



DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA

***Rapporto di Monitoraggio sulla Ricerca  
DISIT  
(2022)***

## **INDICE**

0. Premessa
1. Progetti di ricerca
2. Prodotti della ricerca: Pubblicazioni
3. Internazionalizzazione della Ricerca
4. Ulteriori monitoraggi

## **NOTE METODOLOGICHE**

Nella redazione del Rapporto, i Dipartimenti potranno fare riferimento ai propri documenti programmatici, quali ad esempio il *Piano Strategico* e il *Piano di Sviluppo Triennale*, nonché agli indicatori di monitoraggio lì eventualmente identificati. Qualora tra gli obiettivi strategici specifici del singolo Dipartimento, a partire da un certo anno, fossero incluse attività non contemplate nel presente format, si raccomanda di includerle nella Sezione 4 ('Ulteriori Monitoraggi').

Infine, ove funzionale ai fini dell'illustrazione dei dati e dei risultati del monitoraggio, possono essere allegati Tabelle e Grafici, comunque corredati da un commento analitico che si basi possibilmente su un'analisi comparativo-diacronica dei dati del 2022 con i dati del triennio 2019-2021 precedentemente monitorato.

## 0. Premessa

Al 31/12/2022 l'organico del Dipartimento risultava così composto numericamente:

### Organico strutturato di ruolo

1. Professori di I fascia: **2022** \_\_\_\_ 16 \_\_\_\_
2. Professori di II fascia: **2022** \_\_\_\_ 33 \_\_\_\_
3. Ricercatori a Tempo Ind.: **2022** \_\_\_\_ 4 \_\_\_\_

### Ricercatori a Tempo Determinato

1. Ricercatori TD 'A': **2022** \_\_\_\_ 6 \_\_\_\_
2. Ricercatori TD 'B': **2022** \_\_\_\_ 8 \_\_\_\_

**Assegnisti di ricerca** **2022** \_\_\_\_ 9 \_\_\_\_

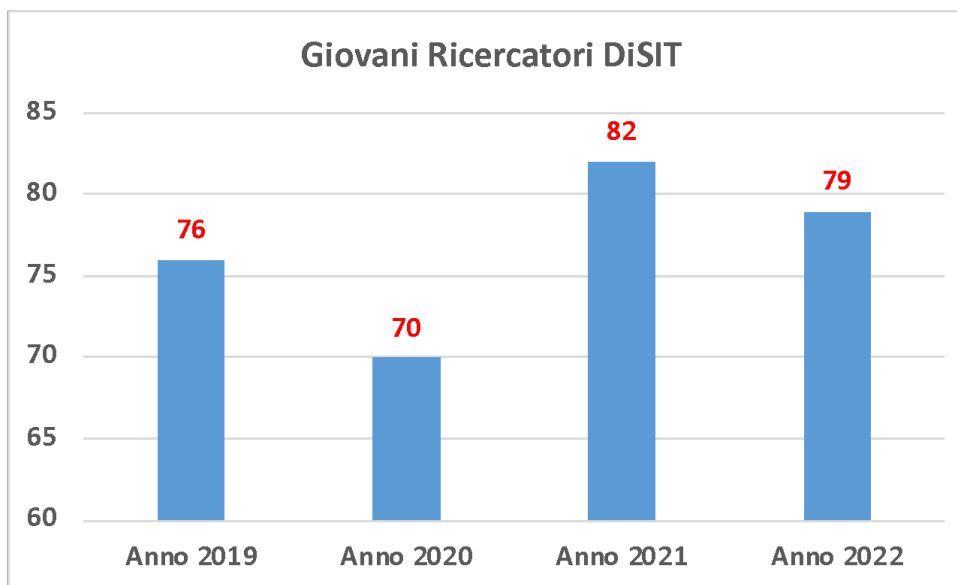
**Dottorandi di ricerca**<sup>1</sup>**2022** \_\_\_\_ 29 \_\_\_\_

Per completezza si riportano anche i dati dei Borsisti e, per confronto, quelli di tutti i giovani ricercatori (Assegnisti, Borsisti e Dottorandi) negli anni che vanno dal 2019 al 2022.

	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
<b>Borsisti</b>	48	39	43	41
<b>Assegnisti</b>	13	16	14	9
	<b>2019/2020</b>	<b>2020/2021</b>	<b>2021/2022*</b>	<b>2022/2023**</b>
<b>Dottorandi</b>	15	15	25	29
			* di cui 6 PON (3 tutor DISSTE)	** di cui 6 PON 2 PNRR DM 351 2 PNRR DM 352
<b>TOTALE</b>	<b>76</b>	<b>70</b>	<b>82</b>	<b>79</b>

Nel grafico qui sotto si può apprezzare meglio come il numero complessivo di giovani ricercatori sia aumentato negli ultimi due anni assestandosi ad un valore di circa 80 unità

<sup>1</sup> Nel caso di un corso di dottorato attivato da più Dipartimenti, considerare i dottorandi con tutor del Dipartimento.



## 1. Progetti di ricerca

### 1A. Progetti presentati in risposta a bandi competitivi da Docenti del Dipartimento

Il monitoraggio 1A riguarda progetti di ricerca presentati in risposta a bandi competitivi nazionali e internazionali, e di cui i Professori e Ricercatori del Dipartimento siano Coordinatori Scientifici (*Principal Investigators*) o Responsabili di unità.

Il riferimento al Monitoraggio 1A sono gli Indicatori del Piano Strategico 2019-2024:

- % successo di progetti proposti su bandi esterni nazionali/internazionali
- incremento % risorse attratte da fonti esterne (bandi nazionali/internazionali)
- % successo di finanziamento di progetti europei

### 2022

*n. progetti presentati nel 2022: 43* con Docenti DiSIT sia come coordinatori che come partner di Progetti. I progetti sono di vario tipo: o PRIN 2022, PRIN 2022 PNRR, 2022\_Bando Ricerca per giovani ricercatrici e ricercatori, HORIZON EUROPE, DIGITAL, Compagnia San Paolo

*n. progetti approvati nel 2022* (inclusi progetti eventualmente presentati su bandi competitivi anche in anni precedenti): **14** approvati nelle categorie precedenti.

Finanziamenti totali 2022: 792.200,20

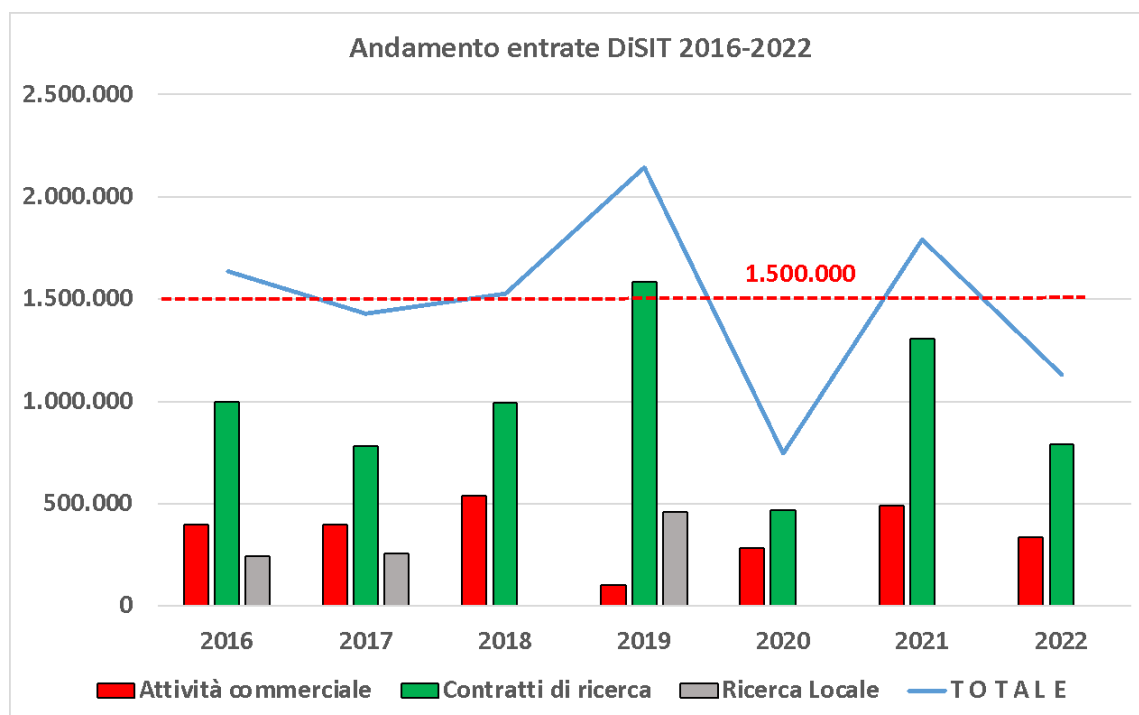
negli anni n. progetti approvati in anni precedenti ma ancora attivi: 29 progetti presentati anni precedenti ma ancora attivi, di varie tipologie. 37 progetti FAR, presentati negli anni 2017/2019 ma ancora attivi nel 2022.

Finanziamenti Totali: 679.023,73 Euro

Nella tabella qui di seguito sono riportati i finanziamenti e il numero di progetti di ricerca (o contratti commerciali) degli ultimi 4 anni, mentre nel grafico successivo viene illustrato l'andamento dei fondi

complessivi e disaggregati per tipologia di entrate (Contratti di ricerca, fondi commerciali e Fondi di Ricerca di Ateneo), a partire dal 2016.

	2019		2020		2021		2022	
	Entrate accertate	N.	Entrate accertate	N.	Entrate accertate	N.	Entrate accertate	N.
Attività commerciale	102.350	27	280.184	35	488.434,60	46	335.768,89	29
Contratti di ricerca	1.580.840	37	467.763	22	1.305.353,84	18	792.200,20	14
TOTALE	1.683.190,00	64	747.947,00	57	1.793.788,44	64	1.127.969,09	43
Ricerca Locale	461.732	2	0		0		0	
<b>TOTALE</b>	<b>2.144.922,00</b>		<b>747.947,00</b>		<b>1.793.788,44</b>		<b>1.127.969,09</b>	



**Nota:** a fine 2022 sono stati assegnati fondi Ministeriali per il piano PNRR (Progetti NODES e ECOSTORE-H2) per quasi 2,5 M€, che sono stato contabilizzati all'inizio del 2023

Si può notare che nel 2020 e nel 2022 ci sono state riduzioni significative (rispetto al valore medio) nelle entrate complessive e in quelle relative ai contratti di ricerca, dovute al fatto che alcuni progetti approvati verso la fine dell'anno sono stati contabilizzati nell'anno successivo. Per questo motivo sono stati riportati i dati estesi ad un periodo più lungo (i.e. 2016), che permettono di estrarre un dato medio per anno più significativo e consolidato delle entrate complessive (circa 1.500.00 €).

**1B. Altri progetti di ricerca avviati nel 2022 presso il Dipartimento e a cui i Professori e Ricercatori del Dipartimento hanno partecipato (ad esclusione dei progetti del monitoraggio 1A)<sup>2</sup> (allegare elenco)**

2022 n. progetti di ricerca i) nazionali \_\_\_\_\_ ii) internazionali \_\_\_\_\_

**1C. Progetti di ricerca commissionata e progetti di ricerca collaborativa avviati nel 2022 presso il Dipartimento (ad esclusione dei progetti del monitoraggio 1A e 1B) (allegare elenco)**

2022 n. progetti di ricerca \_\_\_\_\_  
Finanziamenti ottenuti nel 2022: \_\_\_\_\_

## **2. Prodotti della ricerca: Pubblicazioni**

### **2A. Prodotti della Ricerca dell'organico strutturato di ruolo**

Il monitoraggio 2A riguarda i prodotti della ricerca dell'organico strutturato di ruolo del Dipartimento (Professori di I e II fascia, Ricercatori a tempo indeterminato) e dei Ricercatori TD 'A' e 'B', con riferimento a numero complessivo e tipologia<sup>3</sup>.

2022 n. complessivo 184 pubblicazioni  
divisi per categoria ASSOCIATI 98/ORDINARI 57/ RICERCATORI 25/ ASSEGNISTI 3/  
DOTTORANDI 2  
*suddivisione per tipologia, ossia:*

articoli in riviste 149  
monografie 1  
articoli/capitoli in volume 1  
curatele 0  
altro (*specificare la tipologia*): 2 recensioni su rivista; 27 atti di convegno; 3 tesi di dottorato; pubblicazioni di fondi inedite: 1.

### **2B. Attività scientifica del Dipartimento**

2022 n. ricercatori e docenti attivi<sup>4</sup>/ n. totale ricercatori e docenti: \_\_\_\_59\_\_\_\_/ \_\_\_\_67\_\_\_\_

### **2C. Auto-valutazione dei prodotti di ricercatori e docenti**

Il monitoraggio 2D riguarda:

**a)** n. di articoli in riviste  
\_\_\_\_\_

<sup>2</sup> Possono essere monitorati in questa sezione tutti i progetti (esclusi progetti FAR e progetti relativi ad attività di ricerca commissionata - conto terzi) e gli eventuali accordi di ricerca attivi presso il Dipartimento, indipendentemente dalla tipologia di finanziamento (se presente) e dal ruolo dei Docenti all'interno del progetto.

<sup>3</sup> Si suggerisce di escludere tipologie non considerate ai fini VQR.

<sup>4</sup> Sono considerati "attivi" i docenti e ricercatori per i quali risulti almeno un prodotto nell'anno di riferimento (2022) sul catalogo IRIS.

- per le aree bibliometriche: su riviste di primo e/o secondo quartile (banche dati Web of Science e Scopus)

- a) 68 articoli su riviste di quartile Q1 (Scopus)/ 33 articoli su riviste di quartile Q2 (Scopus)  
 b) 8 atti di convegno su riviste di quartile Q1 (Scopus)

- per le aree non bibliometriche: su riviste di fascia A o scientifiche secondo classificazione delle riviste ANVUR (<https://www.anvur.it/attivita/classificazione-delle-riviste/>) in rapporto al n. totale degli articoli pubblicati da ricercatori e docenti del Dipartimento nell'anno<sup>5</sup>

**b)** n. monografie (e altri prodotti rilevanti, a seconda della specificità dei Dipartimenti) e articoli/capitoli in volume pubblicati da case editrici di prestigio, sulla base di criteri individuati dal Dipartimento, in rapporto al n. totale di prodotti della stessa categoria:

2022 a) \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 b) \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

### 3. Internazionalizzazione della Ricerca

#### 3A. Convegni e seminari scientifici a carattere internazionale

Il monitoraggio 3A riguarda i convegni e seminari scientifici a carattere internazionale la cui organizzazione è a cura di professori e/o ricercatori del Dipartimento<sup>6</sup> (allegare pdf con l'elenco dei convegni/seminari, inclusivo di titolo e data).

2022 n. \_\_\_\_\_

#### 3B. Docenti e ricercatori autori o co-autori di pubblicazioni con colleghi internazionali

Il monitoraggio 3B riguarda il n. docenti e ricercatori **co-autori di pubblicazioni con colleghi internazionali** in rapporto al n. totale dei docenti e ricercatori<sup>7</sup>.

2022 coautori di pubblicazioni con colleghi internazionali 70/n. totale 175

### 4. Ulteriori monitoraggi e/o osservazioni (max 200 parole)

A discrezione del singolo Dipartimento, in correlazione ai propri obiettivi strategici e alle proprie specificità.

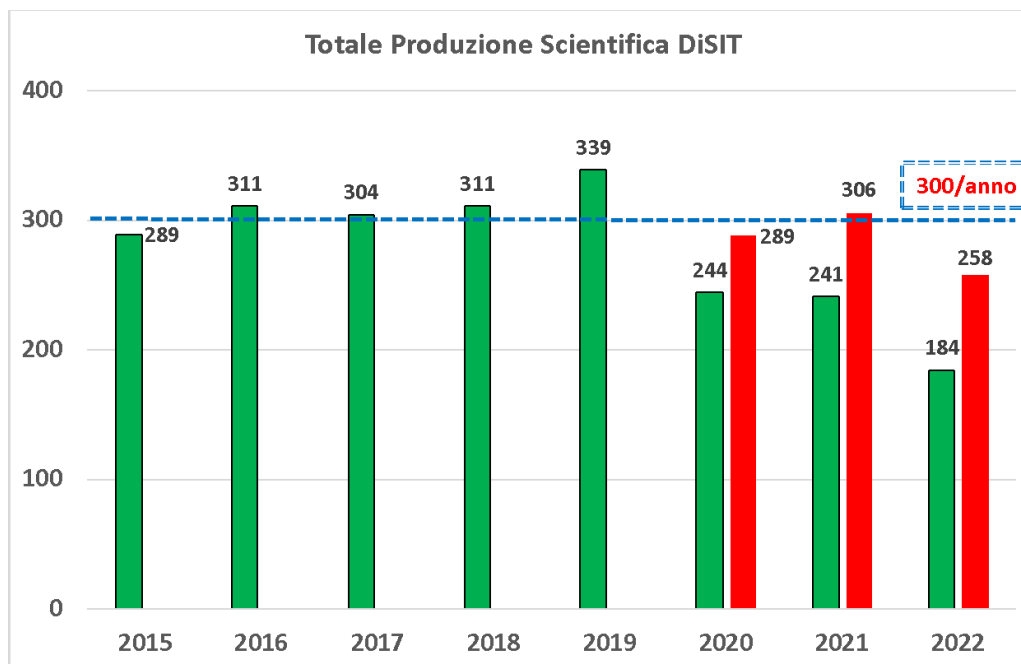
<sup>5</sup> Possono essere utilizzati gli strumenti a disposizione: IRIS, SciVal, Scopus

<sup>6</sup> Si precisa che per "organizzazione" si intende la direzione o la partecipazione attiva all'organizzazione dell'evento

<sup>7</sup> Possono essere utilizzati gli strumenti a disposizione: IRIS, SciVal, Scopus

Degno di attenzione è l'andamento, a partire dal 2015, delle pubblicazioni/anno mostrato nel grafico qui di seguito. Le barre verdi rappresentano le pubblicazioni riportate sulla piattaforma IRIS, mentre le barre rosse del periodo 2020-2022 rappresentano le pubblicazioni censite dalla banca dati SCOPUS, la differenza tra le due banche dati è dovuta al fatto che alcuni docenti negli ultimi tre anni non hanno ancora caricato tutte le loro pubblicazioni su IRIS.

La diminuzione della produzione scientifica nel 2020, rispetto al valore medio di 300 pubblicazioni/anno, è dovuta al fatto che alcuni docenti del DiSIT, ad esempio quelli dell'area Informatica, pubblicano su atti congressuali (indicizzati Scopus e di alto impatto) e nel periodo Covid hanno dovuto limitare molto la partecipazione a congressi. Il calo più vistoso riscontrato nel 2022 è dovuto invece al trasferimento di una frazione significativa di docenti (19 su 77) nel Dipartimento per lo Sviluppo Sostenibile e la Transizione Ecologica (DISSTE) avvenuto il 1° gennaio 2022.



La frazione di docenti attivi rispetto al totale del corpo docente è rappresentata nel grafico sotto a partire dal 2018: si noti che negli ultimi due anni c'è stata una lenta ripresa della frazione di docenti attivi, dopo la riduzione del 2020. La percentuale di docenti attivi supera sempre il 90% e nel 2022 risulta del 94%.

