



## Università degli Studi di Udine

### NUCLEO DI VALUTAZIONE D'ATENEO

Deliberazione n. 1 del 15 marzo 2016

| <b>Componenti</b>   |                               | <b>Presente</b> | <b>Assente giustificato</b> | <b>Assente</b> |
|---------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------|
| <i>Coordinatore</i> | Prof. Angelo MONTANARI        | X               |                             |                |
| <i>Componenti</i>   | Sig.ra Denise BRUNO           | X               |                             |                |
|                     | Prof. Ciriaco Andrea D'ANGELO | X               |                             |                |
|                     | Prof. Alessandro DEL PUPPO    | X               |                             |                |
|                     | Dott.ssa Emanuela REALE       | X               |                             |                |
|                     | Prof. Stefano RIGOLIN         | X               |                             |                |
|                     | Dott. Gabriele RIZZETTO       | X               |                             |                |

Con riferimento allo *Stato dell'arte attività del Nucleo in relazione alle procedure e all'accreditamento dei dottorati di ricerca*, prevista dal punto 3) dell'Ordine del Giorno della riunione del 15 marzo 2016, il Nucleo di Valutazione, fa propria la relazione redatta dalla Sezione ricerca del Nucleo di valutazione, allegata alla presente deliberazione, e dà mandato al Coordinatore di comunicarne il contenuto agli Organi di governo dell'Ateneo per il seguito di competenza.

IL SEGRETARIO VERBALIZZANTE  
F.to Prof. Alessandro DEL PUPPO

IL COORDINATORE DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE  
F.to Prof. Angelo MONTANARI

**Nucleo di valutazione dell'Università degli Studi di Udine**  
**Riunione della Sezione Ricerca**  
**15 marzo 2016**

(presenti: Ciriaco Andrea D'Angelo, Angelo Montanari ed Emanuela Reale; partecipa alla seduta la prof.ssa Maria Cristina Nicoli, Delegata alla Ricerca)

Come richiesto dall'Ateneo, nella persona della Delegata alla Ricerca prof.ssa Maria Cristina Nicoli, il Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Udine ha effettuato una classificazione dei 10 corsi di dottorato con sede amministrativa presso l'Università di Udine.

In continuità con quanto fatto negli anni precedenti, la valutazione ha assunto quale parametro fondamentale la qualità scientifica dell'intero collegio. Sono, inoltre, stati presi in esame altri parametri quali la copertura dei settori scientifico-disciplinari del corso di dottorato da parte dei componenti del collegio, la qualità scientifica del coordinatore, la qualità della proposta della didattica disciplinare (la didattica trasversale è gestita a livello di Ateneo), il coinvolgimento in progetti di respiro nazionale e/o internazionale; il grado di internazionalizzazione del dottorato (natura internazionale del dottorato, collaborazioni esistenti con atenei e centri di ricerca stranieri) e la disponibilità di finanziamenti esterni. Non sono stati presi in esame parametri quali la disponibilità di borse di studio e la sostenibilità finanziaria, rispetto ai quali il Nucleo non disponeva di informazioni idonee e sufficienti.

Relativamente alla valutazione della qualità scientifica dell'intero collegio, si è deciso di adottare sostanzialmente gli stessi criteri degli anni precedenti. Per i settori bibliometrici, in linea con quanto fatto negli ultimi 2 anni e sulla scorta dell'esperienza del 2013 che aveva mostrato la sostanziale equivalenza delle valutazioni basate rispettivamente sull'indicatore bibliometrico denominato "forza scientifica contributiva" (FSS, fonte Research Value) e sui tre parametri ANVUR di cui agli allegati A e B del D.M. del 7 giugno 2012, n. 76, ci si è limitati a considerare tale indicatore, con riferimento al periodo 2009-2013 e, in particolare, il valore del percentile registrato per comparazione con le distribuzioni nazionali del medesimo settore disciplinare del docente (con e senza distinzione di ruolo). Per i settori non bibliometrici, sono stati utilizzati esattamente gli stessi indicatori degli anni precedenti: (i) il numero di monografie dotate di ISBN relative sempre al quinquennio 2009-2013<sup>1</sup>; (ii) il numero di articoli su riviste (di cui alla lista ANVUR) e capitoli di libri dotati di ISBN pubblicati nel quinquennio<sup>1</sup>; (iii) il numero di articoli pubblicati nel quinquennio<sup>1</sup> su riviste appartenenti alla classe A (sempre secondo la lista ANVUR).

I dati sono riportati negli allegati 1 e 2.

### **Alimenti e Salute Umana**

Componenti collegio: 31

Componenti con disponibilità di indicatori bibliometrici: 31 (100,0%)

FSS con distinzione di ruolo:

Percentile medio: 68 (-2,5 rispetto al 2015)

Numero di membri al di sotto del 50° percentile: 6 (19,4%)

Numero di membri con percentile = 0: 0,0%

---

<sup>1</sup> Numero normalizzato rispetto a un intervallo di 10 anni, essendo le mediane ANVUR riferite al decennio.

FSS senza distinzione di ruolo:  
Percentile medio: 76,1 (+1,4)  
Numero di membri al di sotto del 50° percentile: 1 (3,2%)  
Numero di membri con percentile = 0: 0,0%

### **Informatica e Scienze Matematiche e Fisiche**

Componenti collegio: 27  
Componenti con disponibilità di indicatori bibliometrici: 26 (96,3%)

FSS con distinzione di ruolo:  
Percentile medio: 74,7 (+2,1)  
Numero di membri al di sotto del 50° percentile: 4 (15,4%)  
Numero di membri con percentile = 0: 0,0%

FSS senza distinzione di ruolo:  
Percentile medio: 76,4 (+3,5)  
Numero di membri al di sotto del 50° percentile: 3 (11,5%)  
Numero di membri con percentile = 0: 0,0%

### **Ingegneria Industriale e dell'Informazione**

Componenti collegio: 40  
Componenti con disponibilità di indicatori bibliometrici: 36 (90,0%)

FSS con distinzione di ruolo:  
Percentile medio: 66,9 (-1,6)  
Numero di membri al di sotto del 50° percentile: 11 (30,6%)  
Numero di membri con percentile = 0: 0,0%

FSS senza distinzione di ruolo:  
Percentile medio: 65,3 (-1,9)  
Numero di membri al di sotto del 50° percentile: 12 (33,3%)  
Numero di membri con percentile = 0: 0,0%

### **Scienze Biomediche e Biotecnologiche**

Componenti collegio: 18  
Componenti con disponibilità di indicatori bibliometrici: 14 (77,8%)

FSS con distinzione di ruolo:  
Percentile medio: 75,5 (+2,3)  
Numero di membri al di sotto del 50° percentile: 2 (14,3%)  
Numero di membri con percentile = 0: 0,0%

FSS senza distinzione di ruolo:  
Percentile medio: 79,5 (+4,3)

Numero di membri al di sotto del 50° percentile: 2 (14,3%)  
Numero di membri con percentile = 0: 0,0%

### **Scienze dell'Ingegneria Energetica ed Ambientale**

Componenti collegio: 17  
Componenti con disponibilità di indicatori bibliometrici: 17 (100,0%)

FSS con distinzione di ruolo:  
Percentile medio: 61,7 (-9)  
Numero di membri al di sotto del 50° percentile: 5 (29,4%)  
Numero di membri con percentile = 0: 0,0%

FSS senza distinzione di ruolo:  
Percentile medio: 64 (-8,6)  
Numero di membri al di sotto del 50° percentile: 4 (23,5%)  
Numero di membri con percentile = 0: 0,0%

### **Scienze e Biotecnologie Agrarie**

Componenti collegio: 34  
Componenti con disponibilità di indicatori bibliometrici: 27 (79,4%)

FSS con distinzione di ruolo:  
Percentile medio: 58,2 (-8,4)  
Numero di membri al di sotto del 50° percentile: 11 (40,7%)  
Numero di membri con percentile = 0: 0,0%

FSS senza distinzione di ruolo:  
Percentile medio: 61 (-8,1)  
Numero di membri al di sotto del 50° percentile: 12 (44,4%)  
Numero di membri con percentile = 0: 0,0%

### **Scienze Manageriali e Attuariali**

Componenti collegio: 30  
Docenti valutati: 28

Risultati della valutazione condotta tenendo conto del differenziale di costo stipendiale dei ricercatori rispetto ai professori associati:

Ratio medio ASN-1 (indicatore A): 2,040  
Ratio medio ASN-2 (indicatore B): 1,883  
Ratio medio ASN-3 (indicatore C): 2,970  
Media: 2,297

Risultati della valutazione condotta senza tener conto del differenziale di costo stipendiale dei ricercatori rispetto ai professori associati:

Ratio medio ASN-1 (indicatore A): 1,976  
Ratio medio ASN-2 (indicatore B): 1,762  
Ratio medio ASN-3 (indicatore C): 2,536  
Media: 2,091

Con riferimento ai risultati di questa seconda valutazione, è stato determinato il numero di docenti con valutazione rispettivamente sopra, sotto e uguale alle mediane per ciascuno dei 3 indicatori:

indicatore A

sopra la mediana: 15 (53,6%)  
sotto la mediana: 11 (39,3%)  
uguale alla mediana: 2 (7,1%)

indicatore B

sopra la mediana: 19 (67,9%)  
sotto la mediana: 6 (21,4%)  
uguale alla mediana: 3 (10,7%)

indicatore C

sopra la mediana: 12 (42,9%)  
sotto la mediana: 14 (50,0%)  
uguale alla mediana: 2 (7,1%)

### **Studi Storico Artistici e Audiovisivi**

Componenti collegio: 31  
Docenti valutati: 23

Risultati della valutazione condotta tenendo conto del differenziale di costo stipendiale dei ricercatori rispetto ai professori associati:

Ratio medio ASN-1 (indicatore A): 1,108  
Ratio medio ASN-2 (indicatore B): 1,734  
Ratio medio ASN-3 (indicatore C): 3,631  
Media: 2,158

Risultati della valutazione condotta senza tener conto del differenziale di costo stipendiale dei ricercatori rispetto ai professori associati:

Ratio medio ASN-1 (indicatore A): 1,058  
Ratio medio ASN-2 (indicatore B): 1,668  
Ratio medio ASN-3 (indicatore C): 3,565  
Media: 2,097

Con riferimento ai risultati di questa seconda valutazione, è stato determinato il numero di docenti con valutazione rispettivamente sopra, sotto e uguale alle mediane per ciascuno dei 3 indicatori:

indicatore A

sopra la mediana: 8 (34,8%)

sotto la mediana: 8 (34,8%)

uguale alla mediana: 7 (30,4%)

indicatore B

sopra la mediana: 17(73,9%)

sotto la mediana: 4 (17,4%)

uguale alla mediana: 2 (8,7%)

indicatore C

sopra la mediana: 16 (69,6%)

sotto la mediana: 7 (30,4%)

uguale alla mediana: 0

## **Scienze Giuridiche**

Componenti collegio: 30

Docenti valutati: 30

Risultati della valutazione condotta tenendo conto del differenziale di costo stipendiale dei ricercatori rispetto ai professori associati:

Ratio medio ASN-1 (indicatore A): 1,936

Ratio medio ASN-2 (indicatore B): 3,754

Ratio medio ASN-3 (indicatore C): 2,487

Media: 2,726

Risultati della valutazione condotta senza tener conto del differenziale di costo stipendiale dei ricercatori rispetto ai professori associati:

Ratio medio ASN-1 (indicatore A): 1,860

Ratio medio ASN-2 (indicatore B): 3,671

Ratio medio ASN-3 (indicatore C): 2,310

Media: 2,614

Con riferimento ai risultati di questa seconda valutazione, è stato determinato il numero di docenti con valutazione rispettivamente sopra, sotto e uguale alle mediane per ciascuno dei 3 indicatori:

indicatore A

sopra la mediana: 19 (63,3%)

sotto la mediana: 10 (33,3%)

uguale alla mediana: 1 (3,3%)

indicatore B

sopra la mediana: 28 (93,3%)

sotto la mediana: 2 (6,7%)

uguale alla mediana: 0

indicatore C

sopra la mediana: 19 (63,3%)

sotto la mediana: 11 (36,7%)

uguale alla mediana: 0

## **Studi Linguistici e Letterari**

Componenti collegio: 43

Docenti valutati: 43

Risultati della valutazione condotta tenendo conto del differenziale di costo stipendiale dei ricercatori rispetto ai professori associati:

Ratio medio ASN-1 (indicatore A): 1,711

Ratio medio ASN-2 (indicatore B): 2,964

Ratio medio ASN-3 (indicatore C): 4,043

Media: 2,906

Risultati della valutazione condotta senza tener conto del differenziale di costo stipendiale dei ricercatori rispetto ai professori associati:

Ratio medio ASN-1 (indicatore A): 1,605

Ratio medio ASN-2 (indicatore B): 2,562

Ratio medio ASN-3 (indicatore C): 3,946

Media: 2,704

Con riferimento ai risultati di questa seconda valutazione, è stato determinato il numero di docenti con valutazione rispettivamente sopra, sotto e uguale alle mediane per ciascuno dei 3 indicatori:

indicatore A

sopra la mediana: 14 (32,6%)

sotto la mediana: 21 (48,8%)

uguale alla mediana: 8 (18,6%)

indicatore B

sopra la mediana: 35 (81,4%)

sotto la mediana: 8 (18,6%)

uguale alla mediana: 0

indicatore C

sopra la mediana: 22 (51,2%)

sotto la mediana: 20 (46,5%)

uguale alla mediana: 1 (2,3%)

A seguire vengono riportate le valutazioni relative ai coordinatori.

Per quanto riguarda i settori bibliometrici, sono stati adottate le seguenti corrispondenze:

- A: percentili 76 -100
- B: percentili 51 - 75
- C: percentili 26 - 50
- D: percentili 1 - 25

Per quanto riguarda i settori non bibliometrici, sono state adottate le seguenti corrispondenze:

- A: Tutti e tre gli indicatori registrati superiori alle rispettive mediane
- B: Due indicatori registrati superiori alle rispettive mediane
- C: Un solo indicatore registrato superiore alla rispettiva mediana
- D: Nessuna mediana superata

Alimenti e Salute Umana - STECCHINI Mara Lucia: A  
Informatica e Scienze Matematiche e Fisiche - FONTANA Federico: B  
Ingegneria industriale e dell'informazione - GARDONIO Paolo: B  
Scienze biomediche e biotecnologiche - BRANCOLINI Claudio: A  
Scienze dell'ingegneria energetica ed ambientale – TROVARELLI Alessandro: A  
Scienze e biotecnologie agrarie - SPANGHERO Mauro: A  
Scienze giuridiche - BUSSANI Mauro: A  
Scienze manageriali e attuariali - VISINTIN Francesca: B  
Studi linguistici e letterari - BOMBI Raffaella: A  
Studi storico artistici e audiovisivi - BATTILOTTI Donata: B

In linea con quanto già osservato lo scorso anno, il Nucleo di Valutazione ritiene giusto evidenziare come in diversi SSD di aree non bibliometriche la presenza di mediane molto basse indebolisca i risultati della valutazione. Per tali settori, il Nucleo suggerisce di chiedere ai membri del collegio di mettere a disposizione del coordinatore i risultati della VQR (dati che verranno in ogni caso utilizzati dall'ANVUR in fase di valutazione).

Infine, sulla base dei dati relativi alla qualità scientifica dei diversi collegi messi a disposizione dallo SCON e degli altri dati messi a disposizione dall'Ufficio ricerca, il Nucleo ha classificato i corsi di dottorato come segue (come negli anni precedenti, la classificazione è stata fatta rispetto alle classi A, B, C, D ed E, ordinate in modo decrescente rispetto alla qualità, dove la classe E corrisponde ad una qualità insufficiente):

**classe A:**

Informatica e scienze matematiche e fisiche  
Scienze biomediche e biotecnologiche

**classe A/B:**

Alimenti e salute umana  
Scienze giuridiche

**classe B:**

Ingegneria industriale e dell'informazione  
Studi linguistici e letterari



**classe B/C:**

Scienze dell'ingegneria energetica ed ambientale

Studi storico artistici e audiovisivi

**classe C:**

Scienze e biotecnologie agrarie

Scienze manageriali e attuariali

## Dottorati HARD Science

Allegato 1

Tabella 1 - FSS dei membri dei collegi dei Dottorati di ricerca HARD Science del XXXII ciclo

| N. | Dottorati XXXII ciclo (sede amm.va UD)           | Componenti collegio A) | di cui con disponibilità di indicatori bibliometrici B) | di cui SENZA disponibilità di indicatori bibliometrici | C)=B/A | % rank FSS con distinzione per ruolo |                             |   |            |                                 |            | % rank FSS senza distinzione per ruolo |                             |   |            |                                 |            |
|----|--|------------------------|---|--|--------|--------------------------------------|-----------------------------|---|------------|---------------------------------|------------|--|-----------------------------|---|------------|---------------------------------|------------|
|    |  |                        |   |  |        | Valore medio D)                      | Differenza rispetto al 2015 | N. membri al di sotto del 50° percentile E) | F= E/B*100 | N. membri con percentile = 0 G) | H= G/B*100 | Valore medio I)                        | Differenza rispetto al 2015 | N. membri al di sotto del 50° percentile L) | M= L/B*100 | N. membri con percentile = 0 N) | O= N/B*100 |
| 1  | Alimenti e Salute Umana                          | 31                     | 31  | -  | 100,0% | 68                                   | -2,5                        | 6   | 19,4%      | 0                               | 0,0%       | 76,1                                   | 1,4                         | 1   | 3,2%       | 0                               | 0,0%       |
| 2  | Informatica e Scienze Matematiche e Fisiche      | 27                     | 26  | 1  | 96,3%  | 74,7                                 | 2,1                         | 4   | 15,4%      | 0                               | 0,0%       | 76,4                                   | 3,5                         | 3   | 11,5%      | 0                               | 0,0%       |
| 3  | Ingegneria industriale e dell'informazione       | 40                     | 36  | 4  | 90,0%  | 66,9                                 | -1,6                        | 11  | 30,6%      | 0                               | 0,0%       | 65,3                                   | -1,9                        | 12  | 33,3%      | 0                               | 0,0%       |
| 4  | Scienze biomediche e biotecnologiche             | 18                     | 14  | 4  | 77,8%  | 75,5                                 | 2,3                         | 2   | 14,3%      | 0                               | 0,0%       | 79,5                                   | 4,3                         | 2   | 14,3%      | 0                               | 0,0%       |
| 5  | Scienze dell'ingegneria energetica ed ambientale | 17                     | 17  | -  | 100,0% | 61,7                                 | -9,0                        | 5   | 29,4%      | 0                               | 0,0%       | 64,0                                   | -8,6                        | 4   | 23,5%      | 0                               | 0,0%       |
| 6  | Scienze e biotecnologie agrarie                  | 34                     | 27  | 7  | 79,4%  | 58,2                                 | -8,4                        | 11  | 40,7%      | 0                               | 0,0%       | 61,0                                   | -8,1                        | 12  | 44,4%      | 0                               | 0,0%       |

Fonte: elaborazioni APIC su dati ARIC (composizioni dottorati) e Research Value (indicatore bibliometrico FSS)

Note:

il "Valore medio" è stato calcolato come media aritmetica semplice dei FSS disponibili per ciascun Collegio di dottorato.

## Dottorati SOFT Science

Allegato 2, pag. 1/2

**Tabella 1 - Medie indicatori per ogni dottorato**

*Valutazione condotta tenendo conto del differenziale di costo stipendiale dei ricercatori rispetto ai professori associati*

| N. | Dottorati XXXII ciclo (sede UD)       | Componenti collegio | di cui valutati | Percentuale valutati | Indicatore A) | Indicatore B) | Indicatore C) | MEDIA |
|----|---------------------------------------|---------------------|-----------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| 1  | Scienze giuridiche                    | 30                  | 30              | 100,0%               | 1,936         | 3,754         | 2,487         | 2,726 |
| 2  | Scienze manageriali e attuariali      | 30                  | 28              | 93,3%                | 2,040         | 1,883         | 2,970         | 2,297 |
| 3  | Studi linguistici e letterari         | 43                  | 43              | 100,0%               | 1,711         | 2,964         | 4,043         | 2,906 |
| 4  | Studi storico artistici e audiovisivi | 31                  | 23              | 74,2%                | 1,108         | 1,734         | 3,631         | 2,158 |

Fonte: elaborazioni APIC su dati ARIC (composizioni dottorati) e Research Value.

**Tabella 2 - Medie indicatori per ogni dottorato**

*Valutazione condotta senza tener conto del differenziale di costo stipendiale dei ricercatori rispetto ai professori associati*

| N. | Dottorati XXXII ciclo (sede UD)       | Componenti collegio | di cui valutati | Percentuale valutati | Indicatore A) | Indicatore B) | Indicatore C) | MEDIA |
|----|---------------------------------------|---------------------|-----------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| 1  | Scienze giuridiche                    | 30                  | 30              | 100,0%               | 1,860         | 3,671         | 2,310         | 2,614 |
| 2  | Scienze manageriali e attuariali      | 30                  | 28              | 93,3%                | 1,976         | 1,762         | 2,536         | 2,091 |
| 3  | Studi linguistici e letterari         | 43                  | 43              | 100,0%               | 1,605         | 2,562         | 3,946         | 2,704 |
| 4  | Studi storico artistici e audiovisivi | 31                  | 23              | 74,2%                | 1,058         | 1,668         | 3,565         | 2,097 |

Fonte: elaborazioni APIC su dati ARIC (composizioni dottorati) e Research Value.

Tabella 3 - Componenti collegi al di sopra, al di sotto e sulle mediane ANVUR

Tabella riferita alla valutazione condotta senza tener conto del differenziale di costo stipendiale dei ricercatori rispetto ai professori associati

| N. | Dottorati XXXII ciclo (sede UD)       | Componenti collegio | di cui valutati | % valutati | Indicatore A)          |                            |                        |                            |                           |                               | Indicatore B)          |                            |                        |                            |                           |                               | Indicatore C)          |                            |                        |                            |                           |                               |
|----|---------------------------------------|---------------------|-----------------|------------|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
|    |                                       |                     |                 |            | Sopra la mediana ANVUR | Sopra la mediana ANVUR (%) | Sotto la mediana ANVUR | Sotto la mediana ANVUR (%) | Uguale alla mediana ANVUR | Uguale alla mediana ANVUR (%) | Sopra la mediana ANVUR | Sopra la mediana ANVUR (%) | Sotto la mediana ANVUR | Sotto la mediana ANVUR (%) | Uguale alla mediana ANVUR | Uguale alla mediana ANVUR (%) | Sopra la mediana ANVUR | Sopra la mediana ANVUR (%) | Sotto la mediana ANVUR | Sotto la mediana ANVUR (%) | Uguale alla mediana ANVUR | Uguale alla mediana ANVUR (%) |
| 1  | Scienze giuridiche                    | 30                  | 30              | 100,0%     | 19                     | 63,3%                      | 10                     | 33,3%                      | 1                         | 3,3%                          | 28                     | 93,3%                      | 2                      | 6,7%                       | 0                         | 0,0%                          | 19                     | 63,3%                      | 11                     | 36,7%                      | 0                         | 0,0%                          |
| 2  | Scienze manageriali e attuariali      | 30                  | 28              | 93,3%      | 15                     | 53,6%                      | 11                     | 39,3%                      | 2                         | 7,1%                          | 19                     | 67,9%                      | 6                      | 21,4%                      | 3                         | 10,7%                         | 12                     | 42,9%                      | 14                     | 50,0%                      | 2                         | 7,1%                          |
| 3  | Studi linguistici e letterari         | 43                  | 43              | 100,0%     | 14                     | 32,6%                      | 21                     | 48,8%                      | 8                         | 18,6%                         | 35                     | 81,4%                      | 8                      | 18,6%                      | 0                         | 0,0%                          | 22                     | 51,2%                      | 20                     | 46,5%                      | 1                         | 2,3%                          |
| 4  | Studi storico artistici e audiovisivi | 31                  | 23              | 74,2%      | 8                      | 34,8%                      | 8                      | 34,8%                      | 7                         | 30,4%                         | 17                     | 73,9%                      | 4                      | 17,4%                      | 2                         | 8,7%                          | 16                     | 69,6%                      | 7                      | 30,4%                      | 0                         | 0,0%                          |

Fonte: elaborazioni APIC su dati ARIC (composizioni dottorati) e Research Value.