

DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AMBIENTALI

Sede: Ancona

Direttore del Dipartimento: Prof. Nunzio Isidoro

Responsabile Qualità del Dipartimento: Prof. Andrea Osimani

Gruppo del Riesame Dipartimentale:

Prof. Roberto Papa – Presidente GRRD-D3A

Prof. Sergio Murolo - componente GRRD-D3A

Dott. Daniele Duca – componente GRRD-D3A

Dott.ssa Laura Appignanesi – coordinatrice Nucleo Didattico e componente GRRD-D3A

Sintesi dell'Attività svolta dal Gruppo di Riesame

Riportare le date delle Riunioni del Gruppo di Riesame, e le date dei Consigli di Dipartimento in cui il Riesame è stato discusso ed approvato

Consiglio di Dipartimento del 27 luglio 2018: designazione Gruppo di Riesame della Ricerca Dipartimentale per il triennio 2018/2020 e successiva modifica con delibera del CdD del 16.10.2019.

Riunione telematica del GRRD-D3A del 15 ottobre 2020: seduta preliminare

Riunione telematica del GRRD-D3A del 29 ottobre 2020: compilazione dei quadri A e C

Riunione telematica del GRRD-D3A del 2 novembre 2020: elaborazione del Rapporto di Riesame D3A 2019

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 14/6/2018 Pagina 2 di 9
-------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	---------------------------------------

a. SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel Dipartimento (N.B. NON COMPLETARE IN CASO DI PRIMO RIESAME)

Con riferimento al personale docente, nel 2019 si segnalano:

- la presa di servizio del Prof. Giuseppe Corti, già professore associato, professore ordinario dal 15.07.2019
- la presa di servizio del Prof. Michele Cianci, già ricercatore, professore associato dal 01.11.2019.
- la presa di servizio del Dott. Alessandro Vitali (01.10.2019), della dott.ssa Lucia Landi (29.11.2019) e Simone Ceccobelli (1.12.2019) e Silvia Sabbadini (1.12.2019) i come Ricercatori a Tempo Determinato.

Complessivamente il corpo docente, rispetto al 2018, nel 2019 è passato da 51 a 57 unità.

Nel corso dell'anno 2019, rispetto al 2018, è stata stabilizzata nr. 1 unità di PTA (da dicembre 2019) per mansioni di segreteria ed è stata avviata la procedura di selezione per l'assunzione di nr. 1 unità con contratto a tempo determinato a gennaio 2020 dedicata alla gestione dei progetti di ricerca a valere sui fondi di ricerca regionali (PSR_Marche 2014-2020).

Pr quanto riguarda le strutture, il D3A nel settembre 2019 si è trasferito presso l'edificio principale quale sede definitiva per la Segreteria Amministrativa, il Nucleo Didattico e per le aule didattiche.

Sono state messe in atto le azioni previste per supportare la produzione scientifica dei giovani ricercatori:

- nel 2019 è stata organizzata la procedura selettiva per erogazione di un finanziamento specifico per l'attività di ricerca all'estero dei dottorandi (premio Berardi, con rimborso dell'attività di ricerca riferita al 2019, pari a due assegnazioni da 500 € ciascuna), inoltre si è svolto un evento per valorizzare i lavori scientifici dei giovani ricercatori, 21 marzo 2019.

La produzione scientifica del D3A è stata valutata, considerando per ciascun autore/docente del Dipartimento le pubblicazioni (articoli su rivista, recensioni su rivista, contributi a convegni) pubblicate nel 2019 presenti sul database Scopus, scaricandole direttamente dalla piattaforma IRIS.

Per quanto riguarda la ricerca del D3A, come previsto dal Piano Strategico di Ateneo, sono proseguite le attività relative ai nr. 3 Progetti finanziati nel 2017 e nr. 5 progetti finanziati nel 2018 della durata biennale. Tali progetti hanno innescato una serie di collaborazioni scientifiche interdisciplinari tra diversi gruppi del D3A, e collaborazioni con gruppi di ricerca di altri dipartimenti dell'Ateneo. Questo ha consentito di attivare nuovi assegni di ricerca per giovani ricercatori, di acquisire attrezzature innovative e sviluppare linee di ricerca multidisciplinari che porteranno in futuro alle pubblicazioni delle ricerche svolte.

b ANALISI GENERALE DELLA SITUAZIONE

La situazione nel 2019 relativa ai progetti di ricerca finanziati e alle convenzioni conto terzi può essere sintetizzata dai dati seguenti:

- Progetti finanziati nel 2019 per un totale pari a circa 2.860.550 di euro,
- Convenzioni di ricerca stipulate nel 2018 per un totale di 390.310 euro
- Convenzioni conto terzi fatturate nel 2018 per un totale di 241.979 euro.

L'ammontare dei progetti finanziati, delle convenzioni di ricerca e delle convenzioni conto terzi risulta più che soddisfacente.

Si evidenzia in particolare una crescita significativa dei progetti finanziati su bandi competitivi nazionali e internazionali.

Il calo dei proventi riconducibili a Convenzioni c/Terzi è più che compensato dall'incremento dei fondi derivanti da Convenzioni di Ricerca.

La maggiore criticità emersa è la notevole mole di lavoro necessaria per la gestione amministrativa, sia durante le fasi di gestione sia durante la rendicontazione al fine di fare fronte a questa criticità si è avviato il sopracitato reclutamento di nuove unità di personale amministrativo.

Per quanto riguarda la produzione scientifica, nel 2019 sono presenti su Scopus n. 109 pubblicazioni di cui 66 collocate nel primo quartile degli ambiti disciplinari di riferimento, nel 2018 erano presenti su Scopus n. 87 pubblicazioni di cui 53 collocate nel primo quartile degli ambiti disciplinari di riferimento. Considerando che i docenti nel 2019 erano 57 e nel 2018 erano n.50, il valore medio è pari a 1,91 per docente nel 2019 e 1,74 pubblicazioni per docente nel 2018 e

1,84 nel 2017. Si rileva quindi un aumento nella produzione scientifica pro-capite. Per valutare il dato medio in maniera più analitica, in aggiunta agli indicatori presenti nella scheda SUA 2013-15, è stato considerato, come per il 2018, anche il numero dei docenti “inattivi”. I docenti che non hanno prodotto alcuna pubblicazione presente nel database Scopus nel 2019 sono stati n. 2 (su 57), n. 9 (su 50) nel 2018 e n. 5 (su 51) nel 2017. Nel 2019 si nota quindi una diminuzione degli inattivi rispetto agli anni precedenti. La riduzione del numero dei docenti inattivi può essere imputata, oltre che a effetti dovuti a variazioni casuali fra i diversi anni, anche all’azione di miglioramento specifica messa in atto dal D3A, relativa alla collaborazione fra gruppi di ricerca e alla partecipazione a partenariati, da cui sono scaturite in pubblicazione di ricerche interdisciplinari. Il dato relativo all’inattività annuale dei docenti è sicuramente un dato interessante e da monitorare, ma occorre rilevare che, considerando i singoli docenti, tale periodo di inattività non supera l’arco di un anno.

Con riferimento alla qualità delle pubblicazioni, i prodotti scientifici posizionati nel primo quartile sono stati: nel 2019 n.66 (60,6% delle pubblicazioni totali), nel 2018 n. 53 (cioè il 60,9% delle pubblicazioni totali) e nel 2017 n.56 (il 59,6% del totale).I dati evidenziano come l’aumento del numero di pubblicazioni sia associato ad un mantenimento della rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle stesse. La numerosità di pubblicazioni appare collocarsi su un livello soddisfacente, si ritiene pertanto che gli sforzi maggiori debbano essere profusi verso il miglioramento della qualità, quale si evince dalla collocazione editoriale e dal loro impatto (es. numero di citazioni). Tuttavia si segnala l’arco temporale piuttosto lungo che intercorre tra le azioni di miglioramento messe in atto, ad esempio la collaborazione fra gruppi di ricerca e la partecipazione a partenariati, e la pubblicazione dei lavori. Inoltre, le variazioni annuali possono essere soggette a effetti stocastici di scarso interesse. E’ quindi necessario valutare i risultati ottenuti su un arco temporale più lungo. Confrontando la media triennale del periodo 2017-2019 con quella del triennio 2016-18, si nota come il numero delle pubblicazioni sia rimasto sostanzialmente invariato (-0,3%) con un miglioramento della collocazione editoriale (+6,7% di prodotti scientifici posizionati nel primo quartile).

Per quanto riguarda la produzione scientifica dei giovani ricercatori, questa risulta soddisfacente, infatti nel 2019, il 35,8% di tutte le pubblicazioni del D3A risultano avere tra i co-autori un “giovane ricercatore” (dottorando/assegnista/dottore di ricerca in servizio o che abbia terminato la sua attività da un massimo due anni). Nel 2018 la percentuale era del 37,9% quindi piuttosto simile e si continuerà a monitorare tale informazione per poterne valutare l’andamento.

Un altro obiettivo che si considera strategico continuare a monitorare è quello relativo all’internazionalizzazione. Rispetto al totale delle pubblicazioni, quelle con la presenza di almeno un co-autore straniero, nel 2019 sono state 46 su un totale di 109 (42%), a differenza del 2018 pari al 30% e al 41% nel 2017. Nel 2019 si è registrato quindi un aumento rispetto al 2018. Considerando la media mobile triennale 2017-2019 rispetto a quella 2016-2018 si nota una costanza di tale percentuale (38%).

In sintesi, si identificano i seguenti punti di forza: attrattività dei fondi sia su progetti nazionali e internazionali sia su convenzioni di ricerca; notevole qualità della ricerca, come si evince dal miglioramento complessivo degli indicatori. Per quanto riguarda i punti di debolezza, si evidenzia una presenza relativamente meno significativa dei progetti territoriali in partenariato con le imprese, per cui si prevede la possibilità di rafforzare i rapporti con il territorio, per sviluppare progetti che valorizzino il ruolo socio-economico della ricerca. Inoltre, nonostante la buona performance della attività di ricerca con un costante aumento della sua qualità, tale aspetto si ritiene ulteriormente migliorabile.

c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo Dipartimentale: Migliorare la qualità della ricerca scientifica di dipartimento

Riferito a Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo: Ob. 1.1 Miglioramento della qualità della ricerca scientifica: potenziamento della produttività scientifica sia sotto il profilo quantitativo sia qualitativo.

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 14/6/2018 Pagina 4 di 9
-------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	---------------------------------------

Indicatore	Valore iniziale² 2018	Target precedentemente identificato³	Valore attuale 2019	Target identificato per prossimo riesame⁴ 2020	Scostamento⁵ 2018-2019
<i>N. delle pubblicazioni del D3A presenti su Scopus (valore assoluto)</i> <i>CODICE D'ATENEO: IR1</i>	87	100	109	110	+ 25,3%
<i>N. delle pubblicazioni del D3A presenti su Scopus (valore medio per docente)</i>	1,74	2	1,91	2	+ 9,9%
<i>N. di pubblicazioni posizionate nel primo quartile (valore assoluto)</i> <i>CODICE D'ATENEO: IR5</i>	53	58	66	70	+ 24,5%
<i>Pubblicazioni posizionate nel primo quartile (percentuale sul totale)</i>	60,9	60%	60,6%	60%	- 0,6%

Analisi della situazione ed azioni perseguite per il raggiungimento dell'obiettivo

Per quanto riguarda gli indicatori qualitativi e quantitativi della produzione scientifica del D3A, si evince un trend positivo. In particolare, l'indicatore IR1 ha fatto registrare un incremento di +25,3% nel 2019 inoltre, ci si sta avvicinando all'obiettivo di 2 pubblicazioni in media per docente. Anche l'indicatore IR5 risulta in crescita (+24, 5%) per il 2019. In generale la situazione risulta essere soddisfacente, ma ulteriormente migliorabile.

Azione di miglioramento 1

Titolo: Migliorare la qualità e la quantità della produzione scientifica

Responsabile attuazione: Prof. Roberto Papa

Tempi di esecuzione: triennio 2019-2022

Modalità di verifica: Analisi del numero dei prodotti scientifici collocati nel primo quartile, facendo riferimento alla banca dati Scopus

Responsabile di verifica: Prof. Nunzio Isidoro

Descrizione delle cause e dell'azione proposta: Favorire la collaborazione e l'integrazione fra ricercatori e fra i gruppi di ricerca a livello dipartimentale, di Ateneo, nazionale e internazionale. Incrementare il numero dei Ricercatori a Tempo Determinato di tipo A, anche a valere su fondi di ricerca.

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 14/6/2018 Pagina 5 di 9
-------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	---------------------------------------

Obiettivo Dipartimentale: Migliorare la produttività dei giovani ricercatori.					
Riferito a Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo: Ob. 1.1 Miglioramento della qualità della ricerca scientifica: potenziamento della produttività scientifica sia sotto il profilo quantitativo sia qualitativo					
Indicatore¹	Valore iniziale²	Target precedentemente identificato³	Valore attuale	Target identificato per prossimo riesame⁴	Scostamento⁵
<i>N. delle pubblicazioni del D3A presenti su Scopus (valore assoluto)</i>	87	100	109	110	+ 25,3%
<i>N. delle pubblicazioni del D3A con la presenza di un dottorando/assegnista/dottore di ricerca da massimo due anni</i>	33	37	39	40	+ 18,2%
<i>Percentuale delle pubblicazioni contenenti fra gli autori un giovane ricercatore sul totale delle pubblicazioni D3A</i>	37,9% (33/87)	39%	35,8% (39/109)	39%	- 5,6%
Analisi della situazione ed azioni perseguite per il raggiungimento dell'obiettivo					
<p>Questo obiettivo non era stato considerato nella scheda SUA-RD predisposta nel 2013. Tuttavia, nel frattempo, la produttività dei giovani è diventata un importante dato da monitorare (come si evince dal piano strategico D3A 2017-19) in considerazione degli sviluppi futuri della ricerca.</p> <p>Dall'analisi dei dati si evidenzia una situazione più che soddisfacente e in miglioramento.</p>					
Azione di miglioramento 1					
Titolo: Formare i giovani ricercatori Confermare l'azione già intrapresa, ovvero attivazione di un corso sulla redazione di articoli scientifici all'interno della didattica frontale del corso di dottorato					
Responsabile attuazione: Prof. Bruno Mezzetti					
Tempi di esecuzione: entro l'anno					
Modalità di verifica: verifica tramite registro delle attività didattiche					
Responsabile di verifica: Prof. Nunzio Isidoro					
Descrizione delle cause e dell'azione proposta: Necessità migliorare le capacità di redazione di articoli scientifici dei dottorandi					

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 14/6/2018 Pagina 6 di 9
-------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	---------------------------------------

Azione di miglioramento 2
Titolo: Potenziare i canali di valorizzazione dei risultati della ricerca
<i>Responsabile attuazione: Prof. Roberto Papa</i>
<i>Tempi di esecuzione: entro l'anno</i>
<i>Modalità di verifica: valutazione del numero di partecipanti agli incontri</i>
<i>Responsabile di verifica: Prof. Nunzio Isidoro</i>
<i>Descrizione delle cause e dell'azione proposta: promozione e valorizzazione dei risultati della ricerca</i>

Obiettivo Dipartimentale: Consolidare i finanziamenti per progetti e convenzioni conto terzi e di ricerca					
Riferito a Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo: Ob. 1.1 Miglioramento della qualità della ricerca scientifica: potenziamento della produttività scientifica sia sotto il profilo quantitativo sia qualitativo					
Indicatore	Valore iniziale² 2018	Target precedentem ente identificato³	Valore attuale 2019	Target identificato per prossimo riesame⁴ 2020	Scostamento⁵ 2019-2018
<i>Ammontare dei finanziamenti raccolti su bandi europei, internazionali o nazionali COD. D'ATENEO: IA3</i>	1.289.397,58 €	950.000	2.860.550 €	1.300.000 €	+1.571.152,4 2 (+121,8%)
<i>Ammontare delle convenzioni di ricerca COD. D'ATENEO: IS1</i>	154.530,00		390.310 €	400.000 €	+ 253.780 € (+152,6%)
<i>Convenzioni conto terzi fatturate</i>	434.563,00 €		241.979 €	300.000 €	-192584 € (- 44,3%)
Analisi della situazione ed azioni perseguite per il raggiungimento dell'obiettivo					

Dall'analisi dei dati 2017, 2018 e 2019, si evince un trend decisamente positivo e un incremento consistente dell'ammontare dei progetti finanziati e delle convenzioni di ricerca. La flessione sui proventi da attività conto terzi sembra giustificabile con la scelta di convogliare verso la ricerca istituzionale finanziata da terzi alcune attività precedentemente commissionate. Nella previsione futura, occorre tener presente che l'importo considerato corrisponde al costo complessivo di progetti pluriennali, quindi appare verosimile aspettarsi un ammontare target sensibilmente inferiore, che riguarderà nuovi finanziamenti e andrà a sommarsi ai risconti di competenza degli esercizi finanziari futuri. La criticità che emerge è rappresentata dalla notevole mole di lavoro

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 14/6/2018 Pagina 7 di 9
-------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	---------------------------------------

necessaria per la gestione amministrativa, sia durante l'attività progettuale, sia in fase di rendicontazione, in rapporto alle risorse umane del dipartimento. Un altro aspetto critico è quello della disponibilità di spazi adeguati e attrezzature per lo svolgimento dell'attività di ricerca.

Azione di miglioramento 1

Titolo: *sostenibilità della gestione dei finanziamenti*

Responsabile attuazione: Prof. Roberto Papa

Tempi di esecuzione: anno 2018

Modalità di verifica: analisi dei tempi necessari per l'elaborazione dei dati e degli atti amministrativo-contabile

Responsabile di verifica: Prof. Nunzio Isidoro

Descrizione delle cause e dell'azione proposta: acquisizione di personale da dedicare al supporto amministrativo-contabile dei progetti di ricerca

Obiettivo Dipartimentale: *Diminuzione dei ricercatori inattivi*

Riferito a Obiettivo del Piano Strategico di Ateneo: *Ob. 1.1 Miglioramento della qualità della ricerca scientifica: potenziamento della produttività scientifica sia sotto il profilo quantitativo sia qualitativo*

Indicatore¹	Valore iniziale (2018)	Target precedentemente identificato³	Valore attuale (2019)	Target identificato per prossimo riesame⁴	Scostamento⁵
<i>Percentuale di inattivi (numero dei docenti con n.0 pubblicazioni/n. docenti)</i> CODICE D'ATENE0: IR17	18,0% (9/50)	8,00%	3,5% (2/57)	3,5%	- 80,5%

Analisi della situazione ed azioni perseguite per il raggiungimento dell'obiettivo

La percentuale di docenti inattivi (IR7) nel 2019 si è ridotta ulteriormente. Si ritiene opportuno continuare a monitorare questo dato, sia su base annuale che triennale, e favorire collaborazioni scientifiche stabili tra docenti del D3A.

Azione di miglioramento 1

Titolo: *Diminuire la percentuale di ricercatori inattivi*

Responsabile attuazione: Prof. Roberto Papa

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 14/6/2018 Pagina 8 di 9
-------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	---------------------------------------

<i>Tempi di esecuzione: tre anni</i>
<i>Modalità di verifica: Monitoraggio delle pubblicazioni presenti su scopus</i>
<i>Responsabile di verifica: Prof. Isidoro</i>
<i>Descrizione delle cause e dell'azione proposta: coinvolgimento dei docenti inattivi in progetti di ricerca interdisciplinari</i>

Obiettivo Dipartimentale: Consolidamento e miglioramento dello sviluppo dell'internazionalizzazione					
Riferito allo stesso obiettivo presente nella scheda SUA-RD 2013-15					
Indicatori	Valore iniziale² 2018	Target precedentemente identificato³	Valore attuale 2019	Target identificato per prossimo riesame⁴	Scostamento⁵ 2018-2019
Numero di pubblicazioni con co-autore straniero. COD.D° ATENEIO IR9	26	45	46	50	+ 76,9%
Numero di pubblicazioni con co-autore straniero in percentuale sul totale delle pubblicazioni.	26/87= 29,9%	45%	46/109= 42,2%	45%	+ 41,2%
Analisi della situazione ed azioni perseguite per il raggiungimento dell'obiettivo					
Dall'analisi dei dati emerge, un soddisfacente incremento dell'indicatore IR9 (+76,9%). Considerato che più del 40% delle pubblicazioni del 2019 hanno un coautore straniero possiamo concludere che le ricerche scientifiche pubblicate dal D3A si svolgono in ambito internazionale.					
Azione di miglioramento 1					
Titolo: Internazionalizzazione della produzione scientifica					
<i>Responsabile attuazione: Prof. Roberto Papa</i>					
<i>Tempi di esecuzione: triennio</i>					
<i>Modalità di verifica: analisi del trend del numero di pubblicazioni con co-autore straniero</i>					

Responsabile di verifica: Prof. Nunzio Isidoro

Descrizione delle cause e dell'azione proposta: favorire la permanenza all'estero dei dottorandi e la mobilità sia in entrata sia in uscita dei docenti, compatibilmente con l'emergenza sanitaria Covid-19.