

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE ANCONA	RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev.00 del 14/6/2018 Pagina 1 di 9
---	---	---------------------------------------

DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AMBIENTALI

Sede: Ancona

Direttore del Dipartimento: Prof. Davide Neri

Responsabile Qualità del Dipartimento: Dott.ssa Cristiana Garofalo

Gruppo del Riesame Dipartimentale:

Prof. Carlo Urbinati – Presidente GRRD-D3A

Prof. Sergio Murolo - componente GRRD-D3A

Dott. Daniele Duca – componente GRRD-D3A

Dott.ssa Mara Giulioni – Segretario Amministrativo e 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.

Consiglio di Dipartimento del 18 novembre 2021: designazione Gruppo di Riesame della Ricerca Dipartimentale per il triennio 2021/2024

Riunione del GRRD-D3A del 22 novembre 2021: seduta preliminare

Riunione del GRRD-D3A del 23 novembre 2021: quantificazione degli indicatori per l'anno 2020

Riunione del GRRD-D3A del 26 novembre 2021: analisi dei dati e dei trend

Riunione del GRRD-D3A del 30 novembre 2021: definizione delle azioni di miglioramento e completamento del documento di riesame annuale per l'anno 2020

Consiglio di Dipartimento del 7 dicembre 2021: discussione e approvazione del Rapporto di Riesame della Ricerca

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)

I principali mutamenti avvenuti nel corso del 2020 sono relativi alla variazione del personale docente. Nel 2020 i docenti in servizio presso il Dipartimento sono aumentati di 4 unità passando da 57 a 61 rispetto al 2019). Si segnala in particolare:

- la presa di servizio dei seguenti ricercatori:

MILANOVIC Vesna (15/02/2020), BENTIVOGLIO Deborah (15/02/2020), CARDINALI Federica (5/02/2020), MAZZONI Luca (01/05/2020), GASPARRINI Massimiliano (15/06/2020);

- la progressione da ricercatore a professore associato di COCCO Stefania,
- la progressione da professore associato a professore ordinario dei seguenti professori:

URBINATI Carlo (01/05/2020), AQUILANTI Lucia (01/05/2020), LEDDA Luigi (01/07/2020), FOPPA PEDRETTI Ester (01/10/2020), RIOLO Paola (01/10/2020), PACETTI Deborah (01/12/2020).

A fronte degli ingressi, si segnala il collocamento a riposo del prof. Giuseppe Natale FREGA e il decesso della dott.ssa Silvia ZITTI.

Nel corso dell'anno 2020, è stata inclusa nel personale della Segreteria Amministrativa nr. 1 unità di personale a tempo determinato di PTA dedicata alla gestione dei progetti di ricerca a valere sui fondi di ricerca regionali (PSR_Marche 2014-2020). A marzo 2021 è stata perfezionata l'assunzione di nr. 1 unità a tempo indeterminato con mansioni amministrativo- contabili.

Come previsto dal Piano Strategico di Ateneo, sono proseguite le attività di ricerca relative ai nr. 7 Progetti H2020, nr. 5 Progetti PRIMA, nr. 5 Progetti PRIN, nr. 5 Progetti Ministeriali n. 26 progetti PSR Marche. Tali progetti hanno generato una serie di collaborazioni scientifiche interdisciplinari tra diverse aree o gruppi del D3A e di altri dipartimenti dell'Ateneo. Ciò ha consentito di attivare numerosi 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.

Si segnala, nel 2020, l'istituzione del corso di laurea magistrale interdipartimentale MASEC – "Management della Sostenibilità ed Economia Circolare", che coinvolge il Dipartimento di Management, il DISVA e il D3A. Pur trattandosi di una iniziativa che rientra nell'attività istituzionale "didattica", si prospettano importanti ricadute nell'ambito della ricerca, sia per la collaborazione fra docenti afferenti ad aree culturali diverse, sia per il focus tematico del corso, relativo ad un argomento di notevole interesse nell'ambito dell'attuale dibattito scientifico.

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 2020 presenti sul database Scopus, così come visibili direttamente dalla piattaforma IRIS.

b ANALISI GENERALE DELLA SITUAZIONE

La situazione nel 2020 relativa ai progetti di ricerca finanziati e alle convenzioni conto terzi in sintesi è la seguente:

- Progetti finanziati nel 2020 per un totale pari a circa 3.689.000 € (2.720.080 € nel 2019);
- Convenzioni di ricerca stipulate nel 2020 per un totale di 407.350 € (405.310 € nel 2019);
- Convenzioni conto terzi fatturate nel 2020 per un totale di 416.049 € (400.872 € nel 2019);

Si evidenzia in particolare un aumento consistente dei progetti finanziati su bandi competitivi nazionali e internazionali, grazie a nr. 2 Progetti H2020 di cui UNIVPM-D3A è Coordinatore e a ben nr. 26 progetti PSR (Progetti di Sviluppo Regionale), che implicano una proficua rete di collaborazioni con il tessuto imprenditoriale locale.

I proventi riconducibili a Convenzioni c/Terzi risultano sostanzialmente invariati rispetto all'esercizio precedente. Inoltre, con riferimento a brevetti e privative vegetali, si segnala che nel 2018-2019-2020, risultano attivi due brevetti su varietà di fragola, a testimonianza di un interesse costante delle aziende verso i risultati della 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.

La produzione scientifica del D3A nel 2020 è attestata da n. 145 pubblicazioni presenti su Scopus, di cui 90 collocate nel primo quartile degli ambiti disciplinari di riferimento. Nel 2019 erano n. 109 pubblicazioni di cui 66 collocate nel primo quartile, nel 2018 n. 87 pubblicazioni di cui 53 nel primo quartile. Considerando che i docenti nel 2020 erano 61, 57 nel 2019 e 50 nel 2018, il valore medio di pubblicazioni è pari a 2,37 per docente nel 2020, 1,91 per docente nel 2019 e 1,74 pubblicazioni per docente nel 2018, a dimostrazione di un costante aumento della produzione scientifica pro-capite. Per valutare il dato medio in modo più analitico, oltre agli indicatori presenti nella scheda SUA 2013-15, è stato considerato, analogamente al 2018 e 2019, anche il numero dei docenti "inattivi", ovvero che non hanno prodotto alcuna pubblicazione presente nel database Scopus nel 2020. Sui 61 docenti solo uno è risultato inattivo nel 2020, nel 2019 sono stati n. 2 (su 57) e nel 2018 n. 9 (su 50); quindi una ulteriore riduzione rispetto agli anni precedenti. Tale riduzione, oltre che influenzata da variabilità di tipo casuale, è anche il risultato dell'azione specifica di miglioramento messa in atto dal D3A, per incentivare la collaborazione fra gruppi di ricerca e la partecipazione a partenariati, che ha portato alla pubblicazione di ricerche interdisciplinari. Il dato relativo all'inattività annuale dei docenti è sicuramente un dato utile e da monitorare, ma che se riferito ai singoli docenti, evidenzia che il periodo di inattività non supera mai l'arco di un anno.

Con riferimento alla qualità delle pubblicazioni sono stati considerati i prodotti scientifici posizionati nel primo quartile nel 2020 sono stati n. 90 (62.1% delle pubblicazioni totali), nel 2019 n.66 (60,6%), nel 2018 n. 53 (60,9%). I dati evidenziano che l'aumento del numero di pubblicazioni è associato ad un leggero aumento della rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle stesse. È utile valutare i risultati anche in un arco temporale più lungo: confrontando quindi la media triennale 2018-2020 (113,7) con quella dei trienni precedenti 2017-2019 (96,7) e 2016-2018 (97,0), si nota che il numero delle pubblicazioni è sostanzialmente aumentato (+17%) con un simultaneo e graduale miglioramento della collocazione editoriale (+1,4% di prodotti scientifici posizionati nel primo quartile rispetto al triennio 2017-2019 e + 8% rispetto al triennio 2016-2018).

La produzione scientifica dei giovani ricercatori risulta soddisfacente, infatti nel 2020, il 39,3% di tutte le pubblicazioni del D3A hanno 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) in aumento rispetto al 2019 (35,8%) e al 2018 (37,9%). Si continuerà a monitorare tale informazione per poterne valutare l'andamento.

Relativamente all'internazionalizzazione, rispetto al totale delle pubblicazioni prodotte, quelle con la presenza di almeno un co-autore straniero, nel 2020 sono state 56 (38,6%), nel 2019 46 (42%), 2018 al (30%). Nel 2020 si è registrato quindi un aumento del numero assoluto rispetto agli anni precedenti ed una diminuzione % rispetto al 2019, ma non al 2018. Peraltro se a livello percentuale si considera la media mobile triennale 2018-2020 (37%) rispetto a quella dei trienni precedenti 2016-2018 (38%) e 2017-2019 (38%) si nota in pratica una tendenziale stabilità del dato.

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

In sintesi, i **punti di forza** della ricerca dipartimentale sono: a) attrattività dei fondi sia su progetti nazionali e internazionali, sia su convenzioni di ricerca; b) notevole qualità della ricerca, come si evince dal miglioramento complessivo degli indicatori.

Fra i **punti di debolezza**, si evidenzia uno scarso impatto sulla *policy* locale, per cui si auspica il miglioramento della capacità di rafforzare i rapporti con il territorio e di sviluppare attività che valorizzino il ruolo socio-economico della ricerca. Infine, nonostante la buona performance della attività di ricerca in termini sia quantitativi che qualitativi, si prospettano ulteriori margini di miglioramento.

c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Publicazioni complessive

<i>Indicatore</i>	<i>Valore attuale 2018</i>	<i>Valore attuale 2019</i>	<i>Valore attuale 2020</i>	<i>Target 2020</i>	<i>Target identificato per prossimo riesame 2021</i>	<i>Scostamento Valore attuale 2019- 2020</i>
<i>N. delle pubblicazioni del D3A presenti su Scopus (valore assoluto) CODICE D'ATENEO: IR1</i>	87	109	145	110	>145	+ 33,0 %
<i>N. delle pubblicazioni del D3A presenti su Scopus (valore medio per docente)</i>	1,74	1,91	2,37	2	>2,4	+ 23,9 %
<i>N. di pubblicazioni posizionate nel primo quartile (valore assoluto) CODICE D'ATENEO: IR5</i>	53	66	90	70	>90	+ 36,4 %
<i>Pubblicazioni posizionate nel primo quartile (percentuale sul totale)</i>	60,9	60,6%	62,1%	60%	>60%	+ 2,5 %

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

Gli indicatori qualitativi e quantitativi della produzione scientifica del D3A sono tutti in trend positivo. In particolare è stato superato il target medio di 2 pubblicazioni/docente/anno. Anche gli indicatori relativi al posizionamento nei quartili risultano in crescita sia in termini assoluti che percentuali. In generale la situazione risulta essere soddisfacente, ma da consolidare o migliorare.

Azione di miglioramento 1

Titolo: Consolidare la quantità e la qualità della produzione scientifica

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

<i>Responsabile attuazione:</i> Prof. Carlo Urbinati
<i>Tempi di esecuzione:</i> triennio 2021-2023
<i>Modalità di verifica:</i> Analisi del numero dei prodotti scientifici collocati nel primo quartile in riferimento alla banca dati Scopus
<i>Responsabile di verifica:</i> Prof. Davide Neri
<i>Descrizione delle cause e dell'azione proposta:</i> Consolidare i rapporti di collaborazione e l'integrazione fra ricercatori e fra i gruppi di ricerca a livello dipartimentale, di Ateneo, nazionale e internazionale. Incentivare il numero delle pubblicazioni anche nei progetti di ricerca a carattere territoriale.

Publicazioni che coinvolgono giovani ricercatori

Indicatore ¹	Valore attuale 2018	Valore attuale 2019	Valore attuale 2020	Target 2020	Target identificato per prossimo riesame 2021	Scostamento Valore attuale 2019- 2020
<i>N. delle pubblicazioni del D3A con la presenza di un dottorando/assegnista/dottore di ricerca da massimo due anni</i>	33	39	57	40	>57	+ 46,2 %
<i>Percentuale delle pubblicazioni contenenti fra gli autori un giovane ricercatore sul totale delle pubblicazioni D3A</i>	37,9% (33/87)	35,8% (39/109)	39,3% (57/145)	39%	>39%	+ 9,9 %

<i>Analisi della situazione ed azioni perseguite per il raggiungimento dell'obiettivo</i>
Anche in questo caso i valori degli indicatori sono tutti in trend positivo che attestano una situazione soddisfacente sicuramente da consolidare. Gran parte delle tesi di dottorato degli ultimi anni sono ormai costituite da almeno due articoli indicizzati su riviste scientifiche internazionali. Tale indirizzo sembra dare ottimi risultati che devono essere consolidati. Da anni si organizzano seminari per dottorandi e assegnisti sulla redazione di articoli scientifici.
<i>Azione di miglioramento 1</i>
<i>Titolo:</i> Consolidare le produttività dei giovani ricercatori durante e dopo il dottorato (entro i due anni)
Responsabile attuazione: Prof. Bruno Mezzetti (per dottorandi) e prof. Oriana Silvestroni (per post-doc)
<i>Tempi di esecuzione:</i> 2021-2023

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

<i>Modalità di verifica:</i> verifica del numero e qualità delle pubblicazioni
<i>Responsabile di verifica:</i> Prof. Davide Neri
<i>Descrizione delle cause e dell'azione proposta:</i> Necessità di migliorare produttività dei dottorandi/dottori di ricerca
Azione di miglioramento 2
Titolo: Potenziare i canali di valorizzazione dei risultati della ricerca
<i>Responsabile attuazione:</i> Prof. Carlo Urbinati
<i>Tempi di esecuzione:</i> 2021-2023
<i>Modalità di verifica:</i> organizzazione di giornate scientifiche dedicate ai giovani ricercatori
<i>Responsabile di verifica:</i> Prof. Davide Neri
<i>Descrizione delle cause e dell'azione proposta:</i> promozione e valorizzazione dei risultati della ricerca

Finanziamenti da soggetti esterni

Indicatore	Valore attuale 2018	Valore attuale 2019	Valore attuale 2020	Target 2020	Target identificato per prossimo riesame 2021	Scostamento Valore attuale 2019-2020
<i>Ammontare dei finanziamenti raccolti su bandi europei, internazionali o nazionali</i> <i>COD. D'ATENEO: IA3</i>	1.428.149 €	2.720.550 €	3.689.663 €	1.300.000 €	1.500.000 €	+35,6%
<i>Ammontare delle convenzioni di ricerca</i> <i>COD. D'ATENEO: IS1</i>	73.175 €	405.310 €	407.350 €	400.000 €	450.000 €	+0.5%
<i>Convenzioni conto terzi fatturate</i>	313.653 €	330.209 €	333.721 €	300.000 €	350.000 €	+1.1%

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

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

I finanziamenti destinati ad attività di ricerca globalmente assommano a circa 4.5 Mil euro di cui una buona parte raccolta su bandi europei, nazionali e internazionali. La relativa invarianza dei dati delle altre due voci (convenzioni di ricerca e conto terzi) rispetto all'anno precedente può invece essere stata influenzata anche dall'emergenza COVID. Sarà quindi importante monitorare l'andamento nel triennio successivo. Occorre anche tener presente che l'importo considerato corrisponde al costo complessivo di progetti pluriennali, quindi appare verosimile aspettarsi importi target sensibilmente diversi, che riguarderà nuovi finanziamenti e andrà a sommarsi ai risconti di competenza degli esercizi finanziari futuri. La criticità che emerge è rappresentata dalla sostenibilità in termini di risorse umane, attrezzature, spazi disponibili.

Azione di miglioramento 1

Titolo: sostenibilità della gestione dei finanziamenti

Responsabile attuazione: Prof. Carlo Urbinati

Tempi di esecuzione: 2021-2023

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

Responsabile di verifica: Prof. Davide Neri

Descrizione delle cause e dell'azione proposta: miglioramento nella gestione delle risorse attratte, anche attraverso la semplificazione delle procedure compatibilmente con il rispetto della normativa.

Docenti inattivi

Indicatore ¹	Valore attuale 2018	Valore attuale 2019	Valore attuale 2020	Target 2020	Target identificato per prossimo riesame ²⁰²¹	Scostamento Valore attuale ²⁰¹⁹⁻ 2020
Percentuale di inattivi (numero dei docenti con n.0 pubblicazioni/n. docenti) CODICE D'ATENEO: IR17	18,0% (9/50)	3,5% (2/57)	1,64% (1/61)	3,5%	0 %	-53,3 %

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

La percentuale di docenti inattivi (IR7) nel 2020 si è ridotta ulteriormente, ma si ritiene opportuno continuare a monitorare questo dato, sia su base annuale che triennale, e favorire collaborazioni scientifiche stabili tra docenti del D3A.

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

Azione di miglioramento 1
Titolo: Diminuire la percentuale di ricercatori inattivi
Responsabile attuazione: Prof. Carlo Urbinati
Tempi di esecuzione: 2021-2023
Modalità di verifica: Monitoraggio delle pubblicazioni presenti su Scopus
Responsabile di verifica: Prof. Davide Neri
Descrizione delle cause e dell'azione proposta: coinvolgimento dei docenti inattivi in progetti di ricerca interdisciplinari e relative pubblicazioni

Internazionalizzazione della ricerca

Indicatori	Valore attuale 2018	Valore attuale 2019	Valore attuale 2020	Target 2020	Target identificato per prossimo riesame 2021	Scostamento Valore attuale 2019-2020
Numero di pubblicazioni con co-autore straniero. COD.D'ATENE0 IR9	26	46	56	50	>56	+ 21,7 %
Numero di pubblicazioni con co-autore straniero in percentuale sul totale delle pubblicazioni.	26/87 (29,9%)	46/109 (42,2%)	56/145 (38,6%)	45%	>40%	-8,5 %

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

Dall'analisi dei dati emerge che il valore del 2020 è nettamente superiore rispetto a quello del 2018, mentre la sua diminuzione % rispetto al 2019 potrebbe essere associato all'emergenza COVID che ha ridotto drasticamente la partenza e relativa permanenza all'estero di dottorandi/assegnisti/ ricercatori.

Azione di miglioramento 1

Titolo: Incentivazione dell'internazionalizzazione della produzione scientifica

Responsabile attuazione: Prof. Carlo Urbinati

Tempi di esecuzione: 2021-2023

Modalità di verifica: Incidenza delle pubblicazioni con co-autore straniero e numero mesi trascorsi all'estero da parte di dottorandi/assegnisti/ giovani ricercatori

Responsabile di verifica: Prof. Davide Neri

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; favorire la presenza di ricercatori stranieri nei laboratori del D3A.