



**Dipartimento di Agronomia Animali Alimenti Risorse Naturali e Ambiente - DAFNAE**  
**Piano Triennale di Sviluppo della Ricerca (PTSR) - Periodo 2022-2025**  
**Stato: VALUTAZIONE EX-ANTE CPQR CONFERMATA**

**AMBITI DI RICERCA**

**AMBITI DI RICERCA GIA' ATTIVATI**

<b>AMBITO</b>	Nutrizione e alimentazione animale. Strategie per la sostenibilità tecnica, ambientale ed economica degli alimenti di origine animale; Studio in vivo e in vitro dell'attività fermentativa ruminale con particolare riferimento alla degradazione di alimenti e diete, alla caratterizzazione del profilo microbico e alla produzione di gas e metano.
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	AGR/18 - NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE
<b>SETTORE ERC</b>	LS9_10 - Veterinary and applied animal sciences
<b>AMBITO</b>	ZOOTECNICA SPECIALE - Movements ecology di grandi erbivori in relazione a fattori individuali e ambientali; Potenzialità dell'incrocio nell'allevamento della vacca da latte; Efficienza delle produzioni suinicole nazionali: tecniche di allevamento e di alimentazione e qualità dei prodotti nelle filiere del suino pesante ed intermedio; Implementazione di metodologie e tecnologie innovative per lo studio della qualità dei prodotti di origine animale; Analisi della sostenibilità e della multifunzionalità delle filiere zootecniche: analisi degli impatti ambientali (LCA) e dei servizi ecosistemici
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	AGR/19 - ZOOTECNICA SPECIALE
<b>SETTORE ERC</b>	LS9_10 - Veterinary and applied animal sciences
<b>AMBITO</b>	Agronomia ambientale e coltivazioni erbacee. SISTEMI AGRICOLI AD ALTO INPUT - Sviluppo di sistemi agricoli efficienti e innovativi, miglioramento della loro sostenibilità ambientale con particolare riferimento alla mitigazione della contaminazione diffusa e puntiforme da nutrienti ed erbicidi (buffer strip, wetland, fitodepurazione), alla qualità fisico-chimica del suolo e al contenimento delle emissioni di GHGs e ammoniaca; modellistica e remote sensing per la previsione dell'effetto dei cambiamenti climatici sui sistemi agricoli. Ecofisiologia delle produzioni erbacee; Ottimizzazione delle tecniche colturali, e miglioramento della qualità e salubrità dei prodotti (micotossine); Implementazione di metodologie innovative (agricoltura di precisione, agricoltura conservativa, sviluppo di sistemi di aiuto alle decisioni, concimi a rilascio controllato). SISTEMI AGRICOLI A BASSO INPUT - Studio di praterie seminaturali per la conservazione della biodiversità e la produzione di foraggi adatti ai prodotti caseari tipici.
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	AGR/02 - AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE
<b>SETTORE ERC</b>	LS9_8 - Applied plant sciences, plant breeding, agroecology and soil biology
<b>AMBITO</b>	Orticoltura e floricoltura. SISTEMI ORTOFLORICOLI - Determinanti biochimici della qualità delle produzioni ortofloricole in funzione di varianti di processo; Sostenibilità ambientale dei sistemi ortofloricoli.
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	AGR/04 - ORTICOLTURA E FLORICOLTURA
<b>SETTORE ERC</b>	LS9_8 - Applied plant sciences, plant breeding, agroecology and soil biology



<b>AMBITO</b>	Genetica e miglioramento genetico delle piante agrarie. GENETICA, EPIGENETICA, GENOMICA E TRASCRITTOMICA DELLE PIANTE AGRARIE - Analisi della plasticità fenotipica in vite; Analisi trascrittometrica della tolleranza a stress abiotici in portainnesti di vite; Analisi trascrittometrica del sistema riproduttivo e delle sue barriere nelle piante coltivate; Analisi genetico-molecolare della biodiversità e tracciabilità delle specie agro-alimentari; Analisi della variabilità genetica ed epigenetica in risposta agli stress abiotici in mais.
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	AGR/07 - GENETICA AGRARIA
<b>SETTORE ERC</b>	LS2_1 - Genetics LS2_2 - Gene editing LS2_3 - Epigenetics LS2_6 - Metagenomics LS9_2 - Applied genetics, gene editing and transgenic organisms LS9_8 - Applied plant sciences, plant breeding, agroecology and soil biology
<b>AMBITO</b>	Scienze e tecnologie alimentari. SCIENZE E TECNOLOGIE AGROALIMENTARI E ENOLOGICHE - Alimenti e reazioni avverse: caratterizzazione degli allergeni degli alimenti vegetali; Tecnologie alimentari: sviluppo e miglioramento di prodotti alimentari; Enologia: chimica e biochimica del vino, con particolare riferimento alle componenti proteiche e polisaccaridiche; Industria agroalimentare: valorizzazione di scarti e sottoprodotti in un'ottica di produzione sostenibile; Analisi sensoriale degli alimenti.
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	AGR/15 - SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI
<b>SETTORE ERC</b>	LS9_5 - Food biotechnology and bioengineering
<b>AMBITO</b>	Arboricoltura generale e coltivazioni arboree.  BIOLOGIA MOLECOLARE DELLE SPECIE ARBOREE - Fisiologia molecolare dello sviluppo dei frutti, dell'abscissione e della maturazione; Qualità dei frutti.  MICROMETEOROLOGIA ED ECOFISIOLOGIA DEI SISTEMI ARBOREI - Ecofisiologia delle piante arboree; Studio degli stress abiotici; Monitoraggio degli impatti del cambiamento climatico sugli agroecosistemi; Neutralità climatica delle coltivazioni arboree; Viticoltura sostenibile.
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	AGR/03 - ARBORICOLTURA GENERALE E COLTIVAZIONI ARBOREE
<b>SETTORE ERC</b>	LS9_5 - Food biotechnology and bioengineering LS9_8 - Applied plant sciences, plant breeding, agroecology and soil biology
<b>AMBITO</b>	Microbiologia agraria ed enologica. MICROBIOLOGIA AGRARIA ED ENOLOGICA - Valorizzazione di biomasse residuali: conversione microbica in bio-carburanti; Produzione microbica di bio-polimeri da biomasse residuali di origine agro- alimentare; Biodiversità microbica in sistemi agro-ambientali; Interazioni nelle comunità suolo-pianta-microrganismi e comunicazione intercellulare batterica; Miglioramento della qualità e della sicurezza dei prodotti alimentari e valorizzazione dei prodotti di scarto a fini alimentari mediante impiego di microrganismi; Uso di microrganismi per ottenere novel food e per aumentare la sostenibilità delle produzioni alimentari ed enologiche.
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	AGR/16 - MICROBIOLOGIA AGRARIA
<b>SETTORE ERC</b>	LS8_12 - Microbial ecology and evolution LS9_4 - Microbial biotechnology and bioengineering LS9_5 - Food biotechnology and bioengineering LS9_7 - Environmental biotechnology and bioengineering LS9_11 - Biomass production and utilisation, biofuels



<b>AMBITO</b>	ZOOCOLTURE - Sviluppo di sistemi di allevamento e di tecniche di alimentazione e gestione delle specie avicunicole e acquatiche volte alla salvaguardia e al miglioramento del benessere animale, della sostenibilità ambientale e della qualità dei prodotti (carni avicunicole, uova, prodotti ittici) in coerenza con gli obiettivi del concetto One Welfare, secondo un approccio coerente con quello promosso da Green Deal e Farm-to-Fork Strategy dell'Unione Europea.
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	AGR/20 - ZOOCOLTURE
<b>SETTORE ERC</b>	LS9_5 - Food biotechnology and bioengineering LS9_10 - Veterinary and applied animal sciences
<b>AMBITO</b>	Entomologia agraria e forestale. ENTOMOLOGIA AGRARIA E FORESTALE - Sviluppo di strategie di difesa per il controllo dei fitofagi dannosi alle piante agrarie, forestali, ornamentali e loro prodotti; Epidemiologia delle malattie associate ai fitoplasmi e ai virus delle colture arboree; Ecotossicologia dei prodotti fitosanitari; Ecologia degli insetti in relazione a piante ospiti, effetti del cambiamento climatico e invasioni biologiche; Sistematica, biologia, biogeografia di specifiche famiglie di insetti; Simbiosi batteriche, modalità di trasmissione verticale e relazioni filogenetiche nei ditteri carropaghi; Ecologia molecolare, filogenesi e genetica di popolazione di insetti di interesse applicato; Servizi ecosistemici resi dagli insetti in relazione al paesaggio e alle reti trofiche.
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	AGR/11 - ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA
<b>SETTORE ERC</b>	LS9_8 - Applied plant sciences, plant breeding, agroecology and soil biology
<b>AMBITO</b>	Chimica agraria CHIMICA, BIOCHIMICA E FISIOLOGIA AGRARIA - Analisi del metabolismo e della fisiologia delle piante coltivate mediante metodologie chimiche, biochimiche, trascrittomiche, metabolomiche e proteomiche. Studio dell'assorbimento dei nutrienti e inquinanti con approcci meccanicistici, biotecnologici e modellistici, e analisi chimica dei prodotti vegetali, anche in post-raccolta.  Analisi chimica del suolo, delle trasformazioni della sostanza organica e dei processi di umificazione. Studio dei cicli biogeo chimici, della mobilità e biodisponibilità di nutrienti e inquinanti, loro dinamica nella rizosfera, e dell'attività biochimica con metodi chimici e biotecnologici, per valutare la fertilità, la qualità e le funzioni ecosistemiche del suolo.  Analisi chimica e processi trasformazione di biomasse per la produzione di ammendanti, fertilizzanti e prodotti fitosanitari innovativi e sostenibili.  Conservazione, protezione e recupero di suolo e acque di ambienti agrari e forestali, naturali e antropizzati, anche con approcci biotecnologici.
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	AGR/13 - CHIMICA AGRARIA
<b>SETTORE ERC</b>	LS9_8 - Applied plant sciences, plant breeding, agroecology and soil biology LS9_11 - Biomass production and utilisation, biofuels
<b>AMBITO</b>	Zootecnica generale e miglioramento genetico. GENETICA, GENOMICA E MIGLIORAMENTO GENETICO DEGLI ANIMALI - Determinismo genetico delle produzioni animali di qualità; Nuovi metodi di valutazione genetica/genomica per la selezione e la conservazione animale; Biotecnologie applicate al miglioramento genetico e alla conservazione di risorse genetiche animali; Tracciabilità genetica dei prodotti zootecnici e valore aggiunto delle produzioni animali; Sistemi zootecnici e sostenibilità.
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	AGR/17 - ZOOTECNICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO
<b>SETTORE ERC</b>	LS9_10 - Veterinary and applied animal sciences

#### AMBITI DI RICERCA NUOVI



<b>AMBITO</b>	PEDOLOGIA - Fertilità del suolo e uso di nuovi metodi di valutazione (fertimetro e indice QBS_e); produzione e caratterizzazione di compost e di biomasse per la valorizzazione di scarti e sottoprodotti per un'economia circolare; utilizzo di sostanze umiche e biostimolanti per aumentare l'efficienza di assorbimento di elementi nutritivi da parte delle piante; metagenomica del suolo; rilevamento, monitoraggio e classificazione dei suoli e delle forme di humus; valutazione funzionale e attitudinale, analisi spaziale, pedometria e cartografia dei suoli.
<b>SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE</b>	AGR/14 - PEDOLOGIA
<b>SETTORE ERC</b>	LS9_8 - Applied plant sciences, plant breeding, agroecology and soil biology LS9_11 - Biomass production and utilisation, biofuels



## SWOT Analysis

### DIMENSIONE: Produzione scientifica

PUNTI FORZA	Il personale di ricerca presenta una significativa e consolidata produttività e capacità di collocare i prodotti della ricerca in riviste di ranking elevato. Le relazioni con le realtà istituzionali e produttive facilitano l'intuizione dei fabbisogni di ricerca del sistema agroalimentare del territorio. La presenza in DAFNAE di due corsi di dottorato efficienti e ben valutati favorisce inoltre la disponibilità di giovani ricercatori qualificati e motivati, con positive ricadute sulla ricerca. I piani di reclutamento attivati negli ultimi anni, anche grazie al progetto di Eccellenza, hanno contribuito a far crescere la produttività scientifica (complessiva e pro-capite) del Dipartimento.
PUNTI DEBOLEZZA	Le relazioni con il territorio attraggono fondi, ma spesso danno origine ad attività finalizzate a trovare soluzioni per risolvere problemi applicativi su scala locale, che possono non tradursi in prodotti di ricerca di valenza internazionale. La collaborazione tra le aree confluite a costituire DAFNAE nel 2011 è aumentata nel tempo, ma va rafforzata per poter esprimere al meglio le potenzialità in termini di produzione scientifica. La produttività scientifica dei docenti DAFNAE è eterogenea, con differenze (anche rilevanti) tra settori e tra docenti dello stesso settore, sia in termini numerici che come rilevanza scientifica.
OPPORTUNITÀ	La crescente attenzione di società, istituzioni e aziende private per la qualità e la salubrità degli alimenti e per i sistemi di produzione primaria e di trasformazione sostenibili amplia gli obiettivi di ricerca e amplifica non solo competitività e visibilità, ma anche il ruolo sociale di DAFNAE. Le collaborazioni internazionali costituiscono un'opportunità anche per accrescere la qualità dei prodotti. Inoltre, la multidisciplinarietà nel settore agroalimentare rappresenta una opportunità di integrazione di procedure, metodi ed abilità nella ricerca.
RISCHI	Molte ricerche, prevalentemente applicative, richiedono la disponibilità di apparecchiature e infrastrutture (campi, serre, stalle) di onerosa gestione e manutenzione nonché di personale tecnico dedicato. La contrazione di risorse per questi ambiti può creare crescenti difficoltà alle ricerche di campo. Il forte coinvolgimento di molti docenti in intensa attività istituzionale, e in continui e impegnativi adempimenti burocratici rischia di sottrarre tempo ed energia all'attività di ricerca.
VALUTAZIONE CPQR	<p>COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE</p> <p>La SWOT analysis per la dimensione Produzione scientifica risulta essere appropriata, seppur sintetica, e mette in evidenza i punti di forza e debolezza del dipartimento.</p> <p>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</p> <p>Nulla da segnalare.</p>

### DIMENSIONE: Internazionalizzazione



PUNTI FORZA	DAFNAE è diversificato per tipologia di ricerca e caratterizzato da ampia possibilità di sviluppare attività di internazionalizzazione tramite collaborazioni con gruppi stranieri. I docenti risultano ben inseriti nella comunità scientifica internazionale: progetti europei, partecipazione a gruppi di lavoro e comitati editoriali di riviste internazionali. Si evince una generale propensione a sviluppare collaborazioni internazionali che accrescono il valore qualitativo della ricerca e dei prodotti, e un consolidato flusso di docenti/ricercatori in entrata e uscita, anche grazie a numerosi memorandum of understanding (MOU) che vedono il coinvolgimento di DAFNAE. Il progetto di Eccellenza ha favorito il sostegno a flussi in entrata (visiting professor). DAFNAE è attivo nell'organizzazione di convegni internazionali e summer/winter schools che favoriscono l'attività di networking. DAFNAE partecipa attivamente alle seguenti European Technology Platforms: Farm Animal Breeding & reproduction Technology Platform - Fabre TP ( <a href="https://www.fabretp.eu/">https://www.fabretp.eu/</a> ); TP Organics ( <a href="https://tporganics.eu/">https://tporganics.eu/</a> ); Plants for the Future ETP ( <a href="https://www.plantetp.eu/">https://www.plantetp.eu/</a> ).
PUNTI DEBOLEZZA	L'eccessivo frazionamento nella ricerca delle collaborazioni internazionali limita la qualità/modalità delle collaborazioni di DAFNAE, laddove la sinergia favorirebbe collaborazioni più prestigiose e produttive per la qualità della ricerca e capacità di attrarre finanziamenti. L'attrattività nei confronti di finanziamenti internazionali è cresciuta, e deve essere consolidata tramite un più strutturato coordinamento dei gruppi di ricerca. L'emergenza COVID ha inciso sulle attività di internazionalizzazione in presenza, e nell'ambito di queste attività vanno rafforzati gli eventi di respiro internazionale promossi da DAFNAE e i flussi di visiting in entrata.
OPPORTUNITÀ	A livello internazionale la ricerca scientifica è orientata verso quella applicata più che nel passato, favorendo la possibilità di collaborazioni fruttuose in diversi settori. DAFNAE potrebbe partecipare in modo particolarmente attivo in questo ambito della ricerca internazionale e contribuire con le competenze dei suoi ricercatori ad accelerare il processo di trasferimento dalla ricerca alla sua applicazione, secondo quanto richiesto dai programmi di finanziamento internazionali.
RISCHI	L'attività di collaborazione scientifica internazionale potrebbe essere limitata dalla modalità a filiera che hanno molti progetti di ricerca internazionali. Questa caratteristica potrebbe ridurre le possibilità di collaborazioni internazionali per i ricercatori in mancanza di un adeguato coordinamento. In un contesto di forte organizzazione, trasversalità e multidisciplinarietà, le collaborazioni internazionali individuali e scarsamente coordinate potrebbero risultare meno produttive. Il periodo di emergenza COVID ha bloccato le attività in presenza per un periodo considerevole, in particolare ha costretto a sospendere alcune iniziative (summer/winter school o convegni): la perdita di continuità di tali appuntamenti potrebbe rappresentare un rischio per la ripresa, e va stimolata l'iniziativa da parte dei docenti DAFNAE su questo tipo di eventi per riprendere i flussi internazionali sui livelli precedenti al 2020.
VALUTAZIONE CPQR	<p><b>COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE</b> La SWOT analysis per la dimensione Internazionalizzazione risulta essere appropriata, seppur sintetica, e mette in evidenza i punti di forza e debolezza del dipartimento. Per quanto concerne la componente Rischi, si dovrebbe declinare meglio l'aspetto legato al COVID.</p> <p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Nulla da segnalare.</p>

**DIMENSIONE: Fund Raising**



<b>PUNTI FORZA</b>	Grazie ad un approccio alla ricerca di tipo integrato, interdisciplinare e di filiera, DAFNAE soddisfa i criteri richiesti dai bandi competitivi nazionali e internazionali, creando i presupposti per l'acquisizione di risorse. Nel triennio 2019-2021 sono state presentate 208 proposte di progetti su bandi competitivi, con un tasso di successo superiore al 35%. Le risorse complessive acquisite da bandi istituzionali competitivi nel triennio di riferimento sono di poco inferiori ai 6.000.000 di euro (escludendo i fondi di Ateneo, il progetto di Eccellenza e i fondi istituzionali che non hanno previsto bandi competitivi). Nello triennio 2019-2021 sono stati attivati 13 progetti finanziati su bandi internazionali (HORIZON, INTERREG, LIFE), con un incremento notevole sia del numero di progetti che degli importi dei finanziamenti rispetto al triennio precedente.
<b>PUNTI DEBOLEZZA</b>	Il Dipartimento ha raggiunto livelli molto elevati di competenze, in particolare attraverso lo sviluppo di approcci metodologici innovativi e l'acquisizione di strumentazioni all'avanguardia. Il Dipartimento è attivo su numerose tipologie di bandi competitivi (internazionali, cooperazione internazionale, ministeriali, fondi strutturali,...), e per rispondere a richieste molto diverse è necessario i) migliorare la struttura del servizio di Fund Raising per rispondere ad esigenze specifiche molto diverse tra loro e ii) rafforzare il coordinamento tra i vari gruppi di ricerca e le strutture del Dipartimento. La capacità di ottenere risorse e gestire progetti da bandi competitivi è molto buona per alcuni ricercatori, ma è necessario aumentare il numero di docenti coinvolti per favorire la crescita complessiva delle diverse aree di ricerca di DAFNAE. Nel corso del periodo 2022-2025 i docenti DAFNAE saranno impegnati in maniera importante nelle attività del Progetto di Eccellenza e del progetto PNRR, con una forte limitazione nei mesi uomo e nelle energie da dedicare ad altre progettualità.
<b>OPPORTUNITÀ</b>	Viste le competenze specifiche, DAFNAE è molto competitivo nello sviluppo di ricerche applicate in settori economicamente importanti quali le attività di produzione agroalimentare e la sostenibilità ambientale. DAFNAE può puntare perciò all'acquisizione di risorse consolidando le collaborazioni con enti che promuovono lo sviluppo dell'agricoltura e dell'agroindustria.
<b>RISCHI</b>	Il cambiamento delle politiche regionali, in merito alla gestione dei fondi in supporto allo sviluppo dei settori dell'agroalimentare e delle produzioni primarie, potrebbe avere un impatto negativo sul recupero delle risorse da parte di DAFNAE. Lo stesso effetto potrebbe essere generato dalla lenta ripresa economica che si sta verificando in Italia. In questo contesto la disponibilità finanziaria delle imprese sarebbe limitata e anche la loro possibilità di investire nella ricerca. Si deve considerare inoltre che le prestazioni dei periodi precedenti sono molto buone e che il loro consolidamento dipenderà anche dalla disponibilità e dalla tipologia di bandi a cui accedere.
<b>VALUTAZIONE CPQR</b>	<b>COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE</b> La SWOT analysis per la dimensione Fund raising risulta essere appropriata, seppur sintetica, e mette in evidenza i punti di forza e debolezza del dipartimento. La sezione relativa alle opportunità potrebbe essere meglio sviluppata/indagata.  <b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Nulla da segnalare.



PIANO TRIENNALE DI SVILUPPO DELLA RICERCA (PTSR)

DIMENSIONE: Produzione scientifica

OBIETTIVO:	Aumentare il numero di docenti che contribuiscono alla produttività scientifica di DAFNAE
Indicatore	
INDICATORI QUANTITATIVI	N di docenti che presentano almeno 4 pubblicazioni ISI/SCOPUS all'anno. L'indicatore sarà valutato anche su base triennale (somma delle pubblicazioni nel triennio).
BASELINE	La produttività media dei docenti DAFNAE è aumentata in modo rilevante negli ultimi anni. Si è passati da 193 pubblicazioni ISI/SCOPUS per anno nel triennio 2016-2018 a 264 lavori all'anno nel triennio 2019-2021. Nel corso del triennio 2019-2021 il 72% dei docenti DAFNAE hanno presentato almeno 4 pubblicazioni ISI/SCOPUS all'anno. La distribuzione negli anni è la seguente : 2019 = 49/71 docenti con almeno 4 lavori ; 2020 = 50/71; 2021 = 55/71). Nel triennio 2016-2018 il dato era pari al 59%, a conferma del rilevante incremento della produttività scientifica dei docenti DAFNAE.
TARGET	Anche alla luce dei reclutamenti previsti per DAFNAE nel periodo 2022-2025, l'obiettivo è di consolidare i livelli raggiunti, aumentando il numero di docenti che pubblicano almeno 4 lavori ISI/SCOPUS all'anno (incremento di 1-2 unità per anno al numeratore), consolidando il valore percentuale del 72%.
LINK	
ALLEGATO	pubblicazioni scopus docenti DAFNAE 2016-2021.xlsx
VALUTAZIONE CPQR	<p><b>COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE</b> Serve sempre riportare i valori del numeratore e del denominatore che hanno dato luogo alla percentuale che costituisce la baseline. E' preferibile costruire il dato triennale che sintetizza i dati annuali attraverso il rapporto fra la somma dei numeratori e la somma dei denominatori. Definire più chiaramente il target dell'obiettivo (85% nel triennio?). Si suggerisce di calcolare anche dati relativi al periodo precedente al 19-21 per avere valori triennali precedenti al solo dato presentato qui (per ricostruire con i trienni mobili una serie più lunga), poiché un unico dato triennale non permette di valutare l'ambiziosità del target.</p> <p>Manca file/link ai raw data (ossia i dati utilizzati per il calcolo dell'indicatore e della baseline).</p> <p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Le richieste della CPQR sono state soddisfatte. Il target, seppur di sostanziale mantenimento, alla luce delle indicazioni riportate nella SWOT analysis risulta essere comunque sfidante.</p>

Azione	
Descrizione	I criteri per l'attribuzione delle risorse del BIRD penalizzano i settori che presentano docenti inattivi, e favoriscono le aggregazioni tra docenti di diversi settori. Sono inoltre stabiliti soglie bibliometriche per accedere alle risorse come proponenti.
VALUTAZIONE CPQR	<p><b>COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE</b> Azioni in linea con l'obiettivo prescelto.</p> <p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Nulla da segnalare.</p>

OBIETTIVO:	Aumentare il numero di docenti che contribuiscono all'eccellenza scientifica di DAFNAE.
------------	---



Indicatore	
<b>INDICATORI QUANTITATIVI</b>	N. di docenti che presentano almeno 1 pubblicazione all'anno nel miglior 10% del rank (percentili ISI/SCOPUS). L'indicatore è in linea con i requisiti richiesti dalla VQR, che premia i prodotti di eccellenza.
<b>BASELINE</b>	Nel corso del triennio 2019-2021 51 docenti su 69 mediamente presenti in DAFNAE hanno presentato almeno 1 pubblicazione ISI/SCOPUS all'anno nel miglior 10% del rank , pari al 74 % (dato triennio). I dati della baseline sono così ripartiti: 2019 43/69; 2020 47/68, 2021 55/70.
<b>TARGET</b>	Nel periodo 2022 -2025 sono previsti importanti reclutamenti per DAFNAE. L' obiettivo è reclutare nuovi ricercatori/professori che consolidino le performance di DAFNAE . Il target previsto è di aumentare del 10% il numero (numeratore) di docenti che producono almeno 1 pubblicazione ISI/SCOPUS all'anno nel miglior 10% del rank (incremento di 1-2 unità per anno), consolidando il valore attorno al 75% rispetto al totale dei docenti DAFNAE.
<b>LINK</b>	I dati sono stati calcolati da IRIS
<b>ALLEGATO</b>	percentili dafnae 2021-2016.xlsx
<b>VALUTAZIONE CPQR</b>	<p><b>COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE</b>        Serve sempre riportare i valori del numeratore e del denominatore che hanno dato luogo alla percentuale che costituisce la baseline.        E' preferibile costruire il dato triennale che sintetizza i dati annuali attraverso il rapporto fra la somma dei numeratori e la somma dei denominatori.        Definire più chiaramente il target dell'obiettivo (85% nel triennio?) e modalità di calcolo.        Si suggerisce di calcolare anche dati relativi al periodo precedente al 19-21 per avere valori triennali precedenti al solo dato presentato qui (per ricostruire con i trienni mobili una serie più lunga), poiché un unico dato triennale non permette di valutare l'ambiziosità del target.</p> <p>Manca file/link ai raw data (ossia i dati utilizzati per il calcolo dell'indicatore e della baseline).</p> <p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b>        Le richieste della CPQR sono state soddisfatte. Il target, seppur di sostanziale mantenimento, alla luce delle indicazioni riportate nella SWOT analysis risulta essere comunque sfidante.</p>

Azione	
<b>Descrizione</b>	La commissione VQR del dipartimento DAFNAE monitora la produttività scientifica dei docenti, con relazioni periodiche in Consiglio di Dipartimento.
<b>VALUTAZIONE CPQR</b>	<p><b>COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE</b>        Azioni in linea con l'obiettivo prescelto.        Suddividere le diversi azioni in campi separati della scheda.        Specificare se si tratta di un'azione già in essere o di una nuova iniziativa. Quale ci si aspetta possa essere l'entità per il singolo? Quest'ultimo dato è importante per capire se tale importo possa davvero essere incentivante.</p> <p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b>        Le richieste della CPQR sono state soddisfatte. Azione in linea con l'obiettivo.</p>

Azione	
<b>Descrizione</b>	La ripartizione dei fondi BIRD considera tra i criteri il numero di pubblicazioni in Q1 (miglior quartile): 1/3 dei fondi DOR viene assegnato ai docenti che presentano almeno 2 pubblicazioni Q1 - anche condivise - nel triennio precedente (valore circa 1000 euro/docente) . Per la presentazione di richieste di progetti/assegni di ricerca la soglia prevista è di almeno 3 pubblicazioni Q1 - anche condivise - nel triennio precedente, senza le quali non è possibile presentare domanda. Il criterio è valido dal 2022.
<b>VALUTAZIONE CPQR</b>	<p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b>        Le richieste della CPQR sono state soddisfatte. Azione in linea con l'obiettivo.</p>



DIMENSIONE: Internazionalizzazione

OBIETTIVO:	<b>Consolidare e potenziare l'organizzazione di eventi internazionali (convegni, workshops, summer/winter schools).</b>
<b>Indicatore</b>	
INDICATORI QUANTITATIVI	No. di eventi internazionali organizzati/patrocinati da DAFNAE/anno
BASELINE	4 eventi/anno, PTSR 2019-2021. Nel PTSR 2016-2018 erano stati organizzati 5 eventi per anno. I dati dei singoli anni sono riportati nel file allegato.
TARGET	Almeno 5 eventi/anno, al fine di tornare alle performance precedenti alla pandemia.
LINK	
ALLEGATO	eventi internazionali 19-21.xlsx
VALUTAZIONE CPQR	<p><b>COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE</b> Mancano i dati dei singoli anni del triennio. Manca file/link ai raw data (ossia i dati utilizzati per il calcolo dell'indicatore e della baseline). Riportare qui anche i valori calcolati per il periodo 16-18 (presenti come baseline nel precedente PTSR) in modo che l'ambiziosità del target possa emergere, oltre che da appropriati commenti, anche dall'analisi di una serie di dati più lunga, e alla luce dell'impatto della pandemia.</p> <p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Indicatore in linea con l'obiettivo. Le richieste della CPQR sono state soddisfatte.</p>

<b>Azione</b>	
Descrizione	Potenziare, coordinare e sostenere, anche economicamente, l'organizzazione di eventi internazionali promossi da DAFNAE. La commissione internazionalizzazione e l'amministrazione di DAFNAE supportano i docenti nella proposta e nell'organizzazione degli eventi.
VALUTAZIONE CPQR	<p><b>COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE</b> Azioni in linea con l'obiettivo. Dettagli dovranno essere forniti nelle schede annuali. Suddividere le diversi azioni in campi separati della scheda. Specificare se si tratta di azioni già in essere o di una nuove iniziative. <u>Quali fondi il Dipartimento intende usare per il finanziamento di questa iniziativa? Quali sono i criteri di assegnazione e l'entità del budget?</u></p> <p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Le richieste della CPQR sono state soddisfatte. Azione in linea con l'obiettivo.</p>

<b>Azione</b>	
Descrizione	E' previsto un budget (fondi BIFED) con dei criteri di assegnazione stabiliti dal Consiglio di Dipartimento, che arriva ad assegnare fino a 2500 euro per gli eventi internazionali più rilevanti.
VALUTAZIONE CPQR	<p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Le richieste della CPQR sono state soddisfatte. Azione in linea con l'obiettivo.</p>

OBIETTIVO:	<b>Consolidare e potenziare il numero di Visiting professors/scholar/scientists in entrata</b>
------------	--



Indicatore	
INDICATORI QUANTITATIVI	Numero di Visiting professors/scholars/scientists in entrata (almeno 1 mese di presenza in DAFNAE)
BASELINE	Nel corso del triennio 2019-2021 sono stati ospitati da DAFNAE 15 visiting professors (5 per anno, di cui 6 nel 2019, 4 nel 2020, 5 nel 2021).
TARGET	Nel periodo 2022-2025 si punta a consolidare e incrementare questi valori (16 visiting).
LINK	I dati fanno riferimento ad iniziative che prevedono un passaggio in consiglio di Dipartimento DAFNAE; sono verificabili al sito istituzionale di DAFNAE <a href="https://www.dafnae.unipd.it/international-area">https://www.dafnae.unipd.it/international-area</a>
ALLEGATO	Elenco Visiting 2019-2021.xlsx
VALUTAZIONE CPQR	<p><b>COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE</b> Mancano i dati dei singoli anni del triennio. Manca file/link ai raw data (ossia i dati utilizzati per il calcolo dell'indicatore e della baseline). L'indicatore è nuovo: si suggerisce di calcolare anche dati relativi al periodo precedente al 19-21 per avere valori triennali precedenti al solo dato presentato qui (per ricostruire con i trienni mobili una serie più lunga), poiché un unico dato triennale non permette di valutare l'ambiziosità del target. Questo anche alla luce dell'impatto della pandemia.</p> <p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Le richieste della CPQR sono state soddisfatte. Mancano i dati triennio precedente al 19-21 (motivato).</p>

Azione	
Descrizione	DAFNAE prevede finanziamenti specifici per l'attrattività di Visiting professors/scholar/scientists. La commissione internazionalizzazione, i progetti internazionali in cui sono coinvolti i docenti DAFNAE e i corsi di laurea in lingua veicolare saranno utilizzati per favorire questo tipo di iniziative.
VALUTAZIONE CPQR	<p><b>COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE</b> Azione in linea con l'obiettivo. Maggiori dettagli dovranno essere forniti nelle schede annuali. L'unica azione indicata potrebbe non essere sufficiente al raggiungimento dell'obiettivo; si suggerisce di valutare la possibilità di inserirne altre.</p> <p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Le richieste della CPQR sono state soddisfatte. Azione in linea con l'obiettivo. Da dettagliare meglio nelle SCRI annuali.</p>

Azione	
Descrizione	Nell'ambito dei corsi di laurea sono in fase di sviluppo ulteriori progetti di internazionalizzazione nel settore delle scienze animali e della viticoltura, che andranno ad ampliare l'offerta in lingua veicolare e che potranno incidere positivamente sui flussi in entrata.
VALUTAZIONE CPQR	<p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Le richieste della CPQR sono state soddisfatte. Azione parzialmente in linea con l'obiettivo, da dettagliare nelle SCRI annuali.</p>

#### DIMENSIONE: Fund Raising

OBIETTIVO:	Rafforzare le entrate da bandi istituzionali competitivi
------------	--



Indicatore	
INDICATORI QUANTITATIVI	Consolidamento dei fondi acquisiti da bandi istituzionali competitivi, ad esclusione dei fondi PNRR/Eccellenza e bandi UNIPD.
BASELINE	Nel triennio 2019-2021 DAFNAE ha acquisito risorse pari a 5.826.239 euro da bandi istituzionali competitivi, così ripartiti: 2.820.143 euro nel 2019 (dato particolarmente alto per i bandi PSR); 1.630.365 euro nel 2020; 1.375.731 euro nel 2021.
TARGET	Consolidare le entrate di DAFNAE da bandi istituzionali competitivi. Il personale di DAFNAE sarà fortemente impegnato a lavorare sui progetti legati al PNRR e alle attività del Progetto di Eccellenza, per cui il mantenimento delle prestazioni su bandi competitivi del triennio precedente è un obiettivo sfidante.
LINK	
ALLEGATO	fondi da bandi istituzionali DAFNAE 2019-2021.xlsx
VALUTAZIONE CPQR	<p><b>COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE</b> Specificare esclusione PNRR/Eccellenza e bandi Unipd. Su indicazioni dell'ateneo, e in conformità con le metodologie per il calcolo del BIRD, si invita il dipartimento a specificare che il calcolo dell'ammontare dei fondi competitivi ottenuti è da farsi sulla base delle assegnazioni annuali e non per spesa. Alla luce di questo criterio, si invita a valutare l'adeguatezza del target. Nella baseline mancano dati divisi per anno. Manca file/link ai raw data (ossia i dati utilizzati per il calcolo dell'indicatore e della baseline).</p> <p>Obiettivo e target sfidanti.</p> <p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Le richieste della CPQR sono state soddisfatte. Si conferma l'ambiziosità del target riformulato alla luce delle indicazioni presenti nella SWOT e nella colonna "target".</p>

Azione	
Descrizione	Migliorare l'integrazione tra le diverse competenze del Dipartimento per la costruzione di progetti maggiormente interdisciplinari in grado di essere competitivi su bandi internazionali e nazionali particolarmente selettivi (PRIN, Horizon, INTERREG, LIFE...)
VALUTAZIONE CPQR	<p><b>COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE</b> Azioni in linea con l'obiettivo, anche se generiche. Maggiori dettagli dovranno essere forniti, almeno nelle schede annuali. Rivedere la frase "...interdisciplinari e quindi di successo", sostituire il quindi con termine più idoneo. Suddividere le diversi azioni in campi separati della scheda.</p> <p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Le richieste della CPQR sono state soddisfatte. Azione in linea con l'obiettivo.</p>

Azione	
Descrizione	Rafforzare la rete di coordinamento e di supporto interno (Ufficio Ricerca, Commissione Scientifica) per la costituzione di progetti in grado di competere a livello nazionale e internazionale.
VALUTAZIONE CPQR	<p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Le richieste della CPQR sono state soddisfatte. Azione in linea con l'obiettivo. Maggiori dettagli dovranno essere indicati nelle schede annuali (SCRI).</p>

OBIETTIVO:	<b>Rafforzare il coinvolgimento di più docenti (PO + PA) nell'acquisizione di risorse da bandi competitivi</b>
------------	--



Indicatore	
<b>INDICATORI QUANTITATIVI</b>	N. di docenti (PO e PA) coinvolti nei progetti finanziati da bandi competitivi (PI, WP leader, Task leader), ad esclusione di bandi PNRR/Eccellenza e bandi UNIPD.
<b>BASELINE</b>	Nel triennio 2019 - 2021 i docenti coinvolti come coordinatori, WP o task leader nei progetti finanziati da bandi competitivi sono stati 24 su 53 PO+ PA mediamente presenti (50 nel 2019, 54 nel 2020 e 2021), pari al 45% del totale. Il quadro dettagliato è riportato nel file allegato.
<b>TARGET</b>	Considerati i reclutamenti previsti dal piano docenza di DAFNAE, l'obiettivo è quello di aumentare il numero di docenti coinvolti nell'acquisizione e gestione di risorse da bandi istituzionali competitivi. Si punta ad arrivare al 50% di docenti DAFNAE (27/54 PO + PA) coinvolti nei progetti finanziati per bandi istituzionali competitivi.
<b>LINK</b>	
<b>ALLEGATO</b>	ptsr progetti - PO+ PA.xlsx
<b>VALUTAZIONE CPQR</b>	<p><b>COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE</b> Indicare anche con il numero assoluto il valore del target. Se il numero di strutturati è variato nel passato o varierà nel prossimo futuro, i dati non saranno confrontabili. Si suggerisce di usare un dato pro capite o percentuale. Specificare esclusioni PNRR/Eccellenza e bandi Unipd. Su indicazioni dell'ateneo, e in conformità con le metodologie per il calcolo del BIRD, si invita il dipartimento a specificare che il calcolo dell'ammontare dei fondi competitivi ottenuti è da farsi sulla base delle assegnazioni annuali e non per spesa. Alla luce di questo criterio, si invita a valutare l'adeguatezza del target. Nella baseline mancano dati divisi per anno. Manca file/link ai raw data (ossia i dati utilizzati per il calcolo dell'indicatore e della baseline).  Obiettivo e target sfidanti.</p> <p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Le richieste della CPQR sono state soddisfatte.</p>

Azione	
<b>Descrizione</b>	Potenziare il servizio ricerca del Dipartimento in termini di funzioni e risorse umane.
<b>VALUTAZIONE CPQR</b>	<p><b>COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE</b> Azioni in linea con l'obiettivo, anche se generiche. Maggiori dettagli dovranno essere forniti, almeno nelle schede annuali. Suddividere le diversi azioni in campi separati della scheda.</p> <p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Le richieste della CPQR sono state soddisfatte. Azione in linea con l'obiettivo.</p>

Azione	
<b>Descrizione</b>	Formazione dei ricercatori neo-assunti: organizzazione di momenti di orientamento per formulare proposte progettuali.
<b>VALUTAZIONE CPQR</b>	<p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Le richieste della CPQR sono state soddisfatte. Azione in linea con l'obiettivo.</p>

Azione	
<b>Descrizione</b>	Sostegno alla costituzione di gruppi di ricerca interdisciplinari, anche tramite criteri specifici di accesso per le risorse del BIRD. La presenza di gruppi interdisciplinari rappresenta un criterio di accesso per le la richiesta di progetti SID.
<b>VALUTAZIONE CPQR</b>	<p><b>COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE</b> Le richieste della CPQR sono state soddisfatte. Azione in linea con l'obiettivo.</p>



### Valutazione Generale

#### COMMENTI ALLA PRIMA VERSIONE

La scheda PTSR del dip. DAFNAE risulta in generale accurata e dettagliata, seppur sintetica.

Buona descrizione degli ambiti (1 nuovo).

Buona SWOT anche se non molto sviluppata.

Mancano link o allegati per la visualizzazione dei dati grezzi che hanno portato alla definizione delle baseline degli indicatori.

Gli obiettivi e indicatori scelti sono in linea con le debolezze evidenziate nella SWOT Analysis e puntano a incrementare ulteriormente la performance del dipartimento nelle tre dimensioni. Per poter valutare pienamente l'ambiziosità dei target bisognerebbe valutare il trend degli indicatori anche nel periodo precedente la baseline. Alcuni chiarimenti devono essere forniti sulle modalità di calcolo e valori dei target, alcuni dovrebbero essere rivisti nella forma con cui vengono proposti (valori assoluti, percentuali).

Le azioni individuate sono in linea con gli obiettivi, ma risultano spesso generiche e non dettagliate.

#### COMMENTI ALLA VERSIONE FINALE

Le richieste della CPQR sono state soddisfatte in modo soddisfacente. Alcuni indicatori e target sono stati rivisti in seguito alle indicazioni della CPQR e la revisione della SWOT analysis e la descrizione accompagnatoria di ogni nuovo target individuato permette di comprendere l'ambiziosità dei target anche se in generale risultano essere di sostanziale mantenimento. Un maggior dettaglio delle azioni dovrà essere fornito nelle schede annuali.

Confermata il 23/01/2023 da Gianni Barcaccia

Validata il 13/02/2023 da CPQR