMCN	9
DSSBC	0
DSV	17
Totale	214

Senza DATA	
Dip.	No progetti
DBCF	0
DBM	0
DEPS	0
DFCLAM	0
DGIUR	1
DIISM	0
DISAG	0
DISPI	0
DISPOC	0
DMMS	4
DSFTA	5
DSFUCI	0
DSMCN	1
DSSBC	4
DSV	0
Totale	15



Confrontando i dati delle tabelle con i dati riportati dai dipartimenti nei loro documenti di riesame annuale, in molti casi risulta evidente la discrepanza tra i dati effettivamente inseriti nel database e la situazione reale, riducendo in maniera sostanziale l'efficacia del censimento stesso. Si riscontrano anche alcune inesattezze nella compilazione delle schede a cui si pensa di porre rimedio nel corso del 2021. Facendo riferimento ai dati del 2020 (di gran lunga i più completi) si notano delle differenze molto marcate tra i vari dipartimenti, non risulta però chiaro se questo è dovuto a diverse attitudini progettuali oppure a una diversa adesione al censimento.

Rafforzamento del personale della DGRM (Divisione Research and Grant Management)

Nel corso del 2020 si è attivato il comando presso la Divisione di una nuova unità di personale, proveniente dall'Università dell'Insubria, esperta di programmi di ricerca nazionali e internazionali. Una nuova unità di personale dedicata alla ricerca è stata trasferita da un Dipartimento (DSFUCI) presso la Divisione; l'attività di questa unità di personale è per il momento part-time, poiché contemporaneamente ha assunto un incarico presso l'ANVUR, per l'esercizio della VQR 2015-2019. Hanno anche preso servizio presso la Divisione due borsiste che, nell'ambito di un progetto di consolidamento della ricerca degli Atenei toscani, voluto dalla Regione Toscana, hanno superato una selezione specifica e svolgeranno un periodo di affiancamento e di stage formativo di due anni presso il nostro Ateneo.

Per rafforzare e arricchire le competenze del personale e sviluppare la capacità di supportare la progettazione competitiva, è stato avviato un intenso programma di formazione che ha visto coinvolti tutti gli operatori della Divisione, ma anche numerosi operatori dei Dipartimenti, articolato in una serie di attività di studio e di approfondimenti organizzati dall'Agenzia APRE, in particolare sulle tematiche e le novità legate al nuovo programma quadro europeo.

Valutazione: *Un passaggio cruciale nel rafforzamento delle capacità della Divisione di rispondere alle necessità di potenziamento dell'attività di ricerca, è rappresentato dallo sviluppo di relazioni esterne e interne che si stanno progressivamente definendo, in particolare nel corso del 2020. Sul piano esterno risulta strategica la nuova rete di relazioni con gli altri Atenei, APRE e TOUR4EU avviata dalla Divisione. Sul piano interno assumono rilevanza significativa le attività di collaborazione avviate dalla Divisione e dalla Segreteria amministrativa con i Dipartimenti, per la revisione delle procedure di rendicontazione, la gestione degli audit nazionali e internazionali, la messa a punto di vademecum e regolamenti condivisi. Una più capillare rete di relazioni, tra il personale dedicato al supporto della ricerca, al centro e in periferia, che superi i limiti dell'episodicità e della casualità, potrà costituire un volano per un più funzionale assetto dell'Ateneo.*

Organizzazione di visite nei dipartimenti per pubblicizzare i servizi offerti dalla DGRM e promuovere i bandi di interesse

L'emergenza sanitaria che ha interessato la quasi totalità del 2020, ha impedito le attività in presenza, consentendo però al contempo di implementare forme di consulenza, su piattaforme informatiche, per tipologia di bando e su specifiche idee progettuali.

Nel 2020 si è svolto uno solo incontro in presenza presso il DBCF e un evento organizzato, congiuntamente con TOUR4EU, dedicato alla Programmazione europea 2021 – 2027 a cui hanno partecipato la Prof.ssa Donata Medagliani, il Prof. Riccardo Basosi, il Magnifico Rettore Prof. Francesco Frati, il delegato alla Ricerca di Ateneo Prof. Mauro Barni e la dott.ssa Simona Costa di TOUR4EU. L'incontro prevedeva anche degli incontri mirati sulle idee progettuali dei ricercatori interessati con la DRGM e TOUR4EU.

I seguenti incontri sono stati tutti organizzati in modalità a distanza:

- Bando regionale Ricerca e Sviluppo: 8 incontri;
- Bando regionale Covid-19: 8 incontri



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

- Bando Intesa San Paolo: 5 incontri
- Bando PRIMA: 4 incontri
- 3 webinar sul programma European Research Council con valutatori e vincitori di progetti aperto a tutta la comunità accademica
- Iniziativa BRIGHT: 5 incontri con il Prof. Lancioni per la chiusura del progetto 2019 e lancio iniziativa 2020 e 2021
- Bando Prin 2020: 25 incontri con gruppi di ricerca e 2 incontri di Dipartimento (DISFUCI e DIFCLAM)
- Call Green Deal: 5 incontri.

Sostenibilità

Incentivazione dei docenti a promuovere studi e ricerche in tema di sostenibilità, dandone visibilità in un'apposita sezione del portale in via di costituzione.

Il portale sulla sostenibilità dell'Università di Siena è attivo ed è raggiungibile all'indirizzo: <https://www.unisi.it/usiena-sostenibilita>.

Sul piano della ricerca vanno specificamente segnalate le iniziative legate al Programma PRIMA, (Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area) supportato dal Segretariato italiano, che ha sede presso il Santa Chiara Lab, ed è da segnalare la partecipazione di ricercatori dell'Ateneo alla fase 1 e 2 dei bandi 2020.

Significativo è poi il coinvolgimento dei docenti dell'Ateneo sul versante della didattica, con la prosecuzione per il settimo anno (A.A. 2019-20) di un corso di Sostenibilità, insegnamento transdisciplinare dell'Università di Siena, che coinvolge molti docenti dell'Ateneo impegnati su diversi ambiti disciplinari e che si occupa di fornire delle basi introduttive alla tematica: https://www.dsfta.unisi.it/sites/st01/files/allegatiparagrafo/03-04-2020/tabella_calendario_sostenibilitaultimo.pdf.

Bisogna infine segnalare il GPSS - Gruppo di lavoro sulle buone pratiche per lo sviluppo sostenibile, che ha lo scopo di diffondere e sviluppare progetti di sensibilizzazione del personale e degli studenti su queste tematiche.

Valutazione: *La pagina web non risulta attualmente molto aggiornata e non sembra rispondere pienamente agli obiettivi di promozione che si era prefissi, sembra quindi opportuno un restyling e una maggiore focalizzazione sulla raccolta di informazioni e notizie che risultano attualmente sparse su diverse pagine dei siti web di Ateneo.*

PARTE 2

Monitoraggio della qualità e quantità di pubblicazioni ottenute

Per quanto riguarda il monitoraggio della produzione scientifica dell'ateneo, sono state aggiornate le schede messe a punto nel 2019, utilizzando i dati del quinquennio 2015-2019 (coincidente tra l'altro, col periodo preso in considerazione dalla prossima VQR. Come nel 2019, i dati sono stati raccolti utilizzando la piattaforma CRUI-UNIBAS. Per completezza, nel seguito, vengono descritti gli indicatori presi in esame nelle schede (già descritti nel riesame del 2019):

Gli indicatori sono differenziati tra aree bibliometriche e aree non bibliometriche. Per le aree **bibliometriche** (e i dipartimenti a carattere prevalentemente bibliometrico) sono stati presi in considerazione i seguenti indicatori:

Indicatori VQR-like

- Punteggio medio dei lavori valutabili (parametro qualitativo)
- Numero di lavori classificati come eccellenti (max 2 a testa)
- Numero di lavori di qualità eccellente o elevata (max 2 a testa)



Indicatori simil-FFABBR

- Punteggio medio dei lavori valutati
- Numero di lavori classificati come eccellenti (totale)
- Numero di lavori di qualità eccellente o elevata (totale)

In entrambi i casi sono state considerate aggregazioni per area CUN e per dipartimento. I valori rilevati si riferiscono a ogni singolo anno. Vengono riportati anche i valori complessivi del quinquennio 2015-2019. Nel caso delle aree vengono anche riportati i confronti con gli analoghi valori ottenuti a livello nazionale. Per i dipartimenti il confronto con i valori nazionali non ha senso perché il confronto tra dipartimenti disomogenei presenta diversi problemi metodologici che limitano il valore di tale analisi.

Infine per ogni area vengono presi in considerazione i seguenti indicatori riassuntivi:

- Se i punteggi medi VQR e FFABBR nel quinquennio sono inferiori o superiori alla media italiana (con scarto almeno dell'1%)
- Se la frazione di lavori eccellenti o eccellenti + elevati è maggiore o minore della quota parte di ricercatori appartenenti all'Università di Siena (con scarto almeno dell'1%)
- Se il punteggio medio VQR e FFABBR del biennio 2018-2019 è superiore o inferiore con scarto almeno del 10% a quello del triennio 2015-2017.

Per i dipartimenti I valori riassuntivi sono i seguenti

- Crescita di almeno del 10% del punteggio medio AQR e FFABBR nel quinquennio
- Verifica se il numero di lavori eccellenti o elevati del biennio 18-19 è superiore o inferiore con scarto di almeno il 5% a quello del triennio 15-17.
- Verifica se il punteggio medio VQR e FFABBR del biennio 18-19 è superiore o inferiore con scarto di almeno del 10% a quello del triennio precedente.

Per le aree **non bibliometriche** è stato preso in considerazione un numero ridotto di parametri, in particolare:

- Punteggio medio dei lavori valutabili secondo i criteri del FFABBR (parametro qualitativo)
- Numero di articoli pubblicati su riviste di fascia A
- Numero di lavori pubblicato su riviste scientifiche
- Numero di libri

Anche in questo caso viene riportata la frazione di prodotti (di ogni classe) rispetto al totale di prodotti a livello nazionale, segnalando quando tale frazione è maggiore (verde) o minore (rosso) del peso dell'Università di Siena all'interno dell'area. Come per le aree bibliometriche sono stati estratti i dati annuali e complessivi del quinquennio 2015-2019. Nel caso dei dipartimenti il confronto con i valori nazionali non viene riportato.

Per ogni area vengono anche presi in considerazione i seguenti indici riassuntivi

- Crescita (o decrescita) di almeno il 10% del punteggio medio FFABBR
- Se il punteggio medio del FFABBR nel quinquennio è inferiori o superiori alla media italiana (con scarto almeno dell'1%)
- Se la frazione di libri, di riviste di fascia A, e riviste scientifiche è maggiore o minore della quota parte di ricercatori appartenenti all' Università di Siena

Per ogni dipartimento vengono presi in considerazione i seguenti indicatori riassuntivi:

- Crescita (o decrescita) di lavori pubblicati su riviste di fascia A (tolleranza 5%)
- Crescita (o decrescita) di lavori pubblicati su riviste scientifiche (tolleranza 5%)
- Crescita (o decrescita) di libri (tolleranza pari al 5%)



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Le tabelle e i grafici risultanti sono riportati nelle appendici A (aree bibliometriche) B (aree non bibliometriche) e C (dipartimenti). Di seguito ci limitiamo a dare una valutazione globale degli aspetti più significativi dell'analisi effettuata.

I risultati riportati in appendice si prestano a una lettura ambivalente.

Analizzando i dati dei singoli dipartimenti si osserva un buon numero di dipartimenti con numeri in crescita, segno di un miglioramento della qualità (e quantità) delle pubblicazioni ottenute. In diversi altri casi, i dati sono stabili. Tenendo conto che spesso tali casi si riferiscono a dipartimenti caratterizzati da una buona produzione scientifica, si può concludere che la stabilità degli indici sia una situazione tutto sommato accettabile. Di contro ci sono alcuni dipartimenti con indici tendenzialmente negativi, per quali è consigliabile l'adozione di strategie incisive per il rilancio della ricerca.

La lettura dei dati raggruppati per aree, e il confronto con i dati medi degli altri atenei monitorati dalla piattaforma CRUI-UNIBAS, fornisce un quadro meno rassicurante. Nella maggior parte dei casi, gli indicatori raccolti sono inferiori alla media nazionale, e non di rado il divario si è accresciuto nell'ultimo anno. Al netto di alcune eccezioni, anche notevoli, la situazione richiede un attento monitoraggio e l'eventuale adozione di incisive politiche di incentivazione alla ricerca.

Va peraltro osservato che non è ancora chiaro quanto i dati ricavati dalla piattaforma CRUI - UNIBAS siano davvero indicativi della reale qualità della ricerca sviluppata nelle varie aree e dipartimenti dell'Ateneo. Da questo punto di vista sarà interessante verificare se le linee di tendenza evidenziate dal presente monitoraggio saranno confermate dall'esercizio valutativo della VQR 2015-2019.

PARTE 3

Riesame dei piani per l'AQR dei dipartimenti

Il riesame dei piani di AQR dei dipartimenti è stato completato nei tempi previsti o con ritardi minimi. Dopo alcuni anni dall'introduzione del ciclo di riesame, si può ormai affermare che la prassi di valutare l'efficacia delle azioni messe in atto nell'anno concluso e la programmazione delle azioni per l'anno e venire, è stata ormai assimilata dai dipartimenti, segno che è stata maturata la consapevolezza dell'importanza di una corretta implementazione delle politiche per l'AQR. **I documenti di riesame sono, generalmente, ben fatti**, con un riscontro puntuale delle azioni previste per l'anno trascorso e la misurazione del livello di raggiungimento degli obiettivi attesi. In alcuni casi l'analisi dei dati è molto precisa e dettagliata a indicare un lavoro di monitoraggio imponente.

Una parte che necessita di ulteriori miglioramenti, a parte a alcune lodevoli eccezioni, è la **quantificazione dei risultati attesi** in conseguenza delle azioni intraprese. Tali risultati, infatti, sono spesso descritti in maniera qualitativa rendendo difficile la valutazione del loro grado di raggiungimento. Si raccomanda, quindi, ai dipartimenti di curare in maniera particolare questo aspetto negli anni futuri.



Quadro 3	Definizione degli obiettivi e le azioni per il 2021
Spazio per la compilazione	<p>Su sollecitazione del ministero, a fine 2020 è stata compiuta un'attenta ricognizione dello stato di raggiungimento degli obiettivi identificati dal piano strategico triennale e con la possibilità di rivedere parte degli obiettivi alla luce delle problematiche connesse all'emergenza sanitaria in corso. A causa delle difficoltà connesse all'epidemia di covid-19, infatti, molte delle azioni non sono state implementate come previsto dal piano e alcuni degli obiettivi potrebbero non essere più raggiungibili, o comunque potrebbe essere necessaria una loro rimodulazione.</p> <p>A valle di tale ricognizione, e fermi restando gli obiettivi generali del piano triennale, le azioni previste e i target da raggiungere sono stati leggermente rivisti. La nuova versione degli obiettivi specifici e delle azioni propedeutiche al loro raggiungimento sono descritti nel seguito. Come per il piano originale, obiettivi e azioni sono suddivisi secondo 5 linee di azione: internazionalizzazione, disseminazione, innovazione, sostenibilità, servizi agli studenti (quest'ultima non rilevante ai fini del presente documento).</p> <p>Internazionalizzazione - Obiettivi, azioni e target quantitativi</p> <p><u>Oint.1 - Aumento di pubblicazioni internazionali</u></p> <p>Target (2021): aumento del 5% delle pubblicazioni in lingua straniera (rispetto al 2019)</p> <p><i>Aint.1.1 - Monitoraggio della quantità e qualità delle pubblicazioni (CRUI-UNIBAS)</i> Continuerà il monitoraggio della quantità e della qualità delle pubblicazioni ottenute dalle aree e dai dipartimenti utilizzando i dati forniti dalla piattaforma CRUI-UNIBAS. I risultati del monitoraggio verranno confrontati con i risultati della VQR per verificare la valenza del monitoraggio stesso.</p> <p><u>Oint.2 - Aumento del livello di partecipazione a progetti di ricerca internazionali</u></p> <p>Target (2021): Presentazione di almeno 110 progetti internazionali con almeno 18 progetti finanziati</p> <p><i>Aint2.1 - Intensificare l'attività di networking con le associazioni per la promozione della partecipazione degli enti di ricerca italiani ai bandi europei (Tour4EU, APRE ...)</i></p> <p><i>Aint2.2 - Censimento dei progetti di ricerca presentati dai ricercatori dell'ateneo</i> Allo stato attuale il grado di completezza dei dati inseriti nel database di ateneo dei progetti di ricerca non è sufficiente per un'analisi accurata delle capacità progettuali dell'ateneo e dei dipartimenti. Per il 2021 si prevede di incentivare l'uso del database da parte dei ricercatori e di analizzare i dati, sperabilmente abbastanza completi, relativi ai progetti presentati nel 2021.</p> <p><i>Aint2.3 - Organizzazione di seminari e/o giornate di informazione sui principali bandi europei/internazionali</i></p> <p><i>Aint2.4 - Rafforzamento delle competenze della divisione RGM e offerta di maggior supporto alla presentazione di progetti internazionali</i></p> <p><u>Oint.3 - Aumento di borse EU Marie Curie</u></p> <p>Target (2021): Presentazione di almeno 25 progetti su bandi MSCA-EU con almeno 3 progetti finanziati</p> <p><i>Aint.3.1 - Aumentare l'attrattività e la visibilità dell'Ateneo come sede per progetti MSCA-EU tramite l'organizzazione di eventi seminari e attività di formazione rivolti ai potenziali</i></p>



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

candidati

Aint.3.2 - Finanziamento di borse di studio per stranieri che abbiano ricevuto il SEAL of excellence in un bando MSCA-IF

E' prevista l'attivazione di una linea di intervento denominata F-SEAL a valere sul PSR 2021. La linea F-SEAL prevede il finanziamento di 4 borse di studio (una per area) riservata a candidati stranieri in possesso del SEAL of excellence rilasciato dalla comunità europea in seguito a un bando MSCA-IF.

Disseminazione - Obiettivi, azioni e target quantitativi

Target (2021): Aumento del **5%** di prodotti caricati su iris con caratteristiche open access

Odin.1 - Promozione delle pubblicazioni su riviste di tipo open-access

Adis.1.1 - Attività convegnistiche e seminari per diffondere la cultura della scienza aperta

Adis.1.2 - Realizzazione di un tutorial per il self archiving su IRIS

Innovazione

Obiettivi, azioni e target quantitativi

Oinn.1 - Aumento dei progetti e dei proventi della ricerca

Target (2021): Aumento del 5% dei proventi della ricerca entro il 2021

Ainn1.1 - Conferma e possibile incremento della linea di finanziamento F-LAB del PSR

La linea F-LAB del PSR 2021 verrà finanziata per un ammontare di 250.000 Euro riportandola quasi al livello del 2019. Dopo la parentesi del 2020, parte del finanziamento sarà riservato anche alle aree 3 e 4, con due principali novità rispetto agli anni precedenti: saranno ammesse anche spese di servizi, purché funzionali alla fruizione del materiale acquistato; il numero massimo di progetti finanziabili è pari a 4 per le aree 1 e 2, così da privilegiare l'acquisto di attrezzature significative, mentre per le aree 3 e 4 non è previsto un numero massimo di progetti finanziabili, ma la cifra minima finanziabile sarà di 5000 Euro. I fondi saranno divisi tra le aree come segue:

Area 1: 90.000 Euro

Area 2: 90.000 Euro

Area 3: 35.000 Euro

Area 4: 35.000 Euro

Per quanto riguarda i tempi si prevede di far uscire il bando entro Febbraio e selezionare i progetti da finanziare entro Maggio, così da permettere la spesa delle cifre assegnate entro la fine del 2021.

Ainn1.2 - Conferma e possibile incremento della linea F-DIP del PSR

La linea F-DIP verrà finanziata per 600.000 Euro, con un incremento di 40.000 Euro rispetto al 2020. A tale cifra va aggiunta la possibile riassegnazione dei fondi del PSR 2020 che non sono stati spesi entro la fine del 2020.

Ainn1.3 - Linea di finanziamento F-ADR del PSR



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Viene confermato l'impegno dell'ateneo all'arricchimento del capitale umano, mediante il finanziamento di Assegni di ricerca. Per questo motivo il Piano di Sostegno alla Ricerca del 2021 prevede l'assegnazione di:

- 100.000 Euro per il cofinanziamento degli assegni di ricerca disponibili all'interno dell'Avviso pubblico per progetti congiunti di alta formazione che sarà emesso dalla Regione Toscana nell'anno 2021;
- 50.000 Euro per il finanziamento di **2 assegni di ricerca**, di durata annuale: uno per l'area 1 e uno per l'area 2. Non potrà presentare domanda, o far parte del gruppo dei proponenti, chi sia risultato vincitore dell'AdR premiale negli anni 2019-2020.

Oinn.2 - Rafforzamento del supporto di Ateneo alla progettazione su bandi competitivi

Target (2021): Presentazione di almeno 260 progetti di ricerca col supporto della DRGM

Ainn2.1 - Visite nei dipartimenti per pubblicizzare i servizi offerti dalla DGRM e promuovere i bandi di interesse nazionale e internazionale tramite incontri tematici con i dipartimenti

Visto il perdurare dell'emergenza sanitaria si prevede di continuare con l'organizzazione di incontri telematici, con un'intensità almeno pari a quella del 2020

Sostenibilità

Obiettivi, azioni e target quantitativi

Osos.1 Aumento dei progetti di ricerca relativi ai vari aspetti della sostenibilità

Asos1.1: Potenziamento e aggiornamento del sito web



Tabella riassuntiva delle azioni

Linea	Azione	Attuatore	Scadenza	Target
Internazionalizzazione	Aint1.1: <i>Monitoraggio della quantità e qualità delle pubblicazioni</i>	Delegato alla ricerca	31/12/20210	Discussione dei risultati nel riesame del piano dell'AQR del 2021
	Aint2.1: <i>Intensificare l'attività di networking con le associazioni Tour4EU e APRE</i>	DRGM	31/12/2021	Organizzazione di almeno 2 eventi con APRE e 4 eventi con Tour4EU
	Aint2.2: <i>Censimento dei progetti di ricerca presentati dai ricercatori dell'ateneo</i>	DRGM, delegato alla ricerca	31/12/2021	Popolamento del database e discussione dei risultati in sede di riesame 2021
	Aint2.3: <i>Organizzazione di seminari e/o giornate di informazione sui principali bandi europei/internazionali</i>	DRGM	31/12/2021	Organizzazione di almeno 10 incontri, 5 dedicati alla progettazione europea e e 5 alla progettazione nazionale
	Aint2.4: <i>Rafforzamento delle competenze della divisione RGM e offerta di maggior supporto alla presentazione di progetti internazionali</i>	DRGM	31/12/2021	Partecipazione ad almeno 2 corsi di formazione da parte dello staff DRGM dedicati alla programmazione 2021 – 2027 e organizzati dall'Ateneo e/o da Apre e TOUR4EU Partecipazione alle iniziative di raccordo dei Tavoli Codau Ricerca in particolare i Tavoli Progetti Nazionali, Progetti Internazionali, Servizi di supporto ai Ricercatori e Dipartimenti di eccellenza Definizione di linee guida, 2 Vademecum, sulla programmazione nazionale e internazionale
	Aint3.1: <i>Organizzazione di eventi seminari e attività di formazione rivolti ai potenziali candidati MSCA-IF</i>	DRGM	30/06/2021	Organizzazione dei seminari della scuola MSCA-IF e di almeno 3 giornate formative
	Aint3.2: <i>Finanziamento di borse di studio per stranieri che abbiano ricevuto il</i>	DRGM, delegato alla ricerca	30/6/2021 31/12/2021	Selezione dei candidati nelle 4 aree (30/6/2021).

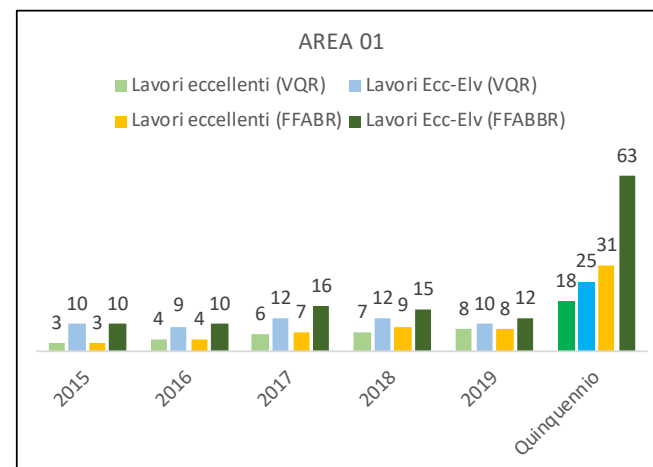


	<i>SEAL of excellence in un bando MSCA-IF</i>			Inizio delle borse di studio (31/12/2021)
Disseminazione	Adis1.1: <i>Attività convegnistiche e seminariali per diffondere la cultura della scienza aperta</i>	Area ARBI3M	31/12/2021	Organizzazione di almeno 2 eventi
	Adis1.2: <i>Realizzazione di un tutorial per il self archiving su IRIS</i>	Area ARBI3M	31/12/2021	Potenziamento del Tutorial con inserimento di nuovi documenti e almeno 5 nuove "pillole formative"
Innovazione	Ainn1.1: FLAB	Dirigente ARBI, delegato alla ricerca	31/5/2021 31/12/2021	Selezione dei progetti (31/5/2021) Acquisto delle attrezzature (31/12/2021)
	Ainn1.2: F-DIP	Dirigente ARBI, dipartimenti	30/4/2021 31/12/2021	Assegnazione dei fondi ai dipartimenti (30/4/2021) Spesa delle cifre assegnate (31/12/2021)
	Ainn1.3: F-ADR	Commissione ricerca	31/5/2021 31/12/2021	Selezione AdR interni (31/5/2021) Inizio AdR interni (31/12/2021)
	Ainn.2.1: <i>Visite nei dipartimenti da parte della DRGM</i>	DRGM	31/12/2021	Visto il perdurare dell'emergenza sanitaria si prevede di continuare con l'organizzazione di incontri telematici, con un'intensità almeno pari a quella del 2020
Sostenibilità	Asos1.1: Potenziamento sito web	DRGM, Ufficio comunicazione, GPSS	31/12/2021	Promozione attività di ricerca sulla tematica specifica (risultati bandi) e iniziative del GPSS

APPENDICE A

Aree bibliometriche

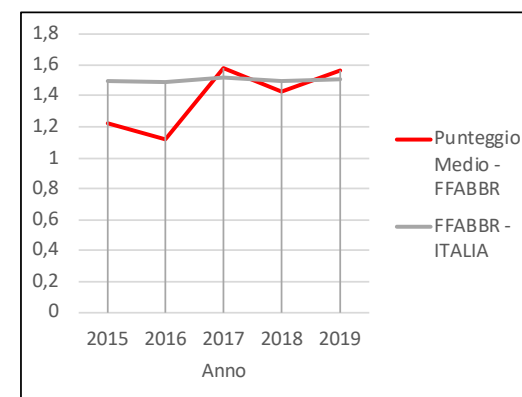
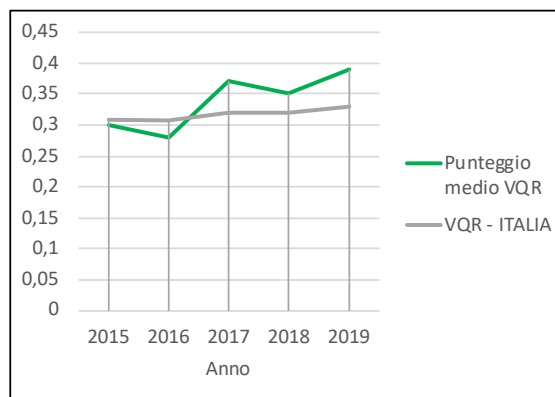
AREA 01 - Scienze matematiche e informatiche	2015	2016	2017	2018	2019	Quinquennio	
Peso Siena	0,016	Numero addetti				18	
VQR-like							
Punteggio medio	0,3	0,28	0,37	0,35	0,39	0,71	
Confronto Italia	0,97	0,91	1,17	1,13	1,17	1,03	
Italia	0,31	0,31	0,32	0,32	0,33	0,70	
No lavori eccellenti	3	4	6	7	8	18	
frazione nazionale	0,010	0,014	0,021	0,022	0,024	0,019	
No lavori ecc o elevati	10	9	12	12	10	25	
Frazione nazionale	0,016	0,015	0,021	0,021	0,017	0,017	
FFABBR							
	2015	2016	2017	2018	2019		
Punteggio medio	1,22	1,12	1,58	1,43	1,56	4,99	
Confronto nazionale	0,82	0,75	1,04	0,95	1,03	0,97	
Italia	1,50	1,49	1,52	1,50	1,51	5,12	
No lavori eccellenti	3	4	7	9	8	31	
Confronto nazionale	0,009	0,013	0,022	0,025	0,022	0,018	
No lavori ecc o elevati	10	10	16	15	12	63	
Confronto nazionale	0,013	0,014	0,022	0,021	0,017	0,017	



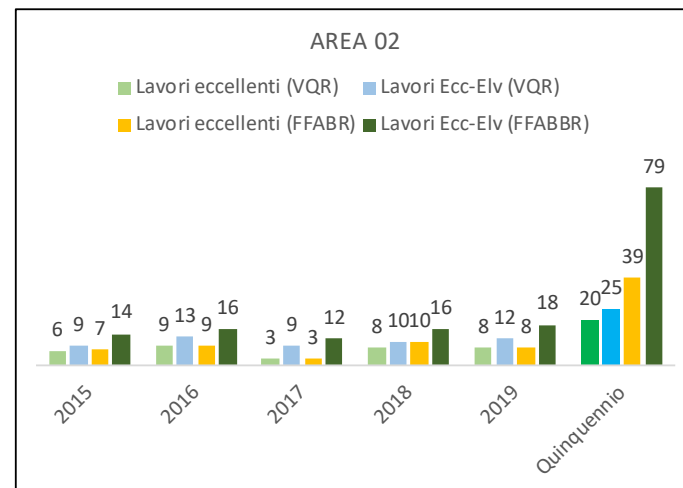
Punteggio medio quinquennio - VQR	0,71
Punteggio medio quinquennio - FFABBR	4,99

Lavori eccellenti quinquennio (totale)	31
Lavori ecc + elv (totale)	63

Crescita media VQR 10% (2 vs 3)	16,8%	SI
Crescita media FFABBR 10% (2 vs 3)	14,4%	SI



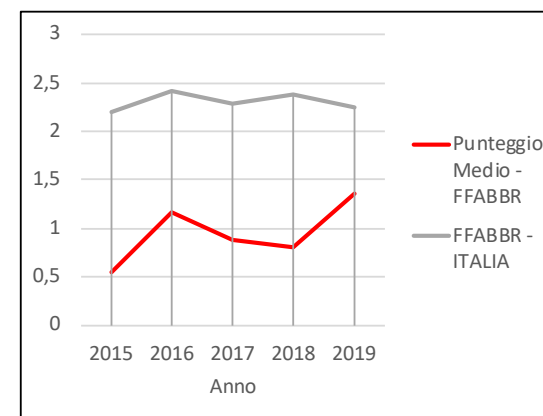
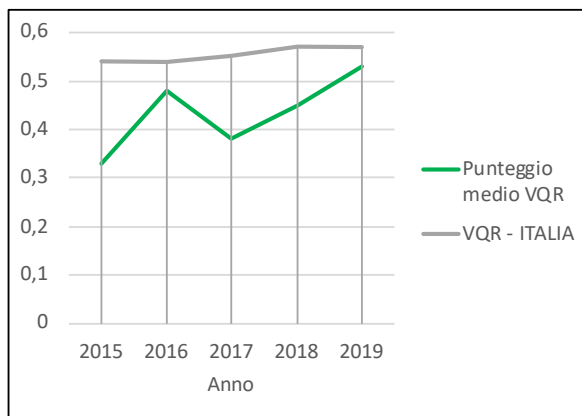
AREA 02 - Scienze Fisiche	2015	2016	2017	2018	2019	Quinquennio	
Peso Siena	0,018	Numero addetti				14	
VQR-like							
Punteggio medio	0,33	0,48	0,38	0,45	0,53	0,86	
Confronto Italia	0,61	0,89	0,69	0,79	0,94	1,01	
Italia	0,54	0,54	0,55	0,57	0,57	0,85	
No lavori eccellenti	6	9	3	8	8	20	
frazione nazionale	0,012	0,017	0,006	0,014	0,014	0,016	
No lavori ecc o elevati	9	13	9	10	12	25	
Frazione nazionale	0,012	0,017	0,012	0,012	0,016	0,017	
FFABBR							
Punteggio medio	0,55	1,16	0,89	0,81	1,36	3,74	
Confronto nazionale	0,25	0,48	0,39	0,34	0,6	0,063	
Italia	2,20	2,42	2,28	2,38	2,25	59,37	
No lavori eccellenti	7	9	3	10	8	39	
Confronto nazionale	0,005	0,005	0,002	0,006	0,005	0,005	
No lavori ecc o elevati	14	16	12	16	18	79	
Confronto nazionale	0,007	0,006	0,004	0,007	0,009	0,006	



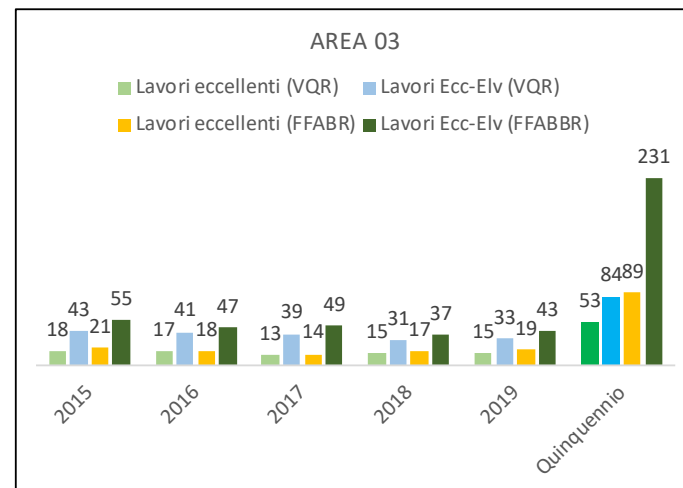
Punteggio medio quinquennio - VQR	0,86
Punteggio medio quinquennio - FFABBR	3,74

Lavori eccellenti quinquennio (totale)	39
Lavori ecc + elv (totale)	79

Crescita media VQR 10% (2 vs 3)	23,5%	SI
Crescita media FFABBR 10% (2 vs 3)	25,2%	SI



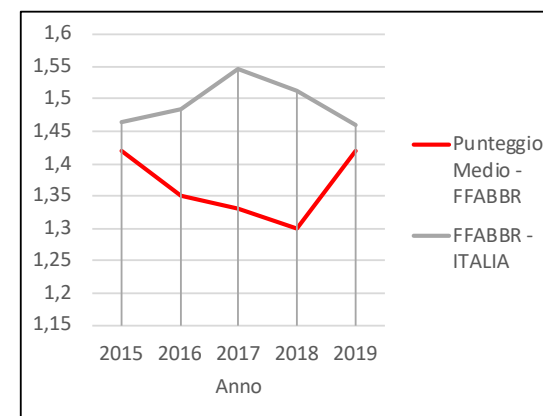
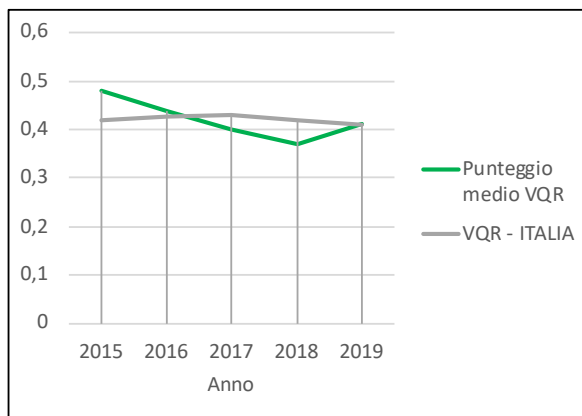
AREA 03 - Scienze Chimiche	2015	2016	2017	2018	2019	Quinquennio	
Peso Siena	0,045	Numero addetti				50	
VQR-like							
Punteggio medio	0,48	0,44	0,4	0,37	0,41	0,81	
Confronto Italia	1,15	1,03	0,93	0,88	0,99	0,97	
Italia	0,42	0,43	0,43	0,42	0,41	0,83	
No lavori eccellenti	18	17	13	15	15	53	
frazione nazionale	0,053	0,051	0,038	0,042	0,041	0,040	
No lavori ecc o elevati	43	41	39	31	33	84	
Frazione nazionale	0,054	0,048	0,046	0,039	0,044	0,047	
FFABBR							
Punteggio medio	1,42	1,35	1,33	1,3	1,42	4,95	
Confronto nazionale	0,97	0,91	0,86	0,86	0,97	0,96	
Italia	1,46	1,48	1,55	1,51	1,46	5,16	
No lavori eccellenti	21	18	14	17	19	89	
Confronto nazionale	0,047	0,045	0,032	0,038	0,043	0,041	
No lavori ecc o elevati	55	47	49	37	43	231	
Confronto nazionale	0,045	0,040	0,041	0,034	0,040	0,040	



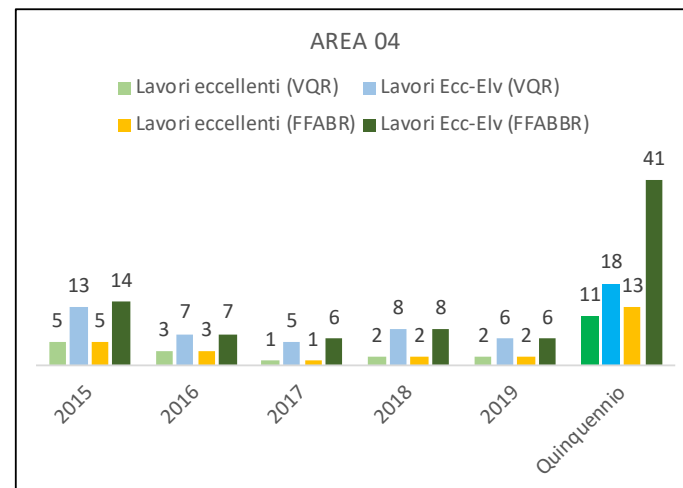
Punteggio medio quinquennio - VQR	0,81
Punteggio medio quinquennio - FFABBR	4,95

Lavori eccellenti quinquennio (totale)	89
Lavori ecc + elv (totale)	231

Crescita media VQR 10% (2 vs 3)	-11,4%	NO
Crescita media FFABBR 10% (2 vs 3)	-0,5%	=



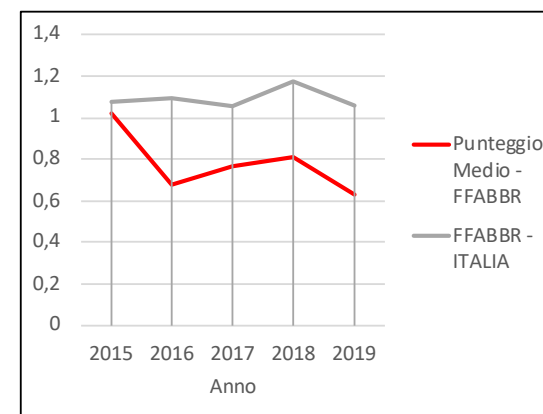
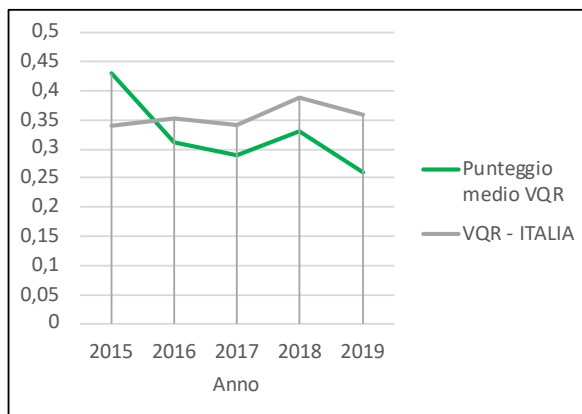
AREA 04 - Scienze della Terra	2015	2016	2017	2018	2019	Quinquennio	
Peso Siena	0,037	Numero addetti				17	
VQR-like							
Punteggio medio	0,43	0,31	0,29	0,33	0,26	0,75	
Confronto Italia	1,26	0,88	0,85	0,85	0,74	0,99	
Italia	0,34	0,35	0,34	0,39	0,36	0,76	
No lavori eccellenti	5	3	1	2	2	11	
frazione nazionale	0,055	0,028	0,012	0,016	0,017	0,029	
No lavori ecc o elevati	13	7	5	8	6	18	
Frazione nazionale	0,053	0,028	0,022	0,031	0,024	0,029	
FFABBR							
Punteggio medio	1,02	0,68	0,77	0,81	0,63	3,17	
Confronto nazionale	0,95	0,62	0,73	0,69	0,59	0,76	
Italia	1,07	1,10	1,05	1,17	1,06	4,17	
No lavori eccellenti	5	3	1	2	2	13	
Confronto nazionale	0,050	0,025	0,011	0,014	0,016	0,022	
No lavori ecc o elevati	14	7	6	8	6	41	
Confronto nazionale	0,045	0,023	0,021	0,025	0,020	0,027	



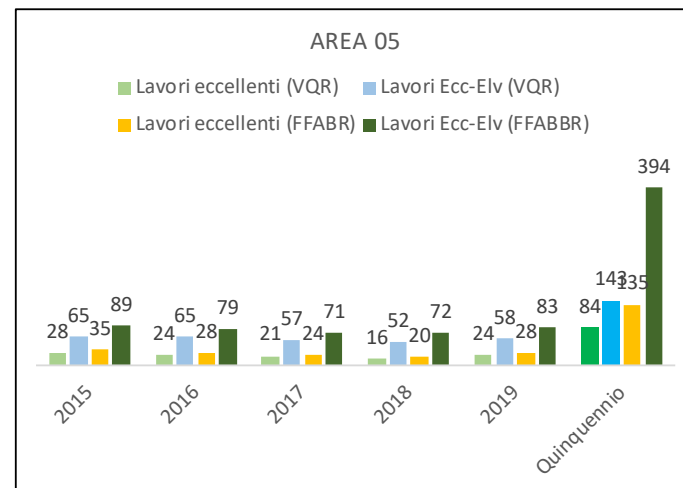
Punteggio medio quinquennio - VQR	0,75
Punteggio medio quinquennio - FFABBR	3,17

Lavori eccellenti quinquennio (totale)	13
Lavori ecc + elv (totale)	41

Crescita media VQR 10% (2 vs 3)	-14,1%	NO
Crescita media FFABBR 10% (2 vs 3)	-12,6%	NO



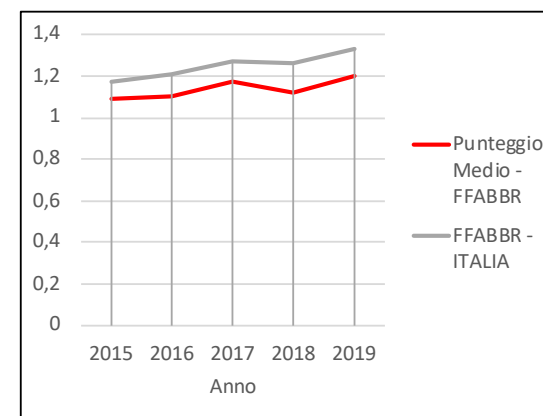
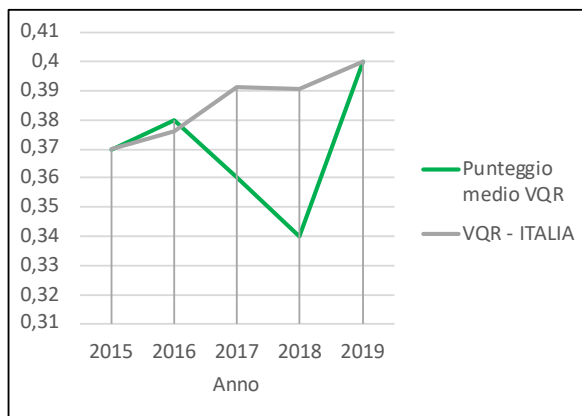
AREA 05 - Scienze Biologiche	2015	2016	2017	2018	2019	Quinquennio	
Peso Siena	0,049	Numero addetti				95	
VQR-like							
Punteggio medio	0,37	0,38	0,36	0,34	0,4	0,79	
Confronto Italia	1	1,01	0,92	0,87	0,98	1	
Italia	0,37	0,38	0,39	0,39	0,40	0,79	
No lavori eccellenti	28	24	21	16	24	84	
frazione nazionale	0,053	0,045	0,041	0,031	0,044	0,046	
No lavori ecc o elevati	65	65	57	52	58	143	
Frazione nazionale	0,051	0,050	0,043	0,040	0,047	0,049	
FFABBR							
Punteggio medio	1,09	1,1	1,17	1,12	1,2	4,48	
Confronto nazionale	0,93	0,91	0,92	0,89	0,9	0,98	
Italia	1,17	1,21	1,27	1,26	1,33	4,58	
No lavori eccellenti	35	28	24	20	28	135	
Confronto nazionale	0,057	0,043	0,040	0,031	0,042	0,042	
No lavori ecc o elevati	89	79	71	72	83	394	
Confronto nazionale	0,053	0,045	0,040	0,041	0,049	0,045	



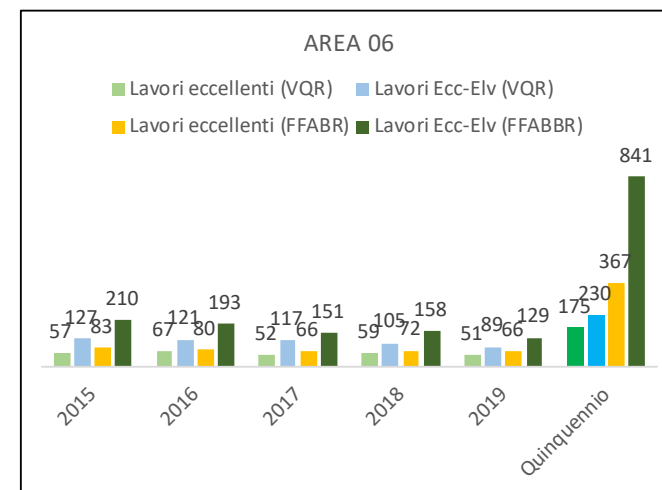
Punteggio medio quinquennio - VQR	0,79
Punteggio medio quinquennio - FFABBR	4,48

Lavori eccellenti quinquennio (totale)	135
Lavori ecc + elv (totale)	394

Crescita media VQR 10% (2 vs 3)	0,0%	=
Crescita media FFABBR 10% (2 vs 3)	3,6%	=



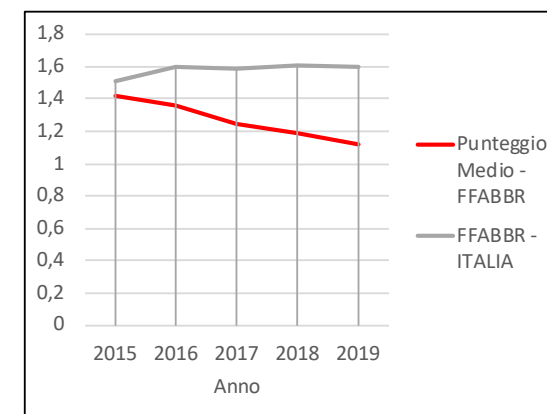
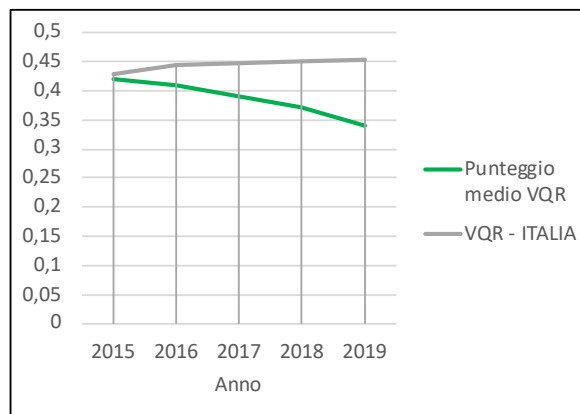
AREA 06 - Scienze Mediche	2015	2016	2017	2018	2019	Quinquennio	
Peso Siena	0,044	Numero addetti				164	
VQR-like							
Punteggio medio	0,42	0,41	0,39	0,37	0,34	0,75	
Confronto Italia	0,98	0,92	0,87	0,82	0,75	0,96	
Italia	0,43	0,45	0,45	0,45	0,45	0,78	
No lavori eccellenti	57	67	52	59	51	175	
frazione nazionale	0,040	0,044	0,035	0,037	0,032	0,044	
No lavori ecc o elevati	127	121	117	105	89	230	
Frazione nazionale	0,044	0,042	0,037	0,037	0,032	0,044	
FFABBR							
Punteggio medio	1,42	1,36	1,25	1,19	1,12	4,23	
Confronto nazionale	0,94	0,85	0,79	0,74	0,7	0,89	
Italia	1,51	1,60	1,58	1,61	1,60	4,75	
No lavori eccellenti	83	80	66	72	66	367	
Confronto nazionale	0,044	0,038	0,033	0,033	0,029	0,035	
No lavori ecc o elevati	210	193	151	158	129	841	
Confronto nazionale	0,036	0,039	0,032	0,033	0,028	0,036	



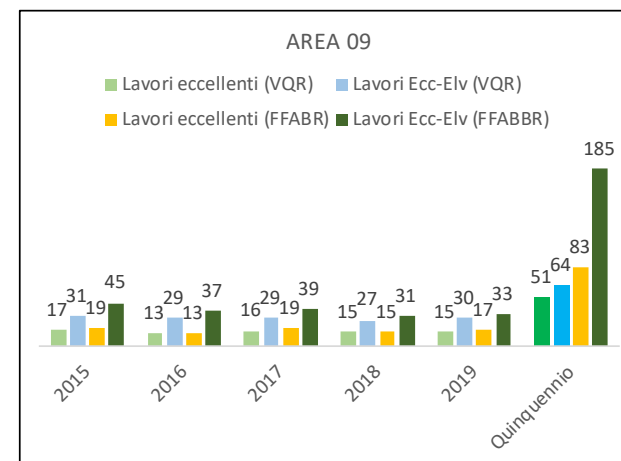
Punteggio medio quinquennio - VQR	0,75
Punteggio medio quinquennio - FFABBR	4,23

Lavori eccellenti quinquennio (totale)	367
Lavori ecc + elv (totale)	841

Crescita media VQR 10% (2 vs 3)	-12,7%	NO
Crescita media FFABBR 10% (2 vs 3)	-14,0%	NO



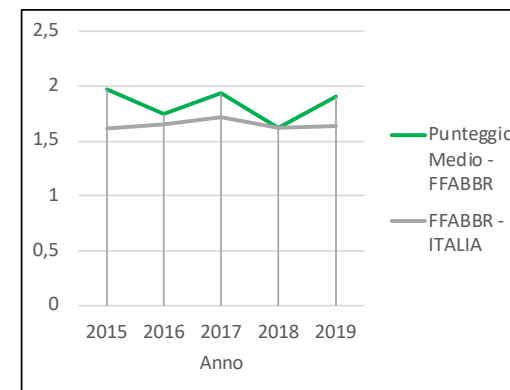
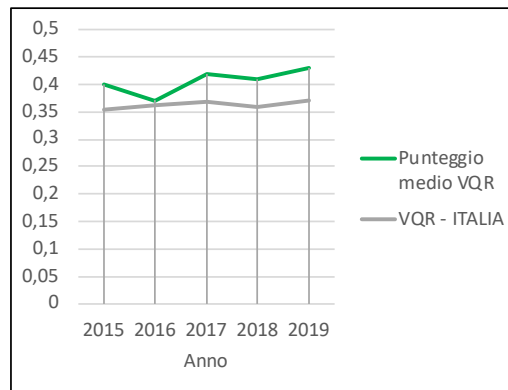
AREA 09 - Ingegneria Industriale e dell'Informazione	2015	2016	2017	2018	2019	Quinquennio	
Peso Siena	2,30%	Numero addetti				44	
VQR-like							
Punteggio medio	0,4	0,37	0,42	0,41	0,43	0,83	
Confronto Italia	1,13	1,02	1,14	1,14	1,16	1,11	
Italia	0,35	0,36	0,37	0,36	0,37	0,75	
No lavori eccellenti	17	13	16	15	15	51	
frazione nazionale	0,042	0,032	0,035	0,035	0,034	0,033	
No lavori ecc o elevati	31	29	29	27	30	64	
Frazione nazionale	0,029	0,027	0,027	0,027	0,029	0,025	
FFABBR							
Punteggio medio	1,97	1,74	1,94	1,62	1,91	6,2	
Confronto nazionale	1,22	1,05	1,13	1	1,17	1,2	
Italia	1,61	1,66	1,72	1,62	1,63	5,17	
No lavori eccellenti	19	13	19	15	17	83	
Confronto nazionale	0,040	0,026	0,035	0,029	0,033	0,033	
No lavori ecc o elevati	45	37	39	31	33	185	
Confronto nazionale	0,034	0,027	0,028	0,024	0,026	0,028	



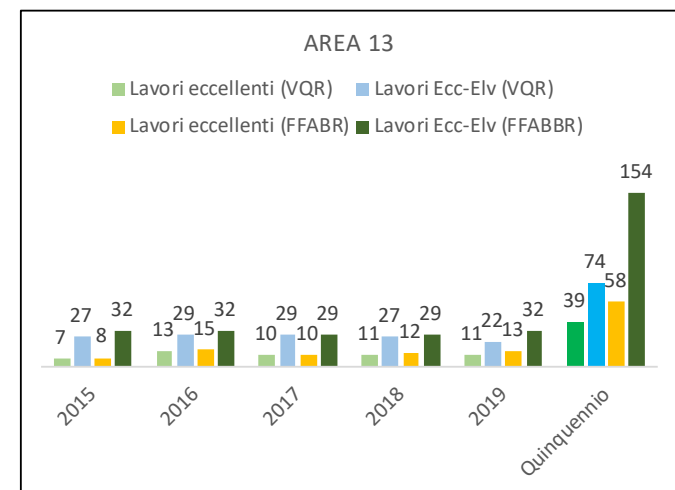
Punteggio medio quinquennio - VQR	0,83
Punteggio medio quinquennio - FFABBR	6,2

Lavori eccellenti quinquennio (totale)	83
Lavori ecc + elv (totale)	185

Crescita media VQR 10% (2 vs 3)	5,9%	=
Crescita media FFABBR 10% (2 vs 3)	-6,3%	=



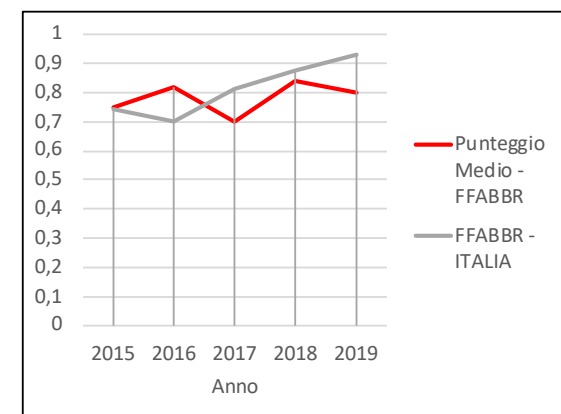
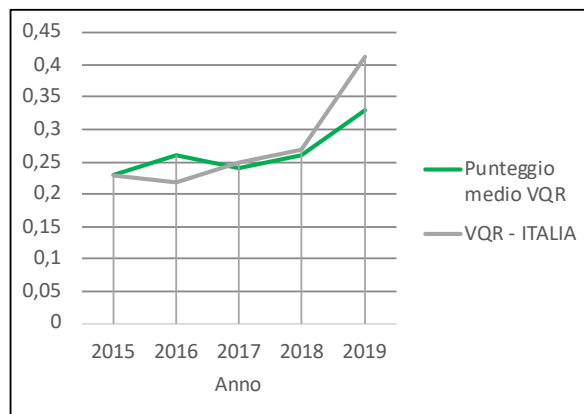
AREA 13 - Scienze Economico-Aziendali	2015	2016	2017	2018	2019	Quinquennio	
Peso Siena	0,031	Numero addetti				25	
VQR-like							
Punteggio medio	0,23	0,26	0,24	0,26	0,33	0,63	
Confronto Italia	1,01	1,19	0,96	0,97	0,8	0,97	
Italia	0,23	0,22	0,25	0,27	0,41	0,65	
No lavori eccellenti	7	13	10	11	11	39	
frazione nazionale	0,043	0,066	0,040	0,046	0,025	0,044	
No lavori ecc o elevati	27	29	29	27	22	74	
Frazione nazionale	0,051	0,053	0,046	0,037	0,023	0,040	
FFABBR							
Punteggio medio	0,75	0,82	0,7	0,84	0,8	3,35	
Confronto nazionale	1,01	1,17	0,86	0,96	0,86	1,07	
Italia	0,74	0,70	0,81	0,88	0,93	3,13	
No lavori eccellenti	8	15	10	12	13	58	
Confronto nazionale	0,046	0,070	0,038	0,047	0,044	0,048	
No lavori ecc o elevati	32	32	29	29	32	154	
Confronto nazionale	0,053	0,052	0,040	0,035	0,032	0,041	



Punteggio medio quinquennio - VQR	0,63
Punteggio medio quinquennio - FFABBR	3,35

Lavori eccellenti quinquennio (totale)	58
Lavori ecc + elv (totale)	154

Crescita media VQR 10% (2 vs 3)	21,2%	SI
Crescita media FFABBR 10% (2 vs 3)	8,4%	=



APPENDICE B

Aree non bibliometriche

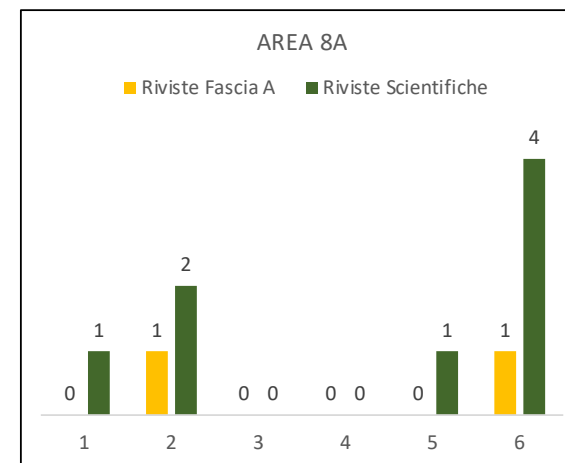
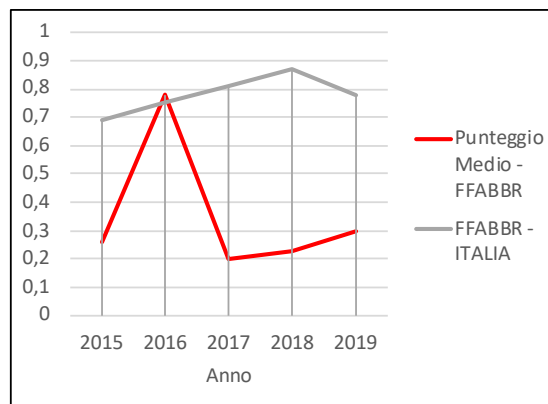
NOTA: data la scarsa numerosità dell'area nell'Ateneo i dati non sono significativi

AREA 08a - Architettura	2015	2016	2017	2018	2019	Quinquennio	
Peso Siena	0,005	Numero addetti				3	
FFABBR							
Punteggio medio	0,26	0,78	0,2	0,23	0,3	1,46	
Confronto nazionale	0,38	1,04	0,2	0,27	0,38	0,68	
Italia	0,69	0,75	0,81	0,87	0,78	2,15	
Articoli in riviste di fascia A	0	1	0	0	0	1	
frazione nazionale	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,001	
Articoli in riviste scientifiche	1	2	0	0	1	4	
frazione nazionale	0,002	0,007	0,000	0,000	0,004	0,020	

Punteggio medio quinquennio - FFABBR	1,46
---	-------------

Articoli su riviste di fascia A	1
Articoli su riviste scientifiche	4

Crescita media FFABBR 10% (2 vs 3)	-35,9%	NO
---	---------------	-----------

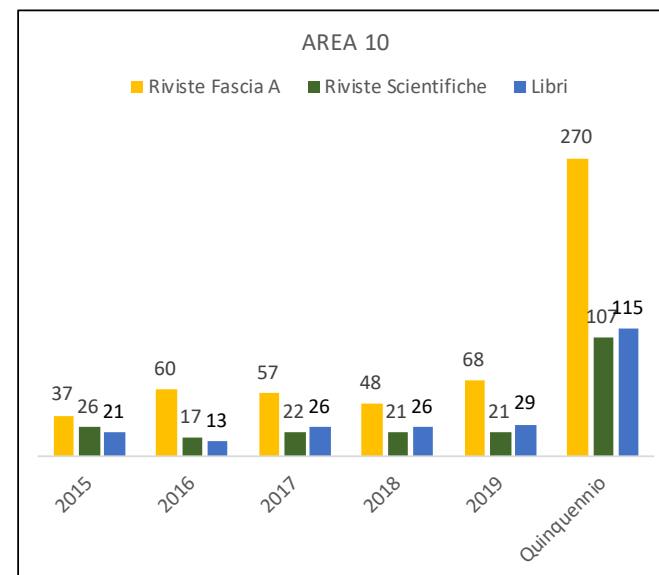
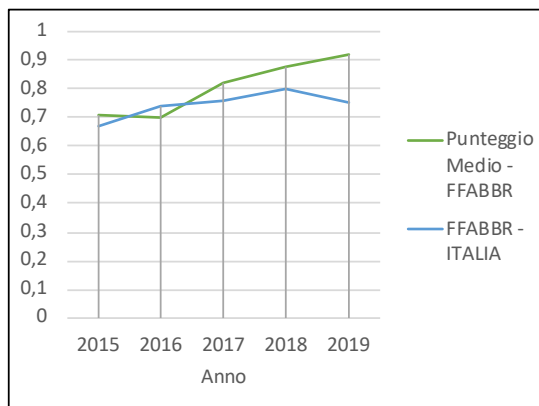


AREA 10 - Scienze dell'antichità, filologico letterarie e storico artistiche	2015	2016	2017	2018	2019	Quinquennio	
Peso Siena	0,052	Numero addetti				87	
FFABBR							
Punteggio medio	0,71	0,7	0,82	0,88	0,92	2,51	
Confronto nazionale	1,06	0,95	1,07	1,11	1,23	1,01	
Italia	0,67	0,74	0,76	0,80	0,75	2,47	
Articoli in riviste di fascia A	37	60	57	48	68	270	
frazione nazionale	0,045	0,061	0,057	0,045	0,067	0,055	
Articoli in riviste scientifiche	26	17	22	21	21	107	
frazione nazionale	0,053	0,035	0,045	0,041	0,050	0,045	
Libri	21	13	26	26	29	115	
frazione nazionale	0,064	0,040	0,072	0,073	0,087	0,068	

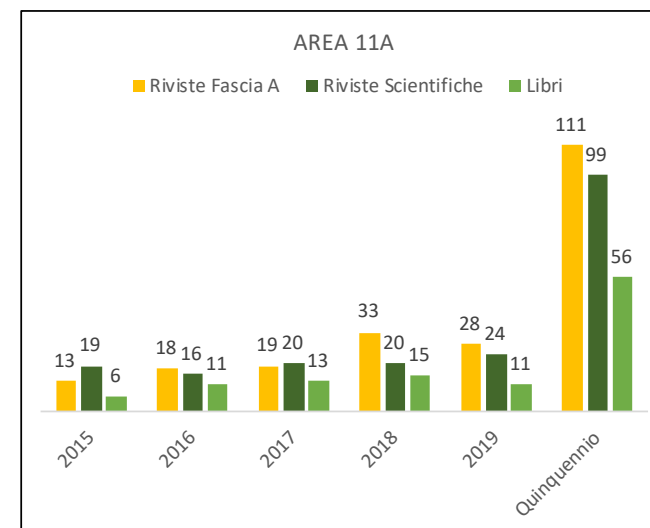
Punteggio medio quinquennio - FFABBR	2,51
---	-------------

Articoli su riviste di fascia A	270
Articoli su riviste scientifiche	107
Libri	115

Crescita media FFABBR 10% (2 vs 3)	21,1%	SI
---	--------------	-----------



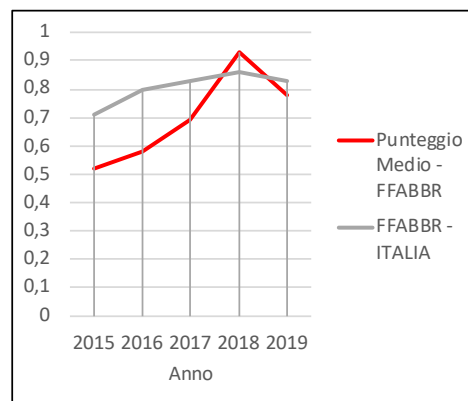
AREA 11a - Scienze storiche, filosofiche e pedagogiche	2015	2016	2017	2018	2019	Quinquennio	
Peso Siena	0,045	Numero addetti				51	
FFABBR							
Punteggio medio	0,52	0,58	0,69	0,93	0,78	2,19	
Confronto nazionale	0,73	0,72	0,84	1,08	0,093	0,86	
Italia	0,71	0,80	0,83	0,86	0,83	2,54	
Articoli in riviste di fascia A	13	18	19	33	28	111	
frazione nazionale	0,022	0,025	0,024	0,043	0,031	0,029	
Articoli in riviste scientifiche	19	16	20	20	24	99	
frazione nazionale	0,032	0,027	0,034	0,004	0,042	0,034	
Libri	6	11	13	15	11	56	
frazione nazionale	0,020	0,033	0,042	0,046	0,039	0,036	



Punteggio medio quinquennio - FFABBR	2,19
---	-------------

Articoli su riviste di fascia A	111
Articoli su riviste scientifiche	99
Libri	56

Crescita media FFABBR 10% (2 vs 3)	43,3%	SI
---	--------------	-----------

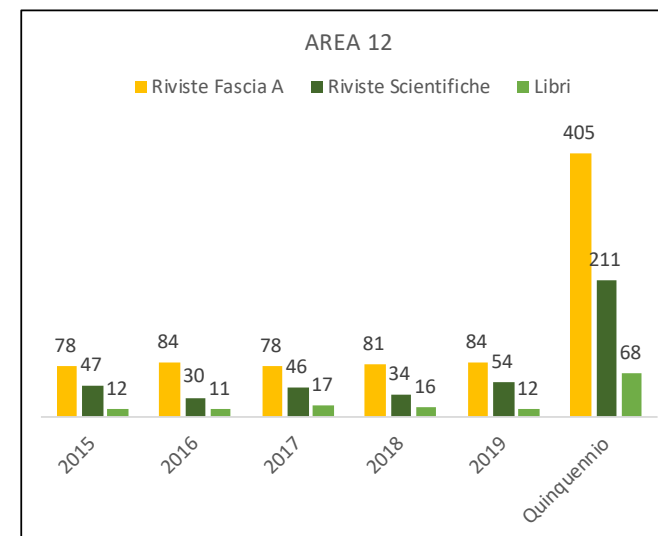
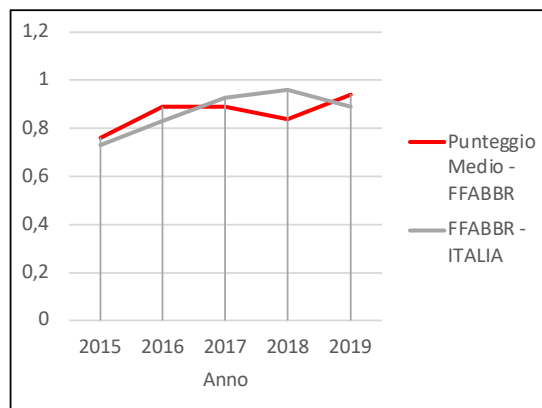


AREA 12 - Scienze Giuridiche	2015	2016	2017	2018	2019	Quinquennio	
Peso Siena	0,046	Numero addetti				85	
FFABBR							
Punteggio medio	0,76	0,89	0,89	0,84	0,94	2,91	
Confronto nazionale	1,04	1,07	0,96	0,88	1,05	1,01	
Italia	0,73	0,83	0,93	0,96	0,89	2,87	
Articoli in riviste di fascia A	78	84	78	81	84	405	
frazione nazionale	0,055	0,053	0,045	0,047	0,047	0,049	
Articoli in riviste scientifiche	47	30	46	34	54	211	
frazione nazionale	0,061	0,048	0,068	0,051	0,074	0,061	
Libri	12	11	17	16	12	68	
frazione nazionale	0,054	0,040	0,048	0,039	0,045	0,044	

Punteggio medio quinquennio - FFABBR	2,91
---	-------------

Articoli su riviste di fascia A	405
Articoli su riviste scientifiche	211
Libri	68

Crescita media FFABBR 10% (2 vs 3)	5,1%	=
---	-------------	----------

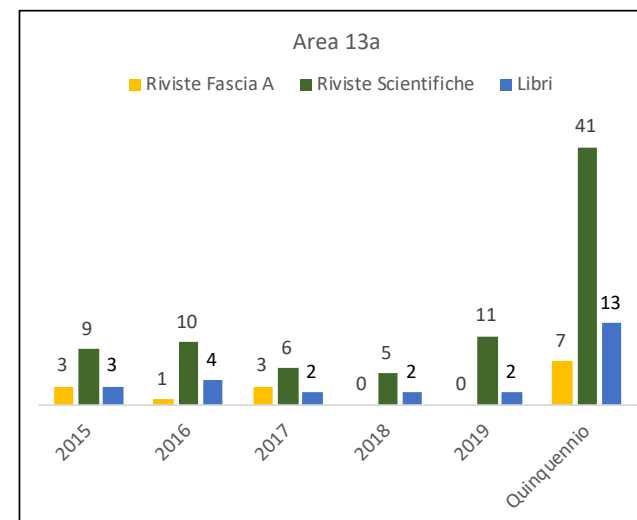
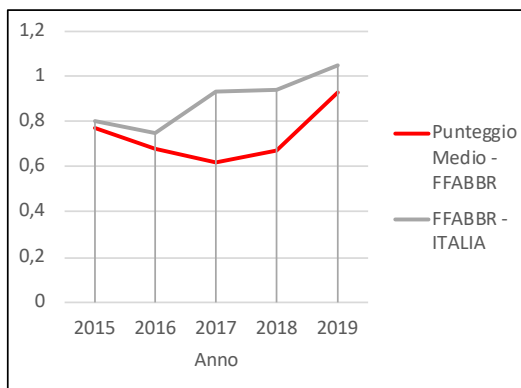


AREA 13A - Scienze Economiche e Statistiche	2015	2016	2017	2018	2019	Quinquennio	
Peso Siena	0,055	Numero addetti				52	
FFABBR							
Punteggio medio	0,77	0,68	0,62	0,67	0,93	3,26	
Confronto nazionale	0,96	0,9	0,66	0,72	0,88	0,9	
Italia	0,80	0,75	0,93	0,94	1,05	3,62	
Articoli in riviste di fascia A	3	1	3	0	0	7	
frazione nazionale	0,107	0,024	0,073	0,000	0,000	0,048	
Articoli in riviste scientifiche	9	10	6	5	11	41	
frazione nazionale	0,064	0,105	0,045	0,037	0,083	0,064	
Libri	3	4	2	2	2	13	
frazione nazionale	0,051	0,078	0,029	0,034	0,032	0,044	

Punteggio medio quinquennio - FFABBR	3,26
---	-------------

Articoli su riviste di fascia A	7
Articoli su riviste scientifiche	41
Libri	13

Crescita media FFABBR 10% (2 vs 3)	15,9%	SI
---	--------------	-----------

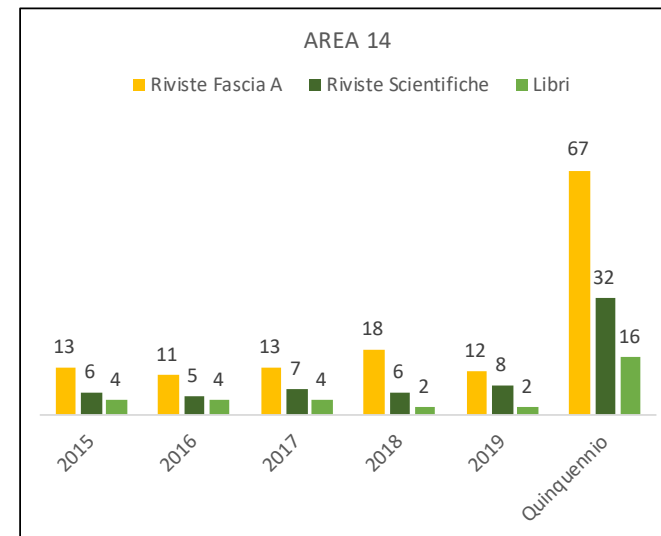
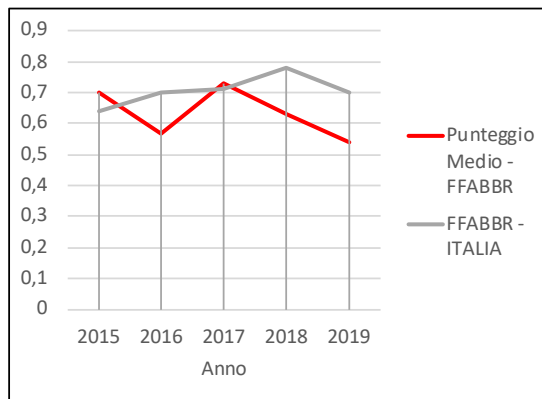


AREA 14 - Scienze Politiche e Sociali	2015	2016	2017	2018	2019	Quinquennio
Peso Siena	0,045	Numero addetti				23
FFABBR						
Punteggio medio	0,7	0,57	0,73	0,63	0,54	2,62
Confronto nazionale	1,09	0,82	1,02	0,81	0,78	1,1
Italia	0,64	0,70	0,71	0,78	0,70	2,38
Articoli in riviste di fascia A	13	11	13	18	12	67
frazione nazionale	0,064	0,046	0,063	0,064	0,043	0,055
Articoli in riviste scientifiche	6	5	7	6	8	32
frazione nazionale	0,025	0,022	0,030	0,025	0,044	0,029
Libri	4	4	4	2	2	16
frazione nazionale	0,045	0,037	0,033	0,018	0,022	0,031

Punteggio medio quinquennio - FFABBR	2,62
---	-------------

Articoli su riviste di fascia A	67
Articoli su riviste scientifiche	32
Libri	16

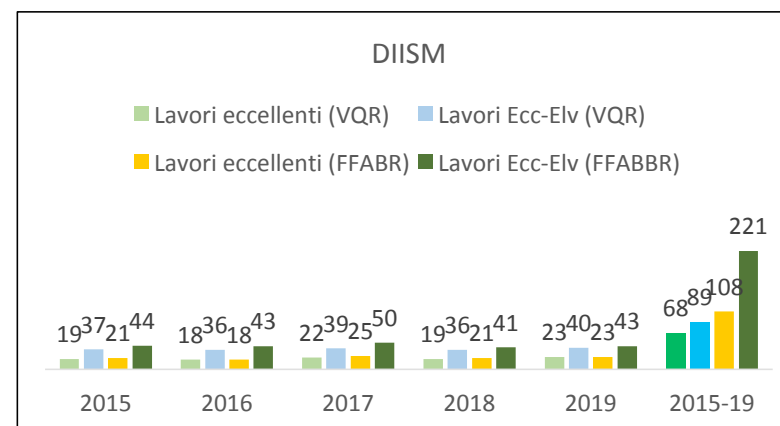
Crescita media FFABBR 10% (2 vs 3)	-12,3%	NO
---	---------------	-----------



APPENDICE C

Dipartimenti

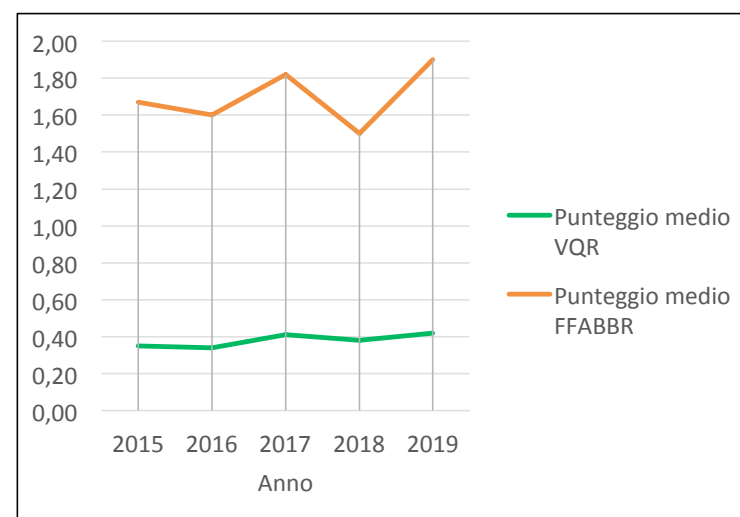
DIISM	2015	2016	2017	2018	2019	2015-19
Peso Siena	0,003	Numero addetti			62	
VQR-like						
Punteggio medio	0,35	0,34	0,41	0,38	0,42	0,81
No lavori eccellenti	19	18	22	19	23	68
No lavori ecc o elevati	37	36	39	36	40	89
FFABBR						
Punteggio medio	1,67	1,60	1,82	1,50	1,90	5,87
No lavori eccellenti	21	18	25	21	23	108
No lavori ecc o elevati	44	43	50	41	43	221



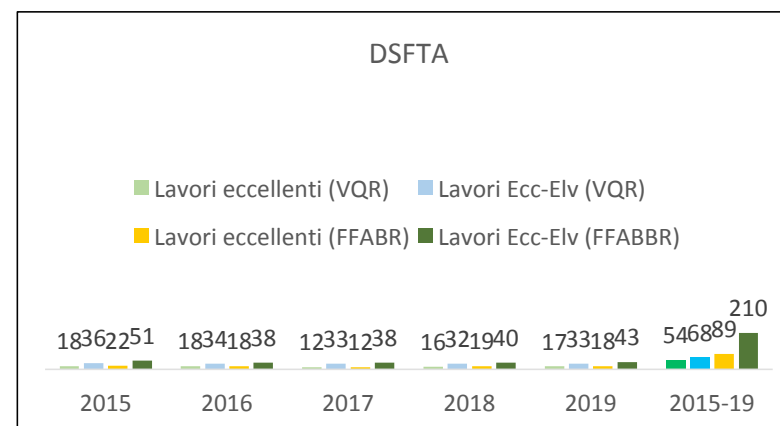
Crescita lavori eccellenti 5% (VQR)	SI	6,8%
Crescita lavori ecc o elv 5% (VQR)	=	1,8%

Crescita lavori eccellenti 5% (FFABBR)	=	3,1%
Crescita lavori ecc o elv5% (FFABBR)	NO	-8,0%

Crescita media VQR (10% 2 vs 3)	=	9,1%
Crescita media FFABBR (10% 2 vs 3)	=	0,2%



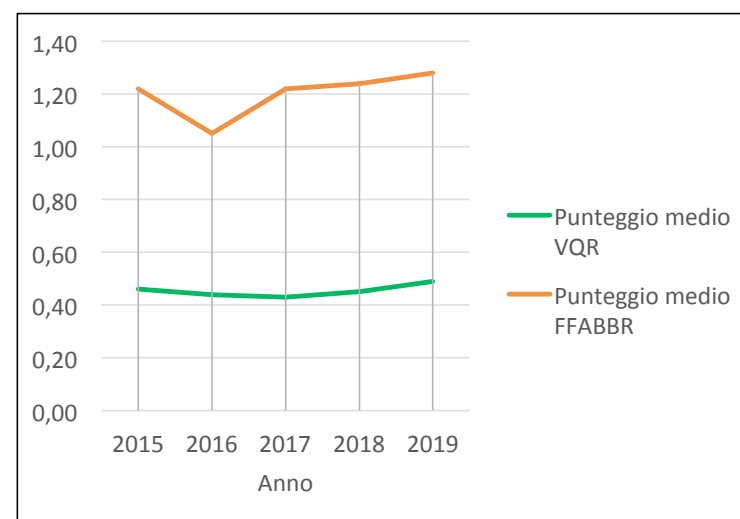
DSFTA	2015	2016	2017	2018	2019	2015-19
Peso Siena	0,002	Numero addetti			45	
VQR-like						
Punteggio medio	0,46	0,44	0,43	0,45	0,49	0,88
No lavori eccellenti	18	18	12	16	17	54
No lavori ecc o elevati	36	34	33	32	33	68
FFABBR						
Punteggio medio	1,22	1,05	1,22	1,24	1,28	4,54
No lavori eccellenti	22	18	12	19	18	89
No lavori ecc o elevati	51	38	38	40	43	210



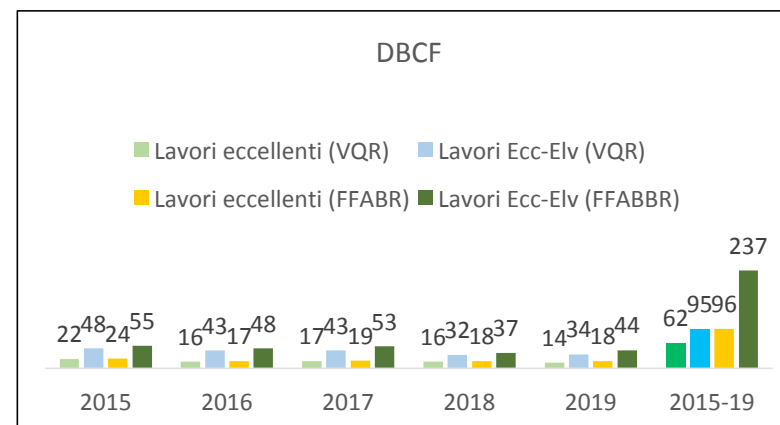
Crescita lavori eccellenti 5% (VQR)	=	3,1%
Crescita lavori ecc o elv 5% (VQR)	NO	-5,3%

Crescita lavori eccellenti 5% (FFABBR)	SI	6,7%
Crescita lavori ecc o elv5% (FFABBR)	=	-2,0%

Crescita media VQR (10% 2 vs 3)	=	6,0%
Crescita media FFABBR (10% 2 vs 3)	=	8,3%



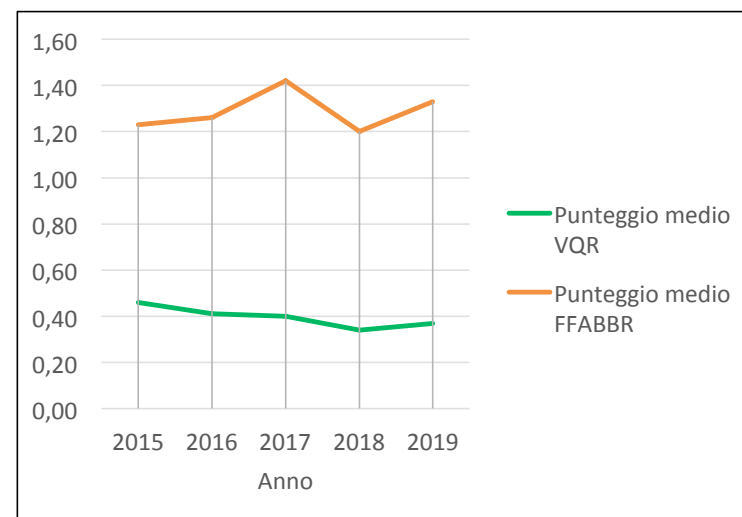
DBCF	2015	2016	2017	2018	2019	2015-19
Peso Siena	0,003	Numero addetti			58	
VQR-like						
Punteggio medio	0,46	0,41	0,40	0,34	0,37	0,80
No lavori eccellenti	22	16	17	16	14	62
No lavori ecc o elevati	48	43	43	32	34	95
FFABBR						
Punteggio medio	1,23	1,26	1,42	1,20	1,33	4,80
No lavori eccellenti	24	17	19	18	18	96
No lavori ecc o elevati	55	48	53	37	44	237



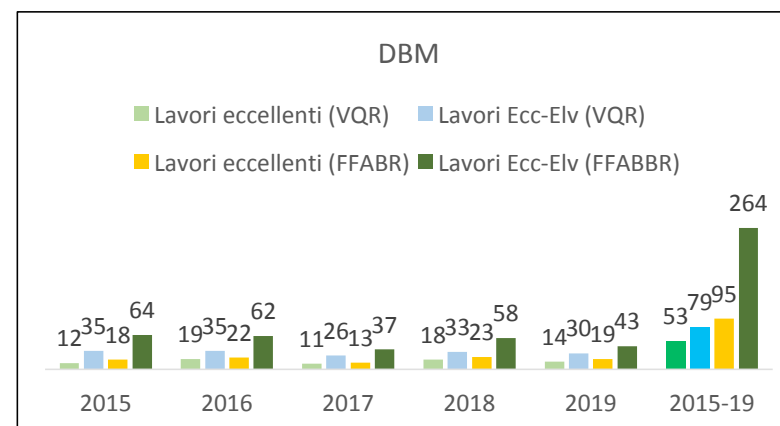
Crescita lavori eccellenti 5% (VQR)	NO	-18,2%
Crescita lavori ecc o elv 5% (VQR)	NO	-26,1%

Crescita lavori eccellenti 5% (FFABBR)	NO	-10,0%
Crescita lavori ecc o elv 5% (FFABBR)	NO	-22,1%

Crescita media VQR (10% 2 vs 3)	NO	-16,1%
Crescita media FFABBR (10% 2 vs 3)	=	-2,9%



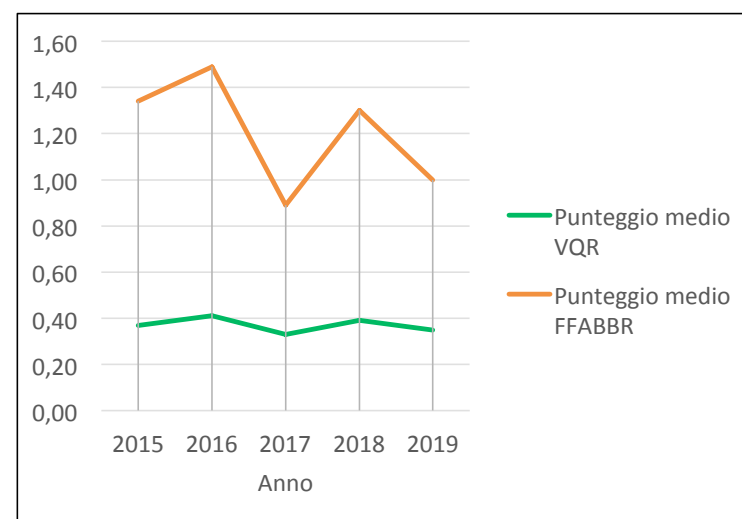
DBM	2015	2016	2017	2018	2019	2015-19
Peso Siena	0,002	Numero addetti			49	
VQR-like						
Punteggio medio	0,37	0,41	0,33	0,39	0,35	0,79
No lavori eccellenti	12	19	11	18	14	53
No lavori ecc o elevati	35	35	26	33	30	79
FFABBR						
Punteggio medio	1,34	1,49	0,89	1,30	1,00	4,46
No lavori eccellenti	18	22	13	23	19	95
No lavori ecc o elevati	64	62	37	58	43	264



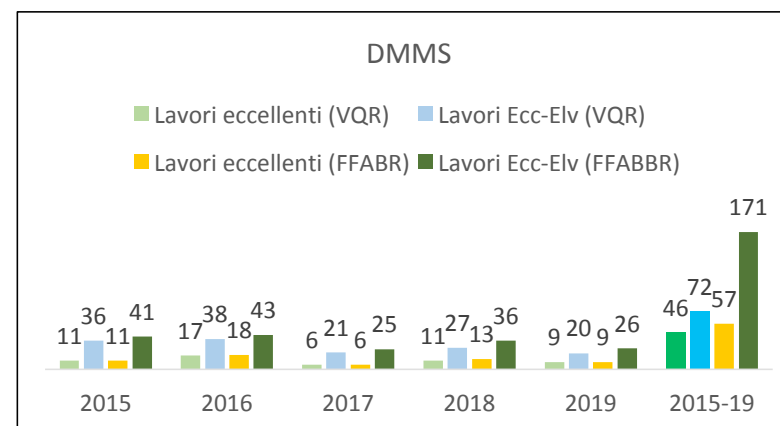
Crescita lavori eccellenti 5% (VQR)	SI	14,3%
Crescita lavori ecc o elv 5% (VQR)	=	-1,6%

Crescita lavori eccellenti 5% (FFABBR)	SI	18,9%
Crescita lavori ecc o elv 5% (FFABBR)	NO	-7,1%

Crescita media VQR (10% 2 vs 3)	=	0,0%
Crescita media FFABBR (10% 2 vs 3)	=	-7,3%



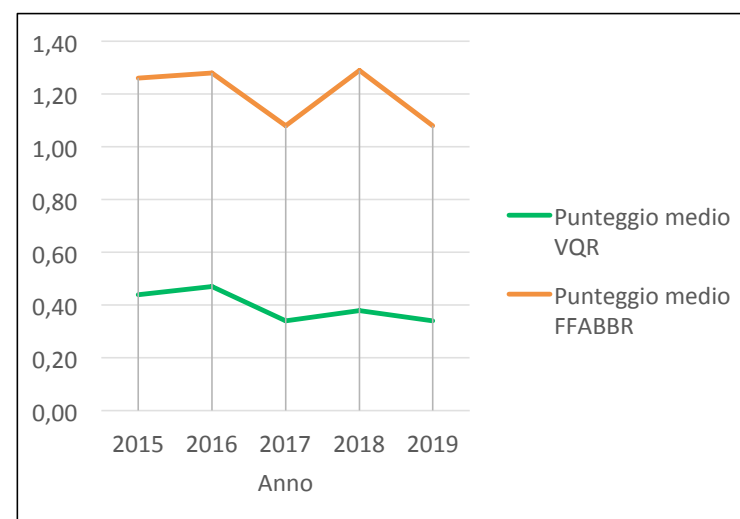
DMMS	2015	2016	2017	2018	2019	2015-19
Peso Siena	0,002	Numero addetti			44	
VQR-like						
Punteggio medio	0,44	0,47	0,34	0,38	0,34	0,84
No lavori eccellenti	11	17	6	11	9	46
No lavori ecc o elevati	36	38	21	27	20	72
FFABBR						
Punteggio medio	1,26	1,28	1,08	1,29	1,08	4,62
No lavori eccellenti	11	18	6	13	9	57
No lavori ecc o elevati	41	43	25	36	26	171



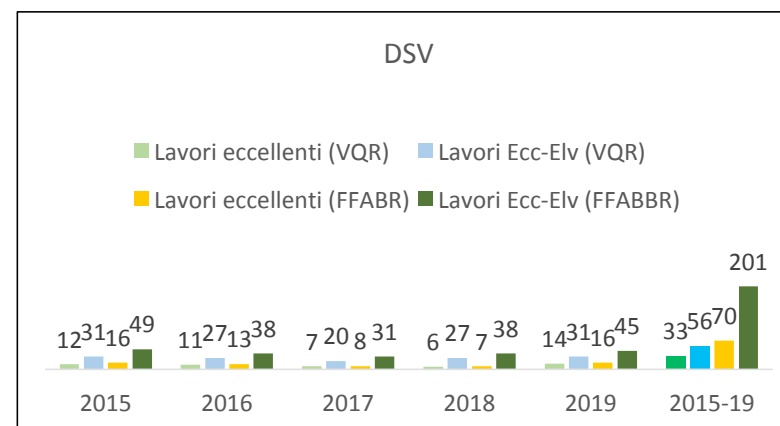
Crescita lavori eccellenti 5% (VQR)	NO	-11,8%
Crescita lavori ecc o elv 5% (VQR)	NO	-25,8%

Crescita lavori eccellenti 5% (FFABBR)	NO	-5,7%
Crescita lavori ecc o elv5% (FFABBR)	NO	-14,7%

Crescita media VQR (10% 2 vs 3)	NO	-13,6%
Crescita media FFABBR (10% 2 vs 3)	=	-1,8%



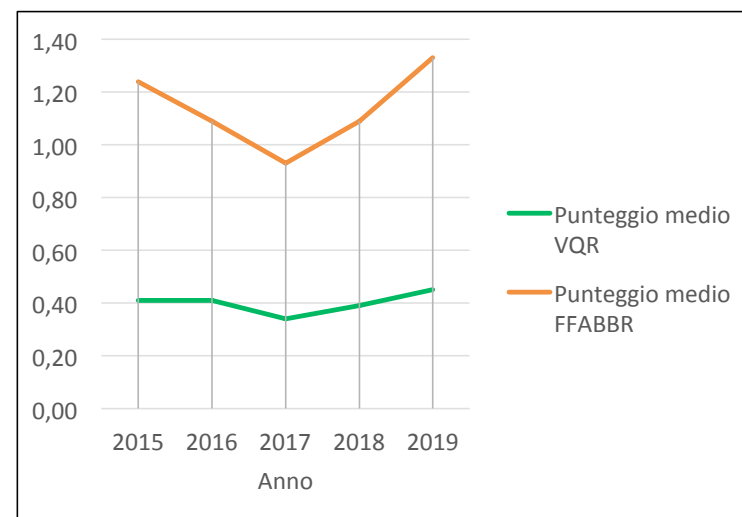
DSV	2015	2016	2017	2018	2019	2015-19
Peso Siena	0,002	Numero addetti			37	
VQR-like						
Punteggio medio	0,41	0,41	0,34	0,39	0,45	0,76
No lavori eccellenti	12	11	7	6	14	33
No lavori ecc o elevati	31	27	20	27	31	56
FFABBR						
Punteggio medio	1,24	1,09	0,93	1,09	1,33	4,50
No lavori eccellenti	16	13	8	7	16	70
No lavori ecc o elevati	49	38	31	38	45	201



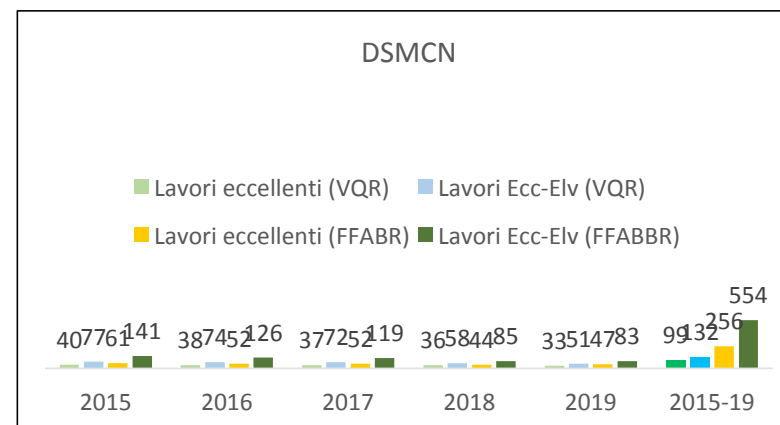
Crescita lavori eccellenti 5% (VQR)	=	0,0%
Crescita lavori ecc o elv 5% (VQR)	SI	11,5%

Crescita lavori eccellenti 5% (FFABBR)	NO	-6,8%
Crescita lavori ecc o elv5% (FFABBR)	SI	5,5%

Crescita media VQR (10% 2 vs 3)	=	8,6%
Crescita media FFABBR (10% 2 vs 3)	SI	11,3%



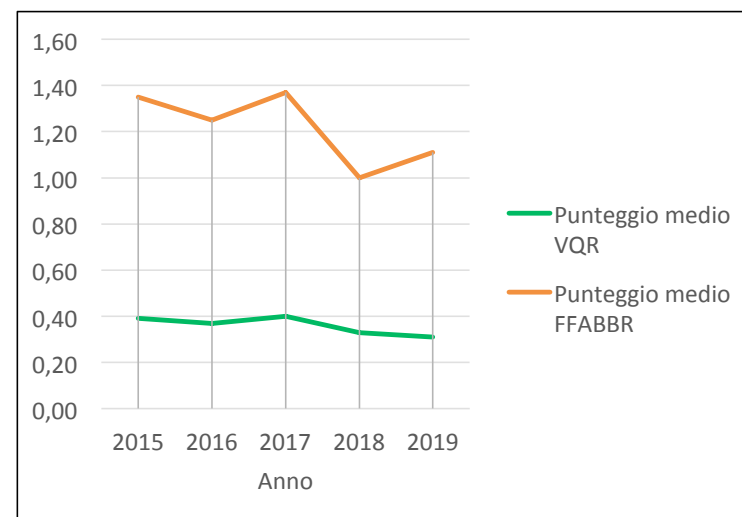
DSMCN	2015	2016	2017	2018	2019	2015-19
Peso Siena	0,005	Numero addetti			109	
VQR-like						
Punteggio medio	0,39	0,37	0,40	0,33	0,31	0,68
No lavori eccellenti	40	38	37	36	33	99
No lavori ecc o elevati	77	74	72	58	51	132
FFABBR						
Punteggio medio	1,35	1,25	1,37	1,00	1,11	3,86
No lavori eccellenti	61	52	52	44	47	256
No lavori ecc o elevati	141	126	119	85	83	554



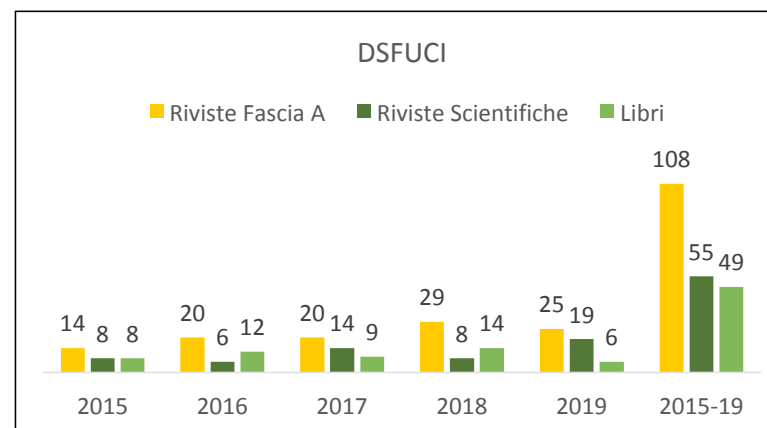
Crescita lavori eccellenti 5% (VQR)	NO	-10,0%
Crescita lavori ecc o elv 5% (VQR)	NO	-26,7%

Crescita lavori eccellenti 5% (FFABBR)	NO	-17,3%
Crescita lavori ecc o elv5% (FFABBR)	NO	-34,7%

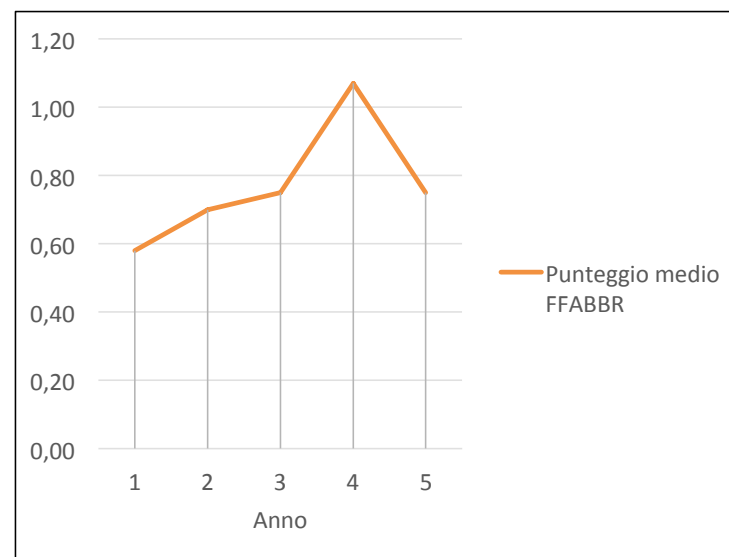
Crescita media VQR (10% 2 vs 3)	NO	-17,2%
Crescita media FFABBR (10% 2 vs 3)	NO	-20,3%



DSFUCI	2015	2016	2017	2018	2019	2015-19
Peso Siena	0,002	Numero addetti			41	
FFABBR						
Punteggio medio	0,58	0,70	0,75	1,07	0,75	2,43
Articoli su riviste di fascia A	14	20	20	29	25	108
Articoli su riviste scientifiche	8	6	14	8	19	55
Libri	8	12	9	14	6	49



Crescita lavori su riviste di fascia A 5%	SI	50,0%
Crescita lavori su riviste scientifiche 5%	SI	44,6%
Crescita libri 5%	=	3,4%

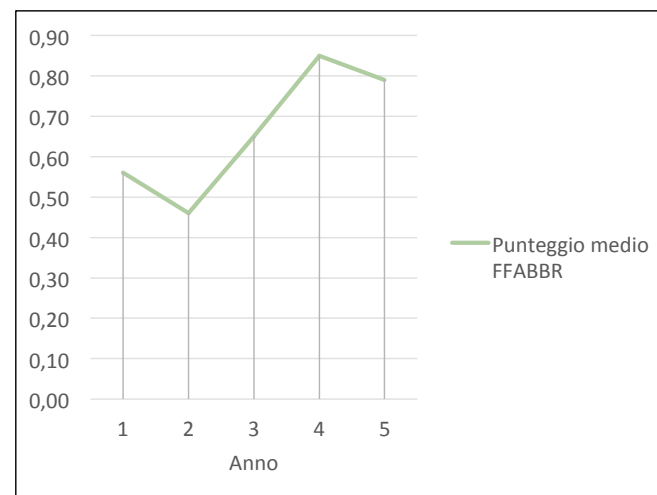
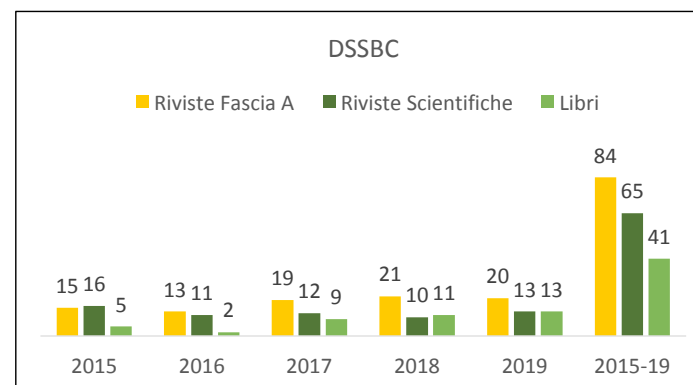


Crescita media FFABBR (10% 2 vs 3)	SI	34,5%
------------------------------------	----	-------

DSSBC	2015	2016	2017	2018	2019	2015-19
Peso Siena	0,002	Numero addetti			39	
FFABBR						
Punteggio medio	0,56	0,46	0,65	0,85	0,79	2,06
Articoli su riviste di fascia A	15	13	19	21	20	84
Articoli su riviste scientifiche	16	11	12	10	13	65
Libri	5	2	9	11	13	41

Crescita lavori su riviste di fascia A 5%	SI	30,9%
Crescita lavori su riviste scientifiche 5%	NO	-11,5%
Crescita libri 5%	SI	125,0%

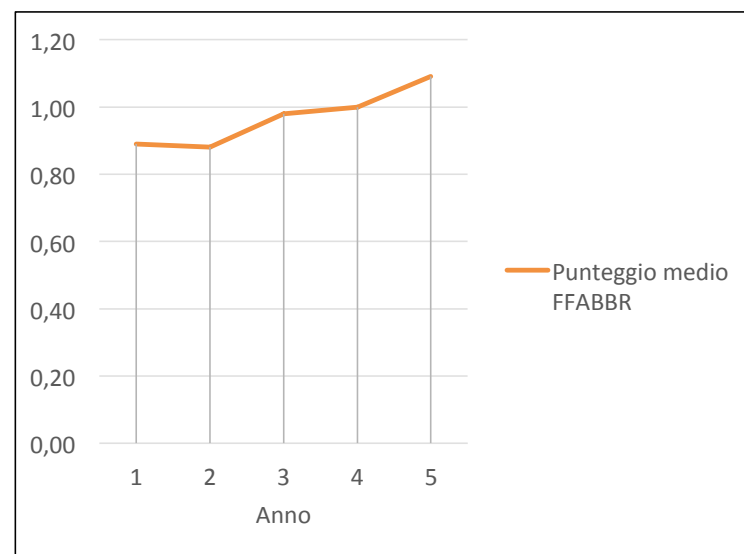
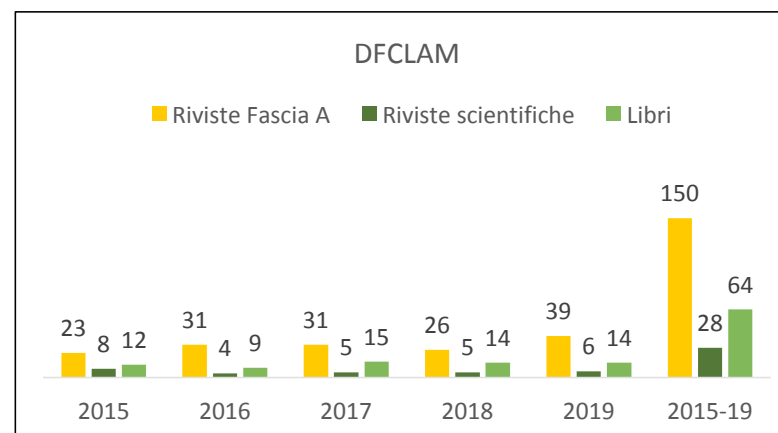
Crescita media FFABBR (10% 2 vs 3)	SI	47,3%
------------------------------------	----	-------



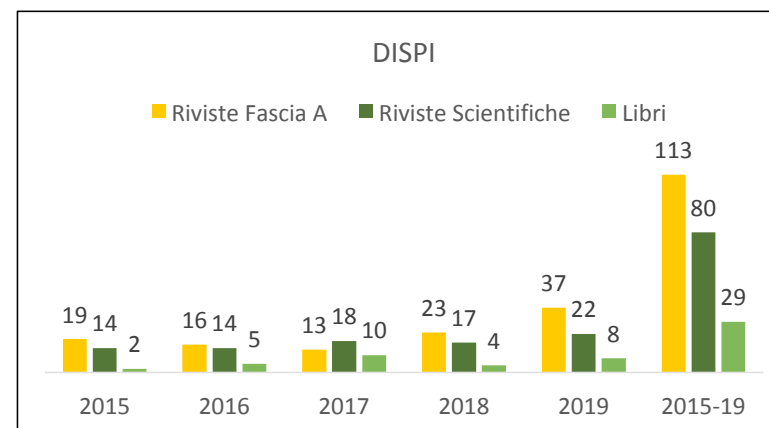
DFCLAM	2015	2016	2017	2018	2019	2015-19
Peso Siena	0,002	Numero addetti			40	
FFABBR						
Punteggio medio	0,89	0,88	0,98	1,00	1,09	2,87
Articoli su riviste di fascia A	23	31	31	26	39	150
Articoli su riviste scientifiche	8	4	5	5	6	28
Libri	12	9	15	14	14	64

Crescita lavori su riviste di fascia A 5%	SI	14,7%
Crescita lavori su riviste scientifiche	=	-2,9%
Crescita libri 5%	SI	16,7%

Crescita media FFABBR (10% 2 vs 3)	SI	14,0%
------------------------------------	----	-------

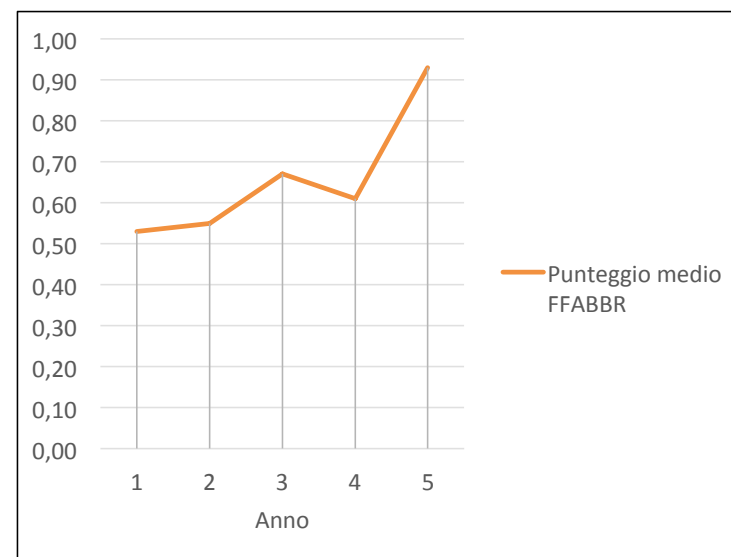


DISPI	2015	2016	2017	2018	2019	2015-19
Peso Siena	0,002	Numero addetti			38	
FFABBR						
Punteggio medio	0,53	0,55	0,67	0,61	0,93	2,44
Articoli su riviste di fascia A	19	16	13	23	37	113
Articoli su riviste scientifiche	14	14	18	17	22	80
Libri	2	5	10	4	8	29

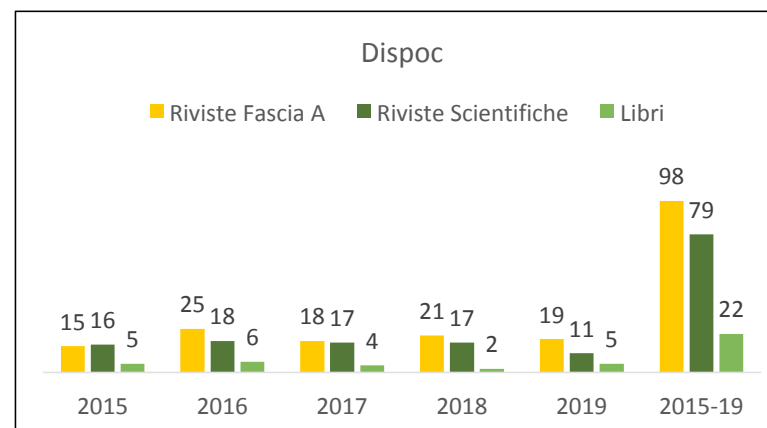


Crescita lavori su riviste di fascia A 5%	SI	87,5%
Crescita lavori su riviste scientifiche 5%	SI	27,2%
Crescita libri 5%	SI	5,9%

Crescita media FFABBR (10% 2 vs 3)	SI	32,0%
------------------------------------	----	-------

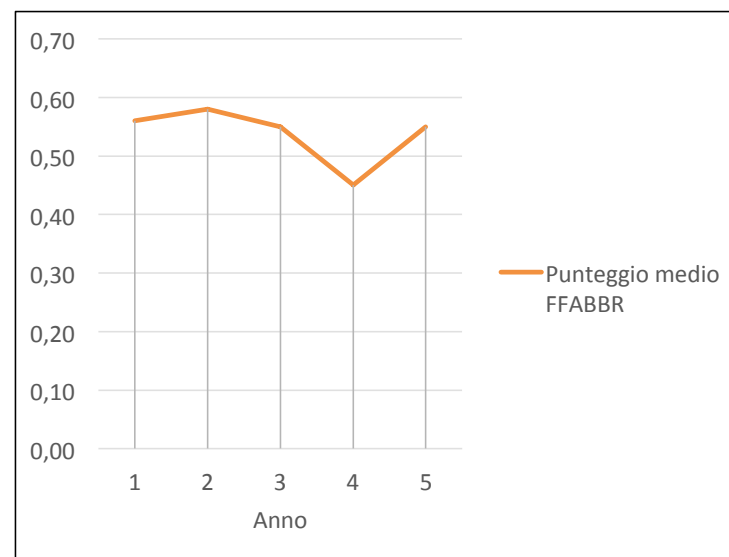


DISPOC	2015	2016	2017	2018	2019	2015-19
Peso Siena	0,002	Numero addetti			42	
FFABBR						
Punteggio medio	0,56	0,58	0,55	0,45	0,55	2,18
Articoli su riviste di fascia A	15	25	18	21	19	98
Articoli su riviste scientifiche	16	18	17	17	11	79
Libri	5	6	4	2	5	22

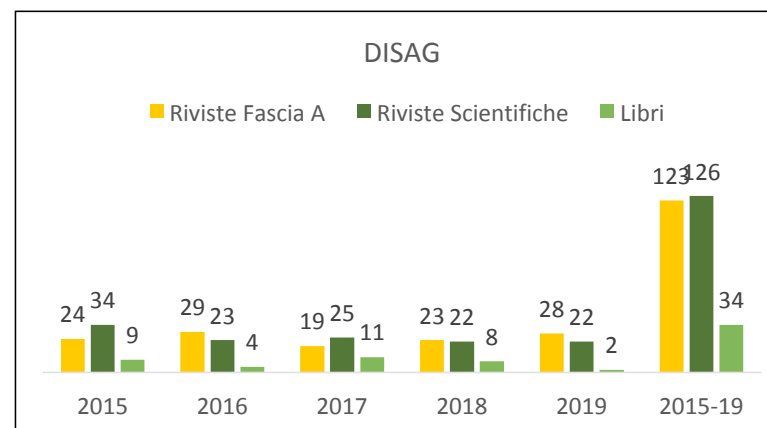


Crescita lavori su riviste di fascia A 5%	=	3,4%
Crescita lavori su riviste scientifiche 5%	NO	-17,6%
Crescita libri 5%	NO	-30,0%

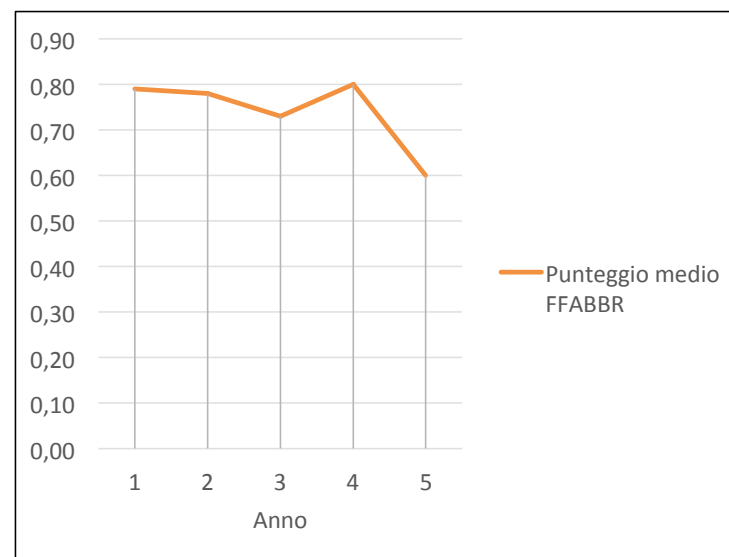
Crescita media FFABBR (10% 2 vs 3)	NO	-11,2%
------------------------------------	----	--------



DISAG	2015	2016	2017	2018	2019	2015-19
Peso Siena	0,002	Numero addetti			39	
FFABBR						
Punteggio medio	0,79	0,78	0,73	0,80	0,60	2,48
Articoli su riviste di fascia A	24	29	19	23	28	123
Articoli su riviste scientifiche	34	23	25	22	22	126
Libri	9	4	11	8	2	34

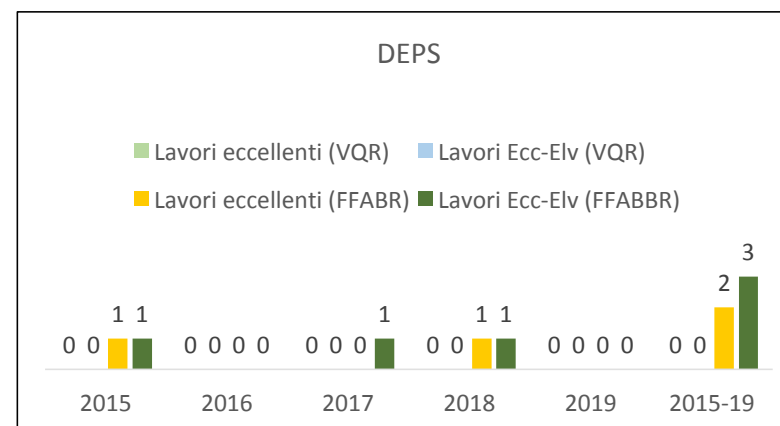


Crescita lavori su riviste di fascia A 5%	SI	6,3%
Crescita lavori su riviste scientifiche 5%	NO	-19,5%
Crescita libri 5%	NO	-37,5%



Crescita media FFABBR (10% 2 vs 3)	=	-8,7%
------------------------------------	---	-------

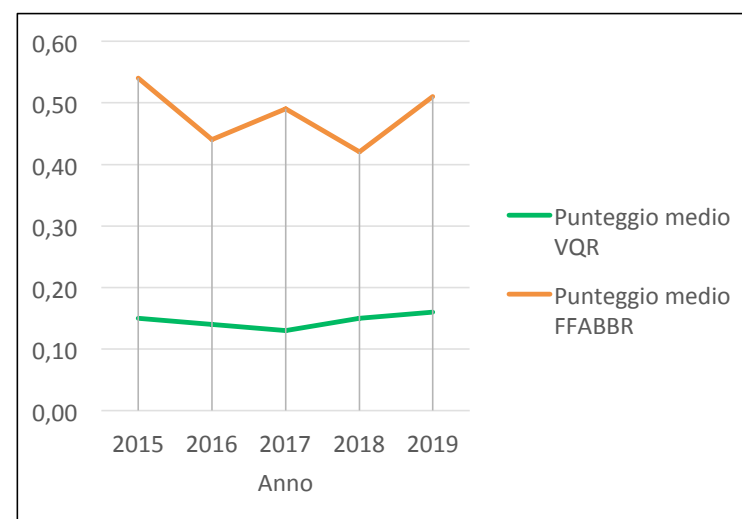
DEPS	2015	2016	2017	2018	2019	2015-19
Peso Siena	0,002	Numero addetti			46	
VQR-like						
Punteggio medio	0,15	0,14	0,13	0,15	0,16	0,35
No lavori eccellenti	0	0	0	0	0	0
No lavori ecc o elevati	0	0	0	0	0	0
FFABBR						
Punteggio medio	0,54	0,44	0,49	0,42	0,51	1,95
No lavori eccellenti	1	0	0	1	0	2
No lavori ecc o elevati	1	0	1	1	0	3



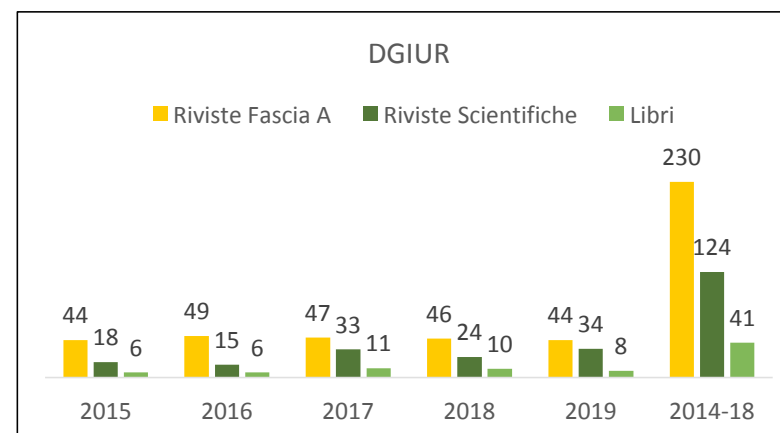
Crescita lavori eccellenti 5% (VQR)	=	#DIV/0!
Crescita lavori ecc o elv 5% (VQR)	=	#DIV/0!

Crescita lavori eccellenti 5% (FFABBR)	SI	50,0%
Crescita lavori ecc o elv 5% (FFABBR)	NO	-25,0%

Crescita media VQR (10% 2 vs 3)	SI	10,7%
Crescita media FFABBR (10% 2 vs 3)	=	-5,1%

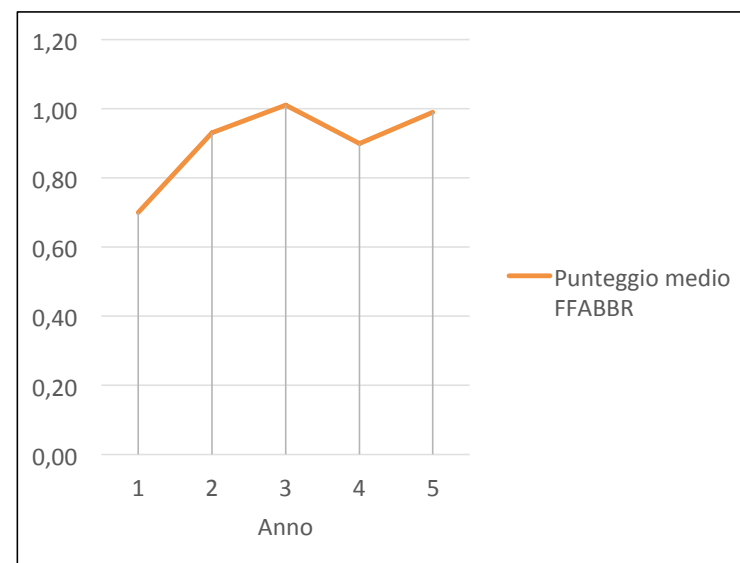


DGIUR	2015	2016	2017	2018	2019	2014-18
Peso Siena	0,002	Numero addetti			46	
FFABBR						
Punteggio medio	0,70	0,93	1,01	0,90	0,99	3,30
Articoli su riviste di fascia A	44	49	47	46	44	230
Articoli su riviste scientifiche	18	15	33	24	34	124
Libri	6	6	11	10	8	41



Crescita lavori su riviste di fascia A 5%	=	-3,6%
Crescita lavori su riviste scientifiche	SI	31,8%
Crescita libri 5%	SI	17,4%

Crescita media FFABBR (10% 2 vs 3)	=	7,4%
------------------------------------	---	------





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

Anno di riferimento: 2020

ATENEEO

Documenti di contesto	
<i>In questa sezione vengono elencati i documenti di partenza per il riesame.</i>	
Documenti chiave	
Programmazione strategica 2019-21	https://www.unisi.it/sites/default/files/allegatiparagrafo/PROGRAMMAZIONE%20STRATEGICA%202019-2021_1.pdf
Revisione della programmazione strategica	In fase di approvazione da parte degli organi
Piano integrato della Performance 2020-2022	https://www.unisi.it/ateneo/adempimenti/amministrazione-trasparente/performance/piano-della-performance
Documenti di supporto	
Documenti di riesame dei dipartimenti	https://drive.google.com/drive/folders/1-Z19jJlkQcBXbTiyiHobDp-gTvTIGI_w
Relazione sulle attività di ricerca (2019)	https://www.unisi.it/sites/default/files/allegatiparagrafo/2019_Relazione%20ARBI3_copertina.pdf



Quadro 1	Riepilogo degli obiettivi e delle azioni pianificate per il triennio 2019-2021
Spazio per la compilazione	<p>Il quadro generale degli obiettivi dell'Ateneo in materia di Terza Missione è dato dal piano strategico dell'ateneo per il triennio 2019-2021 (approvato dagli Organi nel Febbraio 2020).</p> <p>Sul fronte del trasferimento tecnologico e di conoscenza, l'Ateneo nel triennio di programmazione punta a “rafforzare i processi di creazione di nuove imprese (imprenditorialità accademica) e di trasferimento tecnologico; promuovere una cultura favorevole all'imprenditorialità (di matrice studentesca) e all'innovazione; rafforzare i legami con il territorio in termini di ricadute economiche e sociali; avviare un processo di internazionalizzazione anche per la terza missione”.</p> <p>In particolare, nell'ambito di questa cornice, l'Ateneo ha individuato tre indicatori su cui puntare per intercettare le risorse messe a disposizione sul Fondo di Finanziamento Ordinario:</p> <p>B_e – Numero di spin off universitari</p> <p>B_g – Proporzioni di attività di trasferimento di conoscenza rispetto al numero di docenti</p> <p>D_b – Proporzioni di Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero è riferito all'obiettivo Internazionalizzazione</p> <p>La parte del Public Engagement e trasferimento delle conoscenze non ha una sua declinazione specifica all'interno del piano e molte delle azioni sono rintracciabili all'interno delle cinque principali direttrici strategiche su cui l'Ateneo ha deciso di investire: <i>Internazionalizzazione, Disseminazione, Innovazione, Sostenibilità, Servizi agli studenti</i>, dove sono fissati gli obiettivi da perseguire e le azioni attese e, in particolare nella direttrice relativa alla <i>Disseminazione</i>, quando si parla di <i>Potenziare la divulgazione della ricerca dell'Ateneo</i>.</p> <p>Gli obiettivi relativi al Trasferimento Tecnologico, sono invece così rappresentati</p> <p>Internazionalizzazione</p> <ul style="list-style-type: none">• Promuovere progetti internazionali di TT e partecipare a progetti europei inerenti alla terza missione• Aumentare i contatti internazionali in ambito TT anche in supporto ai ricercatori di USiena <p>Disseminazione</p> <ul style="list-style-type: none">• Promuovere accordi nazionali e regionali in ambito TT e terza missione• Promuovere iniziative con ricadute sull'economia locale• Incentivare l'imprenditorialità• Consolidare i rapporti in ambito di TT con l'AOUS



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

- Aumentare i rapporti con le aziende del settore life science in sinergia con l'AOUS anche per migliorare il servizio pubblico sanitario

Innovazione

- Rafforzare il legame università-imprese
- Creare nuova imprenditorialità nel territorio
- Valorizzazione dell'attività di ricerca
- Aumentare le attività in conto terzi
- Creare nuovi progetti inter-atenei ad alto grado di innovazione su base nazionale
- Rafforzare le attività in ambito di Industria 4.0

Servizi aggiunti studenti

- Promozione dell'orientamento al rischio e alla creazione di impresa
- Promuovere l'imprenditorialità nelle scuole
- Promozione di iniziative a favore di studenti per comprendere le trasformazioni tecnologiche

Alle pagine 27 e 28 del documento di programmazione triennale sono descritte le azioni da intraprendere per raggiungere gli obiettivi prefissati e verranno analizzate negli schemi seguenti.

Questo documento di riesame prende in considerazione le attività di delega rettorale che sono state sviluppate a livello centrale - in ambito di Trasferimento Tecnologico e Public Engagement - con il supporto dell'Area ricerca, biblioteche, internazionalizzazione e terza missione.

Non sono qui rendicontate le azioni condotte dai Dipartimenti - oggetto di specifiche relazioni al PQA - o affidate a Delegati che operano con il supporto di altre strutture decentrate, come nel caso della Sanità o del Santa Chiara Lab.

<p>Quadro 2</p>	<p style="text-align: center;">Analisi dell'efficacia delle azioni di Trasferimento Tecnologico messe in atto durante il 2020 e programmazione azioni 2021</p>
<p>Spazio per la compilazione</p>	<p>In questo quadro saranno esaminate le iniziative e le azioni messe in atto nel corso del 2020, in relazione a quanto previsto dal Piano strategico triennale e ai target approvati dal PQA nella riunione del giugno 2020.</p> <p>PARTE 1. INTERNAZIONALIZZAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promuovere progetti internazionali di TT e partecipare a progetti europei inerenti alla terza missione • Aumentare i contatti internazionali in ambito TT anche in supporto ai ricercatori di USiena <p>Le iniziative intraprese si sono principalmente concentrate e hanno avuto come obiettivo lo sviluppo e il consolidamento di attività di networking, sia in ambito nazionale che internazionale, cercando di sviluppare quella rete di relazioni che potrà risultare funzionale a una progettazione specifica in ambito di Trasferimento Tecnologico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Attività di networking e incontri ricerca-imprese nell'ambito del workshop UNISI-Ambasciata UK.:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ (19/10/2020) call con David Bream ("Somerset Catalyst") per individuare possibili future collaborazioni in area di TT ○ (19-11-2020) Italy Industry Day (evento on line del Department for International Trade UK). Partecipazione UNISI (dott.sa Ottavia Spiga) all'evento che forniva informazioni tecniche specifiche, in vista della fine periodo transitorio, prima dell'uscita del Regno Unito dal mercato unico europeo e dall'unione doganale, e della futura relazione con i Paesi europei. Sono stati forniti dettagli inerenti il settore Food e Life Sciences • <i>Attività di networking internazionale nell'ambito della missione Netval-CRUI dei delegati al TT in Cina.:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ (3-11-2020) Incontro telematico organizzato dal delegato all'internazionalizzazione (prof Verzichelli) con Daniela Bellucci (Placement) e Vickie Kan (fondatrice di CEIS (http://www.ceis-assoc.org/) Manager Cino-americana con lunga esperienza nella diffusione di prodotti e della cultura cinese in occidente, attivamente impegnata nella scambio culturale Usa-Cina-Italia e nella Fondazione Italia-Cina fondata da Cesare Romiti. Obiettivo rafforzare relazioni accademiche in ambito area economica manageriale e TT • <i>Avvio accordo Fondazione Valdichiana con partecipazione a comitato scientifico. Potenziali ricadute con partner Ambasciata del Lussemburgo e Università del Lussemburgo.</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ firma MoU + 1 visita Ministri LUX e Rettore UNILUX + 1 riunione ○ (5-3-2020) Firma e ampliamento partenariato UNISI-UNIlux (memorandum of Understanding) ○ (5-3-2020) Visita 2 Ministri Lux (Finanze ed Economia) a Siena e in rettorato; organizzazione di una riunione con referenti UNISI su aree di



- possibile collaborazione in ambito Life Science, Imprenditorialità, Spazio, Sostenibilità, Industria 4.0, Beni culturali
- (19-6-2020) Costituzione all'interno del Comitato Scientifico Fondazione Valdichiana Sviluppo di 3 gruppi di lavoro (il prof LZ partecipa a due di questi: ricerca&innovazione; internazionalizzazione).
 - *Progetto Europeo RISE, su open innovation con partner internazionali accademici e aziendali (anni 2019-22). (Progetto H2020 MSCA-RISE, GA No 823971)*
 - Una mobilità internazionale UNISI a Barcellona; altre mobilità previste sono saltate causa Covid19.
 - Analisi di casi aziendali di open innovation (2 casi di studio nel settore agritech e 1 nel settore industry 4.0)
 - 1 Masterclass (online, 20/10/2020 e 27/10/2020)
 - 1 Workshop (UNISI ha svolto il ruolo di moderatore) Grand opportunities and challenges for Industry 4.0 and FoodTech – building the bridges through Open Innovation / Moderator Panel I: The impact of collaboration between industry and academia on Industry 4.0 and FoodTech (online, 25/09/2020)
 - *Partecipazione a Bandi Regione Toscana Alta formazione ricerca (AFRUT) con mobilità estera.*
 - n 1 borsista co-finanziato RT (con possibile mobilità internazionale) anni 2020-21 (rinnovo borse AFRUT – Romeo; mobilità estera da svolgere nel 2021).

Valutazione e programmazione: Nonostante le oggettive limitazioni imposte dalla pandemia, che ha pesantemente condizionato tutti i progetti di internazionalizzazione, il Target approvato dal PQA prevedeva la promozione di 2 progetti internazionali e la realizzazione di 4 iniziative tese a sviluppare e consolidare le relazioni internazionali. Il Progetto RISE, la firma e l'ampliamento dei MoU, così come le altre iniziative, rispondono agli obiettivi programmati.

Azioni da intraprendere per il 2021:

- Rafforzamento relazioni UNISI con partner cinesi in ambito didattica e TT;
- Rafforzamento relazioni UNISI con partner UNILUX in ambito TT;
- Fondazione Valdichiana: sviluppo di attività congiunte e progettualità in ambito didattica e TT;
- 1 progetto di collaborazione con imprese su tematiche di open innovation (possibile slittamento termine progetto europeo RISE al 2022 causa Covid)
- 4 mesi di mobilità internazionale in ambito relazioni università-imprese (attività da implementare in funzione dell'evoluzione pandemia Covid-19);
- AFRUT - dott.ssa Romeo (mobilità estera 1 mese anno 2021).

PARTE 2.: DISSEMINAZIONE

- **Promuovere accordi nazionali e regionali in ambito TT e terza missione**
- **Promuovere iniziative con ricadute sull'economia locale**
- **Incentivare l'imprenditorialità**
- **Consolidare i rapporti in ambito di TT con l'AOUS**



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Obiettivo delle iniziative che caratterizzano questa Direttrice è quello di favorire il trasferimento delle attività di ricerca nell'economia locale; rafforzare il legame tra UNISI e l'area vasta Toscana Sud (AR-SI-GR); sviluppando un'attività di networking istituzionale su base regionale e nazionale
Obiettivo finale è quello di:
promuovere accordi nazionali e regionali in ambito TT e terza missione
promuovere iniziative con ricadute sull'economia locale.

Le azioni messe in atto sono state le seguenti:

- *Attività Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico*
 - Partecipazione a 3 riunioni di coordinamento della Cabina di Regia URTT
 - Definizione e approvazione regolamento URTT
 - Approvazione dagli organi di Ateneo UNISI del piano attività URTT 2020
 - Approvazione prolungamento attività URTT dal 2021 al 2022 (rifinanziamento)
 - Attività di collaborazione per valorizzazione brevetti UNISI (n. 3)
 - Attività comunicazione (n. 1): Predisposizione schede per sito Toscana Open Research
- *Implementazione di iniziative e incontri per rafforzare le attività di ricerca applicata e il conto terzi.*
 - 1 incontro Hyperion-ARS Automation (lab DISLAB) Arezzo aprile 2020 (in remoto)
 - 4 incontri preparatori e 2 incontri da remoto inerenti la rete UNIS-IA. (Il Covid ha impedito incontri in presenza)
- *Aperitivi con le imprese/Workshop: incontri tematici con imprese per valutare nuove opportunità per la creazione di nuove imprese e impatto nuove tecnologie.*
 - 1 aperitivo "L'impresa sociale" (Arezzo 13-2-2020); 1 webinar "Le attività delle spin-off UNISI in periodo COVID" (Siena: 18-12-2020)
- *Gestione e animazione incubatori universitari*
 - Proseguimento adesione all'incubatore TLS
 - Proseguimento adesione all'incubatore di Cavriglia
- *Attivazione laboratorio diffuso Grosseto (Certema)*
 - Firma protocollo di intesa adesione laboratorio diffuso CERTEMA (GR) anni 2020
- *Supporto progetti R&D-IPR A.O.U.S (ex DIPINT)*
 - disclosure brevetti: 4
- *Distretti tecnologici regionali: proseguimento attività di networking istituzionale*
 - proseguimento adesione e attività a 7 distretti tecnologici regionali (Energia; GATE 4.0; Interni e Design; Life Science; Lapideo; Moda; Nuovi Materiali)
 - proseguimento adesione a 2 piattaforme tecnologiche regionali (Smart City e Beni culturali; Agribusiness)
 - Adesione a 3 Centri di competenza 4.0, Regione Toscana:
 - Cybersecurity C3T;
 - Centro di competenze 5G e tecnologie innovative
 - Big data & Artificial intelligence (CBDAI)



- Supporto tecnico alla costituzione della rete Interdipartimentale UNISI-IA su tematiche inerenti l'Intelligenza Artificiale e avvio prime attività in ambito terza missione (1 incontro rete UNISI-IA e rete SAI-HUB; 2 contatti con imprese)
- *Cluster nazionali:*
 - proseguimento adesione e attività a 7 cluster nazionali (TICHE beni culturali; Energia; SPRING; Made in Italy; Agrifood; BIG economia del mare; ALISEI Life Science tramite TLS)

Valutazione e programmazione: L'Ufficio regionale per il TT si è consolidato e ha iniziato la sua programmazione delle attività nel corso del 2020, così come previsto, ed è proseguita l'attività di networking tesa a supportare la progettazione in ambito TT. La pandemia ha impattato su iniziative che richiedono una interazione diretta e così sono stati 2 – anziché 4 – gli aperitivi con le imprese che è stato possibile organizzare. E' proseguita invece, così come programmato, la collaborazione di UNISI con i due incubatori di Cavriglia e di TLS ed è stato in aggiunta avviato il Laboratorio diffuso di Grosseto. Rispetto al Target fissato per quanto riguarda la collaborazione con l'AOUS in ambito di trasferimento tecnologico, sono stati 4 e non 3, come previsto da target) i brevetti trattati.

Azioni da intraprendere per il 2021:

- 3-4 aperitivi/workshop/webinar (da definire temi e tempistiche)
- 1-2 iniziative di disseminazione congiunte rete UNISI-IA e rete SAI-HUB
- Progettazione nuovo distretto tecnologico regionale "Idrogeno" (su richiesta della RT)
- Rafforzamento rete UNISI-IA (valutazione incubatore collegato a SAI-Hub)
- Collaborazione con URTT per valorizzazione brevetti UNISI
- CERTEMA: attività di certificazione mascherine (DBCF); collaborazioni attività di ricerca UNISI: con spin off Sienabioactive e Polo Universitario Grossetano
- AOUS: discolture 4 brevetti

PARTE 3.: INNOVAZIONE

- **Rafforzare il legame università-imprese**
- **Creare nuova imprenditorialità nel territorio**
- **Valorizzazione dell'attività di ricerca**
- **Aumentare le attività in conto terzi**
- **Creare nuovi progetti inter-atenei ad alto grado di innovazione su base nazionale**
- **Rafforzare le attività in ambito di Industria 4.0**

Questa Direttrice ha per tema l'Attivazione di nuova progettualità in ambito di laboratori congiunti Univ.-imprese; la creazione di nuove imprese (spin off e start up); la costituzione di nuovi progetti di ricerca ad alto grado di innovazione con ricadute su terza missione; la gestione infine della proprietà intellettuale di Ateneo.

Le azioni intraprese nel corso del 2020 sono le seguenti:

- *Creazione di laboratori congiunti università-imprese UNISI*
 - Attivati 3 laboratori: UDOO Lab; AI LAB – Baker Hughes & Unisi; V.I.T.A. Lab
- *Creazione di spin off e start up.*
 - Attivati 3 spin off nel corso del 2020: Lifecares, BelongIn, Sienabioactive



- **Valorizzazione attività intellettuale UNISI**
 - Disclosure 2020: 5
 - Technology assessment: 2020: 15
 - Brevetti 2020: domande di priorità 3, estensioni famiglie brevettuali 8
 - Accordi 2020: 0 (nessuno stipulato ma 3 in negoziazione)
 - Programma congiunto inter Atenei toscani POCARNO per la maturazione tecnologica UNISI dei brevetti in portafoglio: 11 brevetti ammissibili, 9 progetti sottomessi; 5 ammessi alla selezione finale; finanziamento di 3 progetti UNISI a valere per il 2021 (Prof Prattichizzo DIISM, Prof.sa Marti – DISPOC; Prof.sa Santucci - DBCF)
- **Progetti di ricerca/TT di ricadute nazionali.**
 - bando R&S ARTES4.0: n.2 aziende finanziate con collaborazioni con UNISI (DBCF): progetto Shsi Achilles Vaccines; progetto Lassie
 - Un progetto attivato macro-nodo UNISI: sviluppo app per maternità (DIISM)
 - Borse ricerca Artes per ricercatori UNISI: n. 2 (DBCF e DISAG)
- **Azioni a supporto TT in ambito Marketing brevettuale e Industria 4.0**
 - Deliberazione rinnovo assegno Unità di Staff - UIB anni 2021-22
 - Piani Marketing 2020: 8

Valutazione e programmazione: Rispetto al Target programma che prevedeva l'attivazione di 2 Laboratori congiunti, se ne sono attivati 3. Anche per quanto riguarda l'attivazione di spin-off e startup, il Target è stato superato con l'avvio di 3 nuove realtà. Così come il Target per la valorizzazione dell'attività intellettuale prefissato (2 brevetti; 9 estensioni; 1 accordo commerciale) è stato ampiamente raggiunto. Non sono invece ancora disponibili i dati economici per potere valutare l'incremento previsto sulle attività di ricerca in Conto terzi (5%), la chiusura infatti del bilancio 2020 è attesa per marzo. Sono stati 2 e non 1 i progetti finanziati nell'ambito di ARTES.

Azioni da intraprendere per il 2021:

- Creazione di 2 laboratori congiunti Università-Imprese;
- Attivazione di 2 Spin-off
- N. Disclosure: 5; N. Technology assessment: 10; N. Brevetti: domande di priorità 3, estensioni famiglie brevettuali 5; N. Accordi: 2; N. brevetti UNISI finanziati nel 2021 come esito progetto POCARNO: 2 o 3
- Organizzazione n. 2-3 webinar LO-ARTES
- N. 4 progetti da avviare macro-nodo UNISI 2021
- N. 1 Assegno ricerca (DIISM); n. 2 borse ricerca (DISAG, DBCF)

PARTE 4. SOSTENIBILITA'

La Direttrice sulla sostenibilità ha una valenza particolare all'interno del Piano, in funzione della rilevanza strategica che questo tema ha assunto per l'Ateneo. Questo contenitore serve dunque per raggruppare iniziative diverse che incrociano trasversalmente vari settori, tra cui quello del Trasferimento Tecnologico, nel cui ambito sono state messe in atto le seguenti azioni:

Promuovere progetti di TT con ricadute sulla sostenibilità (ambientale e sociale)



- *Nascita spin-off UNISI green*
 - 2 Spin-off attivati: Lifecares; Sienabioactive)
- *Workshop e incontri tematici in tema di sostenibilità*
 - Attività non svolta causa pandemia
- *Progetti di ricerca/TT su tematiche sostenibilità*
 - Partecipazione a bando PRIMA (progetto poi non finanziato)
- *Laboratori congiunti in ambito green*
 - Nessun laboratorio attivato nel 2020

Valutazione e programmazione: L'impegno su questa tematica è stato importante e corrisponde a un interesse diffuso in Ateneo, come dimostra la costituzione dei due spin-off e la partecipazione competitiva al bando PRIMA. La pandemia ha di nuovo impedito la parte più significativa di comunicazione, che risulta essenziale anche per lo sviluppo delle altre azioni.

Azioni da intraprendere per il 2021:

- 1 incontro con imprese
- 1 mobilità internazionale in ambito RISE
- 1 progetto di ricerca in ambito moda-green (DISAG)
- 1 laboratorio congiunto in ambito green

PARTE 5. SERVIZI AGLI STUDENTI

- **Promozione dell'orientamento al rischio e alla creazione di impresa**
- **Promuovere l'imprenditorialità nelle scuole**
- **Promozione di iniziative a favore di studenti per comprendere le trasformazioni tecnologiche**

Per quanto riguarda il trasferimento tecnologico, questa direttrice ha per oggetto l'attività formativa a supporto dello student *entrepreneurship* su diversi livelli di studio, l'attività di supporto (consulenza) a studenti per attivare nuove imprese; le attività formative specialistiche; le attività di orientamento nelle scuole.

Obiettivo finale è quello di promuovere orientamento al rischio e alla creazione di impresa, garantire supporto diretto agli studenti; promuovere iniziative a favore di studenti per comprendere le trasformazioni tecnologiche in ambiti settoriali precisi (corso Life; corso industria 4.0).

Le azioni fissate sono:

- *Corsi a favore dell'imprenditorialità studentesca:*
 - Microcorsi Liaison (anni 2020): n. 0 causa Covid
 - Corsi start up laurea triennale (con CFU): n. 1
 - Corsi LM in inglese su imprenditorialità (con CFU): n. 1
 - Corsi dottorato su start up: n. 1
- *Supporto a studenti per la redazione di business plan*
 - Attività svolta a beneficio di 10 studenti
- *Corsi su tematiche specialistiche di imprenditorialità, finanziati dalla Regione Toscana*
 - Non attivati causa covid
- *Attività di orientamento nelle scuole*
 - 1 corso start up a Bibbiena con associazione Prospettiva Casentino



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Valutazione e programmazione: Nonostante si siano registrati anche qui degli impedimenti causa pandemia, molte delle azioni programmate sono state realizzate con successo.

Azioni da intraprendere per il 2021:

- Microcorsi Liaison: n. 1
- Corsi start up laurea triennale (con CFU): n. 1
- Corsi LM in inglese su imprenditorialità (con CFU): n. 1
- Corsi dottorato su start up: n. 1
- Studenti supportati per business plan: 10
- Corso Industria 4.0: 1
- Corso Start up Life:1
- Corso ALMALE su big data: 1
- Corso Microimprendo: 1
- Corso su start up per studenti delle scuole superiori di AR: 1
- Micro-corso "Promuovere l'imprenditorialità nelle scuole", provincia di Siena: 1

<p>Quadro 3</p>	<p>Monitoraggio della qualità e quantità delle iniziative di Public Engagement messe in atto durante il 2020</p>
<p>Spazio per la compilazione</p>	<p>Al fine di monitorare le varie iniziative di Public Engagement condotte in ateneo, si è ricorso nuovamente, come già fatto nel 2018, alla distribuzione di un questionario (realizzato grazie alla collaborazione della Divisione Terza Missione con l'Ufficio di supporto al Nucleo di Valutazione) per un'indagine accurata di quanto realizzato all'interno dei Dipartimenti o dall'Amministrazione centrale.</p> <p>L'indagine ha prodotto il censimento di 766 iniziative per il 2019 e 715 per il 2020, per un totale di ben 1481 iniziative di Public Engagement nel biennio.</p> <p>Le tipologie di iniziative da censire sono state classificate secondo la tassonomia individuata dall'ultimo Bando VQR, considerando in particolare le seguenti categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • produzione e gestione di beni artistici e culturali (es. poli museali, scavi archeologici, attività musicali, immobili e archivi storici, biblioteche e emeroteche storiche, teatri e impianti sportivi); • sperimentazione clinica e iniziative di tutela della salute (es. trial clinici, studi su dispositivi medici, studi non interventistici, biobanche, empowerment dei pazienti, cliniche veterinarie, giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione); • formazione permanente e didattica aperta (es. corsi di formazione continua, Educazione Continua in Medicina, MOOC); • organizzazione di attività culturali di pubblica utilità (es. concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi aperti alla comunità); • divulgazione scientifica (es. pubblicazioni dedicate al pubblico non accademico, produzione di programmi radiofonici e televisivi, pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica, escluso il sito istituzionale dell'ateneo); • iniziative di coinvolgimento dei cittadini nella ricerca (es. dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on-line; citizen science; contamination lab); • attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni ed esperimenti hands-on e altre attività laboratoriali); • produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e politiche per l'inclusione (es. formulazione di programmi di pubblico interesse, partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio e a iniziative di democrazia partecipativa, consensus conferences, citizen panel); • strumenti innovativi a sostegno dell'Open Science; • attività collegate all'Agenda ONU 2030 e agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs).



Nella tabella seguente sono riportati i numeri totali delle iniziative censite da ciascun dipartimento e dalle strutture dell'Amministrazione Centrale dell'Ateneo; il numero dei destinatari indica il totale di coloro che, nell'ambito di ciascuna struttura, hanno ricevuto l'invito alla compilazione del questionario, e il tasso di risposta è la percentuale, in rapporto ai destinatari, di coloro che lo hanno effettivamente compilato (uno o più) sulla piattaforma.

STRUTTURA DI RIFERIMENTO	INIZIATIVE CENSITE	DESTINATARI INVITO	TASSO DI RISPOSTA
Dip. Biotecnologie mediche	3	49	4.1 %
Dip. Biotecnologie, Chimica e Farmacia	9	57	12.3 %
Dip. Economia Politica e Statistica	21	46	17.4 %
Dip. Filologia e Critica delle Letterature Antiche e Moderne	276	40	47.5 %
Dip. Giurisprudenza	52	45	24.4 %
Dip. Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche	30	63	19.0 %
Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo	17	45	13.3 %
Dip. Scienze della Formazione, Scienze Umane e della Comunicazione Interculturale	160	41	75.6 %
Dip. Scienze della Vita	66	38	28.9 %
Dip. Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente	329	47	59.6 %
Dip. Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze	14	104	4.8 %
Dip. Scienze Politiche e Internazionali	61	38	42.1 %
Dip. Scienze Sociali, Politiche e Cognitive	20	45	15.6 %
Dip. Scienze Storiche e dei Beni Culturali	226	46	58.7 %
Dip. Studi Aziendali e Giuridici	107	42	28.6 %
Amministrazione Centrale	90	32	46.9 %
TOTALI	1.481	778	

Nella tabella successiva è riportato un ulteriore dettaglio delle iniziative censite da ciascun dipartimento e dalle singole strutture dell'Amministrazione centrale che hanno partecipato al monitoraggio, con l'indicazione della relativa percentuale in rapporto al numero totale di iniziative censite per ciascuna annualità.

Da ciò emerge una criticità importante legata alla diversa risposta dei dipartimenti all'indagine, sulla base della quale si può evidenziare una rilevante partecipazione delle strutture afferenti alle aree delle scienze umane e sociali ed una partecipazione molto più contenuta delle strutture scientifiche, in particolare quelle dell'area biomedica e medica.

Di grande rilievo è risultato il contributo fornito dal dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente, così come di buon livello è stato quello delle singole strutture dell'Amministrazione centrale.



E' doveroso sottolineare come tale risultato possa essere stato influenzato dalla natura delle iniziative di public engagement così come definite dall'ANVUR e di conseguenza maggiormente pertinenti ad alcuni settori scientifici piuttosto che ad altri.

struttura	TOTALE 2019 766	2019 %	TOTALE 2020 715	2020 %
Dip. Biotecnologie mediche	1	0,13%	2	0,28%
Dip. Biotecnologie, chimica e farmacia	6	0,78%	3	0,42%
Dip. Economia politica e statistica	10	1,31%	11	1,54%
Dip. Filologia e critica delle letterature antiche e moderne	151	19,71%	125	17,48%
Dip. Giurisprudenza	20	2,61%	32	4,48%
Dip. Ingegneria dell'informazione e scienze matematiche	15	1,96%	15	2,10%
Dip. Medicina molecolare e dello sviluppo	11	1,44%	6	0,84%
Dip. Scienze della Formazione, Scienze Umane e della Comunicazione Interculturale	71	9,27%	89	12,45%
Dip. Scienze della Vita	36	4,70%	30	4,20%
Dip. Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente	188	24,41%	145	20,28%
Dip. Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze	7	0,91%	7	0,98%
Dip. Scienze Politiche e Internazionali	31	4,05%	30	4,20%
Dip. Scienze Sociali, Politiche e Cognitive	10	1,31%	10	1,40%
Dip. Scienze Storiche e dei Beni Culturali	114	14,88%	112	15,66%
Dip. Studi Aziendali e Giuridici	43	5,61%	64	8,95%
Amministrazione centrale	52	6,79%	34	4,76%
di cui				
Biblioteca Area Economica	4	0,52%		
Biblioteca "Circolo Giuridico"	1	0,13%	1	0,14%
Biblioteca Area Scientifico-Tecnologica	3	0,39%		0,00%
Centro per l'innovazione e la qualità			2	0,28%
Divisione Terza Missione	18	2,35%	19	2,66%
Liaison office	1	0,13%		
Placement Office - Career Service	9	1,17%	6	0,84%
Servizio supporto eventi culturali e convegnistici	8	1,04%		
Sistema museale universitario senese	4	0,52%	3	0,42%
Ufficio orientamento e tutorato	1	0,13%		
Ufficio accoglienza disabili e servizi DSA			1	0,14%
(URP e International Place	3	0,39%	2	0,28%

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.

Dall'indagine emerge chiaramente come le iniziative di divulgazione scientifica risultino più del 50% del totale, così come l'organizzazione di attività culturali (circa il 30%) e le iniziative di coinvolgimento dei cittadini nella ricerca (30%): ciò a testimonianza di come il Public Engagement contribuisca a fare della ricerca un modello comunitario e multidisciplinare,



basato sul trasferimento e la co-creazione di conoscenza in dialogo con la cittadinanza e il territorio.

E' da porre in evidenza anche come una percentuale sufficientemente elevata di eventi censiti risulti legata al coinvolgimento e l'interazione con il mondo della scuola (circa il 30% del totale).

TIPOLOGIA DI INIZIATIVA	ANNO 2019	% 2019	ANNO 2020	% 2020
Produzione e gestione di beni artistici e culturali (es. poli museali, scavi archeologici, attività musicali, immobili e archivi storici, biblioteche e emeroteche storiche, teatri e impianti sportivi)	46	6,01%	56	7,83%
Sperimentazione clinica e iniziative di tutela della salute (es. trial clinici, studi su dispositivi medici, studi non interventistici, biobanche, empowerment dei pazienti, cliniche veterinarie, giornate informative e di prevenzione, campagne di screening e di sensibilizzazione)	9	1,17%	12	1,68%
Formazione permanente e didattica aperta (es. corsi di formazione continua, Educazione Continua in Medicina, MOOC)	100	13,05%	100	13,99%
Organizzazione di attività culturali di pubblica utilità (es. concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi aperti alla comunità)	225	29,37%	183	25,59%
Divulgazione scientifica (es. pubblicazioni dedicate al pubblico non accademico, produzione di programmi radiofonici e televisivi, pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica, escluso il sito istituzionale dell'ateneo)	381	49,74%	437	61,12%
Iniziative di coinvolgimento dei cittadini nella ricerca (es. dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on-line; citizen science; contamination lab)	234	30,55%	218	30,49%
Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni ed esperimenti hands-on e altre attività laboratoriali)	225	29,37%	173	24,20%
Produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e politiche per l'inclusione (es. formulazione di programmi di pubblico interesse, partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio e a iniziative di democrazia partecipativa, consensus conferences, citizen panel)	57	7,44%	49	6,85%
Strumenti innovativi a sostegno dell'Open Science	2	0,26%	9	1,26%
Attività collegate all'Agenda ONU 2030 e agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)	62	8,09%	50	6,99%

Un altro dato di rilievo è costituito dall'afferenza delle iniziative censite alle aree scientifico-disciplinari individuate dal CUN.

La rilevazione ha prodotto quanto segue, con una netta predominanza delle Scienze umane e sociali; anche in questo caso era possibile che l'iniziativa avesse un carattere di interdisciplinarietà tale da giustificare l'inserimento in più di un area.



AREE SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	2019	%	2020	%
Scienze Matematiche e Informatiche	45	5,87%	35	4,90%
Scienze Fisiche	82	10,70%	42	5,87%
Scienze Chimiche	105	13,71%	78	10,91%
Scienze della Terra	127	16,58%	90	12,59%
Scienze Biologiche	185	24,15%	166	23,22%
Scienze Mediche	62	8,09%	58	8,11%
Scienze Agrarie e Veterinarie	33	4,31%	34	4,76%
Ingegneria Civile ed Architettura	20	2,61%	13	1,82%
Ingegneria Industriale e dell'Informazione	35	4,57%	34	4,76%
Scienze dell'Antichità, Filologico-letterarie e Storico-artistiche	309	40,34%	275	38,46%
Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche	168	21,93%	187	26,15%
Scienze Giuridiche	76	9,92%	94	13,15%
Scienze Economiche e Statistiche	56	7,31%	55	7,69%
Scienze Politiche e Sociali	93	12,14%	93	13,01%

In merito al coinvolgimento nelle attività di più strutture dell'Ateneo, l'indagine ha prodotto i risultati riportati nel dettaglio nella tabella seguente.

Sono state censite 70 iniziative interdipartimentali per il 2019 e 57 per il 2020; per ciascuna annualità le percentuali sono calcolate rispettivamente sul totale degli eventi (766 per il 2019 e 715 per il 2020) e sul totale di quelli interdipartimentali, come sopra indicato.

DIPARTIMENTO	2019	% totale iniziative 2019	% iniziative interdip. 2019	2020	% totale iniziative 2020	% iniziative interdip. 2020
Dipartimento di Biotecnologie Mediche	7	0,91%	10,00%	11	1,54%	19,30%
Dipartimento di Biotecnologie, Chimica e Farmacia	18	2,35%	25,71%	10	1,40%	17,54%
Dipartimento di Economia Politica e Statistica	10	1,31%	14,29%	13	1,82%	22,81%
Dipartimento di Filologia e Critica delle Letterature Antiche e Moderne	11	1,44%	15,71%	11	1,54%	19,30%
Dipartimento di Giurisprudenza	8	1,04%	11,43%	14	1,96%	24,56%
Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche	19	2,48%	27,14%	12	1,68%	21,05%
Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo	10	1,31%	14,29%	9	1,26%	15,79%
Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente	30	3,92%	42,86%	14	1,96%	24,56%
Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neuroscienze	12	1,57%	17,14%	13	1,82%	22,81%
Dipartimento di Scienze Politiche e Internazionali	8	1,04%	11,43%	10	1,40%	17,54%



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Dipartimento di Scienze Sociali, Politiche e Cognitive	13	1,70%	18,57%	18	2,52%	31,58%
Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali	13	1,70%	18,57%	17	2,38%	29,82%
Dipartimento di Scienze della Formazione, Scienze Umane e della Comunicazione Interculturale	11	1,44%	15,71%	14	1,96%	24,56%
Dipartimento di Scienze della Vita	24	3,13%	34,29%	14	1,96%	24,56%
Dipartimento di Studi Aziendali e Giuridici	12	1,57%	17,14%	17	2,38%	29,82%

Un'altra sezione, dedicata alla raccolta delle informazioni di base sulla singola iniziativa censita, richiedeva l'indicazione della relativa periodicità/continuità: i risultati sono riportati nella successiva tabella.

Da questi emerge una netta prevalenza della natura occasionale delle attività (ben oltre il 70%), nonché un certo rilievo per quanto riguarda le iniziative promosse su base annuale.

PERIODICITA' INIZIATIVA	2019	% 2019	2020	% 2020
Continuativa				
A sportello	13	2 %	21	3 %
Occasionale	543	71 %	553	77 %
Settimanale	15	2 %	18	3 %
Mensile	15	2 %	16	2 %
Annuale	122	16 %	69	10 %
Altro	58	8 %	38	5 %
Nessuna indicazione				
TOTALE	766		715	

Il partenariato e le collaborazioni permettono di evidenziare il ruolo istituzionale delle iniziative e di capire quali attività possono avere natura interdisciplinare: è possibile rilevare dalla tabella sottostante come sia comunque emerso un buon coinvolgimento di altri enti, in aggiunta al nostro Ateneo, fin dalla fase dell'organizzazione delle singole attività.



La percentuale risulta sempre calcolata in rapporto al numero totale delle iniziative censite per ogni singola annualità.

COLLABORAZIONI E PARTNERSHIP	2019	% 2019	2020	% 2020
Altro Ente Pubblico	404	52,74%	320	44,76%
Altro Ente Privato	310	40,47%	296	41,40%
Nessuno	164	21,41%	201	28,11%

Relativamente ai destinatari delle iniziative censite è stata richiesta una rilevazione del pubblico coinvolto in aggiunta alla componente universitaria: l'indagine ha prodotto quando segue.

In piena armonia con la ratio e le finalità delle iniziative di Public Engagement, la cittadinanza è il primo destinatario delle stesse, con circa il 70% di indicazione da parte dei referenti; di un certo peso (oltre il 50%) è anche il coinvolgimento in tal senso delle scuole, nonché delle istituzioni pubbliche e degli enti locali (circa il 35%).

DESTINATARI - PUBBLICI COINVOLTI	2019	% 2019	2020	% 2020
cittadinanza	503	65,67%	509	71,19%
scuole primarie e/o secondarie (studenti e/o insegnanti)	398	51,96%	336	46,99%
scuole infanzia (studenti e/o insegnanti)	38	4,96%	33	4,62%
istituzioni pubbliche e enti locali	280	36,55%	247	34,55%
Imprese	95	12,40%	96	13,43%
ordini professionali	64	8,36%	85	11,89%
fondazioni, soggetti privati	173	22,58%	160	22,38%
associazioni / organizzazioni terzo settore / ONG	217	28,33%	186	26,01%
categorie speciali (es: DSA, disabili, disoccupati, immigrati, carcerati, ...)	19	2,48%	36	5,03%
altro	47	6,14%	47	6,14%

Dall'analisi invece delle risposte fornite in merito alla rilevanza territoriale delle iniziative emerge la prevalenza del contesto locale rispetto agli altri (circa il 30%), con un'enfasi particolare per il contesto nazionale relativamente al 2020.

RILEVANZA TERRITORIALE	2019	% 2019	2020	% 2020
Locale	261	34,07 %	152	21,26 %
Regionale	186	24,28 %	159	22,24 %
Nazionale	195	25,46 %	314	43,92%
Internazionale	124	19,16	90	12,59%



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

		TOTALE	766		715	
	E' infine da rilevare come molti compilatori abbiano indicato il link al sito o alla pagina web dell'iniziativa svolta e abbiano caricato del materiale informativo.					

Relazione sulla verifica dei requisiti di progettazione in qualità dei corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a. 2021-2022

Presidio della Qualità di Ateneo

Premessa

Il documento descrive le attività svolte dal Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) relative alla progettazione in qualità dei corsi di studio (CdS) di nuova istituzione per l'a.a. 2021-2022.

Le ["Linee guida per la progettazione in qualità dei corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a. 2021-2022"](#) approvate dal Consiglio Direttivo dell'ANVUR il 9 settembre 2020 prevedono, in una prima fase del processo di progettazione della nuova offerta formativa, il censimento da parte dell'Ateneo, tramite il PQA, delle nuove istituzioni sulla base di un documento sintetico predisposto dai proponenti.

Tale *progetto di massima* consente al PQA di

- individuare eventuali repliche di CdS già attivi;
- verificare la coerenza delle nuove istituzioni con la pianificazione strategica e con il documento "Politiche di Ateneo e programmazione";
- avviare la fase di progettazione di dettaglio dei CdS approvati dalle Commissioni Paritetiche Docenti Studenti (CPDS) e dagli Organi di Governo.

In una seconda fase, i comitati ordinatori dei CdS preparano il *progetto formativo del nuovo CdS* che ha scopo di descrivere tutti gli elementi che caratterizzano e qualificano il CdS per soddisfare gli [indicatori ed i relativi punti di attenzione del requisito di qualità R3 dei Corsi di Studio](#) soggetti ad Accredimento Periodico (AP), ovvero:

- la definizione dei profili culturali e professionali e l'architettura del CdS (Indicatore R3.A);
- l'erogazione del Corso di Studio e l'esperienza dello studente (Indicatore R3.B);
- le risorse del CdS (Indicatore R3.C);
- il monitoraggio e la revisione del CdS (Indicatore R3.D).

Il PQA riporta in questo documento l'esito dell'analisi effettuata sulle informazioni fornite dai comitati ordinatori del CdL in *Economics and Management* (L-18-Scienze dell'economia e della gestione aziendale e L-33-Scienze economiche), del CdL in *Tecniche audioprotesiche - abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista* (L/SNT3-Professioni sanitarie tecniche), del CdL in *Agribusiness* (L-P02-Professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali) e del CdLM in *Biodiversity, Conservation and Environmental Quality* (LM-6-Biologia), alla data del 29 gennaio 2020.

Fase 1: Progetti di massima dei nuovi CdS

Il PQA, in data 1 ottobre 2020, ha richiesto ai Dipartimenti di predisporre un progetto di massima di eventuali CdS di nuova istituzione, con scadenza 31 ottobre 2020. Gli elementi da considerare nel documento richiesto erano i seguenti:

1. i motivi di coerenza con le Politiche della Qualità dell'Ateneo, la Programmazione strategica dell'Ateneo e gli Atti di indirizzo in materia di offerta formativa.
2. il progetto formativo comprensivo degli obiettivi formativi, gli sbocchi professionali, l'eventuale prosecuzione del percorso di studi, i risultati di apprendimento e il piano degli studi (completo di



- una descrizione di massima degli insegnamenti maggiormente correlati agli obiettivi e ai risultati di apprendimento);
3. le motivazioni per l'attivazione del CdS comprensive degli esiti della consultazione delle Parti interessate e, nel caso di trasformazione di altri CdS, del Riesame ciclico condotto;
 4. la dotazione di risorse (docenti di riferimento e infrastrutture);
 5. i motivi e consistenza della differenziazione rispetto agli altri corsi eventualmente attivi nella stessa classe di laurea;
 6. il livello di internazionalizzazione del CdS, con riferimento alla mobilità degli studenti e al rilascio di eventuali doppi titoli;
 7. l'acquisizione del parere favorevole della Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

Sono pervenuti i progetti di massima dei quattro CdS elencati nella premessa. Il PQA ha esaminato i documenti e ha comunicato le raccomandazioni e i suggerimenti riassunti nelle tabelle seguenti.

L-18/L-33 - Dipartimento di studi aziendali e giuridici (DISAG) e Dipartimento di economia politica e statistica (DEPS)	
1.	La progettazione è coerente, in tema di internazionalizzazione, con i documenti sulle politiche e sulla pianificazione menzionati. Sia il DISAG che il DEPS hanno espressamente indicato l'obiettivo di istituire un nuovo corso di laurea interclasse in lingua inglese nel documento di pianificazione strategica 2019-21.
2.	Il corso, strutturato in tre differenti curricula, Business and Management (L-18); Banking and Finance (L-33); Economics and Social Sciences (L-33) è ben descritto, ed individua i risultati di apprendimento attesi per i tre curricula e le rispettive figure professionali. Il progetto formativo comprende inoltre attività didattiche rivolte all'acquisizione di soft skills, e intende facilitare il proseguimento degli studi, anche in lingua inglese, presso lauree magistrali attivate presso il nostro ateneo.
3	Si invita a rendere disponibile il verbale della riunione di consultazione delle parti interessate svolta lo scorso settembre (verbale della riunione di consultazione delle parti interessate 15/09/2020).
4.	Sono indicati i docenti di riferimento. La dotazione di attrezzature è riportata, come da quadro SUA dei CdS dei Dipartimenti/Scuola.
5.	Si tratta di una trasformazione di due curricula già presenti in due corsi di studio afferenti alle classi L-18 e L-33. Gli obiettivi del nuovo CdS sono chiari.
6.	Un'attenzione particolare è posta correttamente allo sviluppo della mobilità per gli studenti in ingresso. Il corso ha anche l'obiettivo di instaurare accordi di Double Degree ed intende incentivare i progetti del tipo Erasmus for traineeship.
7.	Parere favorevole della CPDS acquisito il 19/11/2020. Approvazione del Consiglio di Dipartimento del DEPS del 02/12/2020 e del Consiglio di Dipartimento del DISAG del 03/12/2020.



LSNT/03 - Dipartimento di scienze mediche chirurgiche e neuroscienze (DSMCN)	
1.	Nei documenti di progettazione di dettaglio del CdS, in particolare per l'inserimento nella SUA-CDS, si suggerisce di fare riferimento al documento di Programmazione Strategica 2019-2021. "Le attività di formazione continua intercettano un ampio spettro di azioni che intercettano l'offerta post-laurea (Master, corsi di perfezionamento, corsi professionalizzanti, ecc...) e quella destinata a utenti non necessariamente laureati ma interessati a sviluppare nuove competenze, in generale quelle connesse allo sviluppo professionale e di carriera. La formazione continua diventa così un ambito sempre più strategico per le università in quanto intercetta le nuove esigenze di formazione espresse dal sistema economico e dalle categorie professionali". Il CdS si muove in questa direzione. Si suggerisce inoltre di evidenziare il possesso dei requisiti per l'istituzione, che saranno poi verificati dall'Ufficio Ordinamenti Didattici (Atto di indirizzo in materia di offerta formativa 20/21, in particolare Tabelle 1, 2, 3).
2.	Si suggerisce di specificare nel progetto formativo le conoscenze acquisite per insegnamento e una descrizione di massima, almeno per gli insegnamenti maggiormente correlati agli obiettivi e ai risultati di apprendimento.
3.	Si richiede l'invio del verbale della riunione di consultazione delle parti interessate. Consultazione effettuata il 09/11/2020 (Allegato al verbale della riunione della CPDS del 16/11/2020).
4.	Indicare i docenti di riferimento nei prossimi passi della procedura per la nuova istituzione del CdS.
5.	Differenziazione evidente rispetto agli altri corsi professionalizzanti nelle professioni sanitarie già presenti nell'ateneo.
6.	Si suggerisce di indicare, se applicabile, la possibilità di scambi Erasmus per gli studenti del CdS.
7.	Parere favorevole della CPDS acquisito il 16/11/2020. Approvazione del Consiglio di Dipartimento del DSMCN del 25/11/2020.

L-P02 - Dipartimento di scienze della vita (DSV)	
1.	La progettazione è coerente con le Politiche della Qualità dell'Ateneo, come evidenziato accuratamente nel paragrafo "Conformità con le politiche della qualità di Ateneo, con la programmazione strategica e gli atti di indirizzo in materia di offerta formativa". Si tratta di una trasformazione a seguito del DM 446/200 (Definizione delle nuove classi di Laurea ad orientamento professionale).
2.	Il corso è ben descritto, definisce i risultati di apprendimento attesi ed individua gli sbocchi professionali dei futuri laureati.
3.	Il progetto di massima riporta gli esiti della consultazione delle parti interessate. E' apprezzabile la volontà di istituire un Comitato di Indirizzo. Consultazioni effettuate il 27/10/2020 e il 05/12/2020 (Verbali delle riunioni).
4.	Si invita a fornire l'elenco dei docenti di riferimento nelle fasi successive del processo di nuova istituzione.
5.	Il progetto di massima chiarisce che il corso di studio Agribusiness è l'unico percorso formativo professionalizzante inerente il settore agrario nonché l'unico corso professionalizzante attivato dall'Università di Siena.
6.	Saranno incoraggiati gli studenti ad aderire a programmi di mobilità internazionale.
7.	Parere favorevole della CPDS acquisito il 03/12/2020. Approvazione del Consiglio di Dipartimento del DSV del 04/12/2020.



LM-6 - Dipartimento di scienze della vita (DSV)	
1.	La progettazione è coerente, in tema di internazionalizzazione e di obiettivi strategici dell'ateneo, con i documenti sulle politiche e sulla pianificazione menzionati. Nel documento di programmazione strategica 2019-21, il DSV aveva indicato l'obiettivo di trasformare il curriculum Biodiversity and Environmental Health del CdLM in Biologia in un corso di laurea magistrale autonomo erogato in lingua inglese.
2.	Il corso è ben descritto, definisce i risultati di apprendimento attesi ed individua gli sbocchi professionali dei futuri laureati. La Matrice di Tuning visualizza in modo efficace la connessione tra gli obiettivi formativi del CdS e quelli delle singole attività formative.
3.	La richiesta di istituzione del CdS è ben motivata e supportata dalla consultazione delle parti interessate che hanno svolto un ruolo attivo nella fase di definizione degli obiettivi formativi. E' apprezzabile l'istituzione di un Comitato di Indirizzo (verbale della riunione di istituzione 21/09/2020), (verbali di cinque riunioni successive , ad oggi). Trattandosi di trasformazione da un curriculum di un CdS esistente, si invita a rendere disponibile, appena completato, il documento di riesame ciclico. Consultazioni effettuate il 02/10/2020 (Verbale).
4.	Si invita a fornire tutti i dettagli su questo aspetto specifico nelle fasi successive, formali, del processo di nuova istituzione.
5.	Si tratta di una trasformazione di un curriculum già presente in un corso di studio afferente alla classe L-6. Gli obiettivi del nuovo CdS sono chiari.
6.	Un'attenzione particolare è posta correttamente allo sviluppo della mobilità per gli studenti, grazie agli accordi Erasmus già avviati.
7.	Parere favorevole della CPDS acquisito il 03/12/2020. Approvazione del Consiglio di Dipartimento del DSV del 04/12/2020.

Fase 2: Progetti formativi dei nuovi CdS

Il PQA, in data 17/12/2020, ha richiesto ai dipartimenti DEPS, DISAG, DSMCN e DSV di compilare il progetto formativo completo dei nuovi CdS seguendo un modello predisposto dall'Ufficio Assicurazione Qualità, contenente gli elementi indicati nelle "[Linee guida per la progettazione in qualità dei corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a. 2021-2022](#)" e richiamati nella premessa. Il progetto formativo, da inserire nel quadro D5 della SUA-CDS entro il 15/02/2021, descrive la logica seguita nella progettazione del CdS, secondo opportuni standard qualitativi, ed evidenzia la coerenza con la visione, le politiche e le strategie di Ateneo riguardanti la didattica.

Il 21/01/2021 il Consiglio Universitario Nazionale ha formulato le seguenti [osservazioni sugli ordinamenti](#) dei CdS ai fini della loro istituzione: nessuna osservazione per i CdS nelle classi L/SNT3 e LM-6; parere favorevole a condizione che l'ordinamento sia adeguato alle [osservazioni indicate](#) per il CdL nelle classi L-18/L-33; richiesta di una [sostanziale riformulazione](#) per il CdL nella classe L-P02. I progetti formativi dei quattro CdS, dopo l'introduzione delle modifiche richieste e il secondo parere del CUN, qualora necessario, saranno inseriti in via definitiva nel quadro D5 della SUA-CDS per la fase successivo di accreditamento iniziale.

L'analisi dei [documenti al 29/01/2021](#) evidenzia l'attenzione posta dai comitati ordinatori dei CdS ad uno dei processi chiave dell'assicurazione della Qualità nella didattica. Sono state inserite tutte le informazioni necessarie alla predisposizione della Scheda Unica Annuale del Corso di Studio (SUA-CdS), organizzate nelle sezioni: il Corso di Studio in breve; definizione dei profili culturali e professionali e architettura del CdS; erogazione del CdS ed esperienza dello studente; risorse del CdS; monitoraggio e revisione del CdS.



Informazioni aggiuntive a supporto del NdV

Nella fase di nuova istituzione dei CdS, il PQA fornisce al Nucleo di Valutazione due ulteriori elementi, relativi alla verifica di:

8. un piano di interventi per dare risposta alle raccomandazioni espresse dalla Commissione di Esperti per la Valutazione (CEV) sui CdS, nel caso di Dipartimenti già oggetto di visita per l'accreditamento;
9. un quadro sulla docenza di riferimento, nel caso di CdS in lingua inglese, con informazioni dalle quali si possa evincere il possesso di un profilo adeguato per l'erogazione della didattica in lingua inglese.

Il punto 8 riguarda il CdL in *Tecniche audioprotesiche - abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista* (L/SNT3-Professioni sanitarie tecniche) proposto dal DSMCN, che è stato uno dei dipartimenti oggetto di visita per l'accreditamento nel 2018, in quel caso per un CdS attivato nella classe LM-41. Alcune specificità del progetto del CdL professionalizzante proposto rispondono alle raccomandazioni della Commissione di Esperti della Valutazione (CEV), come il contributo nella definizione degli obiettivi formativi da parte degli *stakeholders*, la declinazione degli obiettivi formativi secondo i Descrittori di Dublino, il monitoraggio delle modalità di verifica indicate nei syllabi degli insegnamenti, il coinvolgimento programmato degli interlocutori esterni.

Il punto 9 riguarda due CdS. Il PQA ha esaminato i curricula dei docenti di riferimento dei CdS proposti per l'istituzione nelle classi L-18/L-33 e LM-6 (consultabili sul sito docenti.unisi.it) da cui si evincono le competenze linguistiche adeguate ad erogare didattica frontale in lingua inglese. I docenti di riferimento hanno esperienza di docenza in CdS dell'ateneo erogati in lingua inglese e in alcuni casi hanno svolto attività didattica e/o di ricerca presso università del Regno Unito o degli Stati Uniti d'America.

Andrea Garzelli
Presidente PQA

Domande questionario valutazione

Le lezioni a distanza forniscono più tempo da dedicare allo studio?

- Decisamente no
- Più no che sì
- Più sì che no
- Decisamente sì

Il docente è riuscito a mantenere una buona interazione durante le lezioni on-line?

- Decisamente no
- Più no che sì
- Più sì che no
- Decisamente sì

Il docente è riuscito a mantenere alto l'interesse durante le lezioni on-line?

- Decisamente no
- Più no che sì
- Più sì che no
- Decisamente sì

La didattica a distanza ha facilitato l'interazione con il docente?

- Decisamente no
- Più no che sì
- Più sì che no
- Decisamente sì

Il docente ha fatto lezione generando partecipazione da parte degli studenti, all'incirca per il...

- 25% delle lezioni
- 50% delle lezioni
- 75% delle lezioni
- 100% delle lezioni

La didattica a distanza andrebbe integrata alla didattica tradizionale in presenza.

Per niente d'accordo

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Completamente d'accordo

Sei soddisfatto/a di come l'università ha organizzato gli esami di profitto e le lauree?

- Decisamente no
- Più no che si
- Più si che no
- Decisamente si

Il docente si è preoccupato di comunicare come poter intervenire durante le lezioni?

- Decisamente no
- Più no che si
- Più si che no
- Decisamente si

Durante le lezioni on-line hai avuto modo di lavorare in piccoli gruppi o insieme agli altri corsisti?

- Decisamente no
- Più no che si
- Più sì che no
- Decisamente sì

Le aule virtuali in cui si sono svolte le lezioni sono risultate adeguate (si vede, si sente, ci si connette facilmente)?

- Sì
- No
- In parte

Durante la didattica a distanza riesco ad organizzare meglio il mio tempo?

- Decisamente sì
- Più sì che no
- Più no che sì
- Decisamente no

La didattica a distanza andrebbe integrata alla didattica tradizionale in presenza?

- Decisamente no
- Più no che sì
- Più sì che no
- Decisamente sì

Superata la situazione emergenziale (COVID-19), quale di queste modalità di erogazione della didattica preferiresti?

- Tutte le lezioni in presenza, come prima di COVID-19
- Lezioni sia in presenza che in on-line sincrono
- Lezioni sia in presenza che in on-line asincrono
- Lezioni tutte on-line