



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DELLA
TUSCIA

Relazione sui risultati dell'attività di ricerca, di formazione alla ricerca e di trasferimento tecnologico

(Allegato al Conto Consuntivo 2020)

*Documento redatto ai sensi dell'Art. 3 quater "Pubblicità delle attività di ricerca delle università" della
Legge n. 1/2009*

Sommario

1	Premessa	3
2	Le risorse interne di Ateneo - <i>gli Input</i>	3
2.1	L'assetto organizzativo.....	4
2.2	Le risorse strutturali di Ateneo	11
2.3	Le risorse umane di Ateneo.....	12
2.4	Le risorse economiche di Ateneo.....	18
3	I risultati della ricerca – <i>gli Output</i>	20
3.1	Progetti di ricerca su bandi competitivi.....	20
3.2	La produzione scientifica.....	23
3.3	Trasferimento tecnologico.....	24
4	Obiettivi Area Ricerca e azioni di miglioramento	26
5	Conclusioni.....	28

1 Premessa

La presente relazione – predisposta in ottemperanza all'art. 3 quater del decreto-legge 10 novembre 2008, n. 180, come modificato dalla legge di conversione 9 gennaio 2009 n.1 – è redatta al fine di valutare, in riferimento all'anno 2020, l'efficiente utilizzo delle risorse (umane, economiche e strutturali) impiegate per le attività di ricerca dell'Ateneo, nonché per segnalare le principali tendenze e criticità esistenti. La crisi pandemica, sopraggiunta a fine febbraio 2020, ha interessato quasi tutto l'anno di riferimento e segnato una linea di cambiamento importante in tutti i processi di Ateneo, da quelli formativi a quelli organizzativi e di ricerca. Nel bimestre marzo-aprile 2020 sono state poste le basi per l'introduzione di nuove prassi, basate su un utilizzo estensivo di strumenti digitali per il lavoro, la didattica e la ricerca a distanza. Alcuni effetti di questo cambiamento sono riepilogati nel presente documento, mentre altri saranno visibili solo nel prossimo futuro. Periodi storici di così repentino mutamento mettono in luce, da un lato, l'obsolescenza del quadro nazionale di norme e procedure e, dall'altro, la duttilità e la capacità di risposta di atenei che, come il nostro, in poche settimane hanno saputo riorganizzare gli strumenti e i processi, accrescendone l'accessibilità e le performance.

Nonostante i provvedimenti restrittivi resi necessari dalla pandemia durante il 2020, l'attività di formazione e di ricerca ha mostrato un elevato grado di resilienza, ottenendo in alcuni ambiti risultati migliori di quelli conseguiti nel 2019. Ciò nondimeno, occorre valutare l'opportunità di introdurre indicatori qualitativi e quantitativi, coerenti con il quadro normativo e con il sistema di distribuzione delle risorse, al fine di promuovere un monitoraggio annuale più accurato sull'attività dei dipartimenti e delle altre unità di ricerca attive in Ateneo.

2 Le risorse interne di Ateneo - *gli Input*

Nel corso dell'anno 2020, come si evince dall'apposita pagina del sito di Ateneo (consultabile [qui](#)), l'Ateneo ha rafforzato la sua posizione strategica in molti contesti nazionali ed internazionali, raccogliendo i frutti di un intenso lavoro di ricerca e costruzione di collaborazioni svolto negli anni passati e continuato nel 2020. Si segnala, in particolare, l'ingresso dell'Ateneo in importanti classifiche internazionali, funzionale a una più intensa azione di internazionalizzazione delle attività didattiche e di ricerca.

A livello organizzativo, i servizi di supporto al personale di ricerca sono stati rafforzati al fine di ridurre gli ostacoli burocratici e favorire la crescita dei singoli ricercatori e dell'Ateneo nel suo. In particolare, l'Ufficio ricerca e trasferimento tecnologico è stato potenziato per fornire supporto diretto alla presentazione e gestione dei progetti di ricerca su bandi competitivi. Questo investimento ha prodotto un immediato ritorno: i dati del Bilancio 2020 dimostrano, rispetto al 2019 un aumento del 28% dei proventi derivanti da finanziamenti su bandi competitivi.

L'attività di ricerca è svolta in Ateneo da 317 unità di personale strutturato. Per quanto riguarda le strategie di reclutamento attuate nel quinquennio, una valutazione del loro impatto sulla qualità della ricerca sarà possibile quando saranno resi noti i risultati della VQR 2015-2019. Può segnalarsi, intanto, una riduzione di oltre 4 anni nell'età media del personale strutturato nel 2020 rispetto al 2016 e un maggior equilibrio di genere, soprattutto in riferimento alle posizioni iniziali della carriera universitaria: rispetto ai ricercatori di tipo A, in particolare, nel 2020 il numero di donne equivale al numero di uomini contrattualizzati, a fronte di una differenza di 13 a 10 in favore della componente maschile nel 2016.

Cresce l'attenzione dell'Ateneo nei confronti dei sistemi di monitoraggio delle performance in primis attraverso la progettazione ed implementazione di indicatori capaci di fornire informazioni tempestive e oggettive, misure fondamentali per valutazioni extra organizzative come la VQR. Migliora anche la dotazione infrastrutturale di Ateneo grazie ad investimenti volti ad accrescere la disponibilità di spazi, di attrezzature tecnologicamente avanzate, di materiali per la ricerca laboratoriale e di accessi a riviste e banche dati per la ricerca in generale. Grazie all'impegno complessivo di docenti e personale tecnico-amministrativo, anche nei momenti di maggiore difficoltà

legati all'emergenza sanitaria nazionale, non sono venuti mai meno gli input necessari alla produzione scientifica ed alla attività laboratoriale.

2.1 *L'assetto organizzativo*

Le funzioni relative alla ricerca scientifica, alle attività didattiche e formative ed alla terza missione sono principalmente svolte dai dipartimenti. Nel corso del 2020, tutti e sei i dipartimenti sono stati interessati da riorganizzazioni dirette a consentire la prosecuzione delle rispettive attività istituzionali, didattiche e di ricerca. Di seguito, una breve descrizione dell'assetto dei sei dipartimenti, dai quali dipende l'attività scientifica di Ateneo.

Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE)

Diretto dal Prof. Nicola Lacetera, al dipartimento afferiscono 59 unità di personale docente strutturato (professori ordinari e associati e ricercatori a tempo determinato e indeterminato). Il dato è uguale all'anno 2019. Per quanto riguarda l'offerta formativa, il dipartimento gestisce 4 corsi di laurea triennale, 3 corsi di laurea magistrale e 3 corsi di Dottorato di Ricerca. Nell'a.a. 2020/21 è stato attivato un nuovo corso di laurea triennale in "Produzione sementiera e vivaismo".

Le attività di ricerca coprono ambiti riguardanti le scienze agrarie e ambientali, le scienze forestali e naturali, le biotecnologie agrarie, la conservazione e il restauro ambientale e forestale:

- Sistemi agricoli e forestali e cambiamenti climatici;
- Natura, foreste e uso sostenibile degli ecosistemi agro-silvo-pastorali
- Innovazioni nei settori agrario e forestale per la sostenibilità energetica;
- Sostanze organiche naturali ad attività nutraceutica;
- Biotecnologie agrarie e ambientali;
- Agricoltura e selvicoltura 4.0;
- Filiere produttive.

Riconosciuto come Dipartimento di Eccellenza nel quinquennio 2018-2022, ai sensi della legge n. 232 del 2016, con un progetto dal titolo: "Sostenibilità dei sistemi Agrari e ForEstali in ambiente Mediterraneo in un contesto di cambiamento globale (global change)-SAFE MED"

È il dipartimento che ha attivato il numero più elevato di assegni di ricerca nel 2020 (oltre il 30% di quelli attivati in tutto l'Ateneo), e di borse di studio (oltre il 40% di quelli attivati in tutto l'Ateneo).

Dipartimento di Scienze Ecologiche e biologiche (DEB)

Diretto dal Prof. Daniele Canestrelli, al dipartimento afferiscono 39 unità di personale docente strutturato (professori ordinari e associati e ricercatori a tempo determinato e indeterminato). Rispetto al 2019 risulta 1 unità in meno. Per quanto riguarda offerta formativa, il dipartimento ha all'attivo 3 corsi di laurea triennale dei quali 1 nuovo corso in Scienze Naturali e Ambientali, 3 corsi di laurea magistrale ed 1 corso di Dottorato di Ricerca.

Gli obiettivi di ricerca del Dipartimento si possono ricondurre a due ambiti principali, tra loro fortemente interconnessi:

- Ricerche in campo ambientale ed ecologico;

- Ricerche nel campo delle Scienze Biologiche.

Dipartimento di Economica, Ingegneria, Società e Impresa (DEIM)

Diretto dalla Prof.ssa Tiziana Laureti avente 60 persone strutturate coinvolte tra professori ordinari, associati e ricercatori a tempo determinato e indeterminato. Rispetto al 2019 si registra 1 unità di personale in più rispetto al 2019. Per quanto riguarda offerta formativa il dipartimento gestisce a 3 corsi di laurea triennale e 5 di laurea magistrale, 2 corsi di dottorato di ricerca coordinati insieme ai dipartimenti DAFNE e DIBAF, e 2 corsi master uno di primo (AIGEP) ed uno di secondo livello (MAIBS).

Gli obiettivi di ricerca del Dipartimento riguardano varie aree tematiche:

- le scienze economiche e statistiche,
- l'ingegneria industriale e meccanica
- le scienze giuridiche,
- le scienze politico-sociali,
- le scienze storiche

Significativo l'impiego di personale per il potenziamento della sede distaccata di Civitavecchia, è inoltre il Dipartimento con la media di età del personale reclutato più bassa dell'Ateneo (48,55)

Dipartimento di Innovazione nei sistemi biologici, agroalimentari e forestali (DIBAF)

Diretto dal Prof. Maurizio Petruccioli avente 65 persone strutturate coinvolte tra professori ordinari, associati e ricercatori a tempo determinato e indeterminato. Rispetto al 2019 si registra 1 unità in meno. L'offerta formativa è costituita da 4 corsi di laurea triennale, 4 corsi di laurea magistrale oltre ad un corso di laurea magistrale a ciclo unico (5 anni) ed 1 corso di Dottorato di ricerca.

Gli obiettivi di ricerca del Dipartimento riguardano varie aree tematiche:

- delle produzioni agro-alimentari;
- delle tecnologie ambientali e dell'ecologia forestale;
- dei sistemi biologici/bioindustrie
- delle tecnologie 'green' in ambito urbano

Dipartimento di Eccellenza ai sensi della Legge 232/2016 con un progetto dal titolo: "Paesaggio 4.0: qualità ambientale valore al capitale naturale e culturale eccellenza alimentare".

Rappresenta il Dipartimento con maggiore capacità di attrazione di fondi da bandi competitivi, tra i docenti afferenti si trovano eccellenze internazionali per la ricerca nelle aree di Scienze agrarie, biologiche, chimiche, agroalimentari e forestali. Nel Rapporto ANVUR 2016 sulla qualità della ricerca delle Università e dei Dipartimenti italiani, il DIBAF è risultato primo per l'Università della Tuscia e tra i primi su oltre settanta dipartimenti di agraria, biotecnologie e ambiente di tutte le Università italiane, comprese quelle di maggiori dimensioni e di tradizione molto più antica.

Dipartimento di Studi linguistico-letterari, storico-filosofici e giuridici (DISTU)

Diretto dal prof. Saverio Ricci avente 53 persone strutturate coinvolte tra professori ordinari, associati e ricercatori a tempo determinato e indeterminato. Rispetto al 2019 risulta 1 unità di personale in meno.

L'offerta formativa è costituita da 1 corso di laurea e 3 corsi di laurea magistrale oltre ad un corso di laurea magistrale a ciclo unico, oltre a 2 corsi di Dottorato di Ricerca.

Il personale docente afferente è coinvolto in numerose attività e in centri di ricerca interuniversitari relativamente alle Aree individuate dal D.M. 855/2015 Scienze Giuridiche, Scienze dell'Antichità, Filologico-Letterarie e Storico-Artistiche.

Gli obiettivi di ricerca del Dipartimento riguardano varie aree tematiche:

- ambito istituzionale e giuridico: rapporti tra istituzioni europee e Stati membri, collocazione dell'UE nel sistema globale dei poteri pubblici; combinazione dei processi di integrazione su base europea e globale, da un lato, e le spinte nazionaliste e protezioniste;
- ambito storico-filosofico: la crisi attuale in rapporto alle crisi del passato, questioni identitarie, legati alle migrazioni e al multiculturalismo;
- ambito linguistico-culturale: plurilinguismo e neo-plurilinguismo esogeno generato dai movimenti migratori, modalità dell'integrazione socioculturale e linguistica dei cittadini di paesi terzi;
- ambito storico-artistico: costruzione di uno spazio culturale trans-nazionale europeo e mediterraneo, l'apporto dell'arte ai temi del presente.

Dipartimento di Eccellenza ai sensi della Legge 232/2016 con un progetto riguardante i processi di convergenza e integrazione europea, nel corso dei secoli,

Il DISTU può essere considerato il Dipartimento "rosa" di Ateneo con una presenza di personale donna di oltre il 54% del totale personale strutturato

Dipartimento di Scienze umanistiche, della comunicazione e del Turismo (DISUCOM)

Diretto dal Prof. Giovanni Fiorentino, avente 42 persone strutturate coinvolte tra professori ordinari, associati e ricercatori a tempo determinato e indeterminato. Rispetto al 2019 si registrano 2 unità di personale in più.

L'offerta formativa è costituita da 3 corsi di laurea e 2 corsi di laurea specialistica.

Gli obiettivi di ricerca del Dipartimento riguardano varie aree tematiche:

- scienze linguistiche e filologiche
- beni archeologici e storico-artistici
- letterature classiche e moderne
- comunicazione digitale
- istituzioni, diritto, economia
- politica e società

Al fine di valorizzare la natura interdisciplinare del Dipartimento, le attuali linee di ricerca sono anch'esse tutte interdisciplinari e ruotano su alcuni concetti-chiave, affrontati sotto diverse prospettive, i temi affrontati sono: il viaggio, il potere, le istituzioni e la narrazione.

Il DISUCOM risulta essere il dipartimento con maggiore livello di interdisciplinarietà dell'Ateneo, afferiscono, infatti, a questa unità organizzativa professori e ricercatori appartenenti a numerosi settori disciplinari relativi alle Aree individuate dal D.M. 855/2015 11 - Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche, Psicologiche, 10 - Scienze dell'Antichità, Filologico-Letterarie e Storico-Artistiche, 9 - Ingegneria Industriale e dell'Informazione, 14 - Scienze Politiche e Sociali, 12 - Scienze Giuridiche, 13 - Scienze Economiche e Statistiche.

E' il dipartimento con l'età media del personale strutturato più elevata di Ateneo (55,48).

I Centri interdipartimentali di Ateneo e i Centri interuniversitari

L'Ateneo esplica la propria attività di ricerca, sviluppo e trasferimento tecnologico anche attraverso Centri interdipartimentali di Ateneo e Centri interuniversitari.

I Centri interdipartimentali di Ateneo attivi sono otto, di seguito indicati.

- Il *Centro interdipartimentale di ricerca e diffusione per le energie rinnovabili (CIRDER)*, diretto dal Prof. Maurizio Carlini, promuove la ricerca, lo sviluppo e la diffusione di utilizzo di energia green proveniente da fonti energetiche rinnovabili;
- Il *Sistema Museale di Ateneo (SMA)*, nel 2020 diretto dalla Prof.ssa Elisabetta De Minicis, sostiene la valorizzazione del patrimonio architettonico dell'Ateneo e delle sue collezioni storiche, demo-antropologiche, scientifiche e artistiche.
- Il *Centro Studi Alpino (CSALP)*, diretto dal Prof. Riccardo Massantini, svolge attività di ricerca, sviluppo e formazione attraverso modelli interdisciplinari con prioritario riferimento ai settori agronomico, biologico, economico, forestale, giuridico, linguistico, naturalistico, storico e dei beni culturali e del turismo rurale.
- L'*Azienda Agraria didattico-sperimentale "Nello Lupori"*, diretta dal Prof. Giuseppe Colla, è un laboratorio a cielo aperto per l'implementazione di colture sperimentali. L'organo di gestione dell'azienda agraria coordina e dirige anche le attività dell'Orto Botanico Angelo Rambelli e del Museo Erbario della Tuscia UTV.
- Il *sistema bibliotecario di Ateneo - Centro di Ateneo per le biblioteche (SBA)*, coordinato dal Centro di Ateneo per le Biblioteche (CAB), presidente o direttore prof. Paolo Marini gestisce i poli bibliotecari dell'area tecnico-scientifica e dell'area umanistico-sociale.
- Il *Centro grandi attrezzature (CGA)*, diretto dal Prof. Luca Proietti De Santis, gestisce complessi strumenti tecnologici e implementa attività di ricerca e sviluppo di tecnologia avanzata nell'ambito dell'ingegneria, della biologia, delle scienze agrarie e forestali.
- Il *Laboratorio per lo svolgimento delle attività di marketing, comunicazione e promozione dell'Ateneo (LABCOM)*, diretto dal prof. Mario Pireddu, svolge attività di comunicazione e marketing mirate al rafforzamento e alla valorizzazione dell'immagine dell'Università degli Studi della Tuscia.
- Il *Laboratorio per la Formazione Insegnanti (LABFORM)*, diretto dal prof Felice Grandinetti. Il laboratorio integra e promuove tutte le proposte di Ateneo relative alla formazione iniziale, in servizio e l'aggiornamento degli insegnanti delle scuole di primo e secondo grado.

I Centri interuniversitari attivi sono sette, di seguito indicati.

- Il *Centro interuniversitario per l'innovazione tecnologica e lo sviluppo del territorio (CINTEST)*, diretto dal Prof. Giuseppe Calabrò, promuove la ricerca, lo sviluppo ed il trasferimento tecnologico nell'ambito dell'ingegneria meccanica, industriale e dei sistemi energetici. Al 2020 le Università coinvolte sono Università di Tor Vergata e Università degli Studi della Tuscia.
- Il *Centro interuniversitario per la storia delle università italiane (CISUI)*, diretto dal Prof. Marco Cavina (Università di Bologna) e coordinato in Ateneo dai Prof. Marco Paolino e Catia Papa (DISTU), svolge attività di coordinamento e ricerca nel settore della storiografia universitaria. Al 2020 le università aderenti sono 22: Bari, Bologna, Ferrara, Macerata, Messina, Milano "Bocconi", Milano Politecnico, Milano Statale, Modena e Reggio Emilia, Padova, Parma, Pavia, Perugia, Pisa, Roma "Tor Vergata", Sassari, Scuola Normale Superiore di Pisa, Seconda Università di Napoli, Siena "Stranieri", Torino, Tuscia di Viterbo, Verona.
- Il *Centro interuniversitario per la contabilità e gestione agraria forestale e ambientale (CONTAGRA)*, diretto dal Prof. Samuele Trestini (Università di Padova) e coordinato in Ateneo da Prof. Gabriele Dono (DAFNE), svolge attività di raccolta, elaborazione e divulgazione dei dati contabili di un significativo campione di aziende agricole e forestali del Triveneto, al fine di fornire bilancio, e relativi indici, da impiegarsi per fini gestionali, nonché per studi e ricerche sull'economia agricola, forestale e sullo stato dell'Ambiente rurale. Al 2020 le Università coinvolte sono: Padova, Bologna, Perugia, Trento e Viterbo, ha sede amministrativa presso L'Università di Padova. La sede amministrativa è presso l'Università di Padova.
- Il *Centro interuniversitario di formazione internazionale (H2CU)*, diretto dalla Prof.ssa Beatrice Vallone (Università di Roma Sapienza) e coordinato in Ateneo dal Prof. Salvatore Grimaldi (DIBAF). È stato costituito nell'anno

2004 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" tra le maggiori Università Italiane ed Istituti CNR. Tale Centro ha stipulato accordi bilaterali con prestigiose Università americane (MIT Massachusetts Institute of Technology, Cambridge/Boston; Polytechnic University, New York; Pace University, New York; Columbia University, New York) per sviluppare programmi accademici e di ricerca congiunti tra il mondo accademico americano e italiano

- Il *Centro interuniversitario di ricerca sui cetacei (CIRCE)*, diretto dal Prof. Mauro Mariotti (Università di Genova) e coordinato in Ateneo dal Prof. Dario Angeletti (DEB), intende sviluppare e coordinare a livello nazionale studi e ricerche in campo biologico, ecologico, etologico, eco-tossicologico, della genetica ecologica, della medicina veterinaria e delle tecnologie applicate allo studio, al monitoraggio ed alla conservazione dei cetacei. Le Università aderenti attualmente al Centro sono: Università di Genova (sede amministrativa) – Università di Torino – Università di Padova – Università di Palermo – Università di Siena e Università della Tuscia di Viterbo.
- Il *Centro interuniversitario di studi di storia globale (Network for Global History – Globish)*, diretto dal Prof. Rolando Minuti (Università di Firenze) e coordinato in Ateneo dai Prof. Catia Papa (DISTU), Cristina Muru (DISTU) e Matteo Sanfilippo (DISUCOM), svolge attività di aggregazione di atenei italiani o singoli docenti con interessi per la storia globale in Italia e all'estero con l'obiettivo di fornire un punto di riferimento permanente. Le Università aderenti al 2020 al Centro sono: Università degli Studi della Tuscia, Università degli Studi del Piemonte Orientale, Università degli Studi di Trieste, Università degli Studi di Firenze, anche sede amministrativa
- Il *Centro interuniversitario di adattabilità dei sistemi zootecnici ai cambiamenti climatici (ASIZOCAGLI)*, diretto dalla Prof.ssa Roberta Ciampolini (Università di Pisa) e coordinato in Ateneo dal Prof. Umberto Bernabucci (DAFNE), ha la finalità di promuovere e svolgere attività scientifiche nell'ambito degli studi di impatto e adattabilità ai cambiamenti climatici di popolazioni di animali domestici e dei sistemi zootecnici. Al 2020 le Università che aderiscono al Centro sono: Università degli Studi di Catania, Università degli studi di Padova, Università degli studi di Palermo, Università degli Studi di Perugia. Università di Pisa, Università degli studi della Tuscia: Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali.

Al fine di migliorare l'organizzazione soprattutto amministrativa di tali centri, nel 2020 è stato avviato un processo di riorganizzazione che prevede la costituzione di un unico Centro Integrato di Ateneo (CIA), organizzato per sezioni distinte in base a funzionalità e competenze. Il Regolamento di funzionamento del CIA è stato emanato con D.R. 67/21 del 03.02.2021.

I Cluster

L'Ateneo partecipa ad attività di ricerca anche attraverso 4 Cluster Tecnologici Nazionali, ossia reti di soggetti pubblici e privati che operano sul territorio nazionale in settori quali la ricerca industriale, la formazione e il trasferimento tecnologico. I Cluster funzionano da catalizzatori di risorse per rispondere alle esigenze del territorio e del mercato e per coordinare e rafforzare il collegamento tra il mondo della ricerca e quello delle imprese.

Di seguito sono riportati i dettagli aggiornati al 31.12.20 20 relativi ai Cluster ai quali partecipa l'Ateneo.

- Nel *Cluster Sustainable Processes and Resources For Innovation and National Growth (SPRING)* sono coinvolti tutti i dipartimenti di Ateneo con personale di aree tecnico-scientifiche (DAFNE, DEB, DEIM, DIBAF). Il referente è il prof. Raffaele Saladino. Obiettivo del cluster è coinvolgere soggetti innovativi nello sviluppo della filiera della chimica verde al fine di promuovere una "bioeconomia" e contribuire a creare le condizioni per lo sviluppo di un contesto e di un tessuto industriale e accademico attrattivo, dinamico, innovativo, competitivo e in continua crescita.

- *BIG - Blue Italian Growth*, sono coinvolti i dipartimenti: DAFNE, DEB e DIBAF, il referente del Cluster BIG è il Prof. Giuseppe Scapigliati. Il cluster BIG ha per oggetto lo sviluppo e il consolidamento del cluster tecnologico nazionale nell'ambito dell'economia del mare, in coerenza con quanto definito dal Programma nazionale per la Ricerca 2015-2020, approvato dal CIPE con delibera del 1Maggio 2016, per generare, all'intersezione tra ricerca pubblica e privata, opportunità di sviluppo tecnologico e innovativo per il sistema industriale marino e marittimo dell'Italia.
- *TICHE - Technological Innovation in Cultural HERitag*, sono coinvolti i dipartimenti: DISUCOM, DISTU, DIBAF e DEIM, il referente del Cluster TICHE è il Prof. Giovanni Fiorentino. Le tematiche trattate sono relative allo sviluppo di un cluster tecnologico nel settore delle Tecnologie per il Patrimonio Culturale.
- *CLAN - Cluster Agrifood Nazionale*, sono coinvolti i dipartimenti: DIBAF e DAFNE, la responsabile del Cluster CLAN è la Prof.ssa Stefania Masci. Il Cluster intende promuovere e agevolare la ricerca industriale, l'innovazione, lo sviluppo precompetitivo e la formazione nel settore agroalimentare nazionale, prevedendo anche interventi specifici in favore delle aree del Mezzogiorno.

L'offerta formativa

L'Ateneo eroga corsi di formazione ad oltre 11.000 studenti, per lo più provenienti dal territorio nazionale. Un importante progresso è stato compiuto in materia di inclusione con l'attivazione di servizi dedicati a studenti disabili e a studenti con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA), in conformità alle Linee Guida della Conferenza Nazionale Universitaria Delegati per la Disabilità (CNUDD) e al quadro normativo di riferimento. In questo ambito, si segnala l'avvio nel 2020 di un progetto di ricerca su *Partnering Outside the Box: Digital and Artificial Intelligence Integrated Tools to Support Higher Education Students with Dyslexia (VRAIlexia)*, co-finanziato dal programma Erasmus+ Programme of the European Union (AGREEMENT n. 2020-1-IT02-KA203-080006)

L'offerta formativa di Ateneo è stata definita sulla base di indagini di mercato, tavoli tecnici, consultazioni delle parti sociali, delle scuole e delle imprese al fine di interpretare le esigenze formative del Paese e del territorio. L'aumento degli studenti immatricolati nell'a.a. 2020/21 (+ 56,3% rispetto all'anno precedente) è il risultato dell'impegno profuso per adeguare l'offerta formativa ai processi di cambiamento tecnologico, ambientale, sociale e culturale in atto nella nostra società.

Tabella 1: Offerta Formativa 2020

Struttura Dipartimentale	Tipologia di Corso di studi	Titolo del Corso di studi
DAFNE	Laurea	Scienze Agrarie e Ambientali (L-25)
		Scienze delle Foreste e della Natura (L-25)
		Scienze della Montagna (L-25)
		Produzione Sementiera e Vivaismo (L-25)
	Laurea Magistrale	Biotechnologie per la Sicurezza e la Qualità Agro-alimentare (LM-7)
		Scienze Agrarie e Ambientali (LM-69)
		Conservazione e restauro dell'ambiente e delle foreste (LM-73)
Dottorato di Ricerca	Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali	



<i>DEB</i>	Master I Livello	Cultura, tradizione e innovazione nella gestione del cavallo sportivo
		Agricoltura di precisione
	Laurea	Scienze Biologiche (L-13)
		Scienze Naturali e Ambientali (L-32)
		Scienze Biologiche Ambientali (L-13)
	Laurea Magistrale	Biologia Cellulare e Molecolare (LM-6)
		Biotechnologie Industriali per la Salute e il Benessere (LM-8)
Biologia ed Ecologia Marina (LM-6)		
Dottorato di ricerca	Ecologia e Gestione Sostenibile delle Risorse Naturali	
Master di II livello	Nutrizione applicata, sicurezza e qualità degli alimenti	
<i>DEIM</i>	Laurea	Economia Aziendale (L-18)
		Ingegneria Industriale (L-9)
		Scienze Politiche e delle Relazioni Internazionali (L- 36)
	Laurea Magistrale	Marketing e Qualità (LM-77)
		Amministrazione, Finanza e Controllo (LM-77)
		Economia Circolare (LM-76)
		Ingegneria Meccanica (LM-33)
		Economics and Communication for Management and Innovation (LM-77)
	Master I Livello	Master in Alta qualificazione in Innovazione Gestionale per la finanza competitiva ed Euro Progettazione (AIGEP)
	Master II Livello	Master di II livello in Artificial Intelligence for Business and Cyber Security (MAIBS)
Laurea	Biotechnologie (L-2)	
	Pianificazione e Progettazione del Paesaggio e dell'Ambiente (L-21)	
	Tecnologie Alimentari ed Enologiche (L-26)	
	Scienze, Culture e Politiche Gastronomiche per il Benessere (L-Gastr)	
<i>DIBAF</i>	Laurea Magistrale	Scienze e Tecnologie Alimentari (LM-70)
		Forestry and Environmental Sciences (LM-73)
		Architettura del Paesaggio (LM-03)
		Conservazione e Restauro dei Beni Culturali (LMR-02)
	Dottorato di Ricerca	Biotechnologie Industriali per la Salute e il Benessere (LM-8)
<i>DISTU</i>	Master di I livello	Scienze, Tecnologie e Biotechnologie per la Sostenibilità
		Narratori di Comunità
	Laurea	Guida e Interprete del Patrimonio Ambientale e Culturale
		Lingue e Culture Moderne (L-11)

	Laurea Magistrale	Lingue e Culture per la Comunicazione Internazionale (LM-37)
		Scienze della Politica, della Sicurezza Internazionale e della Comunicazione Pubblica (LM-62)
		Archeologia e Storia dell'Arte. Tutela e Valorizzazione (LM-2 / LM-89)
		Giurisprudenza (LMG – 01)
	Dottorato di Ricerca	Scienze Storiche e dei Beni Culturali
		Diritto dei Mercati Europei e Globali. Crisi, Diritti Regolazione
	Master II Livello	Diritto Alimentare
DISUCOM	Laurea	Scienze Umanistiche (L-10)
		Comunicazione, Tecnologie e Culture Digitali (L-20)
		Scienze dei Beni culturali (L-1)
	Laurea Magistrale	Filologia Moderna (LM-14)
		Informazione Digitale (LM-91)
DAFNE - DEIM	Dottorato di Ricerca	Engineering for Energy and Environment
DAFNE - DEIM - DIBAF	Dottorato di Ricerca	Economia, Management e Metodi Quantitativi

All'offerta formativa sopra elencata si aggiunge la Scuola di Specializzazione per le Professioni Legali, gestita dal DISTU in collaborazione con l'Università Link Campus di Roma. La Scuola, fino al 2020 non attivata per mancato raggiungimento del numero minimo di iscritti, intende offrire ai laureati in Giurisprudenza una formazione supplementare per affrontare i concorsi per l'esercizio delle professioni forensi (magistratura, avvocatura e notariato).

2.2 Le risorse strutturali di Ateneo

Le attività di ricerca, formazione, trasferimento tecnologico e terza missione sono espletate all'interno delle seguenti strutture e sedi gestite a livello centralizzato:

- Sede di Viterbo, composta da 5 complessi ospitanti la più ampia offerta formativa promossa dall'Università degli studi della Tuscia, in particolare:
 - Complesso di Santa Maria in Gradi, 4
 - Complesso di Via San Camillo de Lellis, snc
 - Complesso di Largo dell'Università
 - Complesso di Via del Paradiso, 47
 - Complesso San Carlo, 32
- Sede di Rieti in Piazza Vittorio Emanuele II, Rieti
- Sede di Civitavecchia in Piazza Verdi, 1, Civitavecchia

Le sedi indicate ospitano aule per la didattica e uffici, nonché una varietà di laboratori utilizzati sia per la ricerca sia per la formazione.

Nei Dipartimenti sono presenti laboratori di ricerca che afferiscono ad aree diverse delle scienze umanistico-sociali e, soprattutto, di quelle tecnico-scientifiche. Alcuni laboratori afferiscono a consorzi interuniversitari. Le difficoltà riscontrate in sede di raccolta dei dati presso i Dipartimenti suggeriscono di circoscrivere l'attenzione, nelle prossime relazioni annuali, ai laboratori di ricerca, sulla base di una adeguata definizione degli stessi da parte degli organi di Ateneo competenti.

L'Ateneo ha dato continuità alla sua politica di investimento in attrezzature e laboratori. Molti degli investimenti effettuati nel 2020 sono stati finanziati da fondi derivanti da progetti presentati in bandi competitivi. Gli investimenti, nella maggior parte dei casi, sono stati effettuati dal dipartimento di afferenza del responsabile di progetto, con un crescente ricorso, rispetto al 2019, a procedure telematiche di affidamento.

Inoltre, nel 2020 è stato approvato il progetto di demolizione e ricostruzione del plesso ex Caserma in Via Palmanova, per realizzare nuovi spazi destinati alla didattica, tra cui un auditorium da 460 posti, due aule da 24 posti, tre aule da 180 posti, diversi studi per i docenti, spazi per gli studenti e per spinoff.

Notevole è stato anche l'impegno dell'Ateneo a favore della digitalizzazione. Per consentire l'erogazione di attività didattica nella modalità "mista", si sono dotate tutte le aule della strumentazione hardware e software necessaria, sono stati realizzati accordi per l'utilizzo delle piattaforme utili alla didattica a distanza (Google Meet e Zoom) e sono stati acquistati tablet assegnati agli studenti mediante un bando pubblico avente scadenza 07.10.2020.

Questi sforzi hanno consentito una rapida evoluzione in termini di tecnologie digitali messe a disposizione dall'Ateneo a favore del personale e degli studenti. Nel corso del 2020, le attività di docenza e convegnistiche a distanza sono entrate a far parte della quotidianità di ciascun docente e studente, riducendo drasticamente la movimentazione fisica e la presenza presso le strutture accademiche. Dovrà essere adeguatamente approfondita l'opportunità di continuare a promuovere, anche al di là della pandemia, l'utilizzo di queste modalità innovative di svolgimento delle attività didattiche e di ricerca.

2.3 Le risorse umane di Ateneo

A dicembre 2020, l'Ateneo contava 317 unità di personale dedicato alla ricerca così suddiviso: 72 professori di prima fascia, 136 professori di seconda fascia, 46 ricercatori a tempo indeterminato, 31 ricercatori di tipo B e 32 ricercatori di tipo A. Rispetto al 2019, si registra una variazione negativa di 3 unità. Rispetto al 2016, la variazione è di 19 unità.

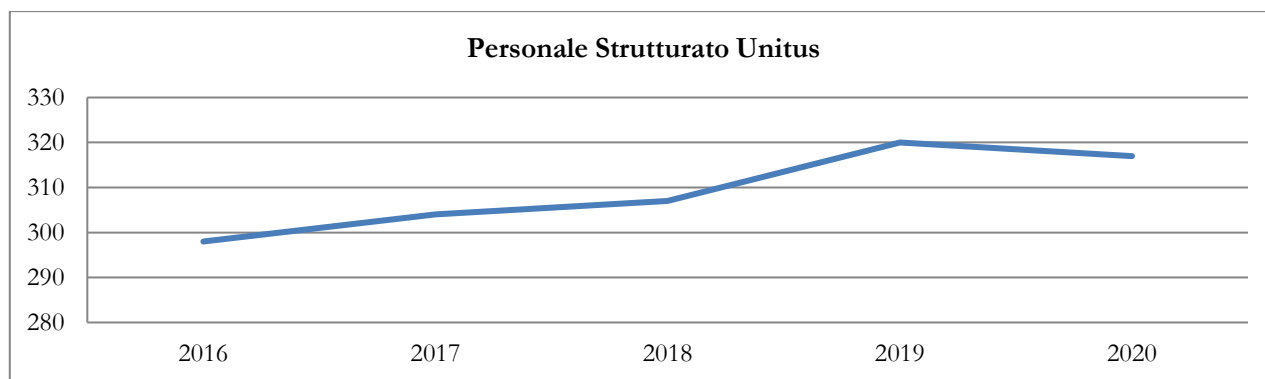


Figura 1. Andamento numerosità personale strutturato ultimo quinquennio

La Figura 2 mette in evidenza l'andamento nel tempo della dotazione di personale docente dei Dipartimenti. Nel quinquennio 2016-2020, quasi tutte le strutture organizzative hanno registrato un moderato incremento (DAFNE + 3, DEB + 4, DEIM + 11, DISUCOM (+2), ad eccezione del DIBAF (-1) e del DISTU (=).

Nell'ambito umanistico-sociale deve tenersi conto dell'avvenuta soppressione, nel 2016 (GU n. 216 del 15/09/2016), del Dipartimento di beni culturali. Tenendo conto di questo dato, la variazione complessiva nell'ambito umanistico-sociale, nel quadriennio 2016-2020, è di +6 unità di personale, a fronte di una variazione complessiva di 13 unità nell'ambito tecnico-scientifico.

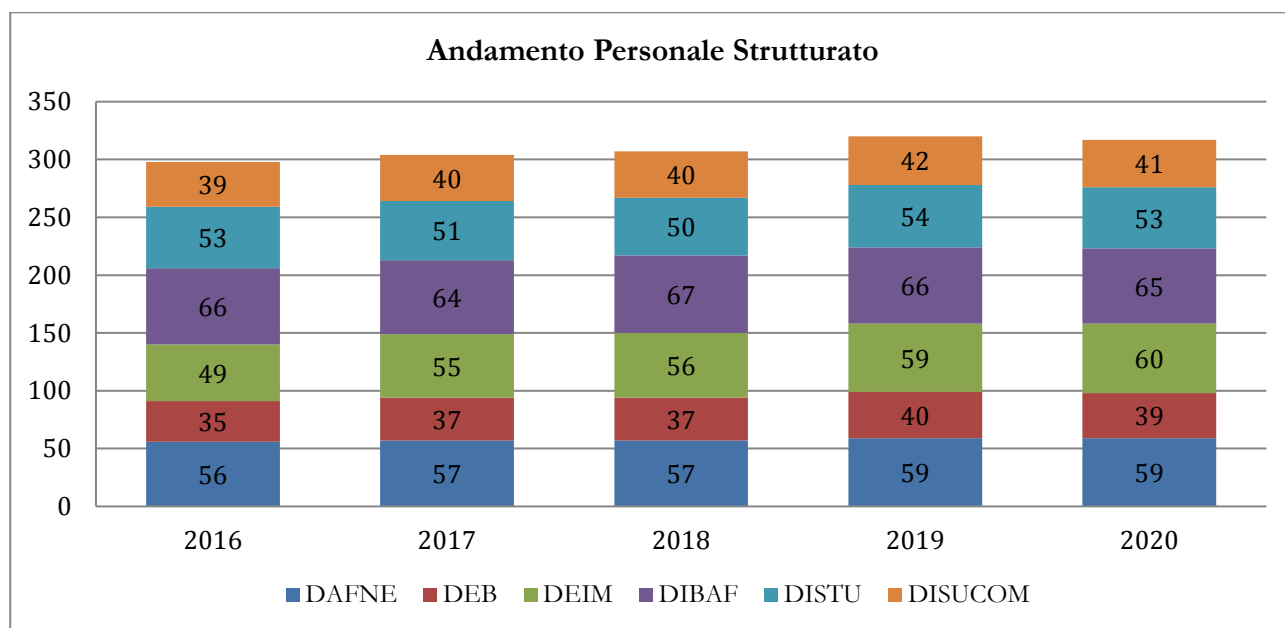


Figura 2. Andamento personale strutturato

Analizzando nel dettaglio i dati relativi al 2020, si evidenzia una sostanziale stabilità del contingente di personale docente, con una contenuta flessione (pari, come anticipato, a 3 unità), dovute anche alle difficoltà gestionali connesse allo svolgimento delle procedure concorsuali.

Tabella 2. Numero di personale con qualifica di professore e ricercatore afferente al singolo dipartimento per l'anno 2020

Anno 2020	Professori Ordinari	Professori Associati	Ricercatori	Totale
DAFNE	17	22	20	59
DEB	7	17	15	39
DEIM	13	24	23	60
DIBAF	13	34	18	65
DISTU	12	24	17	53
DISUCOM	10	15	16	41
Totale	72	136	109	317

L'area disciplinare delle scienze agrarie e veterinarie si conferma, anche nel 2020, quella con un maggior numero di unità di personale docente strutturato (93). Seguono l'area delle scienze biologiche (47 unità), quella economica (30 unità) e, quindi, le aree linguistica e giuridica (entrambe con 24 unità).

Tabella 3. Numero di personale con qualifica di professore e ricercatore per SSD anno 2020

SSD	Professori prima Fascia	Professori Seconda Fascia	Ricercatore di ruolo	ricercatore L.240 A)	ricercatore L.240 B)	Totale complessivo
AGR	24	43	12	4	10	93
BIO	7	23	8	5	4	47
CHIM	2	5	4	1	1	13
FIS	1	1	0	1	1	4
GEO	0	1	1	0	0	2
INF	0	1	0	0	0	1
ING	2	6	0	2	3	13
IUS	8	11	1	2	2	24
L-ANT	0	5	1	3	0	9
L-ART	2	5	1	1	0	9
L-FIL-LET	3	6	2	1	1	13
L-LIN	4	9	6	2	3	24
L-OR	1	0	0	1	0	2
MAT	2	1	0	0	0	3
MED	1	0	0	0	0	1
M-FIL	1	2	0	0	0	3
M-GGR	1	1	0	0	0	2
M-PED	0	1	0	0	0	1
M-PSI	0	0	1	0	0	1
M-ST	0	0	0	1	0	1
M-STO	2	4	1	2	2	11
SECS-P	9	9	5	4	3	30
SPS	2	2	3	2	1	10
TOTALE	72	136	46	32	31	317

Sul versante del reclutamento, nel 2020 sono stati reclutati n. 7 ricercatori a tempo determinato di tipo A e n. 1 di tipo B. Considerando il quinquennio 2016-2020, sono 16 (su un totale di 48) i ricercatori di tipo A che hanno vinto

concorsi per posizione da ricercatore di tipo B in Ateneo. Inoltre, nel corso dello stesso quinquennio, sono 21 i ricercatori di tipo B che hanno effettuato il passaggio a professore di II fascia (su un totale di 21).

Per quanto riguarda i professori associati, nel 2020 sono avvenute 7 assunzioni, di cui:

- n. 2 ex art. 18 c.4 L.240/10, cioè sulla base di un concorso pubblico;
- n. 5 ex art. 24 c.5 L.240/10, per effetto della valutazione positive conseguita da ricercatori a tempo determinato di tipo B al termine del contratto triennale.

L'età media del personale qualificato come professore e ricercatore a livello di Ateneo è di 53,57 anni, con una riduzione di 4 anni rispetto al 2015: indice, questo, di un crescente investimento nel personale docente di giovane età. Il Dipartimento con l'età media più bassa è il DEIM (49 anni), seguito dal DISTU (53), mentre gli altri dipartimenti si attestano tutti su una età media di 55 anni, dato in linea con la media nazionale.

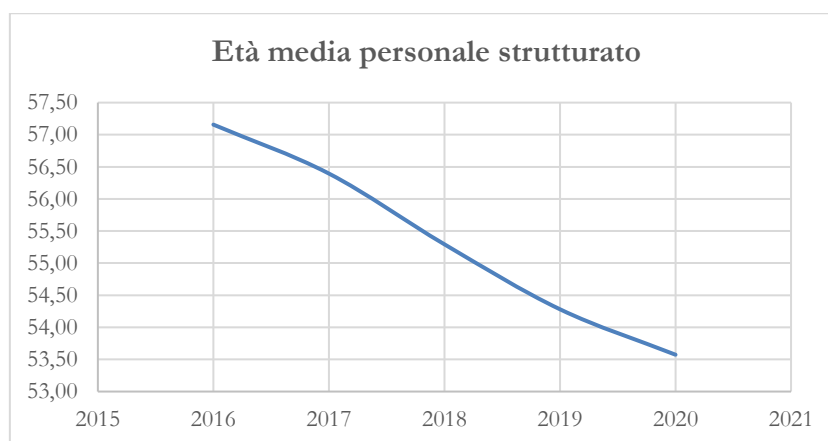


Figura 3. Età media personale Strutturato

Tabella 4. Età personale con qualifica di Professore e Ricercatore per Dipartimento nell'anno 2020

Età Personale strutturato	Min	Max	Media
<i>DAFNE</i>	35	68	55
<i>DEB</i>	37	70	55
<i>DEIM</i>	33	67	49
<i>DIBAF</i>	32	68	55
<i>DISTU</i>	35	69	53
<i>DISUCOM</i>	40	70	55
Totale Ateneo	32	70	54

Per quanto riguarda l'analisi di genere, a livello di Ateneo si registra un 37,224% di personale docente di sesso femminile, dato più alto degli ultimi 5 anni, con una tendenza alla costante crescita sia a livello assoluto che percentuale

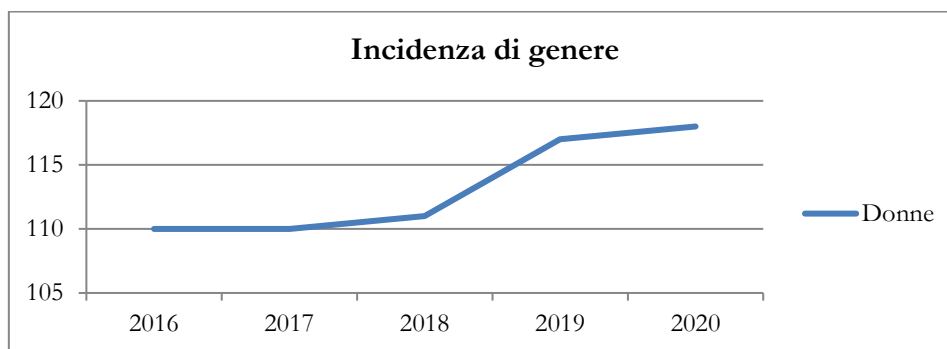


Figura 4: Personale donna strutturato

Tra i vari dipartimenti, il DISTU ed il DEB registrano il dato più elevato di inserimento delle professionalità femminili, con percentuali, in entrambi i casi, superiori al 50 per cento.

Tabella 5. Analisi di genere personale coinvolto nella ricerca per l'anno 2019

Genere personale strutturato	F	M	Totale complessivo	% F	% M
DAFNE	13	46	59	22,03%	77,97%
DEB	20	19	39	51,28%	48,72%
DEIM	16	44	60	26,67%	73,33%
DIBAF	21	44	65	32,31%	67,69%
DISTU	29	24	53	54,72%	45,28%
DISUCOM	19	22	41	46,34%	53,66%
Totale complessivo	118	199	317	37,22%	62,78%

Rispetto alle qualifiche, i ricercatori a tempo indeterminato e i ricercatori a tempo determinato di tipo A presentano percentuali di presenza femminile superiori al 50 per cento. Il *gender gap* è visibile, invece, sia nei posti da ricercatore a tempo determinato di tipo B e da professore associato (con percentuale maschile pari, in entrambi i casi, al 64%) e si accentua nei posti da professore ordinario, per i quali la percentuale arriva al 74%.

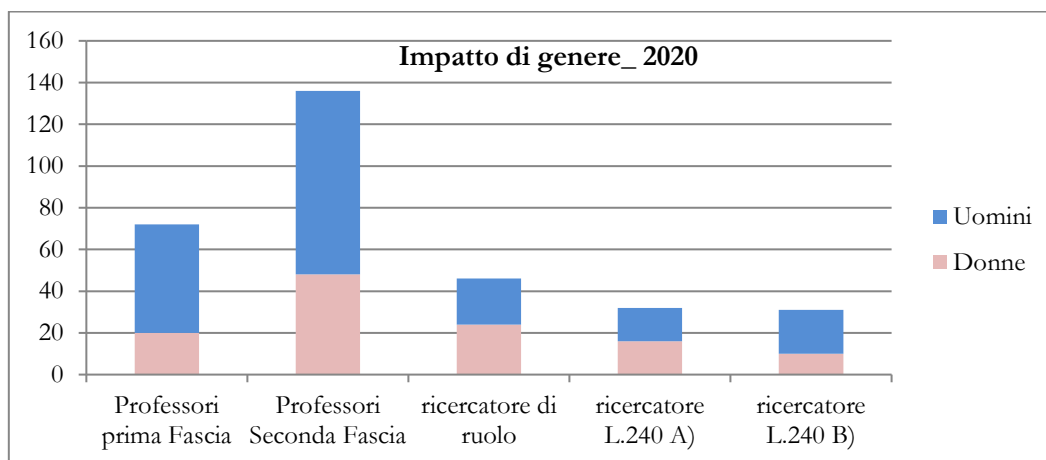


Figura 5. Impatto di genere anno 2020

A supporto dell'attività di reclutamento di giovani ricercatori da segnalare l'iniziativa regionale promossa attraverso l'Avviso Pubblico approvato con Determinazione Dirigenziale n° G18143 dell'19/12/2019 - Avviso pubblico "Contributi per la permanenza nel mondo accademico delle eccellenze" — Attuazione del Programma Operativo della Regione Lazio Fondo Sociale Europeo Programmazione 2014-2020 Asse III - Istruzione e formazione - Priorità di investimento 10 ii) - Obiettivo specifico 10.5, i cui risultati approvati con Determinazione 17 giugno 2020, n. G07135 hanno visto approvate 2 iniziative per la realizzazione di 2 posizioni RTD A (finanziamento pari ad € 72.560,00 ciascuna) una per Analisi degli impatti climatici sulle produzioni agricole, forestali, e sui servizi ecosistemici del paesaggio rurale e naturale del Lazio, mediante tecnologie Big Data analysis e Machine Learning e l'altra per Utilizzo delle materie classificate come 'di scarto' dalle industrie agroalimentari come materie prime nella formulazione di prodotti potenzialmente funzionali.

Nel 2020, l'Ateneo ha attivato 62 assegni di ricerca, a fronte di 60 assegni nel 2019 e di 53 nel 2018. La proporzione degli assegnisti di ricerca è pari, nel 2020, al 19% dell'intero personale coinvolto nell'attività di ricerca. Di seguito, la distribuzione nei singoli dipartimenti.

Tabella 6. Assegni di ricerca attivati nel 2020 dai singoli Dipartimenti

<i>Etichette di riga</i>	<i>Donne</i>	<i>Uomini</i>	<i>Totale complessivo</i>
<i>CINTEST</i>	1	3	4
<i>DAFNE</i>	13	6	19
<i>DEB</i>	6	3	9
<i>DEIM</i>	5	3	8
<i>DIBAF</i>	10	6	16
<i>DISTU</i>	1	0	1
<i>DISUCOM</i>	3	2	5
<i>Totale complessivo</i>	39	23	62

Come si evince dalla tabella 5, oltre il 55% degli assegni di Ateneo è stato attivato dai dipartimenti DAFNE e DIBAF, con una prevalenza nel reclutamento di figure professionali femminili.

Un apporto alle attività di ricerca è stato fornito dai beneficiari di borse di studio. Nel 2020 sono state attivate 109 borse di studio, con prevalenza nei Dipartimenti DIBAF e DAFNE.

Tabella 7. Borse di studio attivate nel 2020 per Centri di spesa

<i>Dipartimento</i>	N. Borse di studio attive nel 2020
DAFNE	44
DISUCOM	0
DISTU	1
DEIM	12
CINTEST	10
DEB	5
DIBAF	36
CSALP	1
<i>Totale</i>	109

Un ulteriore contributo agli *output* di ricerca ottenuti nel corso dell'anno, viene dal coinvolgimento di dottorandi all'attività di studio, ricerca e laboratoriali. Nel 2020 sono stati banditi in totale n. 80 posti, di cui:

- 57 dottorandi con borsa di studio
- 12 dottorandi senza borsa di studio
- 1 dottorando riservato a laureati in università estere
- 4 dottorandi borsisti di Stati Esteri
- 6 dottorandi con borse di studio cofinanziate da imprese nell'ambito del finanziamento della Regione Lazio: "Dottorati industriale"

39 candidati hanno conseguito il titolo di Dottorato di Ricerca nell'anno solare 2020 nei 7 corsi di dottorato formalmente riconosciuti e attivi presso l'Ateneo della Tuscia. I corsi di dottorato hanno l'obiettivo di fornire le competenze necessarie per esercitare attività di ricerca di alta qualificazione nei centri di ricerca, nelle università e nelle imprese industriali e di servizio, nonché per intraprendere qualificanti percorsi nell'esercizio delle libere professioni, nei servizi pubblici e privati, nella pubblica amministrazione e di promuovere nuove e innovative capacità imprenditoriali.

Da segnalare il risultato raggiunto dall'Ateneo in riferimento all'iniziativa promossa dalla Regione Lazio (Avviso Pubblico "Intervento per il rafforzamento della ricerca nel Lazio – incentivi per i dottorati di innovazione per le imprese". Asse 3 – Istruzione e formazione - Priorità di investimento 10 ii – Obiettivo specifico 10.5 Azione Cardine 21 approvato con Determinazione Dirigenziale n. G10805 del 22/09/2020): tutte e 7 le domande presentate per dottorati industriali sono risultate meritevoli di finanziamento (Determinazione 10 dicembre 2020, n. G15074).

2.4 Le risorse economiche di Ateneo

Di seguito si riporta un quadro riassuntivo delle spese sostenute dall'Ateneo nel triennio 2018-2020, riclassificate per missioni e programmi come prevede il D.M. n. 21 del 16/01/2014. I dati riportati consentono un confronto delle spese per ricerca rispetto alle altre missioni dell'Ateneo e nel tempo. Dalla tabella e dai dati grafici sotto riportati si evidenzia che, nonostante una diminuzione del totale complessivo delle spese nel triennio, la quota di spese destinata alla attività di ricerca rimane sostanzialmente stabile e anzi registra un incremento nel 2020, passando infatti da una quota del 35% del 2018 ad una quota del 39% sulla spesa complessiva del 2020. Ciò, ancora

una volta, a dimostrazione dell'importanza strategica che la politica di Ateneo riserva alle attività di ricerca e innovazione.

Tabella 8. Costi sostenuti per la Ricerca nel 2020 da ogni Dipartimento

Missione	Programma	Spese 2020		Spese 2019		Spese 2018	
Fondi da ripartire	Fondi da ripartire	21.669,29	21.669,29	10.621,73	10.621,73	0,00	0,00
Istruzione universitaria	Diritto allo studio nell'istruzione universitaria	6.999,76	19.920.689,87	0,00	21.155.912,04	105.236,90	15.230.385,79
	Sistema universitario e formazione post univers	19.913.690,11		21.155.912,04		15.125.148,89	
Ricerca e Innovazione	Ricerca scientifica e tecnologica applicata	8.892.507,76	28.157.354,57	8.076.693,61	26.445.404,52	3.725.797,07	29.139.325,94
	Ricerca scientifica e tecnologica applicata	52.508,24				0,00	
	Ricerca scientifica e tecnologica di base	19.212.338,57		18.368.710,91		25.413.528,87	
Servizi istituzionale e generali	Indirizzo politico	3.504,59	24.212.744,29	3.392,43	30.537.065,89	149.387,05	39.563.125,63
	Servizi affari generali per le amministrazioni	24.209.239,70		30.533.673,46		39.413.738,58	
Totale		72.312.458,02		78.149.004,18		83.932.837,36	

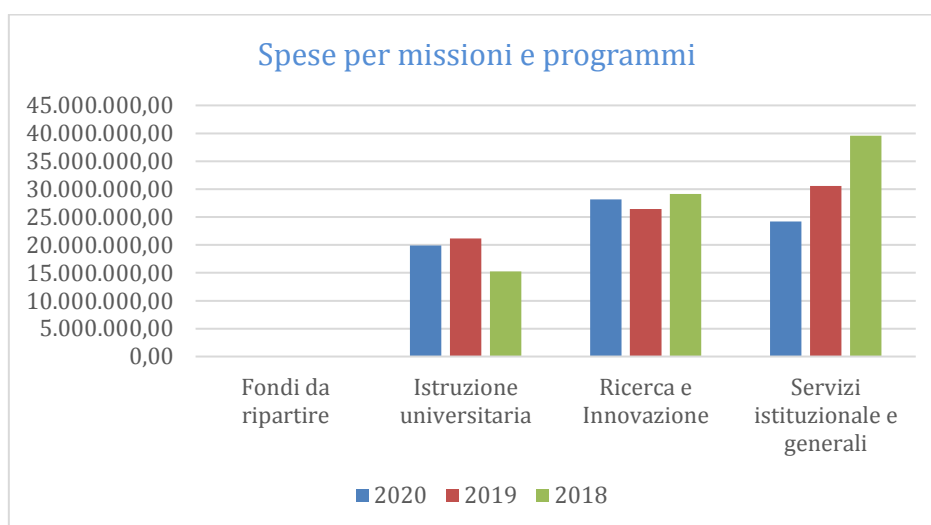


Figura 6. Spese per missioni e programmi

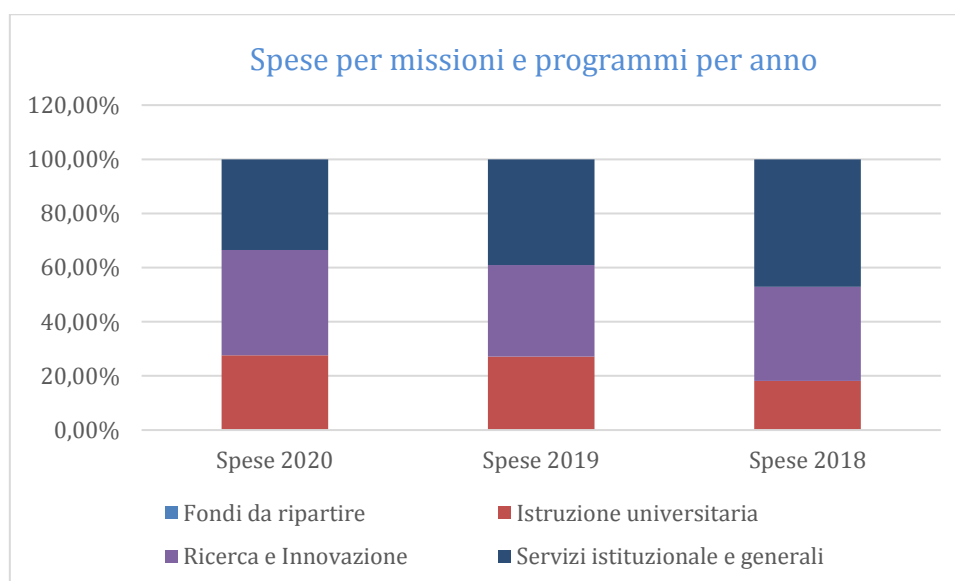


Figura 7. Spese missioni e programmi per anno

In termini di proventi legati alle attività di ricerca, si registra per il 2020 un aumento relativo ai finanziamenti di progetti su bandi competitivi: l'incasso di € 4.955.300,46 per il 2020 comporta una variazione di +28% rispetto a al 2019. Si deve però registrare una flessione dei proventi relativi a ricerche commissionate e trasferimento tecnologico, con un incasso di € 4.322.122,04 e una variazione negativa pari al 27% rispetto al 2019.

3 I risultati della ricerca – gli *Output*

Le principali attività svolte nel 2020 dall'Ateneo e dalle relative unità dipartimentali e interdipartimentali possono essere schematizzate in:

- presentazione, e gestione di progetti di ricerca su bandi competitivi nazionali ed internazionali
- produzione scientifica a partire dalle attività di ricerca svolte
- trasferimento tecnologico

Di seguito si fornisce una panoramica delle iniziative messe in atto e dei risultati raggiunti nel 2020.

3.1 *Progetti di ricerca su bandi competitivi*

Nel 2020 l'Ateneo ha presentato oltre 100 proposte progettuali di Ricerca e/o Ricerca e Sviluppo su Bandi competitivi nazionali ed internazionali, con un incremento notevole rispetto all'anno precedente in cui i progetti presentati sono stati 55.

I Dipartimenti che registrano la migliore performance in termini di proposte progettuali presentate sono il DIBAF ed il DAFNE, a seguire il DEIM ed il DEB. Naturalmente le domande di finanziamento ammesse non sono relative ai soli progetti sottomessi nell'anno di riferimento ma potrebbero derivare da proposte progettuale avanzate negli anni precedenti.

Tabella 9. Proposte progettuali sottomesse nel 2020 a confronto con il 2019

<i>Struttura</i>	Progetti presentati 2020	Progetti presentati 2019
<i>ATENEO</i>	8	1
<i>CINTEST</i>	3	5
<i>CSALP</i>	-	-
<i>DAFNE</i>	21	14
<i>DEB</i>	13	12
<i>DEIM</i>	17	8
<i>DIBAF</i>	30	14
<i>DISTU</i>	8	1
<i>DISUCOM</i>	8	-
<i>Totale complessivo</i>	108	55

Nel 2020, le oltre 100 proposte progettuali elaborate sono state presentate prevalentemente nell'ambito di procedure competitive del Ministero dell'Università e della Ricerca – MUR (43 domande) e della Regione Lazio (43 domande), e 10 domande di finanziamento presentate in ambito internazionale, così suddivise:

- 3 domande su programma LIFE+

- 7 domande su programma H2020
- 1 domanda su programma CEF 2020
- 1 domanda su Bando JRC

Tabella 10. Enti destinatari nel 2020 di proposte progettuali per la realizzazione di progetti di ricerca e R&S

<i>Maggiori enti finanziatori</i>	2020
MUR	43
Regione Lazio	43
UE	12
MISE	2
ASI	2
Cariplo Lombardia	1
Fondazione Cariplo	1
FONDAZIONE CARIVIT	1
MATTM	1
Regione Lombardia	1
Scuola Nazionale dell'Amministrazione (SNA)	1
Totale complessivo	108

Una importante iniziativa progettuale, nel 2020, ha riguardato l'Avviso Pubblico "Gruppi di ricerca 2020" della Regione Lazio (POR FESR Lazio 2014-2020 - Azione 1.2.1 - approvato con Determinazione n. G08487 del 19/07/2020- pubblicato sul BURL N.93 del 23/07/2020 - modificato con Determinazione n. G10624/2020- pubblicato sul BURL n. 116 del 22/09/2020). Nell'ambito di questa iniziativa sono state presentate, in collaborazione con altre istituzioni di ricerca regionali (tra le altre, Università di Roma Sapienza, Università di Roma Tor Vergata, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Università Cattolica del Sacro Cuore, Università Telematica Niccolò Cusano, Luiss Guido Carli), 41 proposte progettuali, ciascuna delle quali prevede l'attivazione di almeno 1 borsa di studio o assegno di ricerca: se finanziati, questi progetti genereranno nel 2021 un notevole incremento di borse e assegni in dotazione all'Ateneo.

Sono state presentate 2 proposte progettuali a valere sull'Avviso Pubblico "EMERGENZA CORONAVIRUS E OLTRE" promosso dalla Regione Lazio di cui alla Determinazione regionale n. G08486 del 19/07/2020 1 da parte del Dipartimento DEIM e l'altro da parte del Centro interdipartimentale Cintest.

Sono state inoltre presentate 2 proposte progettuali a valere sul Bando per la presentazione delle domande finalizzate alla concessione dei contributi previsti dalla legge n. 113 del 28.3.1991, come modificata dalla legge n. 6 del 10 gennaio 2000, per gli strumenti di intervento ivi previsti: Contributi annuali e Accordi di Programma e Intese, una di articolazione del dipartimento DEB e l'altra di articolazione del Dipartimento DIBAF il cui procedimento di valutazione è ancora in corso.

Sono state inoltre presentate 29 proposte progettuali a valere sul Fondo Integrativo Speciale Per La Ricerca (Fisr) Avviso Per La Presentazione Di Proposte Progettuali Di Ricerca promosso dal MIUR per acquisire e selezionare proposte progettuali di ricerca di particolare rilevanza strategica, finalizzate ad affrontare le nuove esigenze e

questioni sollevate dalla diffusione del virus SARS-Cov-2 e dell'infezione Covid-19, Decreto Direttoriale n. 562 del 05.05.2020.

Nel 2020 sono stati approvati in totale 86 progetti di ricerca su Bandi competitivi, così suddivisi:

Tabella 11. Proposte progettuali finanziate nel 2020 a confronto con il 2019

<i>Struttura</i>	Progetti finanziati 2020	Progetti finanziati 2019
<i>ATENEO</i>	3	-
<i>CINTEST</i>	3	2
<i>CSALP</i>	1	-
<i>DAFNE</i>	21	10
<i>DEB</i>	9	6
<i>DEIM</i>	9	7
<i>DIBAF</i>	36	12
<i>DISTU</i>	1	2
<i>DISUCOM</i>	3	-
<i>Totale complessivo</i>	86	41

L'anno di presentazione non è solitamente quello in cui il progetto risulta finanziato, inoltre, in alcuni casi, si può avere una discrepanza di diversi anni tra la presentazione ed edito del finanziamento.

In dettaglio per quanto riguarda i progetti finanziati nel 2020:

- 1 domanda è stata presentata nel 2016
- 24 domande sono state presentate nel 2017
- 12 domande sono state presentate nel 2018
- 26 domande sono state presentate nel 2019
- 23 domande sono state presentate nel 2020

Tabella 12. Importo finanziamento concesso anno 2020

<i>Ente finanziatore</i>	Unità progettuali	Importo finanziamento concesso
<i>UE</i>	12	€ 2.625.152,72
<i>Regione Lazio</i>	42	€ 1.611.894,09
<i>MIPAAF</i>	4	€ 937.588,25
<i>MIUR</i>	8	€ 637.380,00
<i>INAIL</i>	3	€ 538.331,40
<i>MATTM</i>	3	€ 457.833,34
<i>Regione Abruzzo</i>	1	€ 393.500,00

<i>Regione Toscana</i>	5	€ 280.231,65
<i>Regione Veneto</i>	1	€ 114.844,30
<i>Ministero degli Affari Esteri</i>	2	€ 100.790,00
<i>Regione Calabria</i>	2	€ 69.000,00
<i>MISE</i>	1	€ 62.715,76
<i>Regione Umbria</i>	1	€ 36.969,00
<i>Ministero della Salute</i>	1	€ 8.000,00
<i>Totale complessivo</i>	86	7.874.230,51 €

Quanto al numero di professori e ricercatori coinvolti nell'attività di ricerca finanziata tramite bandi competitivi, sui 108 progetti presentati si rilevano 86 referenti scientifici, pari a poco più del 27% del totale delle risorse di Ateneo. Sui totali 86 finanziati si rilevano 61 referenti scientifici pari a poco più del 19% del personale strutturato in dotazione all'Ateneo.

Gli sforzi organizzativi dovranno sicuramente andare nella direzione di incrementare tali percentuali nei prossimi anni attraverso le seguenti azioni:

- una più tempestiva ed efficace comunicazione delle opportunità di finanziamento;
- una migliore capacità di creare partnership per la partecipazione a bandi competitivi;
- un maggiore supporto al personale di ricerca al fine di agevolare le pratiche amministrative connesse alla presentazione e alla rendicontazione dei progetti;
- una migliore comunicazione tra i dipartimenti e l'amministrazione centrale, anche attraverso una standardizzazione e informatizzazione dei flussi informativi.

3.2 La produzione scientifica

L'elenco dei prodotti della ricerca è stato ottenuto dalla estrapolazione dei dati disponibili su CINECA. I prodotti della ricerca comprendono le singole pubblicazioni al netto delle ripetizioni dovute alla presenza di coautori appartenenti all'Ateneo. L'analisi aggregata dei prodotti della ricerca del 2020 e il confronto con la produzione del 2019 è riportata nella tabella che segue.

Rispetto all'anno precedente (2019), si rileva un aumento complessivo della produzione totale, pari al 13,8% (+156 lavori), dovuto principalmente al numero di 'Articoli in Rivista' (+270 lavori). Gli articoli pubblicati su rivista hanno costituito circa il 61,3% delle pubblicazioni del 2019, sono aumentati in valore assoluto ed è aumentata la loro incidenza sul totale (74,9,3% delle pubblicazioni del 2020). Da evidenziare, invece, il calo (-6 lavori) alla voce 'Monografia o trattato scientifico'.

Tabella 13. Produzione scientifica anno 2020 (solo prodotti VQR)

<i>TIPOLOGIA</i>	ANNI		Variazione 2020-2019
	2019	2020	
Articolo in rivista	1076	963	-113
Brevetto	0	0	0
Contributo in Atti di convegno	129	79	-50

Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	201	166	-35
Voce (in dizionario o enciclopedia)	5	5	0
Totale complessivo	1411	1213	-198

Con riferimento ai singoli Dipartimenti la produzione scientifica del 2020 ha subito, rispetto all'anno precedente, variazioni negative in tutte le unità dipartimentali, ad eccezione del DEB. A fronte di una contrazione minima nella produzione del DEIM, più sensibili sono le variazioni negative riscontrate per il DAFNE, il DIBAF, IL DISTU e soprattutto per il DISUCOM, dove la riduzione registrata nel 2020 è pari a un terzo della produzione scientifica del 2019.

Tabella 14. Dettaglio produzione scientifica per unità dipartimentale

<i>DIPARTIMENTO</i>	ANNI			
	2019	2020	Variazione 2020-2019	Variazione %
<i>DEB</i>	159	166	7	4,4
<i>DEIM</i>	276	275	-1	-0,3
<i>DAFNE</i>	362	301	-61	-16,9
<i>DIBAF</i>	314	249	-65	-20,7
<i>DISTU</i>	174	138	-36	-20,7
<i>DISUCOM</i>	126	84	-42	-33,33
<i>Totale complessivo</i>	1411	1213	-191	-14,03

3.3 Trasferimento tecnologico

L'Ateneo ha lavorato costantemente per incrementare e sviluppare i rapporti con gli enti locali, con le scuole, con le imprese e le associazioni del territorio al fine di rispondere alle esigenze di tutti gli attori coinvolti nel processo di supporto e sviluppo della formazione, della ricerca e dell'innovazione.

Il rapporto tra l'Ateneo ed il territorio si è consolidato anche grazie all'avvio di numerose iniziative di formazione e condivisione quali ad esempio gli accordi sottoscritti con il Comune di Civitavecchia ed il Comune di Viterbo per supportare la nascita e la crescita di Sportelli Europa e punti locali di trasferimento della cultura e delle opportunità europee a vantaggio di enti, imprese, associazioni e singoli cittadini.

La diffusione dei risultati di ricerca rappresenta uno stimolo di innovazione importante da trasferire alle imprese funzionale anche a coltivare uno spirito di autoimprenditorialità che ha da sempre caratterizzato il territorio sia in ambito agricolo che commerciale e industriale. Nonostante alcune iniziative messe in atto il numero di spin-off, start up e brevetti è rimasto invariato da ormai diversi anni. È evidente che maggiori sforzi devono essere programmati ed attuati al fine di trasferire le innovazioni prodotte a livello scientifico al mondo produttivo in modo tale da incentivare anche le relazioni tra i partners territoriali e nazionali.

Rimangono pertanto attive all'albo di Ateneo al 31/12/2020, 8 società, di cui 5 partecipate da parte dell'Università degli Studi della Tuscia:

1. **Terrasystem S.r.l.**, società nata nel 2004 e riconosciuta spin-off accademico nel 2010 dall'idea di alcuni dottorati e giovani ricercatori dell'Università della Tuscia di Viterbo e del CNR IBIMET di Firenze per

valorizzare anni di esperienza maturata nel campo della geomatica, dello sviluppo di sensori aerei e tecniche di processamento dati;

2. **Idea 2020 S.r.l.**, Spin-off dell'Università degli Studi della Tuscia, opera nell'ambito della ricerca, della formazione e della progettazione con l'obiettivo di promuovere le potenzialità multifunzionali dell'agricoltura e dello sviluppo rurale;
3. **Phy.Dia S.r.l.** iscritta all'Albo degli Spin-off dell'Università degli Studi della Tuscia nel 2013, per la diagnostica fitosanitaria: analisi su agenti che interferiscono sullo sviluppo della pianta, monitoraggi in serra, analisi terreni, centro di saggio per valutazione fitosanitaria e fitotossicità di agrofarmaci, laboratorio di fitoparassitari nocivi (loro analisi, gestione, determinazione e caratterizzazione su materiale vegetale e sementi);
4. **ALEPH S.r.l.** iscritta all'albo degli Spin-off dell'Università degli Studi della Tuscia dal 2014 offre servizi di analisi e valutazione ad imprese, enti pubblici, e privati in materia giuridica, economica, tributaria, fiscale e finanziaria.
5. **SPIN8 S.r.l.** iscritta all'albo degli Spin-off dell'Università degli Studi della Tuscia dal 2014 per attività di scouting di tecnologie e soluzioni innovative nel settore della mobilità sostenibile; predisposizione di studi di fattibilità e modelli di business per la diffusione, l'organizzazione e la messa in opera di tecnologie innovative nell'ambito della mobilità sostenibile; gestione, elaborazione e sviluppo di sistemi informativi integrati per la gestione dei dati e dei flussi informativi nell'ambito della mobilità sostenibile; servizi di consulenza, di promozione commerciale e non, di tecnologie e soluzioni innovative nell'ambito della mobilità sostenibile e dei trasporti e dei servizi correlati.

I 3 spin-off non più partecipate da parte di Università degli Studi della Tuscia sono:

1. **S.E.A. Tuscia S.r.l.**, pmi innovativa e spin-off accademico nato nel 2007 e finalizzato allo svolgimento di attività di ricerca fondamentale, di ricerca industriale o di sviluppo sperimentale e la diffusione dei risultati mediante l'insegnamento, la pubblicazione o il trasferimento tecnologico nei temi di Sicurezza Energia Ambiente.
2. **GENTOXchem S.r.l.**, spin-off accademico nata nel 2012 per valorizzare le innovazioni ed i risultati della ricerca scientifica nei settori della Tossicologia, della Chimica Farmaceutica ed Industriale, della sicurezza alimentare ed ambientale. Si occupa di Certificazioni Qualità, Ambientale ed Alimentare, nonché di analisi di mercato dei prodotti e servizi. Riceve nel 2011 il premio di Start Cup Lazio come migliore impresa innovativa e nel 2018 da Intesa Sanpaolo il premio "Promuovere l'eccellenza per sostenere la crescita";
3. **ARCADIA S.r.l.** iscritta all'albo degli Spin-off dell'Università degli Studi della Tuscia dal 2017 per servizi finalizzati allo sviluppo di biostimolanti e fertilizzanti innovativi per l'agricoltura.

L'Ufficio Ricerca di Ateneo monitora annualmente lo stato attivo o non attivo degli spin-off universitari constatando lo stato delle attività ed il relativo progresso tecnico scientifico registrato. Il rapporto continuo e collaborativo con gli spin-off sopra citati, ha dato vita nel corso degli anni ad interessanti attività sicuramente replicabili nell'ambito dell'iniziativa 'alternanza scuola lavoro condotta dall'Ateneo in collaborazione con le Scuole secondarie di II grado del territorio.

In termini di brevetti nel 2020 è proseguita l'attività di potenziamento dei servizi offerti dall'Ufficio Ricerca in termini di valorizzazione dei risultati della ricerca, ovvero di registrazione, rinnovo e promozione di marchi e brevetti. In particolare, nel 2020 l'Ateneo risulta titolare dei seguenti brevetti-marchi:

- Solenero
- Tuscia Red
- Sun Black™-marchio

- Dispositivo indossabile per il riconoscimento dell'infrazione di sospensione e dell'infrazione di sbloccaggio durante la marcia sportiva;
- Disidratatore a flusso di aria calda e procedimento per la disidratazione di un prodotto

In particolare, nel 2020 sono state svolte le seguenti attività di valorizzazione e potenziamento dei brevetti in essere:

- a seguito del rilascio del certificato di riconoscimento di varietà vegetale n. 2015/0763 *Malus domestica* borkh denominata "Tuscia Red", del prof. Rosario Muleo, avvenuto in data in data 18.11.2019, dal Central Institute for Supervising testing in Agriculture (UKZUZ) National Plant Variety Office, con sede a Brno Hroznová (Repubblica Ceca), si è provveduto al mantenimento della seconda annualità della nuova varietà vegetale, della specie *Malus domestica* Borkh, denominata "Tuscia Red";

- in data 22 aprile 2020 è stata acquisita da parte di Unitus il 50% della quota della varietà vegetale Solenero detenuta dall'Università degli studi di Pisa; a seguito di tale acquisizione la titolarità della varietà vegetale "Solenero" risulta così suddivisa: Unitus 67.5 % Scuola Sant'Anna 27,5%, Unimore 5%.

- anche per l'anno 2020 è stata concessa la licenza d'uso del marchio Sunblack (depositato in data 27 marzo 2009 con il numero di domanda 008184939 e registrato presso l'UAMI in data 21 ottobre 2009) alla società agricola L'Ortofruttifero per le attività di produzione, commercializzazione, distribuzione e marketing del pomodoro nero.

- a seguito del rilascio di brevetto per invenzione n. 102017000062668 depositato l'08.06.2017 "Dispositivo indossabile per il riconoscimento dell'infrazione di sospensione e dell'infrazione di sbloccaggio durante la marcia sportiva", del Dott. Stefano Rossi in comproprietà: 75% SAPIENZA, 25% UniTuscia, si è provveduto al mantenimento della quarta annualità.

- a seguito della concessione del brevetto dal N. 102016000107635 dal titolo "Disidratatore a flusso di aria calda e procedimento per la disidratazione di un prodotto" degli inventori Riccardo Massantini, Roberto Moschetti e Flavio Raponi, avvenuto in data 13.03.2019, si è provveduto al mantenimento della quinta annualità in data 12/10/2020.

Al fine di migliorare l'attività di valorizzazione dei brevetti in essere è stata presentata e poi finanziata dal Mise una proposta progettuale a valere sul bando Bando per la realizzazione di programmi di valorizzazione dei brevetti tramite il finanziamento di progetti di Proof of Concept (PoC) delle Università italiane, degli Enti Pubblici di Ricerca (EPR) italiani e degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS). Il contributo concesso ammonta ad e 84.800,00 e prevede attività per il potenziamento dei seguenti due brevetti:

- TITOLO: Disidratatore a flusso di aria calda e procedimento per la disidratazione di un prodotto"
 - o INVENTORE: Riccardo Massantini, Roberto Moschetti, Flavio Raponi
- TITOLO: Procedimento e dispositivo per rilevare condizioni di marcia durante la marcia di un atleta
 - o INVENTORE: Paolo Cappa, Eduardo Palermo, Stefano Rossi, Juri Taborri.

4 Obiettivi Area Ricerca e azioni di miglioramento

Sulla base della ricognizione compiuta, si indicano nel seguente quadro sinottico gli obiettivi di preliminare impegno da parte dell'Ateneo e le corrispondenti azioni di miglioramento degli indicatori di performance.

ID Obiettivo	Obiettivo strategico	Azioni	Indicatori di riferimento	Target
1	Rafforzare la competitività dei ricercatori in tre modi: 1A) accrescendo il tasso di partecipazione a bandi	1A) Supportare a livello amministrativo la presentazione e la	1. Numero progetti presentati e finanziati	Trend positivo su almeno 3 dei



	<p>competitivi e il relativo tasso di successo; 1B) favorendo la creazione di partnership progettuali e la partecipazione a reti di ricerca europee e internazionali; 1C) supportando l'organizzazione di convegni e seminari scientifici, nonché occasioni di incontri con imprese e partner territoriali</p>	<p>rendicontazione dei progetti; 1B) Rafforzare la presenza dell'Ateneo nelle principali reti tematiche di ricerca; 1C) Rafforzare il supporto tecnico alla organizzazione di eventi scientifici, anche su piattaforma online</p>	<p>2. Numeri di convegni nazionali e internazionali organizzati 3. Numero di convenzioni attivate con istituzioni di ricerca nazionali e internazionali 4. Numero di reti attivate e di studiosi (nazionali e internazionali coinvolti)</p>	<p>4 indicatori proposti</p>
2	<p>Rafforzare la capacità dei dipartimenti di stimolare, programmare e monitorare i risultati nell'area ricerca</p>	<p>Introdurre indicatori e premialità di performance in relazione all'attività di ricerca sia del personale strutturato, con particolare riferimento al personale vincitore di procedure di reclutamento e di progressione, sia del personale non strutturato addetto alla ricerca (assegnisti di ricerca, dottorandi, ecc.)</p>	<p>1. Numero progetti presentati e finanziati per singolo dipartimento 2. Numeri di convegni organizzati per singolo dipartimento 3. Numero di convenzioni attivate per singolo dipartimento 4. Numero di reti e network attivati per singolo dipartimento 5. Numero unità di personale con qualifica di referente scientifico di progetto finanziato 6. Ammontare risorse premiali per pubblicazioni in riviste internazionali di fascia A 7. Ammontare risorse per pubblicazioni in open access</p>	<p>Trend positivo su almeno 5 dei 7 indicatori proposti</p>
3	<p>Incrementare la capacità di ricercatori e professori di realizzare output di ricerca in termini di pubblicazioni scientifiche, report tecnici, monografie, brevetti e spin-off</p>	<p>Sviluppare sistemi di supporto alla pubblicazione di risultati di ricerca attraverso seminari per la scrittura, segnalazione di Special Issues, Supporto ai processi abilitativi, abilitare processi informativi per la brevettazione e per la creazione di spin off</p>	<p>1. Numero (e tipologia) di prodotti scientifici per docente e per area scientifica 2. Numero pubblicazioni complessive di Ateneo 3. Numero nuovi brevetti 4. Numero brevetti potenziati 5. Numero nuovi spin-off 6. Numero di monografie 7. Numero di articoli in riviste di fascia A 8. Numero risorse che hanno ottenuto l'abilitazione scientifica nazionale</p>	<p>Trend positivo su almeno 5 degli 8 indicatori proposti</p>

5 Conclusioni

La presente relazione è stata redatta con lo scopo di fornire elementi sintetici volti a una valutazione quantitativa e qualitativa dei risultati in termini di ricerca, valorizzazione scientifica e trasferimento tecnologico raggiunti dall'Ateneo nel 2020. Nonostante l'anno sia stato caratterizzato da una emergenza sanitaria, i dati acquisiti mostrano una buona capacità di adattamento e di resilienza dell'intera comunità accademica. I dati relativi al personale di ricerca sono sostanzialmente stabili, con tendenza a un maggiore equilibrio di genere in particolare nei ruoli da ricercatore a tempo determinato di tipo A.

Alcuni aspetti, inoltre, richiedono un rinnovato impegno da parte dell'Ateneo. Innanzitutto, occorre introdurre indicatori quantitativi e qualitativi, coerenti con il quadro normativo e con il sistema di distribuzione delle risorse, al fine di promuovere un monitoraggio annuale più accurato sull'attività dei dipartimenti e delle altre unità di ricerca attive in Ateneo. La valutazione esterna, finora su base quinquennale, compiuta attraverso la VQR dovrebbe essere accompagnata da un monitoraggio annuale interno, finalizzato a evidenziare gli ambiti di criticità e a incentivare *in itinere* la elaborazione di prodotti valutabili in base alla VQR. In secondo luogo, una specifica attenzione meriterebbe la valutazione delle scelte di reclutamento compiute dai singoli dipartimenti, con monitoraggio dei percorsi dei ricercatori a tempo determinato di tipo A e B, nonché delle relative *performance* in termini di ricerca. Un discorso analogo andrebbe fatto per la valutazione della performance del personale di ricerca non strutturato, dai dottorandi agli assegnisti di ricerca. Andrebbero, altresì, acquisite e analizzate le informazioni relative alle borse di studio, al fine di monitorare e razionalizzare le scelte di investimento su tali figure. In terzo luogo, sarebbe necessario introdurre elementi di identificazione e valutazione della performance tanto dei Laboratori di ricerca quanto dei Centri interdipartimentali di Ateneo e dei Centri interuniversitari. In quarto luogo, occorrerebbe elaborare un programma di sostegno e supporto alle iniziative relative al trasferimento della conoscenza, dal momento che i dati sui brevetti e sugli spin-off rivelano, nel quinquennio, un andamento insoddisfacente.

Importante sarà, più in generale, pianificare e rendere accessibili azioni e servizi volti a potenziare la ricerca prodotta, sia in termini di progetti sia in termini di prodotti quali brevetti e pubblicazioni in modo tale da rafforzare anche il trasferimento di conoscenza verso enti e imprese coinvolte nel processo di ripresa e sviluppo nazionale. Date le numerose iniziative promosse dall'Unione europea e dal Governo italiano per rafforzare il sistema nazionale post-pandemia, l'Ateneo dovrà approfondire il massimo impegno nello sviluppare una comunicazione efficiente, nonché nel semplificare le procedure connesse allo svolgimento delle attività di ricerca per consentire a tutti i soggetti di cogliere le opportunità che si presenteranno. Decisiva sarà la capacità dell'Ateneo di rafforzare i meccanismi interni di valutazione delle performance delle singole strutture di ricerca, nonché di programmare gli obiettivi in una prospettiva di medio e lungo periodo, non limitata alla risoluzione delle pur evidenti difficoltà contingenti, connesse all'emergenza sanitaria.