



## Analisi comparata della produttività scientifica del Dipartimento di Agraria Bozza Giugno 2024

### Comitato per la Ricerca

Dipartimento di Agraria

Viale Italia, 39A  
07100 SASSARI



Dipartimento di Agraria  
Università degli Studi di Sassari

# SOMMARIO

|  |    |
|--|----|
| PREMESSA   | 3  |
| METODOLOGIA  | 5  |
| Analisi dell'organico  | 5  |
| La produttività nell'intera carriera                                     | 6  |
| La produttività secondo la Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN)      | 6  |
| La produttività secondo la Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) | 7  |
| Dati   | 7  |
| Comunicazione  | 8  |
| RISULTATI  | 9  |
| Il corpo docente   | 9  |
| La prestazione complessiva   | 14 |
| La ASN   | 17 |
| La VQR   | 21 |
| DISCUSSIONE  | 26 |
| CONCLUSIONI  | 27 |
| ALLEGATI   | 28 |

# PREMESSA

Gli orientamenti degli ultimi anni hanno confermato l'importanza della valutazione nella pianificazione e gestione delle attività degli enti pubblici. Anche l'università è coinvolta, specialmente dopo l'approvazione della riforma prevista dalla L 240/2010, che ha ulteriormente ribadito l'importanza del merito per una efficace distribuzione delle risorse. Ciò si è tradotto nell'individuazione di sistemi di valutazione della qualità della ricerca e di indicatori di produttività alla base, tra l'altro, dell'accreditamento delle istituzioni, del finanziamento di progetti di ricerca, della individuazione dei dipartimenti di eccellenza e del reclutamento dei docenti. Rispetto a questo orientamento generale, il sistema universitario si è adeguato progressivamente ad una competizione virtuosa, in cui i dipartimenti svolgono un ruolo cruciale.

In questo quadro, la Direzione del Dipartimento di Agraria ha incaricato il Comitato per la Ricerca di valutare la qualità della ricerca in modo comparato, con riferimento ad altri tre dipartimenti analoghi italiani. La selezione dei dipartimenti è stata operata cercando di rispettare un criterio di rappresentatività scientifica e geografica. Rispetto al primo aspetto, sono stati selezionati dipartimenti che comprendono docenti appartenenti a Settori Concorsuali (SC) simili e almeno uno inserito tra i dipartimenti di eccellenza (Dipartimento di Scienze e tecnologie per l'agricoltura, le foreste, la natura e l'energia, Università della Tuscia). Rispetto al secondo, è stato selezionato un dipartimento per il nord (Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali, Università di Udine), uno per il centro (Dipartimento di Scienze e tecnologie per l'agricoltura, le foreste, la natura e l'energia, Università della Tuscia) e uno per il sud Italia (Dipartimento di Agraria, Università Mediterranea di Reggio Calabria).

L'analisi è impostata secondo uno schema input-output, in cui allo studio dell'organico di ciascun dipartimento segue l'analisi delle produttività scientifica. La composizione dell'organico è analizzata, rispetto al genere, ruolo, SC e SSD. La produttività scientifica è stata studiata, rispetto all'intera carriera, agli ultimi 5, 10 e 15 anni (periodi base per il calcolo degli indicatori dell'Abilitazione Scientifica Nazionale) e alla Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR). Il formato e lo stile del documento sono il più possibile snelli e concisi, per quanto i contenuti siano destinati ad un uditorio esperto e informato sui processi di valutazione e sugli indicatori accettati dalla comunità scientifica nazionale e internazionale.

Il documento si articola nelle seguenti sezioni. Nella successiva, si illustra la metodologia seguita per ottenere un profilo comparato dell'organico e un quadro comparato della produttività scientifica. Particolare attenzione è dedicata alla spiegazione del significato delle grandezze e indicatori selezionati e alle base dati consultate o apposta costruite. Nella terza sezione, in quattro sottosezioni dedicate a organico, produzione in tutta la

carriera e ai fini ASN e VQR, si presentano i risultati delle elaborazioni con grafici omogenei comprendenti anche le cifre e “occhielli” in cui si evidenziano le tendenze più significative. Nella quarta e quinta sezione si presentano **la discussione** dei risultati e le considerazioni finali sui limiti e prospettive future del documento. **Nell’ultima sezione, si riportano gli allegati.**

Il documento è stato curato dal Comitato per la Ricerca. In particolare, hanno contribuito alla stesura della bozza i colleghi della apposita sottocommissione Fabio Correddu, Andrea De Montis, Roberto Mannu, Andrea Porceddu e Giuseppe Todde. Andrea De Montis ha coordinato e supervisionato.

# METODOLOGIA

La metodologia si basa sulla valutazione comparata della produttività scientifica dei dipartimenti con particolare attenzione per la qualità dei prodotti della ricerca anche in rapporto all'organico di personale docente. Per la produzione della ricerca, sono state esaminate prevalentemente le pubblicazioni scientifiche. Solo in limitati casi, come per la VQR, si sono considerati altri aspetti del sistema della ricerca scientifica dipartimentale. La valutazione si svolge con l'utilizzo di una varietà di indicatori di riconosciuta e universale utilità. La valutazione riguarda lo studio delle risorse in termini di organico e l'analisi della produttività di tale organico. La produttività è studiata rispetto all'intera carriera dei docenti, a periodi più ridotti e utili per apprezzare il rendimento nei termini dell'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) ed è infine approfondita dinamicamente nei tre momenti diversi della VQR. Nel seguito, si presenta il dettaglio delle misure utilizzate in ciascuna parte di analisi.

## Analisi dell'organico

Per quanto riguarda l'analisi comparata dell'organico, sono stati considerati i seguenti indicatori o variabili:

- numero di docenti;
- numero di docenti di genere maschile e femminile;
- numero di docenti per fascia aggregata;
- numero di docenti per Settore Concorsuale (SC);
- indice di polarizzazione per SC;
- numero di docenti per Settore Scientifico Disciplinare (SSD);
- indice di polarizzazione per SSD.

Si è preferita la coalescenza in tre fasce (ordinari, associati e ricercatori) dei docenti, che in realtà sono inquadrati in un numero superiore di ruoli (specialmente i ricercatori). Gli indici di polarizzazione misurano la asimmetria della distribuzione dell'organico tra SC e tra SSD. Sono ottenuti secondo la seguente formula:

$$I_{POL} = \sqrt{\sum s^2}$$

dove  $s$  rappresenta lo scarto tra la numerosità in un SC (o SSD) e la numerosità teorica equa, corrispondente alla situazione in cui l'organico fosse equamente distribuito tra SC (o SSD). Maggiore l'indice di polarizzazione di un dipartimento, maggiore la divergenza rispetto alla situazione idealmente equa.

## La produttività nell'intera carriera

La produzione scientifica generale (cioè, comprendente tutti i prodotti censiti nella banca dati Scopus: articoli scientifici, atti dei convegni, capitoli di libro, ecc.) in tutta la carriera è stata studiata tramite i seguenti indicatori:

- Citazioni;
- Documenti;
- Citazioni per documento;
- H Index;
- documenti nel primo quartile (Q1).

Il primo indicatore è ottenuto dividendo il numero di citazioni totali ricevute dai docenti del dipartimento in tutta la carriera per il numero di docenti. Il secondo rappresenta il numero medio di documenti censiti su tutta la carriera dai docenti. Il terzo è il numero medio di citazioni ricevute da ciascun prodotto. Il quarto rappresenta l'H-index medio tra i docenti e l'ultimo indicatore rappresenta la percentuale media di documenti classificati nel primo quartile per indice di impatto CiteScore.

## La produttività secondo la Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN)

La produttività scientifica secondo gli indicatori ASN -quindi questa volta riferita agli ultimi 5, 10 e 15 anni- è stata calcolata con riferimento solo alle pubblicazioni indicizzate nella banca dati Scopus. Si ricorda che i valori degli indicatori riportati da Scopus sono spesso maggiori (più favorevoli, quindi più spesso considerati dai sistemi di calcolo automatico) di quelli riportati nella banca dati Web of Science Clarivate. Sono stati costruiti e analizzati i seguenti indicatori aggregati:

- percentuale di ricercatori con almeno 2 indicatori validi (di valore almeno uguale alle soglie) per il conseguimento della ASN per la II fascia;
- percentuale di associati con almeno 2 indicatori validi (di valore almeno uguale alle soglie) per il conseguimento della ASN per la I fascia;
- percentuale di ordinari con almeno 2 indicatori validi (di valore almeno uguale alle soglie) per il conseguimento della ASN per il ruolo di commissario;
- scostamento complessivo medio percentuale degli indicatori rispetto alle soglie della ASN per tutti i ruoli.

Si precisa che il metodo è capace di rappresentare solo parzialmente le valutazioni del sistema dell'ASN. Infatti, il soddisfacimento dei requisiti di produttività misurata con il sistema di indicatori di cui sopra è condizione necessaria ma non sufficiente per l'ottenimento della ASN o l'inserimento nell'elenco dei docenti sorteggiabili come commissario. Quindi l'analisi si riferisce solo ad una parte -pur importante perché conditio

sine qua non- della qualificazione complessiva del personale docente universitario secondo i criteri ASN.

## **La produttività secondo la Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR)**

La valutazione comparata della produttività scientifica nelle tre tornate della VQR si è basata sullo studio dell'andamento nel tempo dei seguenti indicatori:

- voto medio “v” dei prodotti attesi “n” del dipartimento per area ( $I=v/n$ );
- voto medio dei prodotti attesi del dipartimento normalizzato rispetto al valore medio di tutti i dipartimenti per area (R);
- percentile nella graduatoria dei dipartimenti per area;
- IRDF e IRAS1\_2.

Rispetto all'ultimo indicatore, si specifica che i due indicatori (utilizzati il primo indicatore nelle prime due tornate e il secondo nell'ultima tornata) rappresentano il peso complessivo del dipartimento nell'ambito dell'ateneo di riferimento e possono essere utilizzati per decidere la ripartizione delle risorse. IRDF è calcolato come somma pesata di indicatori IRDx riferiti alla qualità dei prodotti, ai finanziamenti ricevuti e alla mobilità. IRAS1\_2 è calcolato come prodotto del peso nazionale del dipartimento per R rispetto alla produzione scientifica del personale strutturato stabile e di nuova acquisizione. Tali indicatori sono espressi in termini assoluti; per consentire una comparazione più leggibile, è stato necessario normalizzarli dividendo i valori assoluti per un valore ideale di “fair share” corrispondente alla condizione in cui ogni dipartimento di ateneo abbia lo stesso peso. In questo modo, si ottengono valori relativi che possono essere comparati tenendo conto della numerosità dei dipartimenti all'interno di ciascun ateneo.

### **Dati**

Le analisi si sono basate sull'elaborazione di basi di dati disponibili pubblicamente e gratuitamente. Informazioni sull'organico sono state recuperate a gennaio 2024 dal sito ufficiale del Ministero dell'Università e della Ricerca (<https://cercauniversita.mur.gov.it/>). Informazioni sulla carriera complessiva dei docenti sono state scaricate manualmente dalla banca dati Scopus tra febbraio e marzo 2024. I dati necessari al calcolo degli indicatori di produttività ASN sono stati scaricati in data 21 giugno 2024 dalla banca dati Scopus mediante esecuzione della library rscopus (versione 0.6.6.) in ambiente R. I dati sulle tre tornate della VQR sono stati estratti dai rapporti ufficiali pubblicati nel sito ufficiale dell'ANVUR.

L'utilizzo dei dati è avvenuto secondo le norme circa la tutela della privacy. I risultati sono stati sempre aggregati in modo tale da rendere impossibile risalire all'identità personale.

## Comunicazione

Le analisi svolte hanno comportato l'elaborazione di dati ufficiali in modo il più semplice e intuitivo possibile per consentire la ripetibilità dell'esperimento e la comunicazione ad un uditorio anche non esperto. Tuttavia, si precisa che il documento conserva una portata specialistica e richiede la conoscenza di termini, concetti e misure ormai di uso pacifico nella comunità scientifica.

# RISULTATI

## Il corpo docente

L'analisi delle risorse dei dipartimenti ha restituito un quadro comparato interessante. I dipartimenti presentano un organico complessivo illustrato nella Figura 1.

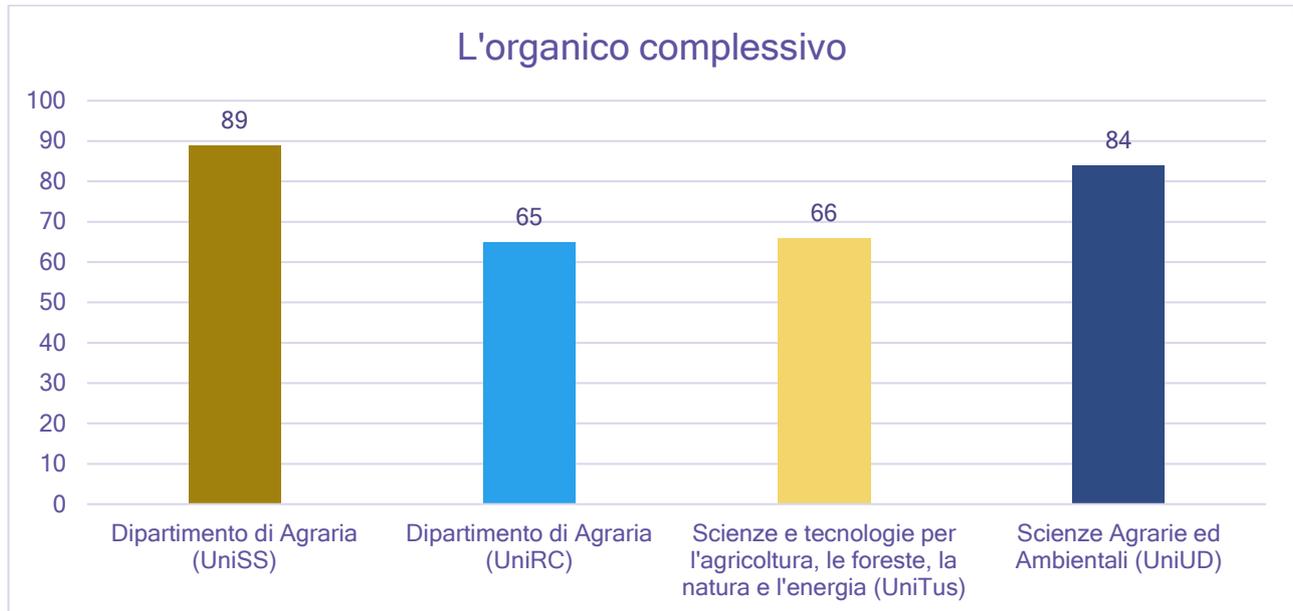


Figura 1 Organico complessivo dei dipartimenti (MUR, 2024).

I dipartimenti sassarese e udinese presentano un numero maggiore di docenti, quindi maggiori potenzialità, rispetto ai dipartimenti viterbese e reggino.

*“I dipartimenti sassarese e udinese sono forniti di un organico maggiore rispetto agli altri due.”*

L'analisi delle caratteristiche dell'organico per differenza di genere è descritto in Figura 2. Emerge una somiglianza tra i dipartimenti viterbese e reggino, dove la differenza di genere è più marcata, rispetto al dipartimento sassarese e udinese, per cui si può apprezzare una tendenza alla parità.

*Il dipartimento udinese si distingue per una marcata tendenza alla parità di genere.*

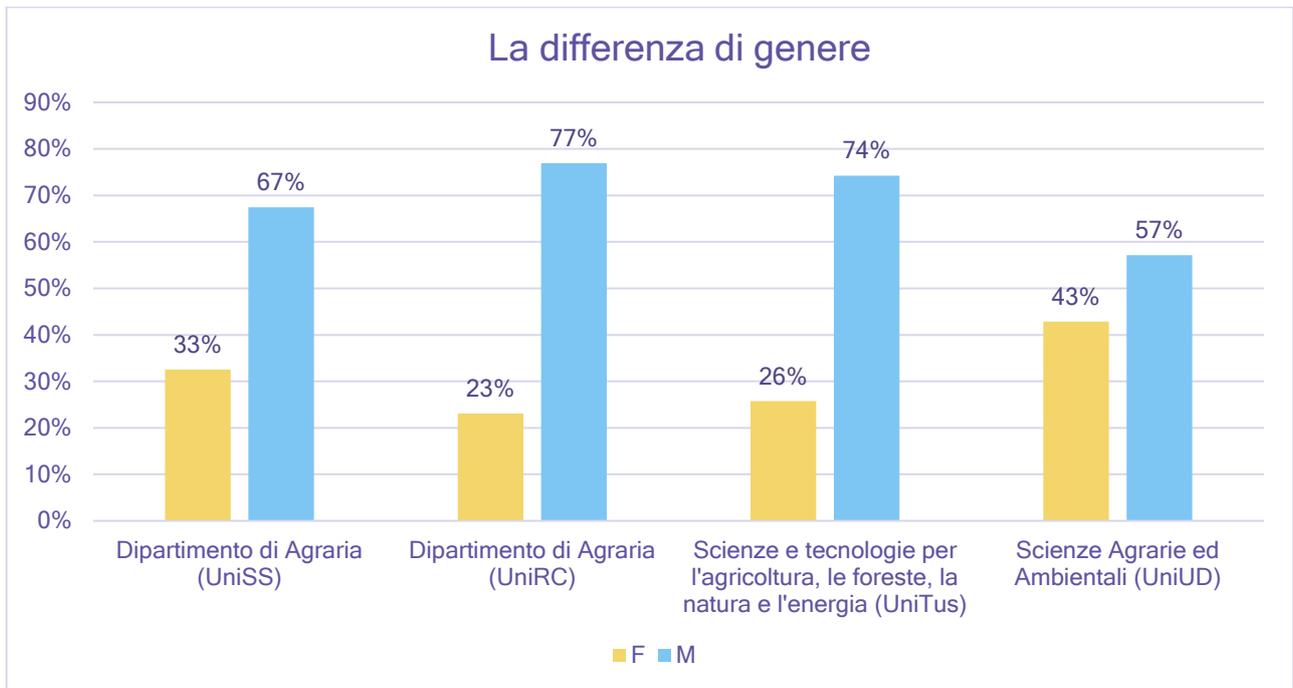


Figura 2 L'analisi comparata della differenza di genere (MUR, 2024).

L'analisi dell'organico per ruoli ricoperti è illustrata dalla Figura 3.

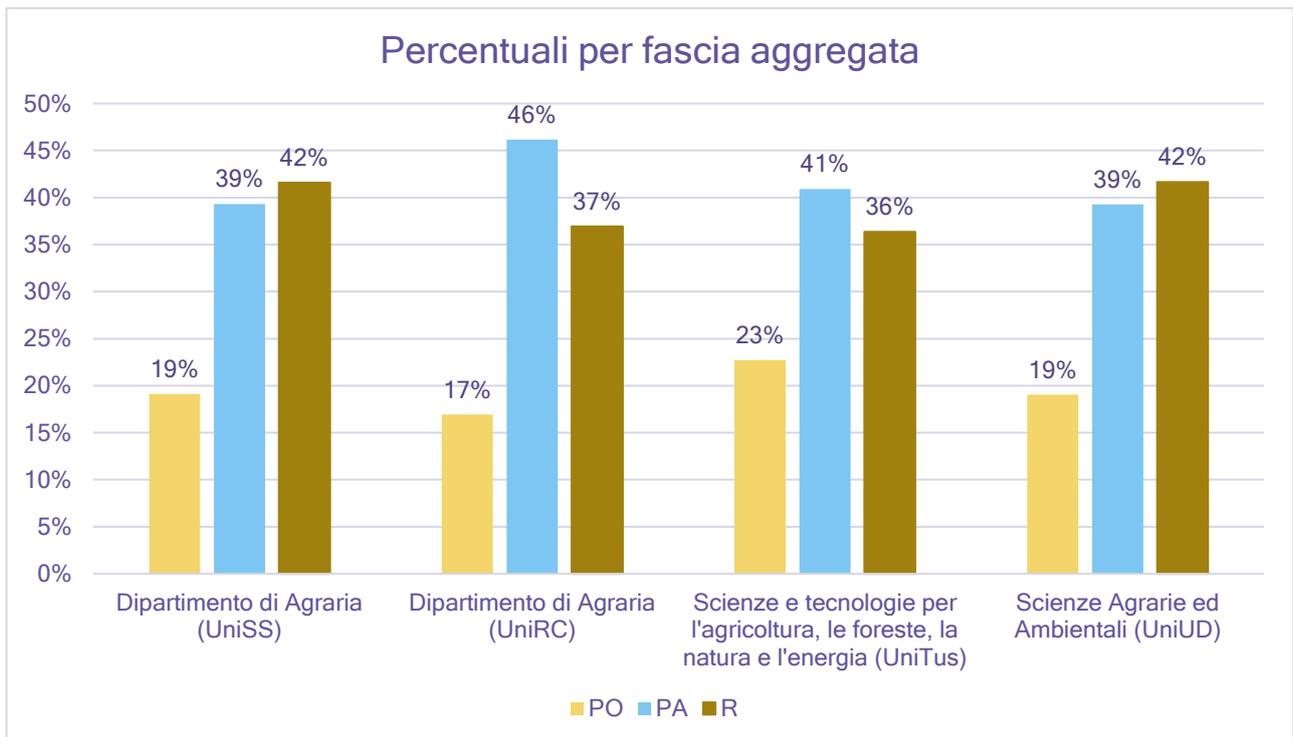


Figura 3 Analisi delle fasce aggregate dei ruoli (MUR, 2024).

I risultati mostrano che la fascia degli ordinari assorbe dal 17% (Reggio Calabria) al 23% (Toscia) dell'organico, quella degli associati dal 36% (Toscia) al 46% (Reggio Calabria) e quella dei ricercatori di ogni tipo dal 36% (Toscia) al 42% (Udine) dell'organico complessivo. Rispetto alla convergenza verso l'andamento piramidale, i dipartimenti

sassarese e udinese sono simili, mentre gli altri due presentano entrambi una percentuale di associati nettamente divergente.

*I dipartimenti sassarese e udinese convergono verso una distribuzione piramidale tra le fasce aggregate.*

L'analisi dell'organico per settori concorsuali (SC) è illustrata nella Figura 4.

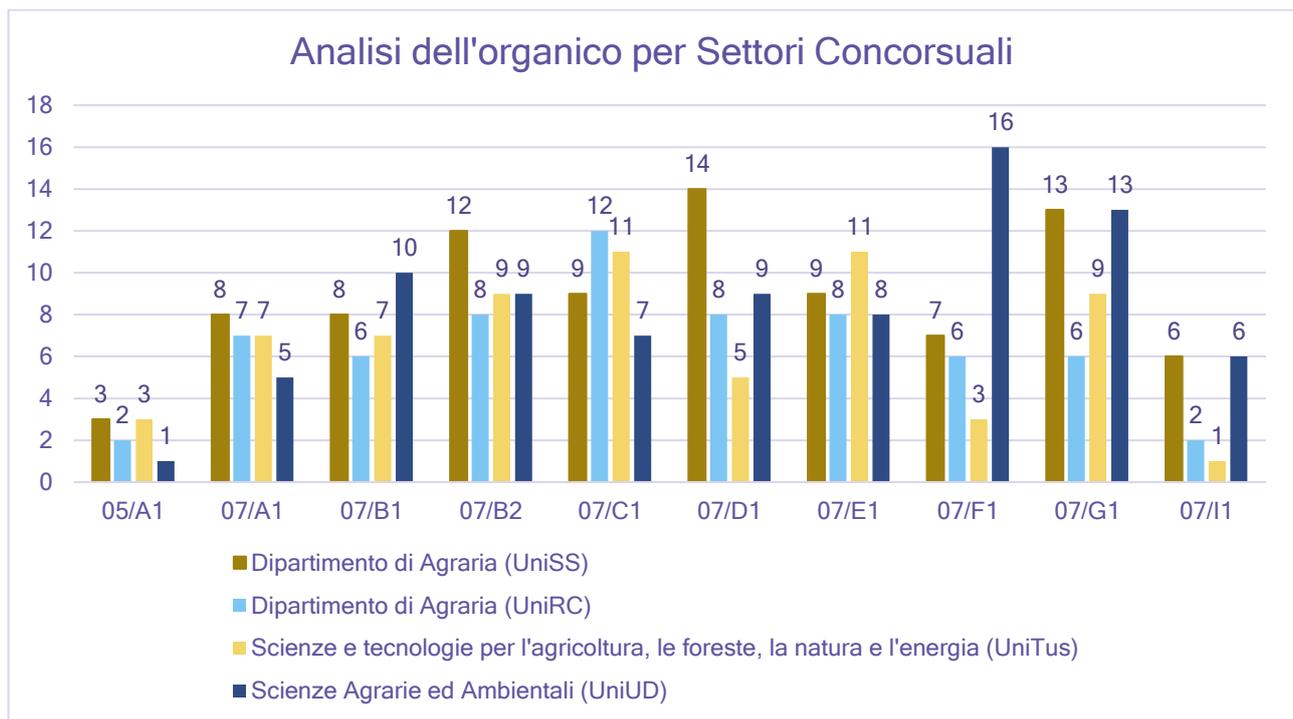


Figura 4 Analisi dell'organico per settori concorsuali (MUR, 2024).

L'analisi mostra prevalenti somiglianze tra SC con casi di divergenza notevole individuabili per 07/D1 (UniSS), 07/F1 (Udine) e 07/G1, per i quali casi un SC può assorbire il doppio o più delle unità di un altro.

*Tranne pochi casi notevoli, prevale la tendenza alla somiglianza della distribuzione dell'organico in SC.*

L'analisi della polarizzazione tra SC è mostrata in Figura 5.

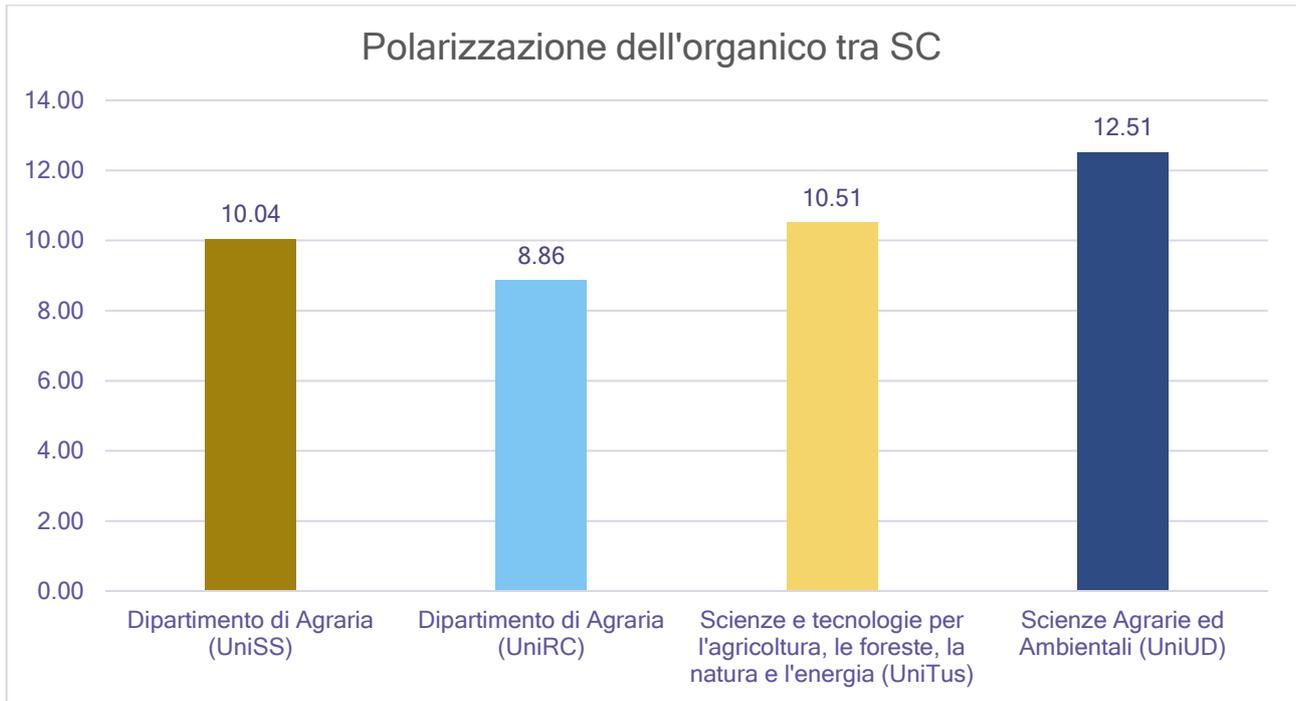


Figura 5 Analisi della polarizzazione dell'organico per SC (MUR, 2024).

*In un quadro di sostanziale somiglianza, il dipartimento reggino è il meno polarizzato e quello udinese il più polarizzato per SC.*

Analoga analisi dell'organico per Settori Scientifico Disciplinari è illustrata in Figura 6.

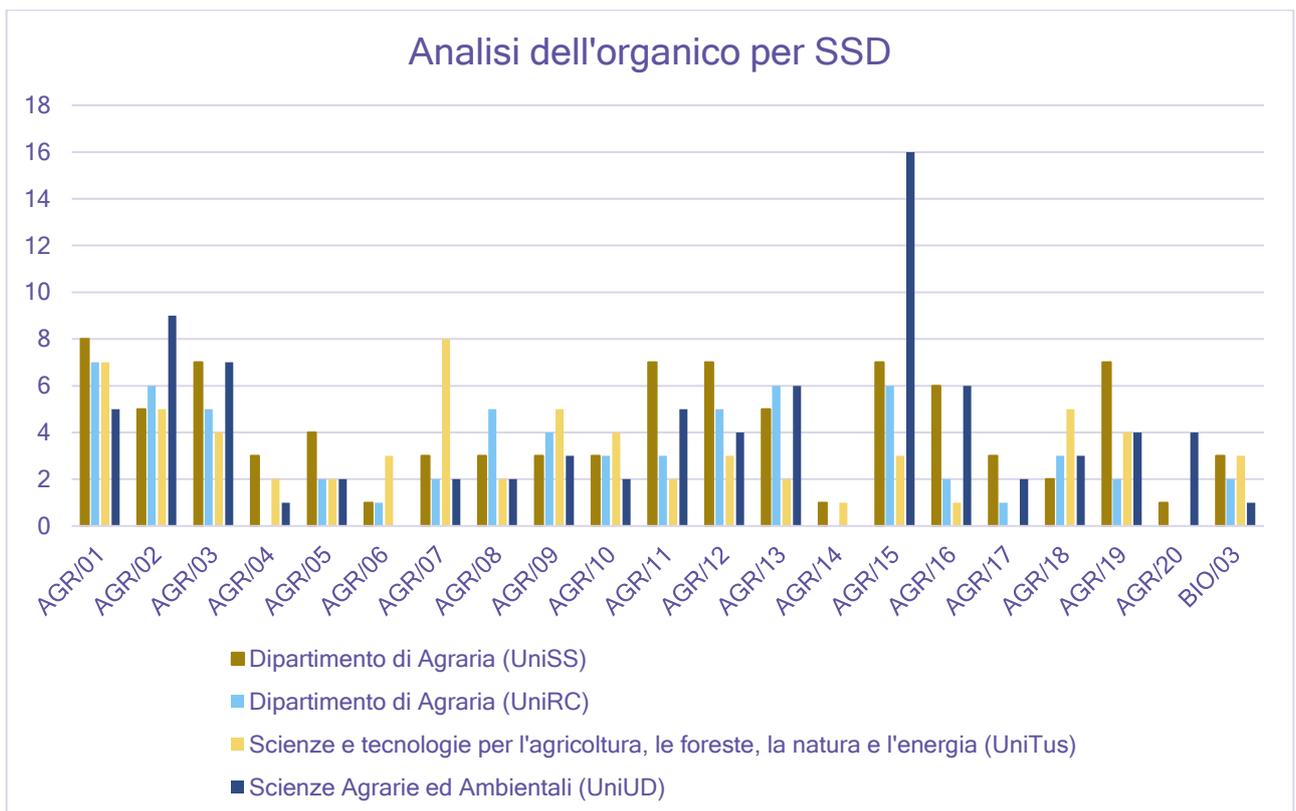


Figura 6 Analisi dell'organico per SSD (MUR, 2024).

Anche in questo caso, l'analisi segnala somiglianze e differenze con pochi casi residuali notevoli, come per AGR/02 (Udine), AGR/07 (Toscia), AGR/15 (Udine) e AGR/19 (Sassari).

L'analisi della polarizzazione dell'organico per SSD è illustrata in Figura 7.

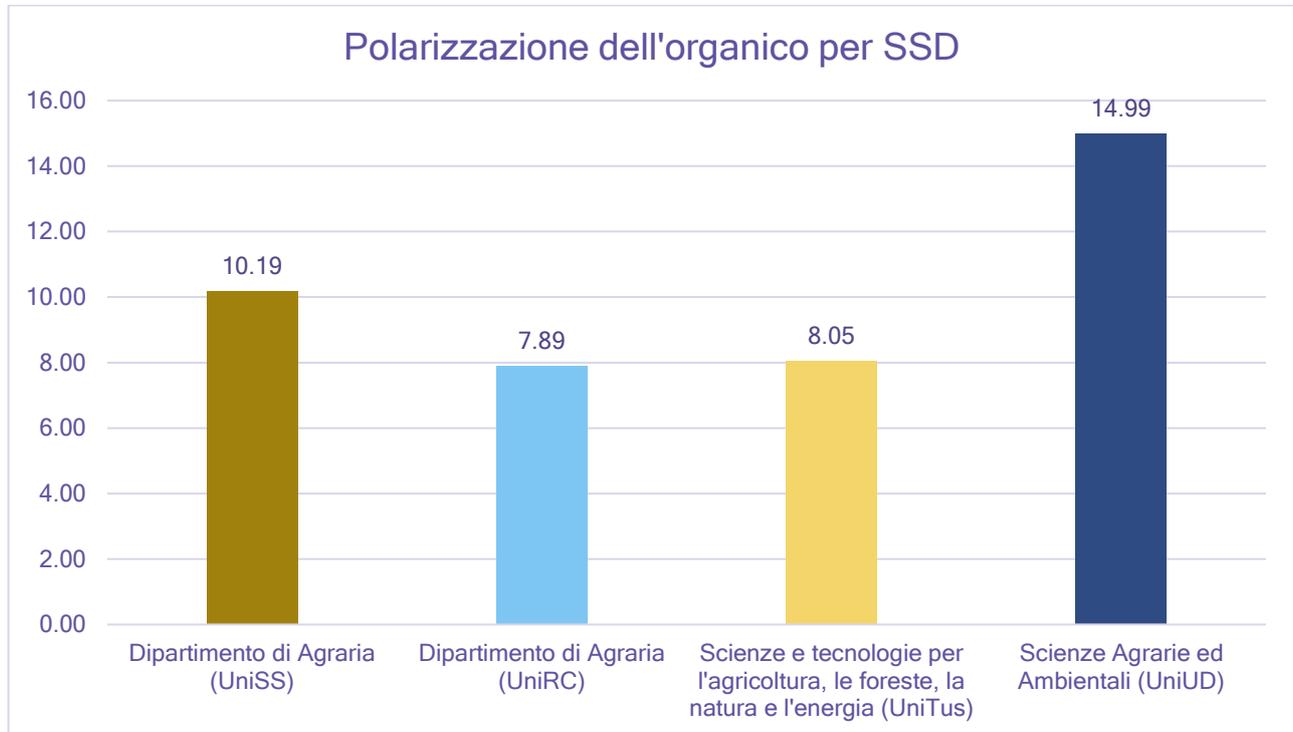


Figura 7 Analisi della polarizzazione dell'organico per SSD (MUR, 2024).

I risultati mostrano una differenza di polarizzazione per SSD più marcata rispetto alla polarizzazione per SC. Il dipartimento sassarese si posiziona su una taglia intermedia rispetto al massimo raggiunto da Udine e ai minori valori dei dipartimenti viterbese e reggino.

***Il dipartimento sassarese presenta una polarizzazione per SSD intermedia.***

## La prestazione complessiva

La valutazione della produzione complessiva del corpo docente su tutta la carriera si è articolata nella misura di diversi indicatori. Il primo riguarda le citazioni, come illustrato nella Figura 8.

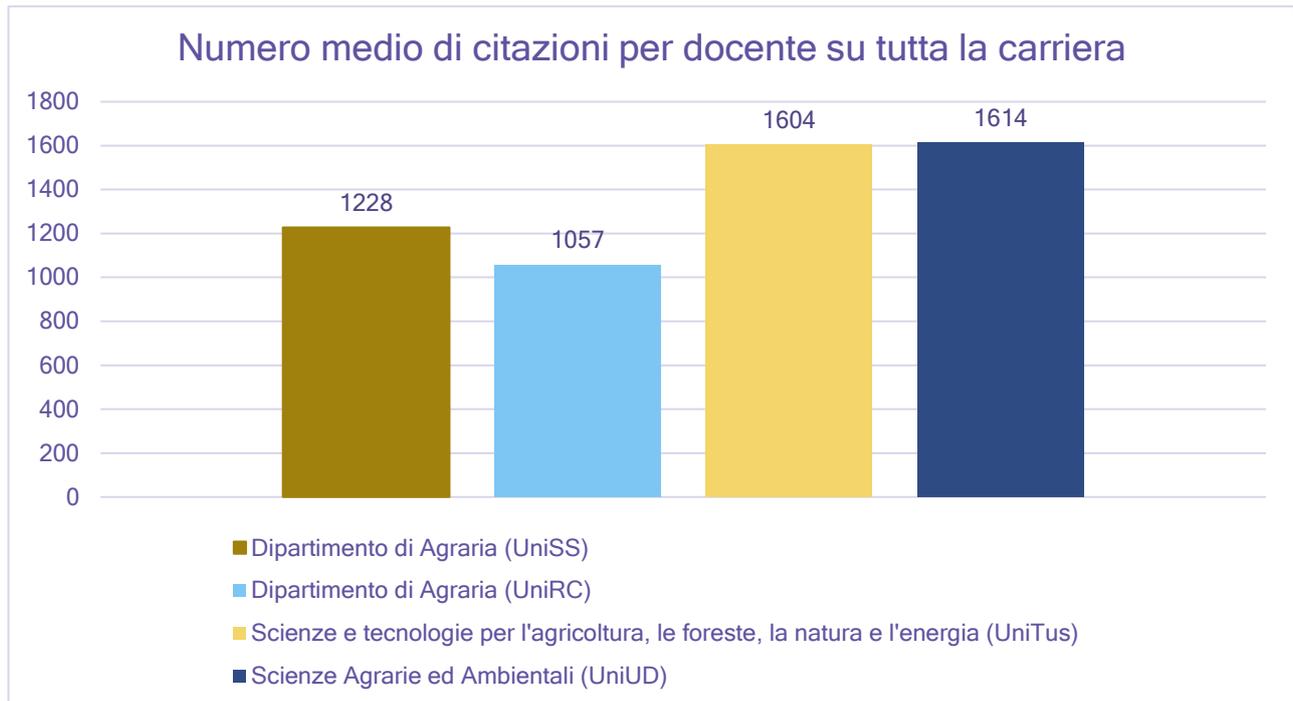


Figura 8 Analisi comparata del numero medio di citazioni per docente su tutta la carriera (Scopus, 2024).

I dipartimenti viterbese e udinese presentano valori simili e decisamente superiori rispetto agli altri due. Sassari si attesta in posizione intermedia.

*I dipartimenti viterbese e udinese presentano un numero medio di citazioni simile e decisamente superiore rispetto agli altri due dipartimenti.*

Il secondo attiene ai documenti prodotti in tutta la carriera dai docenti ed è illustrato in Figura 9.

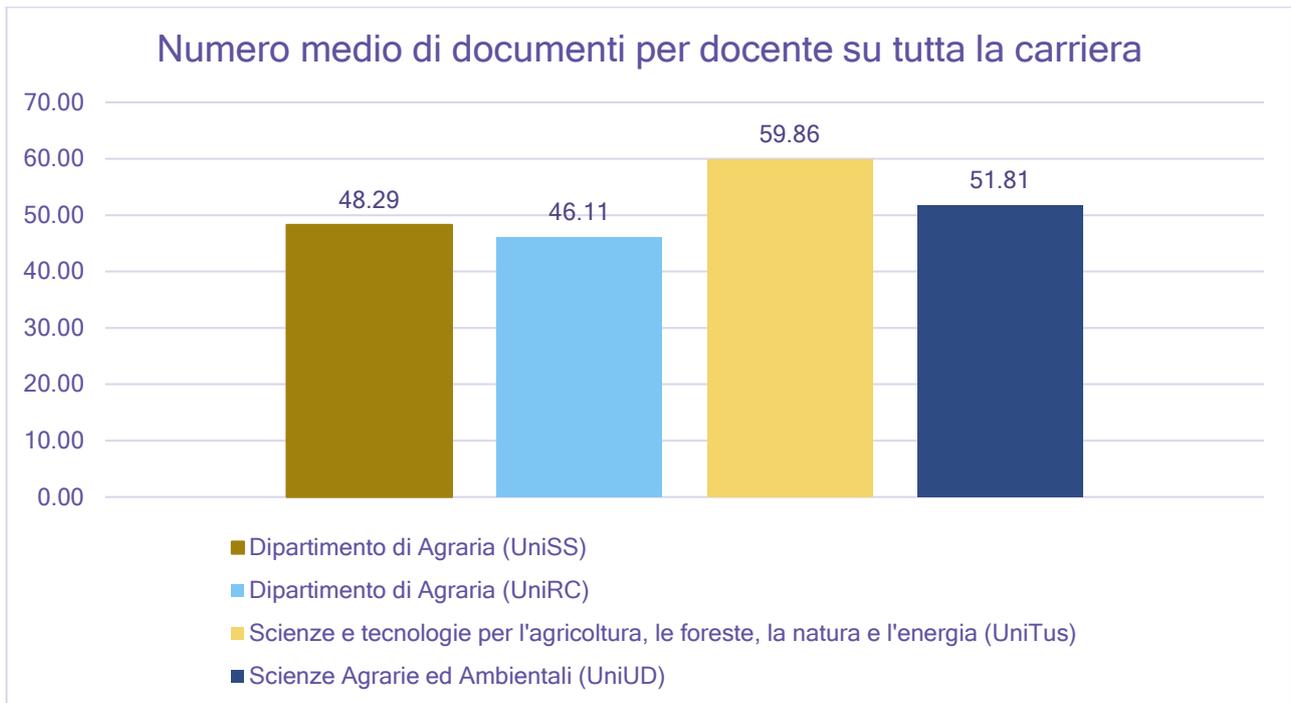


Figura 9 Analisi comparata del numero medio di documenti per docente in tutta la carriera (Scopus, 2024)

Il dipartimento viterbese è al primo posto, con quasi 60 lavori in media, mentre il dipartimento sassarese si attesta su poco più di 48. Complessivamente, i valori ottenuti descrivono una produttività simile.

*Il dipartimento viterbese è al primo posto, con quasi 60 lavori in media, mentre il dipartimento sassarese si attesta su poco più di 48.*

I risultati dell'analisi comparata delle citazioni per documento sono descritte nella Figura 10.

Il valore più alto è raggiunto dal dipartimento udinese, in un quadro di variazione da un minimo pari a quasi 23 (Reggio Calabria) ad un massimo pari a poco più di 31. Il dipartimento di Sassari si posiziona in modo intermedio con 25,42 citazioni per documento.

*Il dipartimento di Sassari si posiziona in modo intermedio con 25,42 citazioni per documento.*

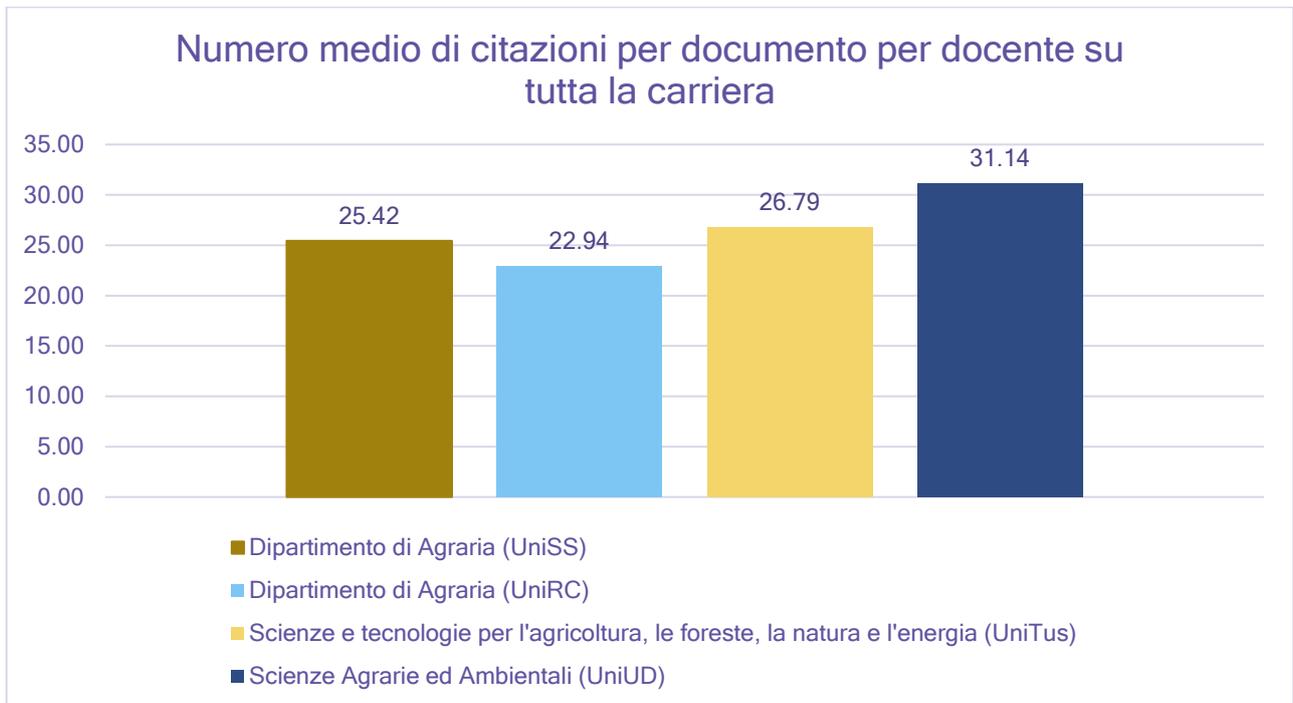


Figura 10 Analisi comparata del numero medio di citazioni ricevute dai documenti per docente su tutta la carriera (Scopus, 2024).

L'analisi dell'H Index è descritta nella Figura 11.

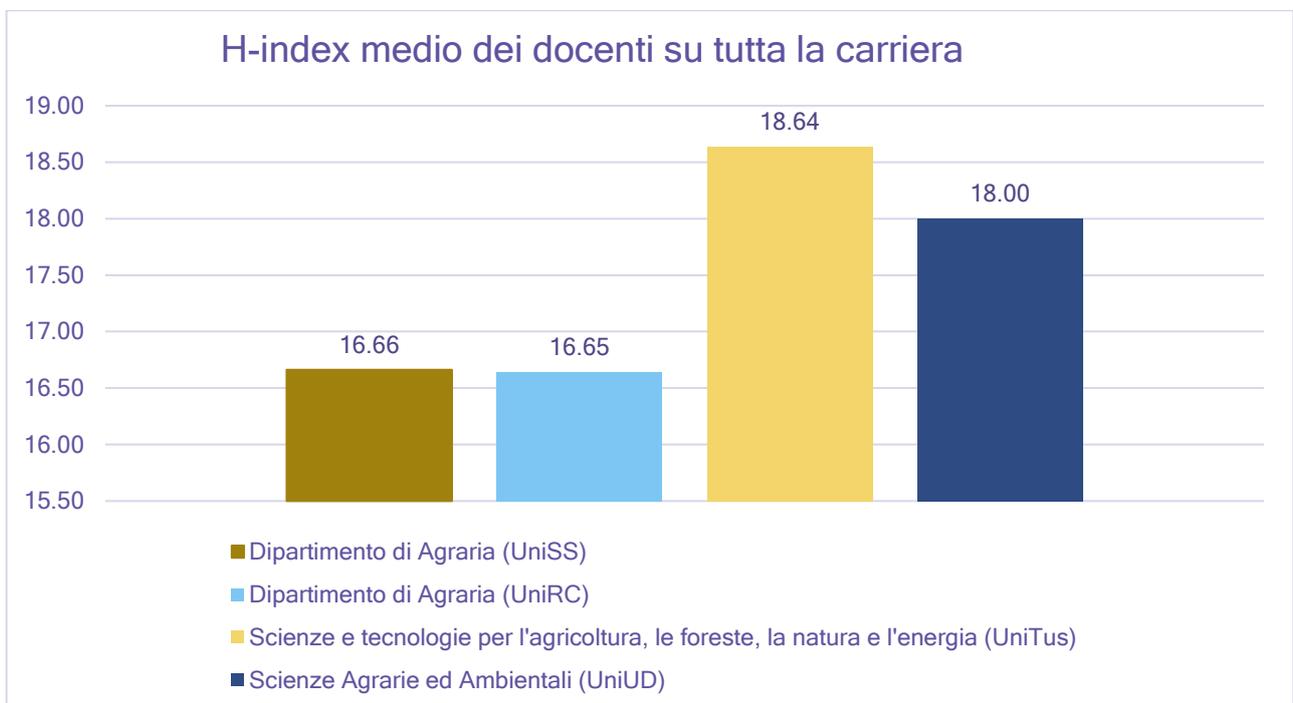


Figura 11 Analisi comparata dell'H-index medio per ricercatore su tutta la carriera (Scopus, 2024).

In questo caso, il dipartimento viterbese presenta il valore più alto, seguito da quello udinese, mentre il dipartimento sassarese presenta un valore inferiore e molto simile a quello del dipartimento reggino.

*Il dipartimento viterbese presenta l'H-index maggiore, mentre il dipartimento sassarese ha un valore inferiore.*

L'analisi comparata del numero di documenti nel primo (Q1) è descritta nella Figura 12.

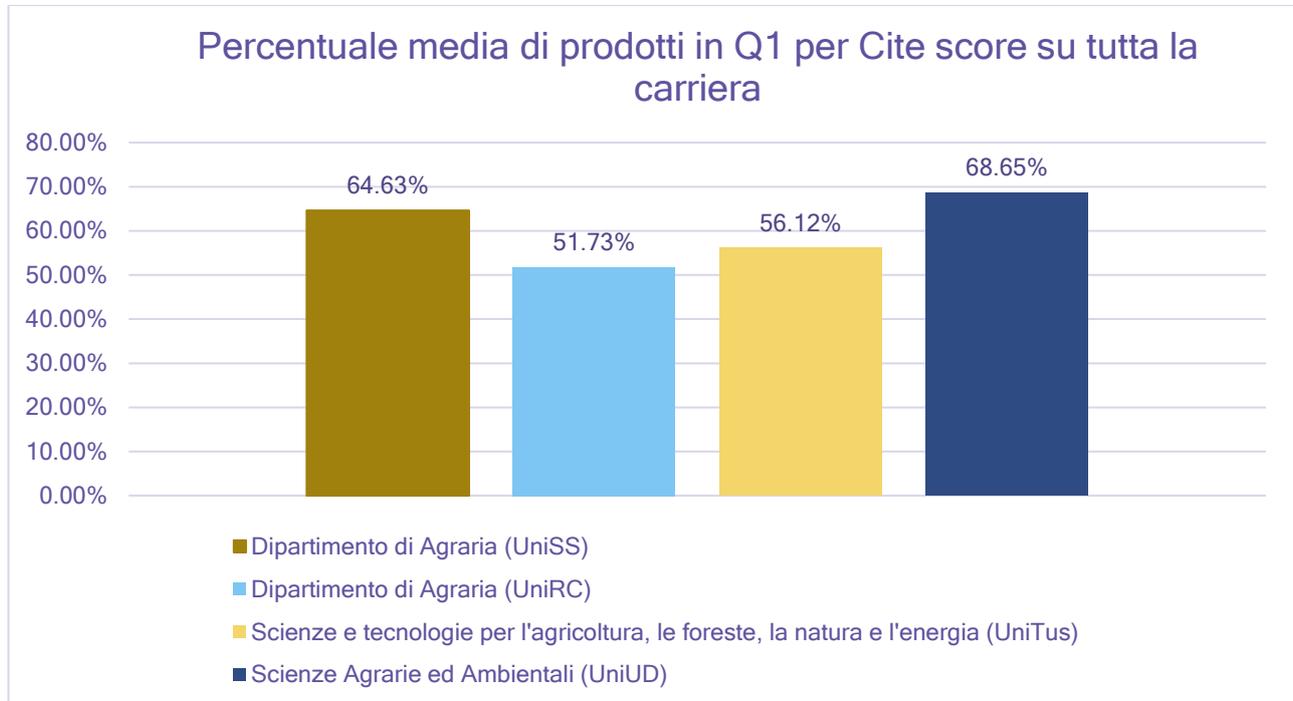


Figura 12 Analisi comparata della percentuale media di prodotti in Q1 per Cite score su tutta la carriera (Scopus, 2024).

I risultati indicano che i dipartimenti udinese e sassarese presentano valori maggiori (entrambi ben oltre il 60%) rispetto agli altri due dipartimenti, in cui i docenti hanno più della metà dei prodotti classificati nel primo quartile per impatto della rivista.

*I dipartimenti udinese e sassarese presentano una percentuale di documenti nel primo quartile maggiore (entrambi ben oltre il 60%).*

## La ASN

Per l'analisi comparata della produttività secondo la ASN, il primo indicatore considerato restituisce la percentuale di docenti appartenenti alle diverse fasce dei ricercatori e in possesso di almeno due indicatori almeno maggiori della soglia ASN per la II fascia. Il Dipartimento di Agraria presenta la prestazione migliore, con circa sette punti in più rispetto al dipartimento viterbese (Figura 13).

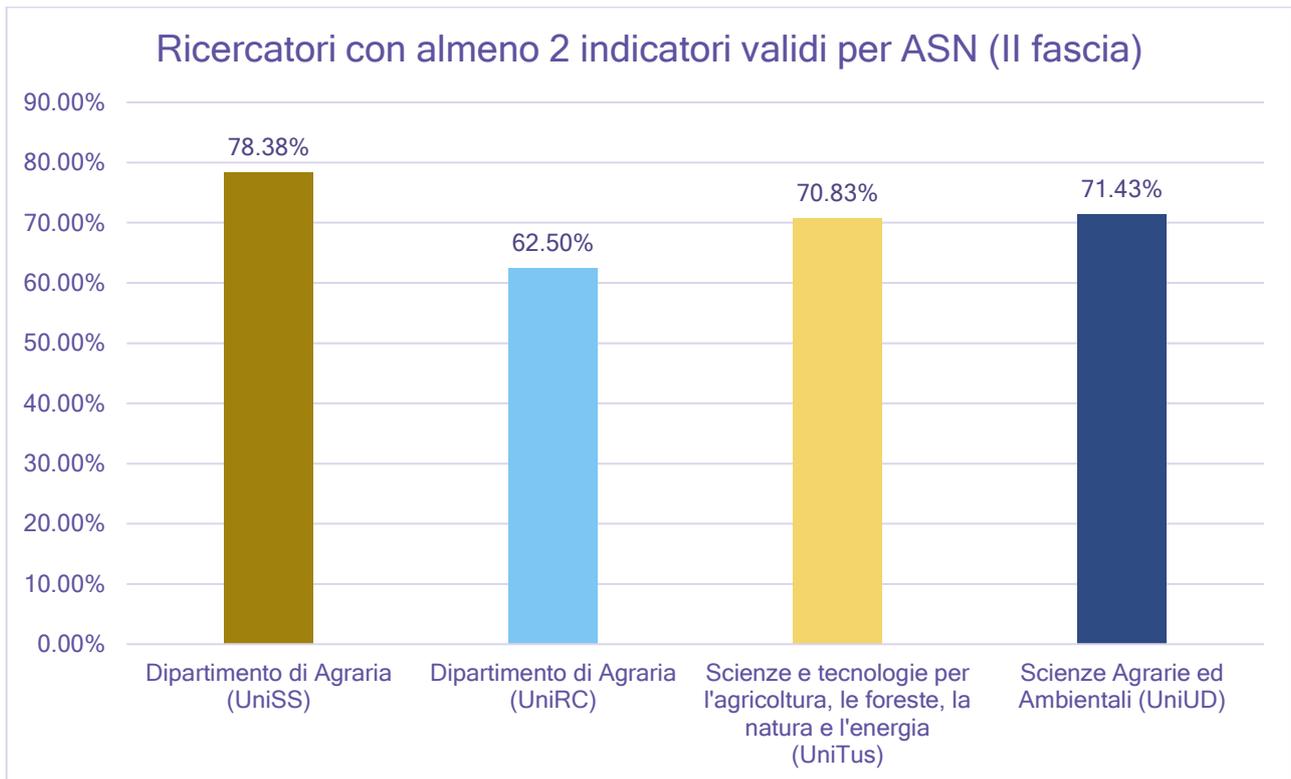


Figura 13 Rapporto percentuale dei ricercatori in possesso di almeno 2 indicatori validi per la ASN, II fascia (Scopus, 2024).

*Il dipartimento sassarese si distingue per la migliore prestazione dei ricercatori rispetto alla ASN, II fascia*

Il secondo indicatore descrive una misura analoga alla precedente: il rapporto percentuale dei docenti associati in possesso di almeno due indicatori almeno uguali alle soglie ASN per la I fascia. In Figura 14, emerge un ruolo di traino del dipartimento viterbese che presenta l'intero corpo docente di seconda fascia in situazione utile per la ASN. Il Dipartimento di Agraria segue con quasi 9 punti di distacco, mentre gli altri due dipartimenti presentano valori ancora inferiori.

*Il dipartimento viterbese è il migliore come produttività dei professori associati*

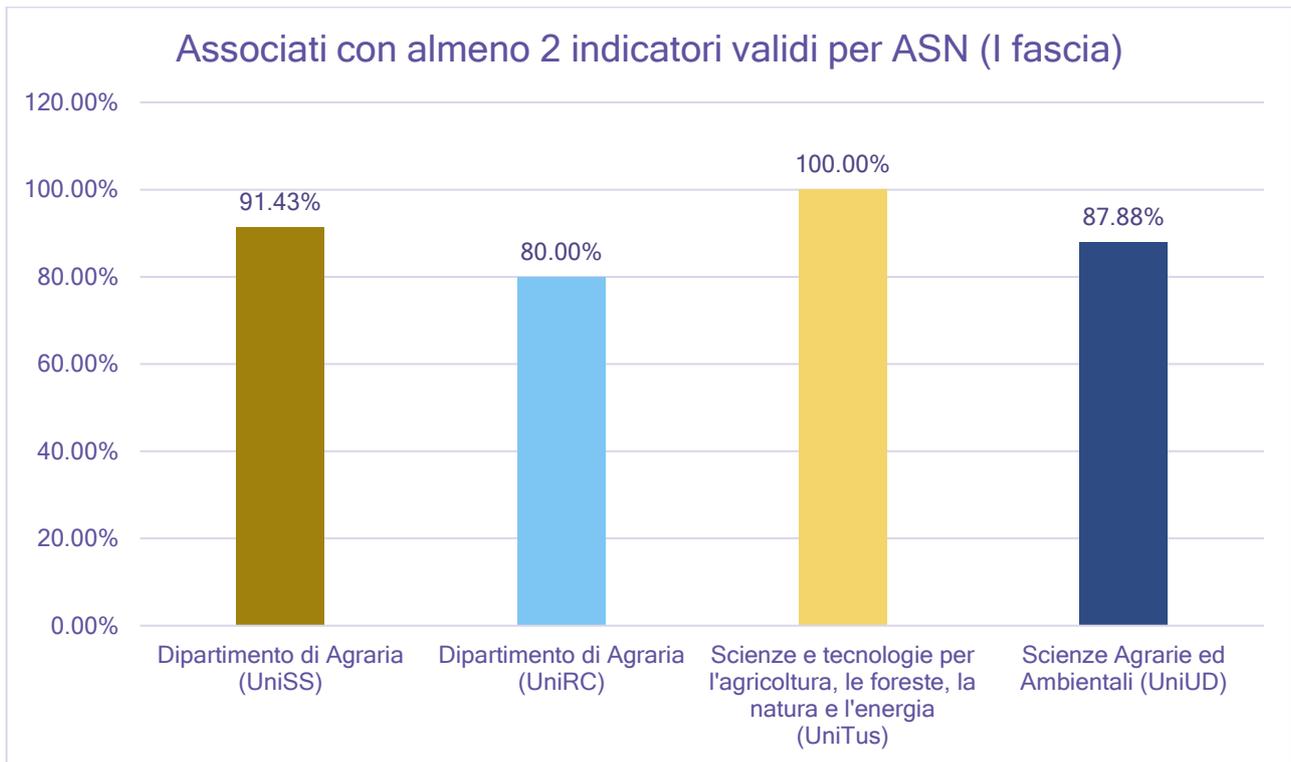


Figura 14 Rapporto percentuale degli associati in possesso di almeno 2 indicatori validi per la ASN, I fascia (Scopus, 2024).

Il terzo indicatore descrive la potenzialità dei dipartimenti di incidere sulle commissioni per il rilascio della ASN (Figura 15). Il dipartimento reggino occupa la prima posizione con l'intero corpo docente degli ordinari in possesso di un requisito chiave per l'estrazione come membro di commissione ASN. Il dipartimento sassarese segue in seconda posizione distanziato di circa sei punti.

***Il dipartimento reggino presenta il suo intero corpo docente di I fascia capace di entrare nella lista degli estraibili come commissario ASN. Il dipartimento sassarese segue in seconda posizione***

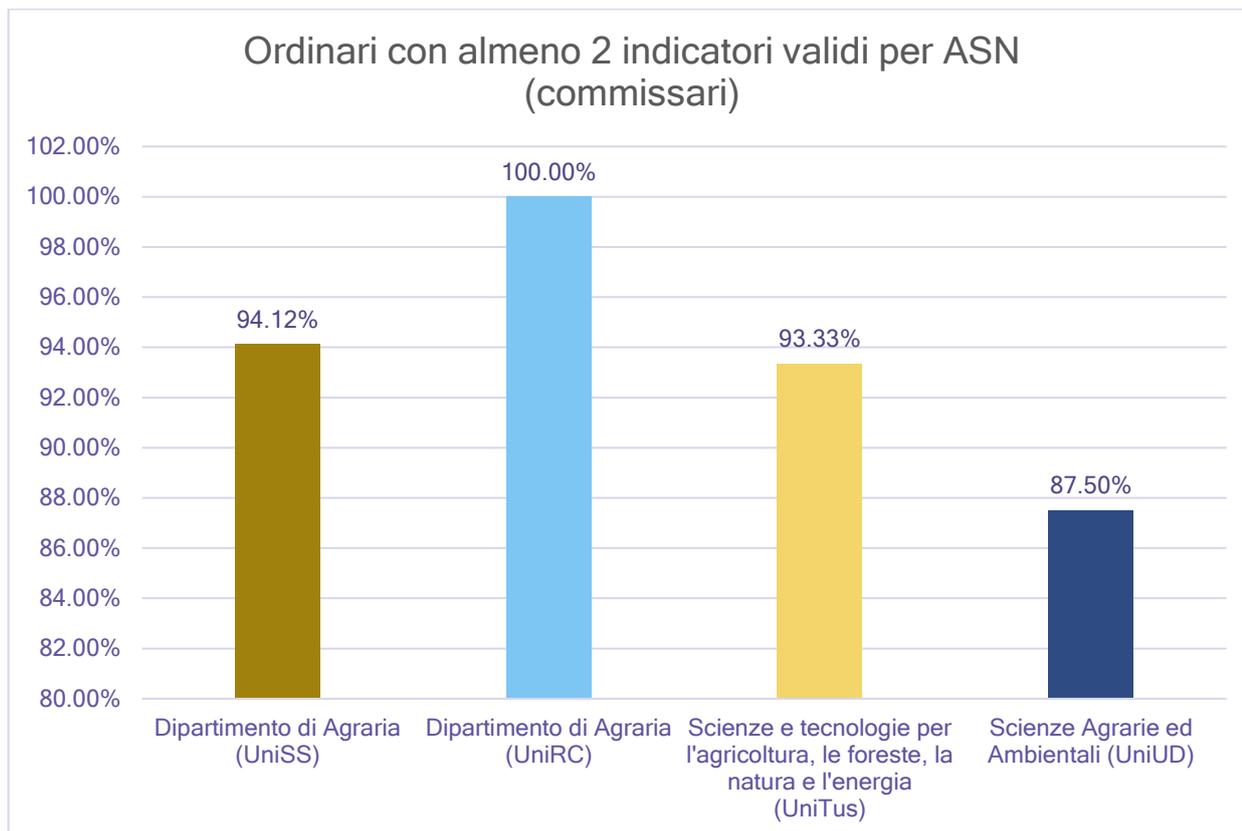


Figura 15 Rapporto percentuale degli ordinari in possesso di almeno 2 indicatori validi per la ASN, commissari (Scopus, 2024).

Infine, l'analisi dello scostamento complessivo percentuale medio dalle soglie ASN per tutti i ruoli è riportata in Figura 16.

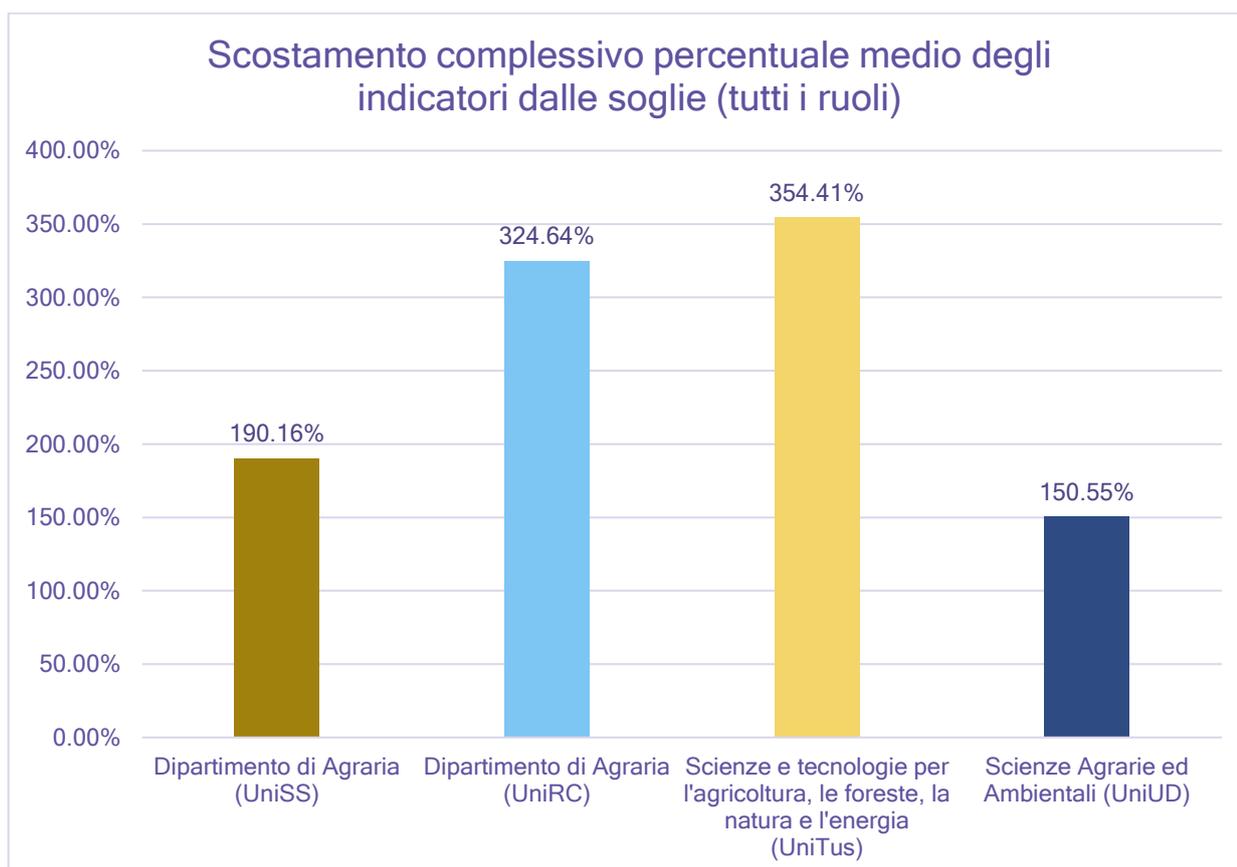


Figura 16 Scostamento complessivo medio percentuale degli indicatori rispetto alle soglie su tutti i ruoli ASN (Scopus, 2024).

Il dipartimento viterbese e -con poco distacco- quello reggino presentano valori ragguardevoli dell'indicatore aggregato, mentre i dipartimenti sassarese e udinese seguono con un distacco ben maggiore. In ogni caso, tutti i valori calcolati testimoniano che i quattro dipartimenti si sono bene adeguati alle regole della ASN, con indici di prestazione media ampiamente al di sopra delle soglie. Si ricordi, infatti, che l'applicazione di questo indicatore aggregato è penalizzante specie per la maggiore difficoltà di raggiungere tutte le soglie da parte del personale con una più breve storia accademica.

*Il dipartimento viterbese presenta valori di produttività ASN su tutti i ruoli mediamente superiori di più di due volte rispetto alle soglie*

## La VQR

Per la valutazione comparata della produttività scientifica nelle tre tornate della VQR, il primo indicatore considerato è il voto medio dei prodotti attesi del dipartimento per l'area 7 ( $I=v/n$ ). L'analisi di questo indicatore è illustrata in Figura 17.

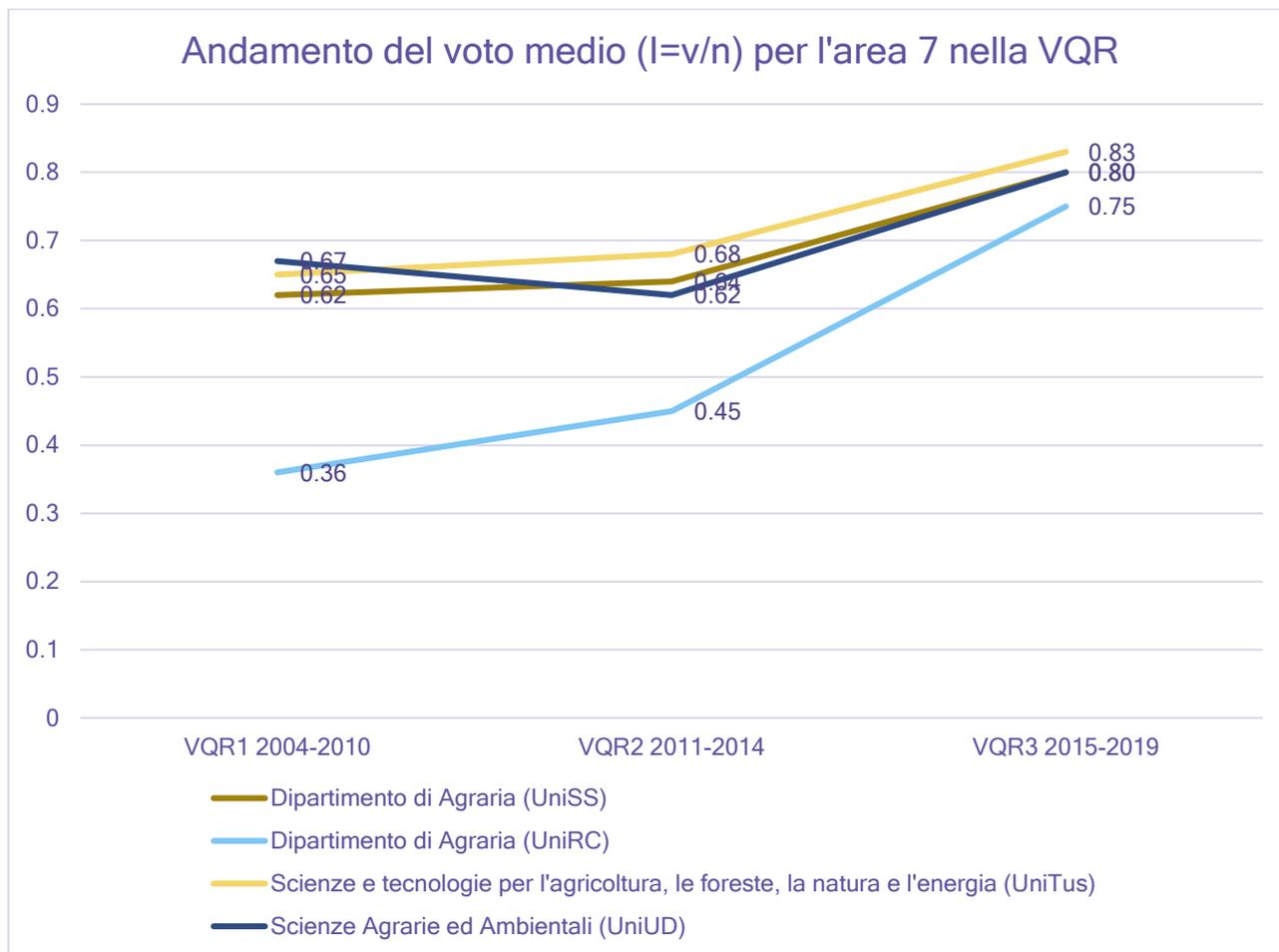


Figura 17 Analisi del voto medio dei prodotti attesi dei dipartimenti per l'area 7 nelle tre tornate della VQR (Rapporti finali, ANVUR).

I risultati mostrano traiettorie simili per tutti i dipartimenti, tranne il caso reggino, dove i valori sono sensibilmente inferiori.

*Il dipartimento reggino presenta valori del voto medio sensibilmente inferiori rispetto ai valori conseguiti dagli altri tre dipartimenti.*

L'analisi del voto medio dei prodotti attesi del dipartimento normalizzato rispetto al valore medio di tutti i dipartimenti per l'area 7 (R) è illustrata in Figura 18.

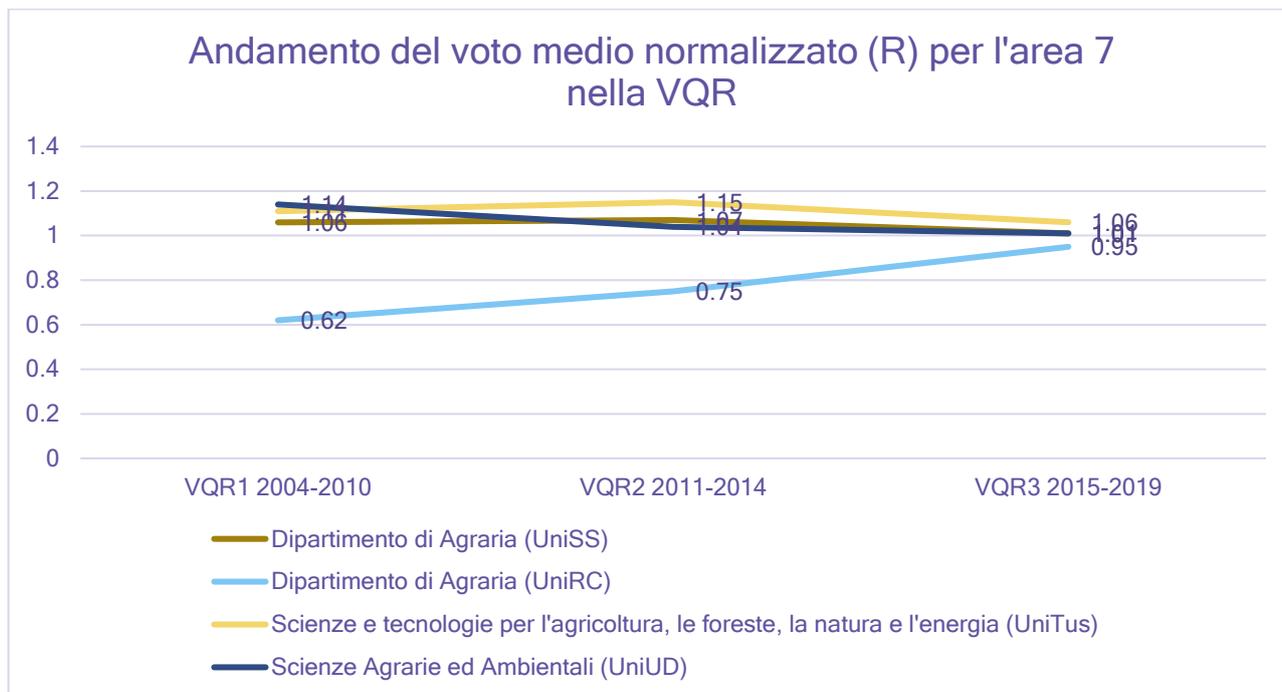


Figura 18 L'analisi del voto medio dei prodotti attesi dei dipartimenti normalizzato rispetto al valore medio di tutti i dipartimenti per l'area 7 (R) nelle tre tornate della VQR.

Similmente all'analisi precedente, emerge che i tre dipartimenti sassarese, viterbese e udinese presentano valori superiori all'unità, indice di una prestazione sopra la media dei dipartimenti consimili, mentre il dipartimento reggino ha riportato sempre valori sotto l'unità.

***Come i dipartimenti viterbese e udinese, il dipartimento sassarese è sopra la media italiana per l'area 7.***

L'analisi del percentile della posizione dei dipartimenti nell'area 7 è illustrata in Figura 19. I dipartimenti sassarese e udinese presentano valori superiori al 50% e si posizionano in modo intermedio, rispetto ai massimi del dipartimento viterbese e i minimi del dipartimento reggino.

***I dipartimenti sassarese e udinese occupano una posizione intermedia, rispetto al range dei quattro dipartimenti analizzati.***

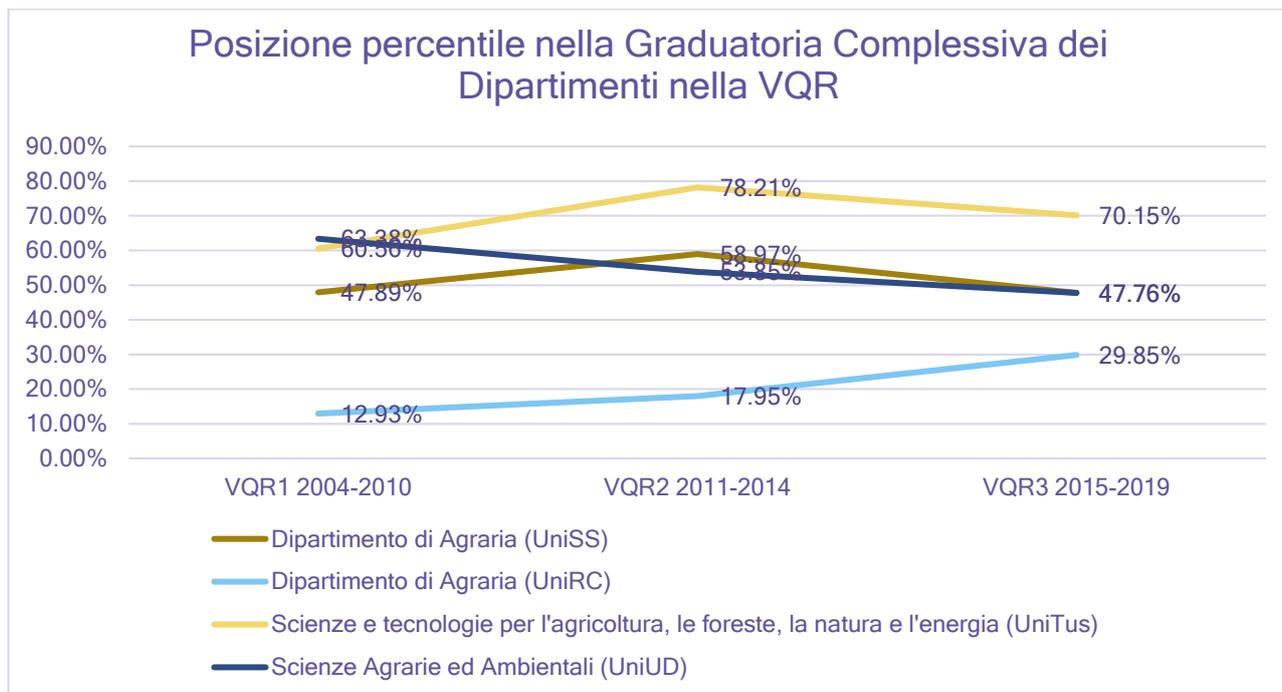


Figura 19 Analisi della posizione percentile dei dipartimenti nell'area 7 nelle tre tornate della VQR.

L'analisi dell'andamento di IRDF e IRAS1\_2, indici del peso all'interno dell'ateneo, è illustrata nella Figura 20.

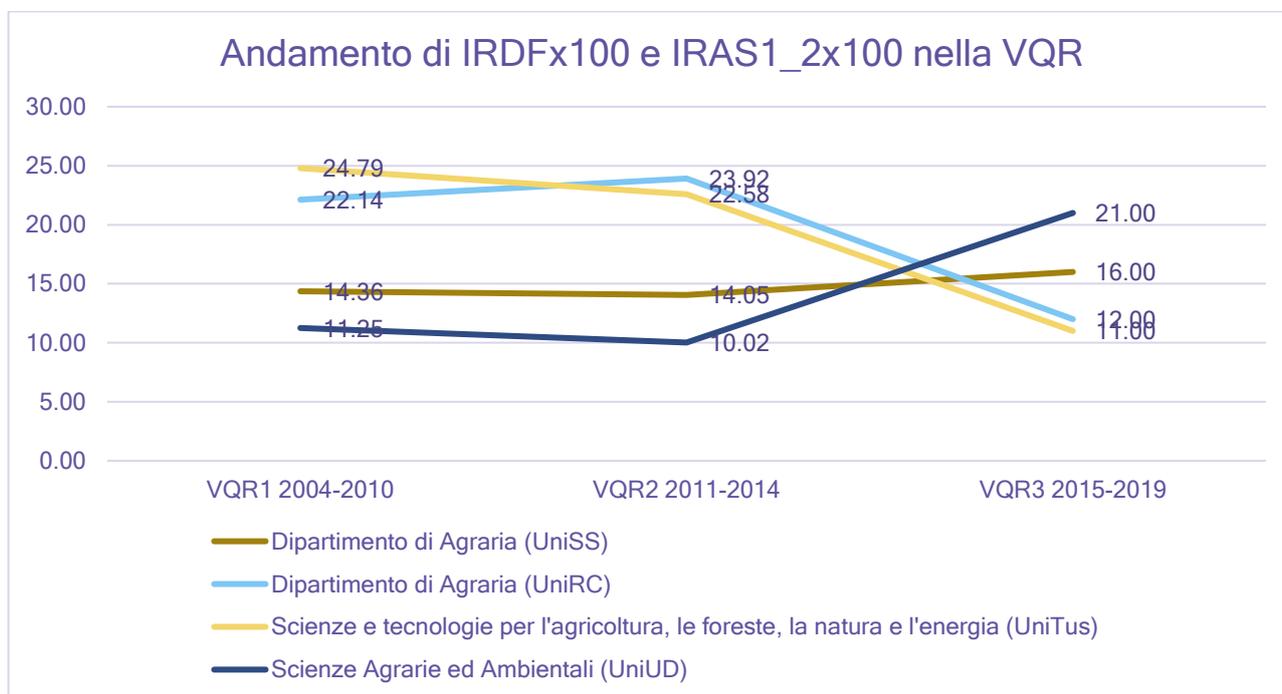


Figura 20 Analisi dell'andamento di IRDF e IRAS1\_2 nelle tre tornate della VQR.

I risultati restituiscono un quadro, in cui -nelle prime due tornate della VQR- i dipartimenti viterbese e reggino ottengono un peso maggiore degli altri due. Nell'ultima tornata, invece, emerge una graduatoria diversa, in cui il dipartimento udinese occupa il primo posto,

quello sassarese occupa una posizione intermedia e gli altri due seguono con valori minori.

*Nelle tre tornate della VQR, il dipartimento sassarese presenta un peso intermedio nell'ateneo.*

Il quadro precedente è corretto analizzando i valori relativi di IRDF e IRAS1\_2 ottenuti riferendo al "fair share" i valori assoluti studiati in precedenza. I risultati sono illustrati in Figura 21.

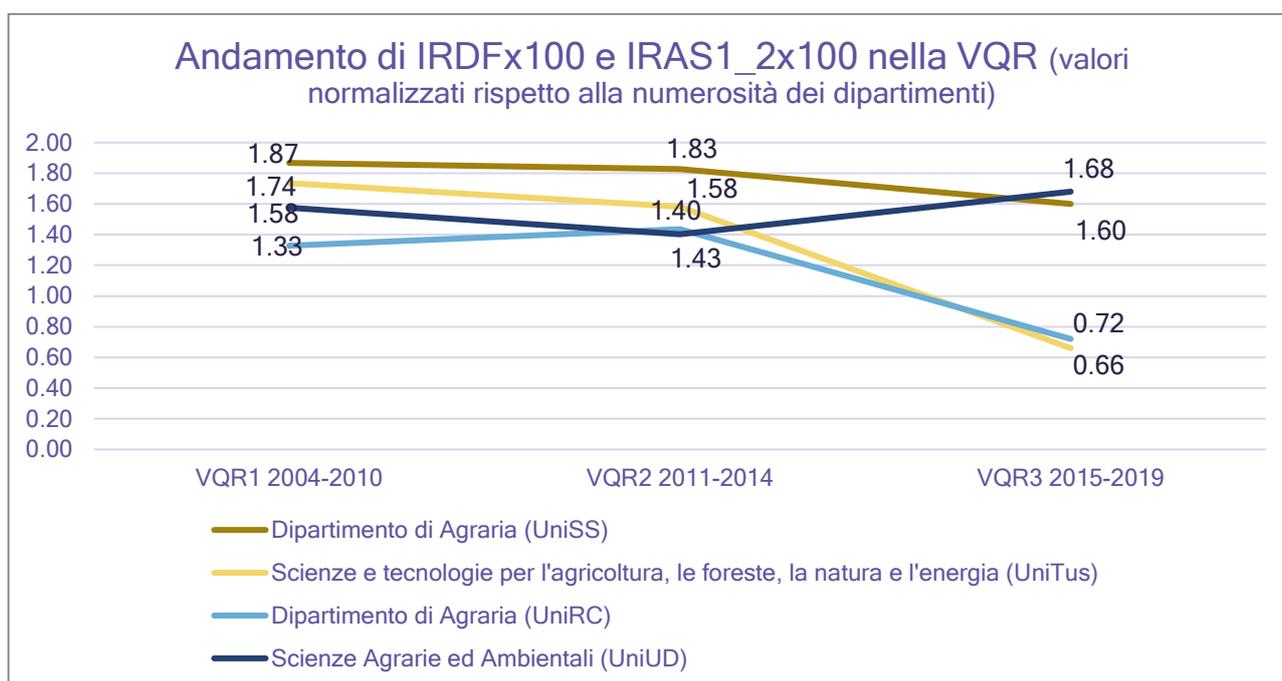


Figura 21 Analisi dell'andamento di IRDF e IRAS1\_2 normalizzati, rispetto alla numerosità dei dipartimenti.

Il dipartimento sassarese occupa il primo posto, in quanto a peso relativo nell'ateneo di appartenenza nelle prime due tornate della VQR, in una situazione in cui tutti i dipartimenti selezionati assorbono un peso ben maggiore del "fair share". Nel caso dell'IRAS1\_2 relativo, i dipartimenti udinese e sassarese occupano le prime due posizioni con valori ben maggiori dell'unità. I dipartimenti reggino e viterbese seguono con valori ben minori dell'unità.

*Il dipartimento sassarese occupa il primo posto, in quanto a peso relativo nell'ateneo di appartenenza nelle prime due tornate della VQR*

# DISCUSSIONE

# CONCLUSIONI

# ALLEGATI