



## RELAZIONE DI AUTOVALUTAZIONE QUALI-QUANTITATIVA SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA DELL'ATENEO NEL QUINQUENNIO 2015-2019

La presente relazione di autovalutazione analizza, dal punto di vista quali-quantitativo, la produzione scientifica dell'Ateneo nel quinquennio 2015-2019, in ottemperanza a quanto previsto dalla delibera n. 154/2020 del Senato Accademico del 10/11/2020.

Non essendo ancora disponibili i risultati della Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) 2015-2019, la relazione prende in esame i dati estratti dal Sistema di supporto alla valutazione scientifica degli Atenei "CRUI-Unibas", adottato dall'Università di Urbino quale sistema di autovalutazione interna e supporto alle procedure di valutazione esterna della ricerca (con Delibera n. 149/2018 del Senato Accademico del 25/09/2018), con riferimento alla procedura di valutazione basate sui criteri della precedente VQR 2011-14 e sul modello di valutazione FFABR ([http://www.anvur.it/wp-content/uploads/2017/07/Avviso pubblico Procedura.pdf](http://www.anvur.it/wp-content/uploads/2017/07/Avviso_pubblico_Procedura.pdf)).

È opportuno sottolineare che il bando VQR 2015-19 ha introdotto alcune novità sostanziali tra cui:

- 1) il conferimento di prodotti pari al triplo dei ricercatori in servizio presso la struttura al 01/11/2019, a differenza del precedente bando VQR 2011-14 che stabiliva l'obbligo di conferimento di 2 prodotti per ogni ricercatore;
- 2) la possibilità di effettuare delle compensazioni di prodotti tra ricercatori (fino a un massimo di 4 prodotti per ricercatore);
- 3) la facoltà di usufruire di esenzioni o riduzioni sulla numerosità di prodotti da conferire ai fini del computo complessivo dei prodotti attesi per ciascun Dipartimento e, quindi, senza l'obbligo di riferimento al singolo ricercatore.

Questi criteri compensativi hanno consentito a ogni Dipartimento di conferire il numero di prodotti attesi, anche in presenza di ricercatori inattivi e/o con prodotti di qualità limitata. Di conseguenza, l'esito della valutazione VQR 2015-19 di alcune aree potrebbe anche risultare migliore rispetto a quanto emerge con l'applicazione dei criteri del precedente bando VQR, utilizzati nell'analisi che segue con riferimento allo stesso periodo.

### Metodologia

Considerate le differenze e le peculiarità che caratterizzano le aree bibliometriche e quelle non bibliometriche, l'analisi distingue due tipologie di approcci.

Per l'analisi della produzione scientifica dell'**area bibliometrica** si è utilizzato lo stesso algoritmo qualitativo che nella **VQR 2011-14** è stato usato per la classificazione dei prodotti della ricerca nelle cinque classi di merito (Eccellente, Elevato, Discreto, Accettabile, Limitato, rispettivamente con punteggio base 1, 0.7, 0.4, 0.1, 0), basato su un uso combinato dell'indicatore bibliometrico che riguarda l'impatto della rivista su cui l'articolo è stato pubblicato (Journal Metrics) e dell'indicatore citazionale che misura l'impatto del singolo articolo (CIT). I dati usati sono quelli estratti dalla procedura di valutazione disponibile in CRUI-Unibas nella II tornata 2020, con riferimento al personale in servizio alla data del 20/11/2020.

Per l'analisi della produzione scientifica dell'**area non bibliometrica** si è optato per un'analisi combinata quali-quantitativa, utilizzando l'algoritmo automatizzato del modello di valutazione **FFABR**. I dati usati sono quelli estratti dalla procedura di valutazione disponibile in CRUI-Unibas nella I tornata 2020 (che considera i prodotti della ricerca pubblicati nel periodo compreso tra il 2014 e il 2016) e nella II tornata 2020 (che



considera i prodotti della ricerca nel periodo compreso tra il 2017 e il 2019), con riferimento al personale in servizio alla data del 20/11/2020.

## 1) AREA BIBLIOMETRICA

La tabella sottostante riporta la valutazione della produzione scientifica dell'Ateneo nelle aree bibliometriche (estratta dal Sistema CRUI-Unibas) messa a confronto con la valutazione ottenuta dalle stesse Aree nella VQR 2011-2014.

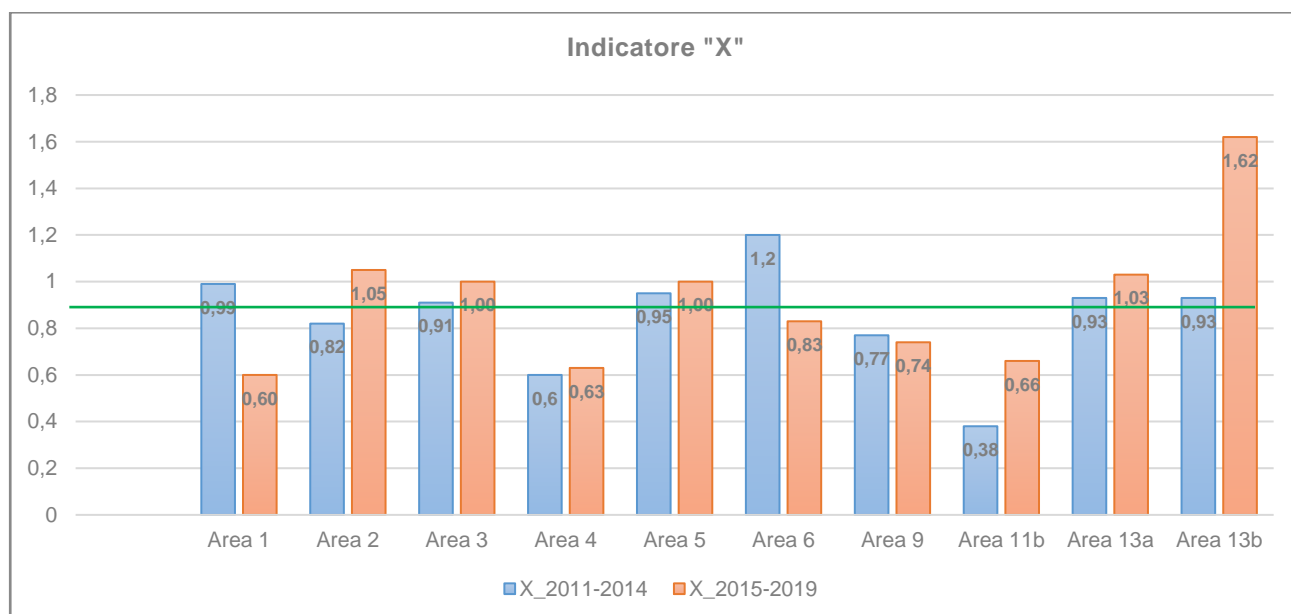
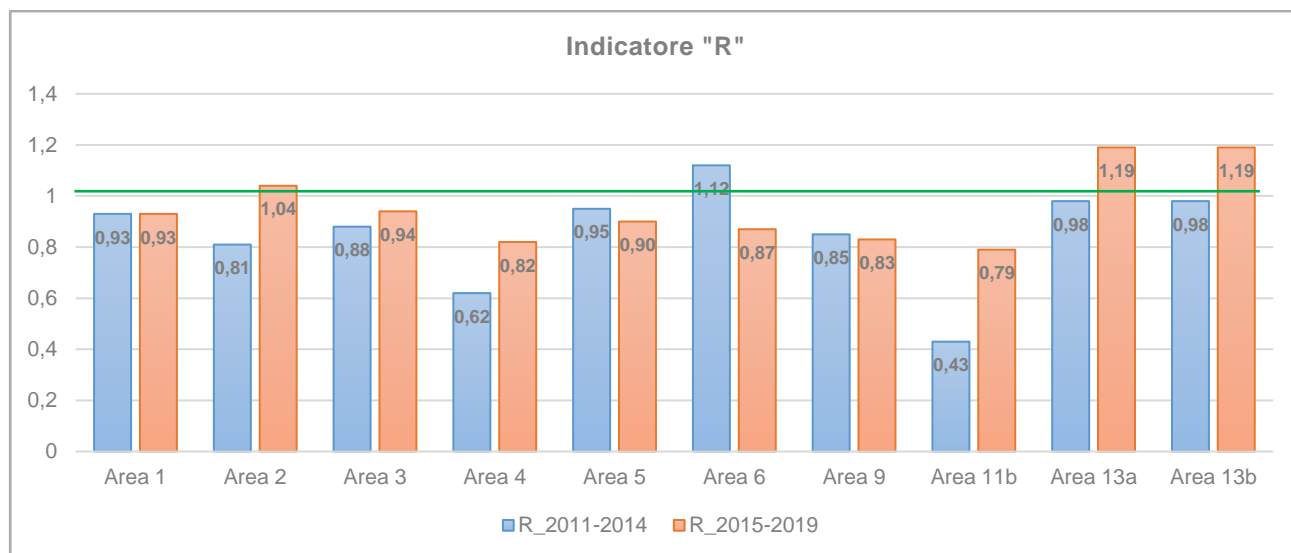
Come nella VQR 2011-2014 le Aree 7 e 8 sono escluse in quanto contraddistinte da un numero di prodotti attesi inferiori a 5.

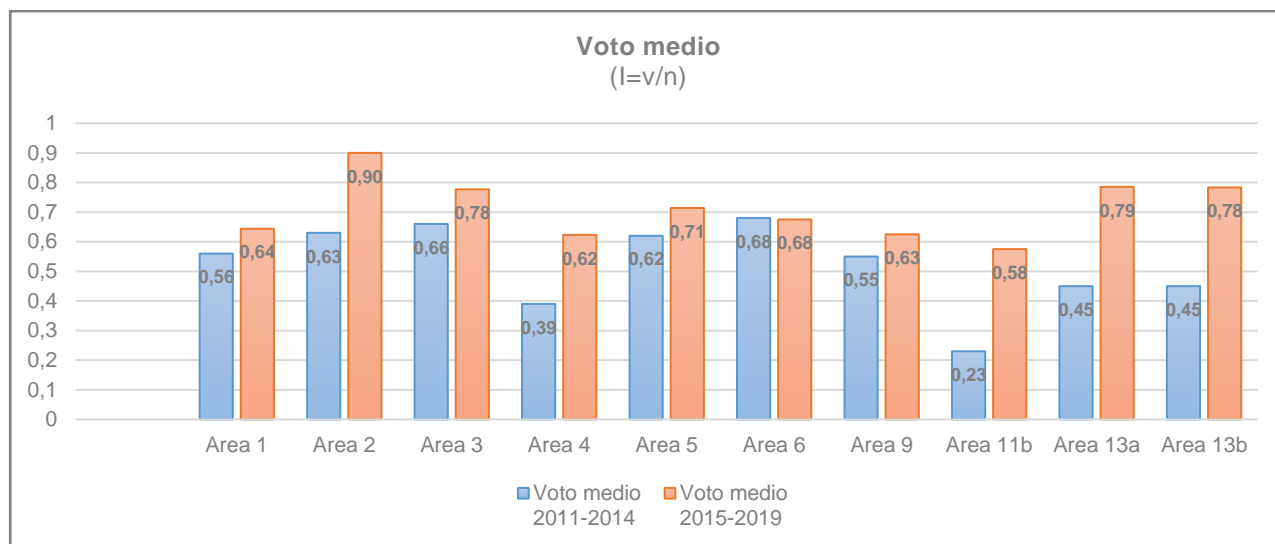
La tabella contiene i valori degli indicatori di qualità media I e R e il valore dell'indicatore X, di cui si riportano le definizioni:

- **Indicatore I:** voto medio dei prodotti valutati dell'Area [valore compreso tra 0 e 1]
- **Indicatore R:** rapporto tra il voto medio dell'Ateneo nell'area e quello complessivo di area.  
Per voto medio complessivo di Area si intende il voto medio ricevuto dai prodotti dell'Area di riferimento di tutti gli atenei aderenti al Sistema CRUI-Unibas.
- **Indicatore X:** rapporto tra la percentuale di prodotti di classe Eccellente ed Elevata nell'Area dell'Ateneo e quella complessiva di Area.  
Per percentuale complessiva di Area si intende la percentuale di prodotti eccellenti ed elevati dell'Area di riferimento di tutti gli atenei aderenti al Sistema CRUI-Unibas.

Valori di R superiori a 1 mostrano che la valutazione media dell'area dell'Ateneo è superiore alla media complessiva di Area mentre valori di X superiori a 1 indicano che i prodotti valutati come eccellenti ed elevati dell'Area sono superiori alla percentuale complessiva di Area.

VQR 2011-2014						CRUI-UNIBAS 2015-2019						Delta <i>i</i>	Delta <i>R</i>	Delta <i>X</i>
Area	Somma punteggi (v)	Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R	X	Area	Somma punteggi (v)	Prodotti attesi (n)	Voto medio (I=v/n)	R	X			
1	5,60	10	0,56	0,93	0,99	1	10,30	16	0,64	0,93	0,60	0,08	0	-0,39
2	10,70	17	0,63	0,81	0,82	2	16,20	18	0,90	1,04	1,05	0,27	0,23	0,23
3	34,80	53	0,66	0,88	0,91	3	40,40	52	0,78	0,94	1,00	0,12	0,06	0,09
4	16,50	42	0,39	0,62	0,60	4	16,20	26	0,62	0,82	0,63	0,23	0,20	0,03
5	66,70	108	0,62	0,95	0,95	5	71,40	100	0,71	0,90	1,00	0,09	-0,05	0,05
6	12,20	18	0,68	1,12	1,20	6	21,60	32	0,68	0,87	0,83	0	-0,25	-0,37
9	3,30	6	0,55	0,85	0,77	9	5,00	8	0,63	0,83	0,74	0,08	-0,02	-0,03
11 b	6,00	26	0,23	0,43	0,38	11 b	18,40	32	0,58	0,79	0,66	0,35	0,36	0,28
13	23,00	51	0,45	0,98	0,93	13 a	26,70	34	0,79	1,19	1,03	0,34	0,21	0,10
						13 b	23,50	30	0,78	1,19	1,62	0,33	0,21	0,69





Rispetto alla valutazione VQR 2011-2014, i dati relativi agli anni 2015-2019 forniscono le indicazioni sotto riportate:

- Area 1: a fronte della stabilità del valore di R, si registra un lieve incremento di  $i$  e un deciso calo di X. Come da premessa, è ragionevole presumere che la valutazione di Area possa risultare migliore nella VQR 2015-19 beneficiando dell'introduzione dei nuovi criteri compensativi previsti dal bando.
- Area 2: si rileva un ottimo risultato rispetto alla precedente valutazione, con un significativo aumento dei valori di tutti e tre gli indicatori. Si sottolinea che i valori di R e X risultano al di sopra di 1, collocando la valutazione di Area al di sopra della media complessiva di Area. I risultati della VQR 2011-2014 sono stati certamente influenzati dal mancato conferimento dei prodotti della ricerca da parte di diversi docenti afferenti a quest'area che avevano aderito alla protesta nazionale.
- Area 3: si rileva un lieve ma costante miglioramento rispetto alle precedenti valutazioni, con valore di R leggermente inferiore a 1 e X uguale a 1. Come da premessa, è ragionevole presumere che la valutazione di Area possa risultare migliore nella VQR 2015-19 beneficiando dell'introduzione dei nuovi criteri compensativi previsti dal bando.
- Area 4: si rileva un trend positivo, con un significativo incremento dei valori di  $i$  e R, pur attestandosi su valori inferiori alla media complessivi di Area. In concomitanza della riduzione del numero di soggetti afferenti all'Area (2011-14: 21 vs 2015-19: 13) si registra un miglioramento della qualità della produzione scientifica. Inoltre, come da premessa, è ragionevole presumere che la valutazione di Area possa risultare migliore nella VQR 2015-19 beneficiando dell'introduzione dei nuovi criteri compensativi previsti dal bando.
- Area 5: l'area rimane costante rispetto alla precedente valutazione, con un valore di R leggermente inferiore e un valore di X leggermente incrementato e pari a 1. Come da premessa, è ragionevole presumere che la valutazione di Area possa risultare migliore nella VQR 2015-19 beneficiando dell'introduzione dei nuovi criteri compensativi previsti dal bando.
- Area 6: rispetto alla VQR 2011-14, l'area presenta valori di R e X in netto calo mentre rimane invariato il valore di  $i$ . La stabilità del punteggio medio può fare presumere che lo spostamento al di sotto della media di Area sia in larga parte riconducibile al netto miglioramento della performance complessiva dell'Area. Inoltre, va sottolineato il fatto che il mancato miglioramento della qualità si verifica nonostante l'incremento significativo del reclutamento nell'Area (2011-14: 9 vs 2015-19: 16).



- Area 9: nonostante il miglioramento del valore di  $i$ , si rileva un trend negativo, con valori di R e X in lieve calo rispetto alla valutazione VQR 2011-14. L'area è caratterizzata da una bassa numerosità e si colloca su valori inferiori alla media complessiva di Area.
- Area 11 b): si rileva un netto miglioramento rispetto alla precedente valutazione, con valori di  $i$ , R e X in deciso aumento. Tuttavia, anche a fronte del valore assunto da R e X, l'Area si colloca al di sotto della media complessiva di Area.
- Area 13 a): si registra un significativo miglioramento, con valori di R e X al di sopra di 1, che collocano l'area al di sopra della media complessiva di Area. Questa considerazione fa tuttavia riferimento alla precedente Area 13, che comprendeva le attuali Aree 13 a) e 13 b).
- Area 13 b): si registra un importante miglioramento di tutti gli indicatori. I valori di R e di X, nettamente al di sopra di 1, risultano entrambi al di sopra della media complessiva di Area. Estremamente rilevante il valore assunto da X in termini assoluti rispetto alla precedente valutazione. Queste considerazioni fanno tuttavia riferimento alla precedente Area 13, che comprendeva le attuali Aree 13 a) e 13 b).



## 2) AREA NON BIBLIOMETRICA

Per l'area non bibliometrica i dati sono stati acquisiti dal Sistema CRUI-Unibas – Modello di Valutazione FFABR, comparando, rispettivamente, il triennio 2014-2016 e il triennio 2017-2019.

Si precisa che, per scelta delle aree non bibliometriche di Ateneo, gli articoli su rivista di classe A e rivista scientifica (secondo la classificazione ANVUR) sono stati individuati nel Piano Strategico di Ateneo 2018-2020 quali, rispettivamente, prodotti di classe eccellente e elevata.

I criteri attualmente adottati forniscono indicazioni parziali e permettono una valutazione accettabile (soprattutto in termini quantitativi), ma limitata (soprattutto in termini qualitativi) dei trend di produttività delle aree all'interno dell'Ateneo. Difficile invece il confronto con le aree degli altri atenei, con l'eccezione di alcuni parametri (valutazione FFABR).

Le tabelle sottostanti riportano:

- La Tabella 1 riporta il numero di prodotti della ricerca dell'Ateneo nelle aree non bibliometriche, suddiviso per tipologia.
- La Tabella 2 riporta i valori dei seguenti indicatori comparativi:
  - Punteggio medio FFABR di Area: punteggio medio dei prodotti valutati dell'Area
  - Indicatore R: rapporto tra il punteggio medio FFABR dell'Ateneo nell'area e quello complessivo di area
  - Percentile medio del punteggio FFABR: percentile del punteggio medio FFABR nell'ambito dell'aggregato di riferimento (Area CUN). Il percentile misura la frazione di soggetti dell'Area che ha un punteggio medio FFABR minore o uguale di quello del soggetto valutato.

**TABELLA 1: Produttività per Area CUN**

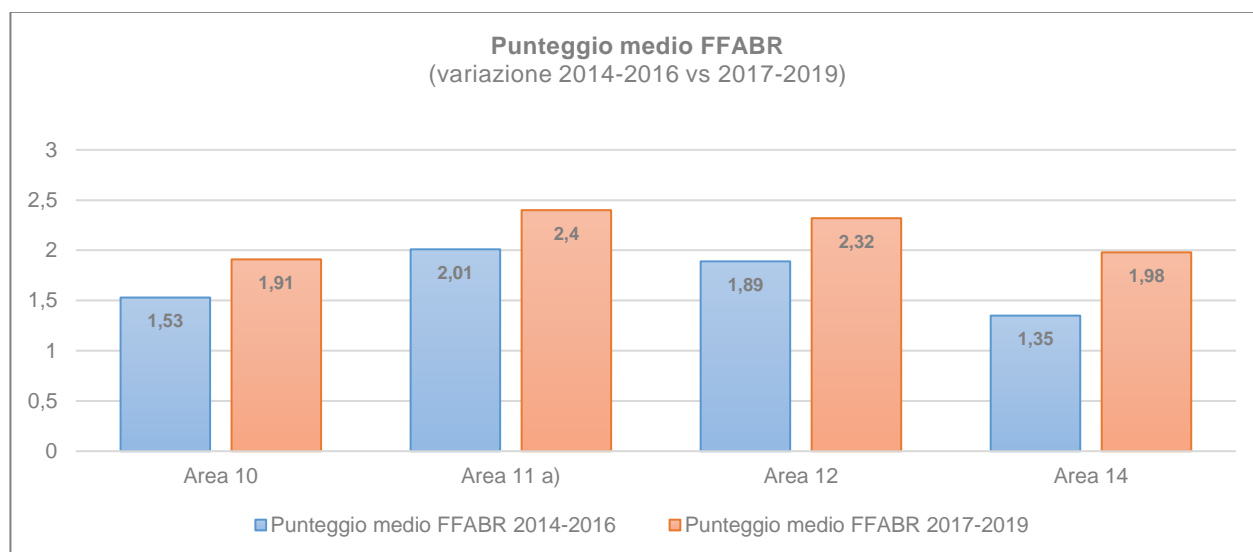
Tipologia	Area	2014-2016				2017-2019				Delta Riv. Scientifica	Delta Classe A
		Numero prodotti	Numero Articoli Classe A	Numero Articoli Riv. Scientifica	Prodotti Ecc/Elev area non bibliometrica	Numero prodotti	Numero Articoli Classe A	Numero Articoli Riv. Scientifica	Prodotti Ecc/Elev area non bibliometrica		
Contributo in rivista	10	141	62	31	93	143	78	31	109	0	16
	11a)	259	92	97	189	325	163	78	241	-19	71
	12	211	66	76	142	197	86	72	158	-4	20
	14	129	37	60	97	131	52	41	93	-19	15
Libro	10	17	N.A.	N.A.	N.A.	34	N.A.	N.A.	N.A.		
	11a)	51	N.A.	N.A.	N.A.	56	N.A.	N.A.	N.A.		
	12	15	N.A.	N.A.	N.A.	26	N.A.	N.A.	N.A.		
	14	13	N.A.	N.A.	N.A.	22	N.A.	N.A.	N.A.		
Contributo in volume	10	209	N.A.	N.A.	N.A.	193	N.A.	N.A.	N.A.		
	11a)	166	N.A.	N.A.	N.A.	238	N.A.	N.A.	N.A.		
	12	173	N.A.	N.A.	N.A.	200	N.A.	N.A.	N.A.		
	14	90	N.A.	N.A.	N.A.	155	N.A.	N.A.	N.A.		
Contributi in Atti	10	48	N.A.	N.A.	N.A.	40	N.A.	N.A.	N.A.		

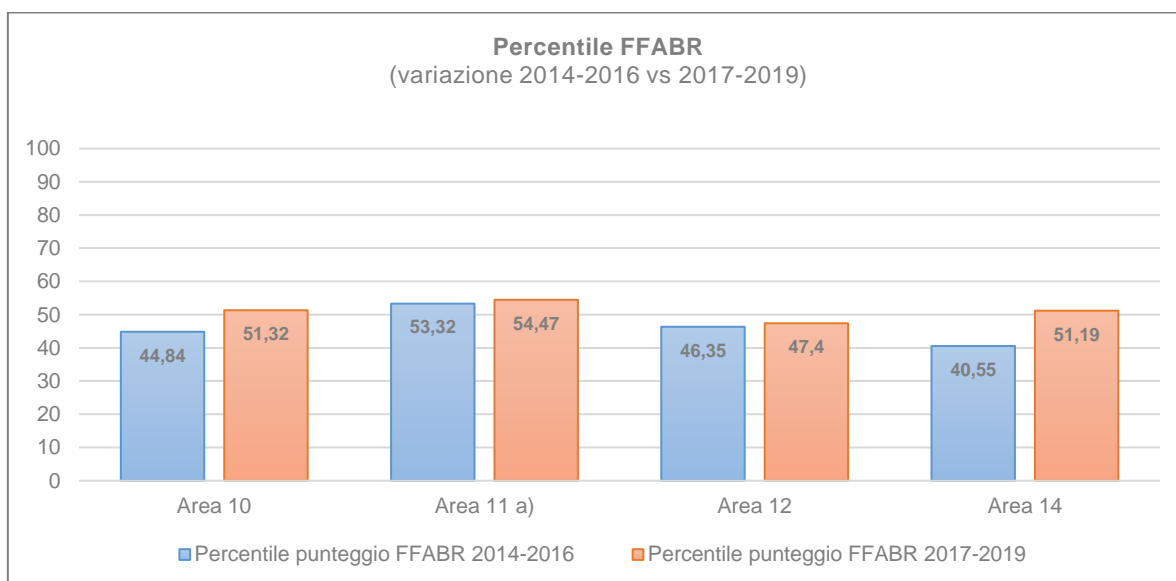
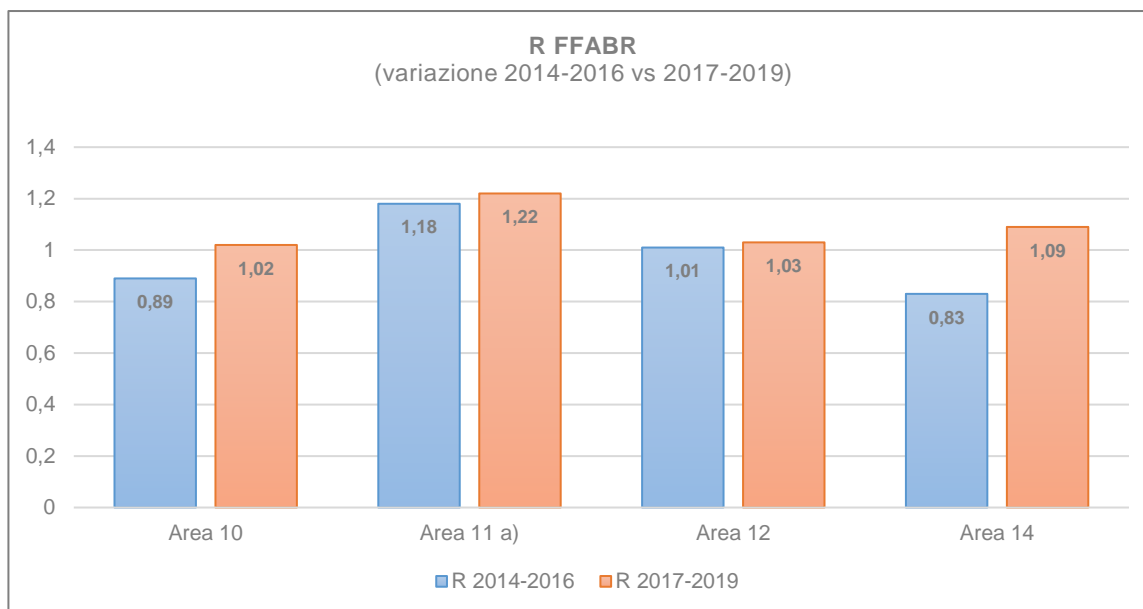


di Convegno	11 a)	28	N.A.	N.A.	N.A.	18	N.A.	N.A.	N.A.
	12	2	N.A.	N.A.	N.A.	2	N.A.	N.A.	N.A.
	14	4	N.A.	N.A.	N.A.	7	N.A.	N.A.	N.A.

**TABELLA 2: Qualità media della produzione scientifica di Area (modello di valutazione FFABR)**

Area	2014-2016				2017-2019			
	Numero soggetti	Punteggio medio FFABR di Area	R di Area	Percentile medio del punteggio FFABR	Numero soggetti	Punteggio medio FFABR di Area	R di Area	Percentile medio del punteggio FFABR
10	44	1,53	0,89	44,84	44	1,91	1,02	51,32
11 a)	42	2,01	1,18	53,32	42	2,40	1,22	54,47
12	33	1,89	1,01	46,35	33	2,32	1,03	47,40
14	33	1,35	0,83	40,55	33	1,98	1,09	51,19





I dati riportati nella tabella 2 mostrano che, nei due periodi di valutazione, a parità di soggetti afferenti, la qualità media della produzione scientifica delle aree non bibliometriche è sensibilmente migliorata.

In particolare:

- Area 10: si rileva un aumento significativo del valore di tutti gli indicatori. Il valore del punteggio medio FFABR e di R è in entrambi i casi superiore a 1. Inoltre, si registra un importante aumento del valore dell'indicatore percentile medio del punteggio FFABR, che colloca l'area leggermente al di sopra della media complessiva di Area.





- Area 11 a): si rileva un trend positivo, con un aumento del valore di tutti gli indicatori ed in particolare del valore dell'indicatore percentile medio del punteggio FFABR, che permette all'Area di mantenersi al di sopra della media complessiva.
- Area 12: si registra un trend positivo, con i valori di tutti gli indicatori in aumento, soprattutto il punteggio medio FFABR. Il valore del percentile medio del punteggio FFABR, seppur in aumento, colloca in ogni caso l'area leggermente al di sotto della media complessiva di Area.
- Area 14: si rileva un significativo aumento dei valori di tutti gli indicatori. Il netto aumento del valore dell'indicatore percentile medio del punteggio FFABR (2014-16: 40.55 vs 2017-19: 51.19) consente all'area di posizionarsi leggermente al di sopra della media complessiva.

## CONCLUSIONI

L'analisi complessiva dei dati riferiti alle aree bibliometriche fornisce risultati non omogenei nel contesto delle diverse Aree:

- Delta positivi per le Aree 2, 4, 11 b), 13 a) e 13 b)
- Delta leggermente positivi per le Aree 3 e 5
- Delta leggermente negativo per l'Area 9
- Delta negativi per le Aree 1 e 6

Per quanto concerne il valore di R, particolarmente significativo in quanto rappresenta il rapporto tra il voto medio dell'Ateneo nell'Area e quello complessivo di Area, si rileva quanto segue:

- le aree 2, 13 a) e 13 b) presentano un aumento particolarmente importante che le colloca al di sopra della media complessiva.
- le aree 1, 3 e 5 si mantengono leggermente al di sotto della media complessiva (valori maggiori di 0.9), pur con andamenti differenti: mentre il valore dell'indicatore per l'Area 1 resta stabile, quello per l'Area 3 risulta in aumento e quello per l'Area 5 in leggero calo.
- le aree 4, 6, 9 e 11 b) risultano al di sotto della media (valori maggiore di 0.79), anche in questo caso con trend differenti: un miglioramento per l'Area 4, un significativo miglioramento per l'Area 11 b), una situazione pressoché stabile per l'Area 9 e una inversione di tendenza per l'Area 6 che passa da un valore di R superiore alla media (pari a 1.12) a un valore pari a 0.87.

Da quanto emerge dall'analisi effettuata sui dati riferiti alle aree non bibliometriche, è possibile concludere che tali aree hanno registrato un miglioramento dei punteggi medi; inoltre, per tutte il valore di R è leggermente superiore a 1 (nel caso dell'Area 11 a) si raggiunge il valore di 1.22).

Per quanto attiene al percentile, si registra per le Aree 10, 11 a) e 14 il superamento del 50 percentile.

Come già illustrato nelle premesse, la presente valutazione utilizza gli stessi criteri della precedente valutazione VQR. I risultati ottenuti permettono pertanto considerazioni di tipo comparativo, da cui emerge un quadro di sostanziale miglioramento della qualità della Ricerca nelle diverse aree dell'Ateneo.

I dati di monitoraggio illustrati potranno rappresentare la base per la definizione di strategie future per implementare il trend di miglioramento già in atto, anche attraverso la programmazione di nuove azioni. Va inoltre rilevato che gli esiti della valutazione VQR in corso, a fronte dei nuovi criteri introdotti, potrebbero risultare complessivamente migliori rispetto ai precedenti.