



UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

# Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica

Relazione Annuale 2023

Prof. Guido Lingua

# 1. Organizzazione e programmazione

# Consiglio di Dipartimento

Corsi di Studio

Giunta

Direttore  
Vice-Direttore

Commissione  
didattica

CPDS

Commissione  
Strategie e  
Programmazione

Biologia

Chimica

Matematica e  
Fisica

Sezione di  
Informatica

Orientamento

Internaziona-  
lizzazione

Terza Missione

Sicurezza e  
funzionamento

RQDF

RQDTM

RQDR

Ricerca

A  
Q

Coordinamento e Centro di Servizi

Gest. e assist. ICT

Gestione risorse

Laboratori

Biblioteca

Progettazione e  
Gestione Ricerca

Didattica e  
segreterie

Gestione Spazi e  
Approvvigion.

# Programmazione, Piano Strategico e Piano Triennale

- In attesa che sia elaborato ed approvato il nuovo Piano Strategico di Ateneo, si sta provvedendo a completare la programmazione precedentemente approvata relativa all'utilizzo dei punti organico. I punti disponibili permettono di soddisfare tutto quanto programmato.

# Professori e Ricercatori

31/12/23	PO	PA	RU	RTDb	RTDa	RTT	TOT
<b>BIO</b>	1	8	1	4	2		16
<b>CHIM</b>	7	7	2	3	2		21
<b>FIS</b>	3	5	1	0	0		9
<b>INF</b>	5	10	0	3	1		19
<b>MAT</b>	1	2	0	2	0		5
	17	32	4	12	5	0	70

12/07/24	PO	PA	RU	RTDb	RTDa	RTT	TOT
<b>BIO</b>	1	9	1	5	2		18
<b>CHIM</b>	7	7	2	4	3		23
<b>FIS</b>	3	5	1	0	0		9
<b>INF</b>	5	10	0	4	1		20
<b>MAT</b>	1	2	0	4	0		7
	17	33	4	17	6	0	77

## 2. Didattica

# Offerta didattica

## Corsi di Studio Triennali

- Chimica (Alessandria)
- Fisica Applicata (Vercelli)
- Informatica (Alessandria e Vercelli)
- Scienze Biologiche (Alessandria e Vercelli)

# Offerta didattica

## Corsi di Studio Magistrali e Master

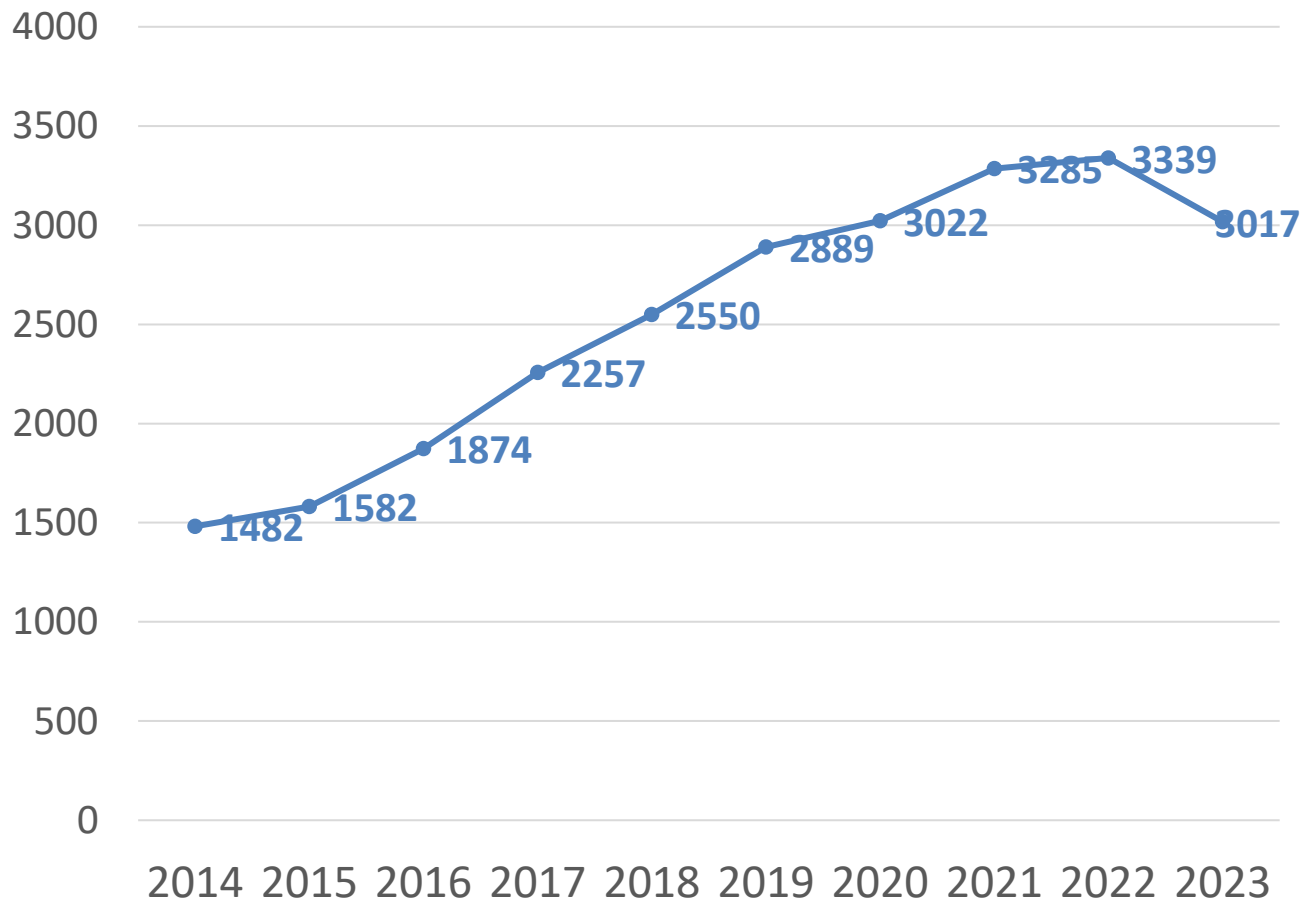
### ➤ CdS Magistrali

- Biologia (Alessandria e Vercelli)
- Intelligenza Artificiale e Innovazione Digitale (Alessandria e Vercelli)
- Fisica dei Sistemi Complessi (Interateneo con UniTO)
- Scienze Chimiche (Alessandria)

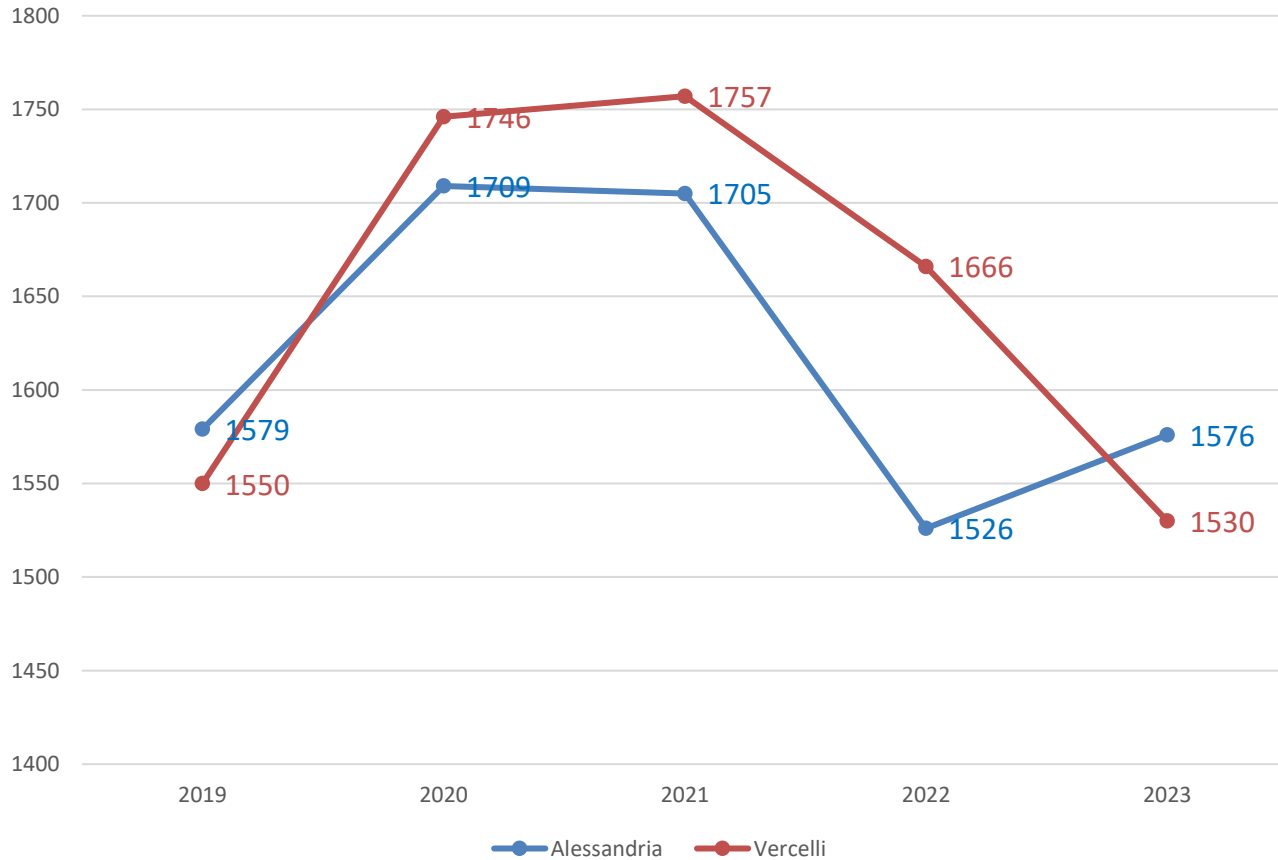
### ➤ Master

- Data Management e Coordinamento delle Sperimentazioni Cliniche (AOU-AL / DISIT)

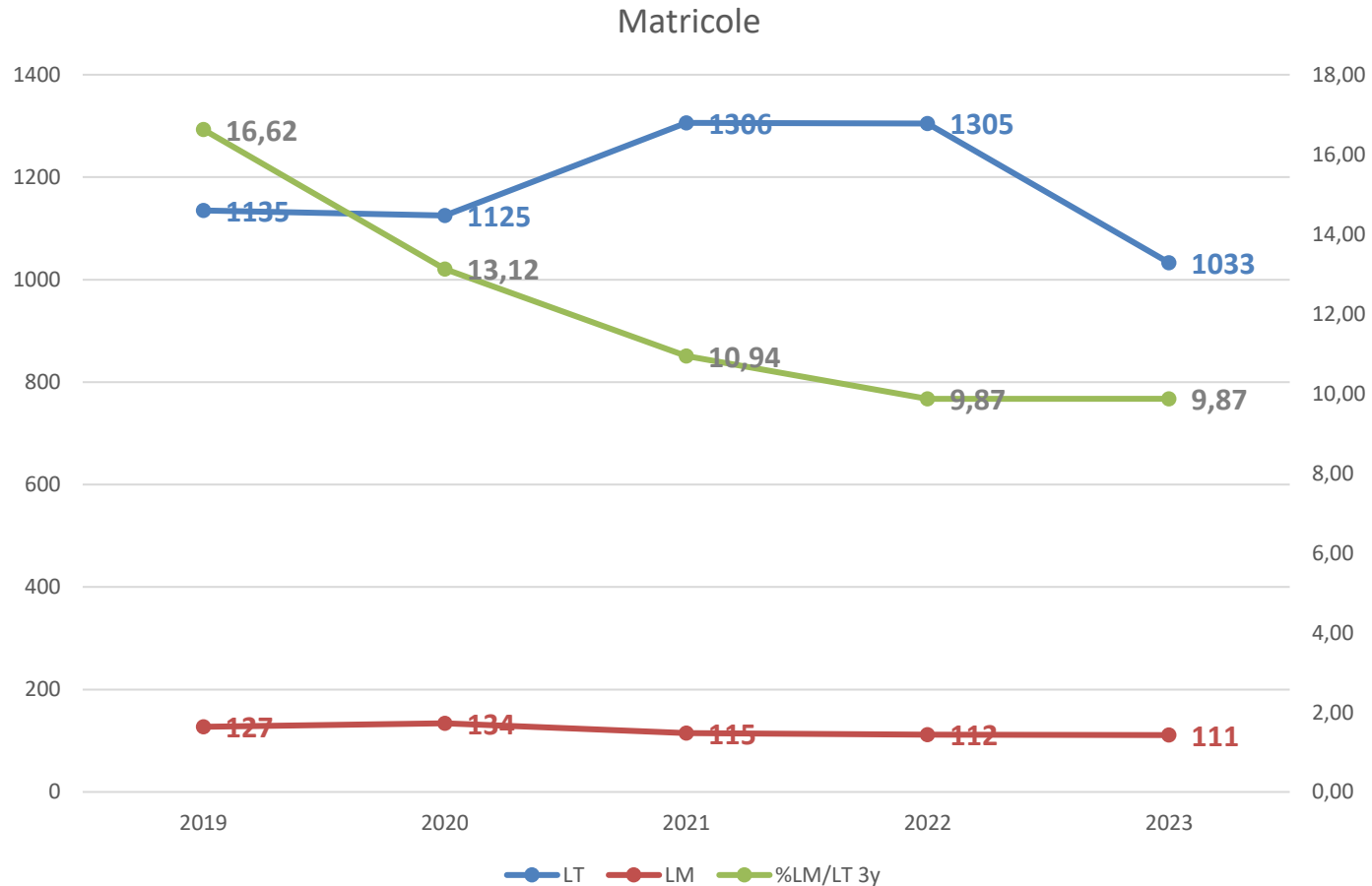
# Iscritti DISIT



# Iscritti DISIT per sede

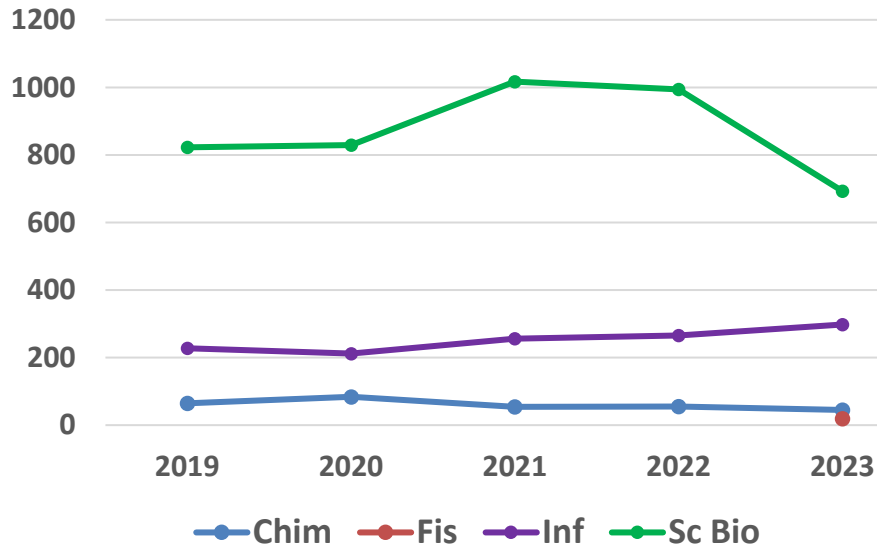


# Matricole DISIT

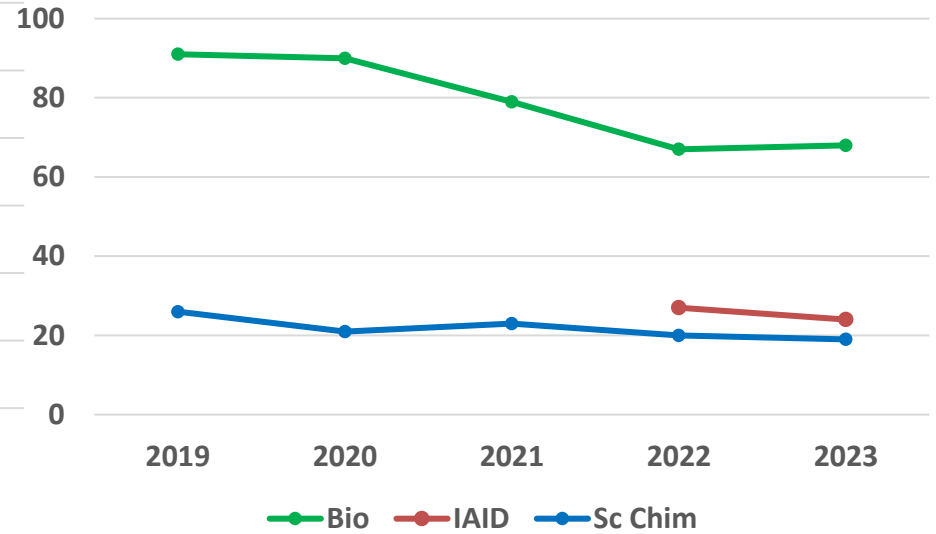


# Matricole DISIT

LT



LM

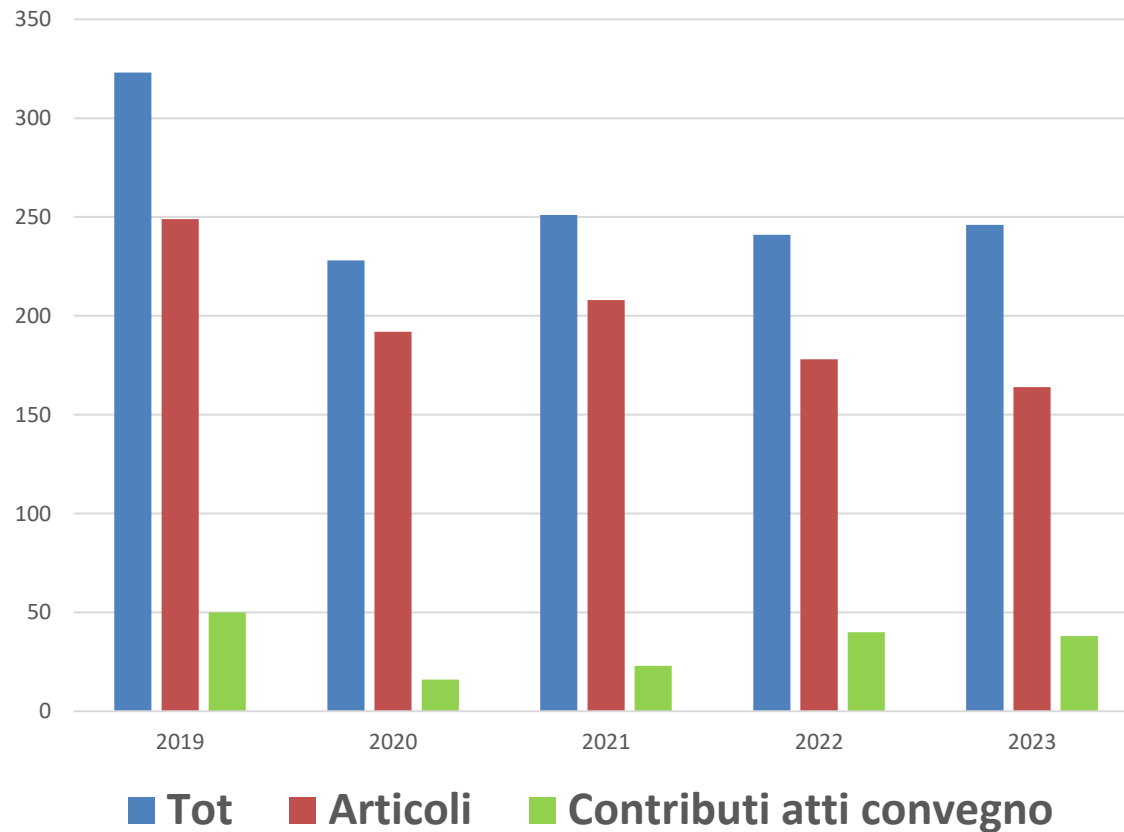


# 3. Ricerca

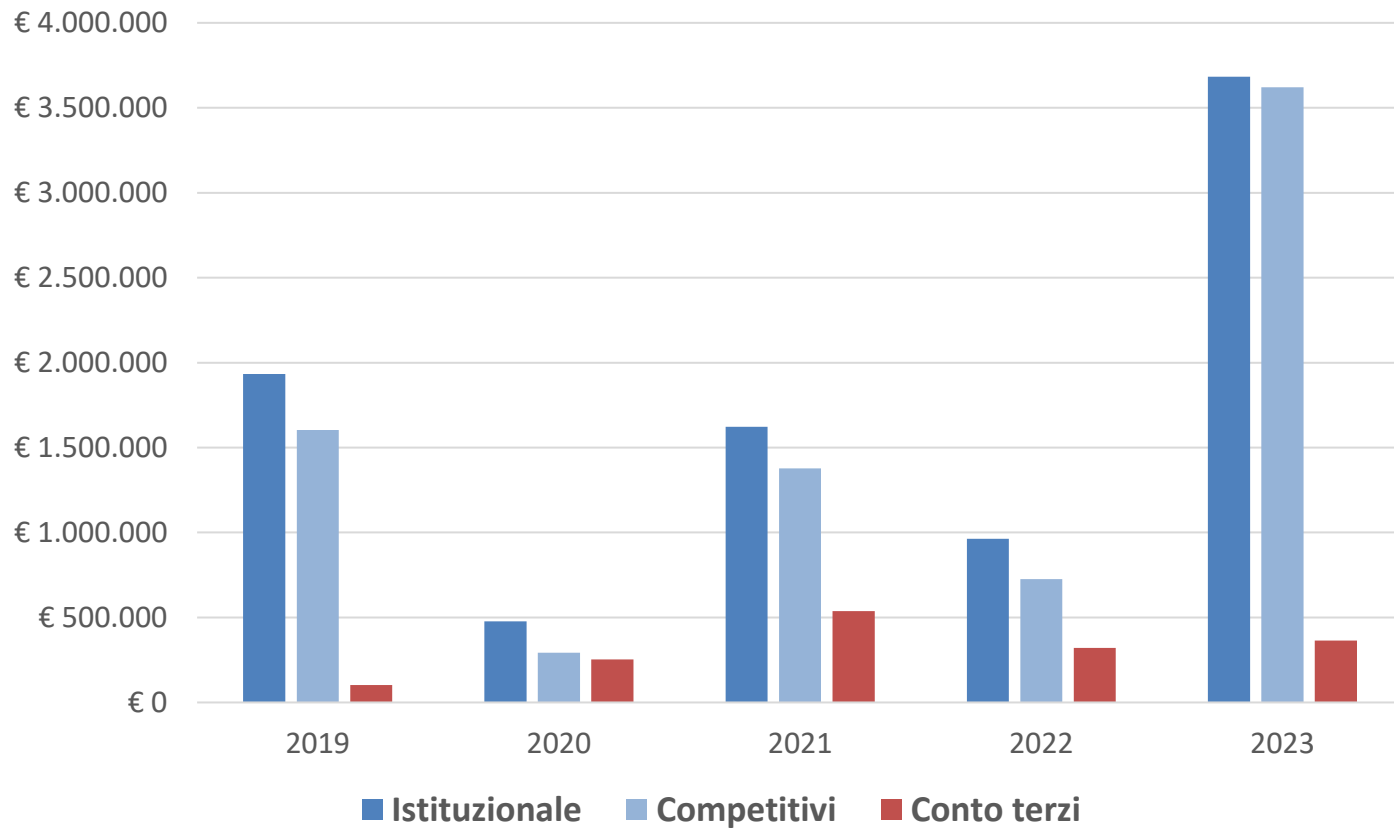
# Rapporto monitoraggio ricerca

- **Continuare il reclutamento di ricercatori di alto profilo scientifico.**
- **Aumentare finanziamenti, possibilmente con Network internazionali.** In questo ambito, l'attuale Direttore ha affidato alla Commissione ricerca di Dipartimento il compito di esplorare le liste delle COST Action attive, al fine di proporre ai ricercatori del Dipartimento di partecipare alle Azioni coerenti con le loro linee di ricerca e attivare quindi la costituzione di reti e relazioni utili per la preparazione di progetti internazionali. Gli effetti sono attesi su una scala temporale di due-tre anni.
- **Potenziare le collaborazioni con gruppo di ricerca altamente qualificati** per aumentare l'impatto delle pubblicazioni scientifiche. Il Dipartimento ha proseguito la sua politica di interazione con il DAIRI (Dipartimento di ricerca dell'AOU di Alessandria), con alcune imprese (es. Syensqo, Bracco, ENI, Wamgroup) ed ha attivato la prima unità del CNR presso l'UPO.
- **Potenziare i laboratori con nuova strumentazione (infrastrutture) e personale tecnico.** La stipula di convenzioni con alcuni soggetti privati ha fornito i fondi per l'acquisto di nuovi strumenti o l'aggiornamento di nuove strumentazioni. Tre Manifestazioni di interesse per bandi INFRA-P della Regione Piemonte. Assunti tre Tecnologi su fondi di ricerca e programmata l'assunzione di due nuovi tecnici di categoria D.

# Produzione scientifica (IRIS)



# Entrate (accertamenti)



# Progetti e conto terzi 2023

Progetti presentati: 15

Approvati: 3

Non approvati: 4

In valutazione: 8

Progetti iniziati: 14

Assegnazione: 2.761.295 €

Progetti attivi: 21

Assegnazione 3.773.741 €

Conto terzi: 364.320, 54 €

# 4. Orientamento, Terza Missione e Impatto Sociale

# Orientamento

Attività orientamento per le scuole superiori (esclusi OPEN e OPEN day) Anno Solare 2023

	Catalogo 2023		Extra Catalogo 2023 (PNRR)		TCI ant	TCI ant	totale	
	ORE	n° STUDENTI	ORE	n° STUDENTI	ore	n° studenti	ore	studenti
INFORMATICA	12	79	10	20			22	90
CHIMICA	48,5	88	76	102			125	190
BIOLOGIA	12	149	6	20			18	169
MATEMATICA	4	29	6	30	7	33	17	92
FISICA	4	20					4	20

**175      487**

**Michela Gobbi:** 15h per 46 studenti del liceo Peano di Tortona      15      46

**Summer School 2023:** PNRR, 1h per ogni area      5      40

**Mostra Donne Matematiche** (Aschieri, Martignone, Aceto) dal 31/5 al 30/6/2023      50

**195      623**

# Terza Missione & Impatto sociale

## *Riferimento: Rapporto di Monitoraggio sulla Terza Missione di Dipartimento*

- Valorizzazione della proprietà intellettuale o industriale - 1 brevetto nazionale e 30 attività di conto terzi o contratti di ricerca.
- Imprenditorialità accademica – 2 spin-off attivi in area informatica.
- Strutture di Intermediazione e di trasferimento tecnologico - Collaborazione con DAIRI e approvazione Joint Lab con Solvay.
- Sperimentazione clinica e iniziative di tutela della salute - Partecipazione a 2 studi pilota osservazionali.
- Formazione permanente e didattica aperta - 17 attività rivolte a insegnanti o studenti di scuola superiore (oltre 600 insegnanti coinvolti).
- Attività di public engagement – Numerose attività divulgative e per le scuole (a titolo di esempio, solo per le seconde: 49 docenti DISIT coinvolti e circa 900 studenti di scuola superiore).

Obiettivi Attività di Terza Missione	Azioni	Risultati ottenuti nel 2023
Consolidare il rapporto con le scuole del territorio e promuovere relazioni con istituti di territori limitrofi la sede di Alessandria	Nel corso del 2023 il Dipartimento ha continuato la sua attività di collaborazione con le scuole primarie e secondarie situate nella provincia di Alessandria.	Più di 1000 studenti hanno partecipato alle varie iniziative di public engagement.
Stimolare la partecipazione di studenti, borsisti, assegnisti e dottorandi, ma anche un maggior numero di docenti, ad attività di terza missione del Dipartimento.	Sono stati coinvolti in maniera attiva attraverso la loro partecipazione diretta a diverse iniziative di public engagement sia borsisti, assegnisti e dottorandi (giovani ricercatori) che docenti del Dipartimento.	Più di 40 docenti/giovani ricercatori hanno partecipato alle varie iniziative di public engagement
Consolidare le attività a carattere culturale e sociale favorendo il dialogo tra ricercatori, anche di altri dipartimenti, sia di area scientifica che umanistica.	Promozione di incontri tra ricercatori di aree scientifiche e umanistiche nell'ambito di diverse iniziative interdipartimentali.	Partecipazione ad iniziative quali: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) UPO Junior e Settimana della Ricerca</li> <li>2) Festival "Scienza sotto la Cupola" di Novara</li> <li>3) Ricercatori alla spina - la scienza in fermento</li> </ol>
Deposito di almeno un brevetto per anno	Sostegno del Dipartimento con la messa a disposizione di strumentazione all'avanguardia e laboratori attrezzati.	Nel 2023 non sono stati depositati brevetti, tuttavia è stato pubblicato un Brevetto Nazionale di cui è inventore un docente del DISIT
Aumento delle attività di conto terzi	Il Dipartimento mette a disposizione strumentazione all'avanguardia e supporto del PTA.	Durante il 2023, sono stati stipulati diversi contratti di ricerca e di attività conto-terzi con numerose aziende, per un totale di circa 364.000 €. Incremento del 14% rispetto al 2022.

# 5. Visita di accreditamento

# Giudizio sintetico

E.DIP.1 (Pianificazione strategica): pienamente soddisfacente (A)

E.DIP.2 (Attuazione/monitoraggio/riesame): soddisfacente (B)

E.DIP.3 (Definizione criteri distribuzione risorse): pienamente soddisfacente (A)

E.DIP.4 (Dotazione personale, strutture, servizi): soddisfacente (B)

**Non viene fornita una valutazione complessiva, non essendo i Dipartimenti sottoposti a giudizio di accreditamento**

## **E.DIP.1) Definizione delle linee strategiche per la didattica, la ricerca e la terza missione/impatto sociale**

### **Punti di Forza:**

Il Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologia definisce una propria visione sia nel piano strategico DiSIT 2019-23 che nel piano triennale, entrambi risultano coerenti con il piano strategico dell'ateneo 2019-24 ai fini dello sviluppo dell'attività didattica, di ricerca e di terza missione. Si rileva in particolare una efficace sinergia e interdisciplinarietà tra le sedi di Alessandria e Vercelli, come emerso nei colloqui in sede di visita.

Nel Piano Triennale del DiSIT si rileva una chiara definizione delle modalità di distribuzione delle risorse di personale in coerenza con le indicazioni strategiche dell'ateneo. I criteri per le nuove assunzioni di docenti e PTA sono chiari e trasparenti. Sono da segnalare le numerose collaborazioni con gli enti pubblici e privati del territorio, i distretti scolastici e le associazioni culturali. Sono stati stipulati inoltre accordi ben formalizzati, tra cui quello con l'Azienda Ospedaliera di Alessandria.

Il monitoraggio dei risultati (tra cui dati VQR, ASN, opinioni studenti) è stato condiviso nelle riunioni del dipartimento e gli obiettivi complessivamente sono stati raggiunti.

### **Aree di miglioramento:**

E' ancora presente un numero elevato di docenti a contratto anche in relazione alle difficoltà di gestione dei nuovi Corsi di studio di recente avvio. La situazione però, dopo la verifica e i colloqui in sede, risulta in graduale miglioramento.

**Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV):** Pienamente soddisfacente

## **E.DIP.2) Attuazione, monitoraggio e riesame delle attività di didattica ricerca e terza missione/impatto sociale**

### **Punti di Forza:**

Nel Dipartimento è presente una organizzazione funzionale per la realizzazione delle strategie su didattica, ricerca e terza missione/impatto sociale. E' stato definito un preciso organigramma che viene modificato regolarmente per tener conto delle nuove figure richieste dall'evolversi dei processi di AQ.

Il Dipartimento si mostra sensibile al tema dell'Assicurazione della Qualità considerando rilevanti e attivando le figure dei vari responsabili AQ per formazione, ricerca e Terza missione (RQDF, RQDR, RQDTM), così come proposti dalle Linee Guida del PQA. Il contributo delle specifiche commissioni del dipartimento per assicurare una adeguata architettura dell'Assicurazione della Qualità è ben evidente e funzionale.

Le strategie dipartimentali sono discusse annualmente durante le riunioni dei consigli dove viene presentata una relazione che funge anche da occasione di autovalutazione del dipartimento condivisa con tutti gli afferenti alla struttura. L'autovalutazione del Dipartimento è curata dal Direttore con il coinvolgimento di tutti i docenti con esiti ottimi. Si sono evidenziati tramite monitoraggio i diversi punti critici dandone conto nelle riunioni e rilevandoli in modo chiaro durante i colloqui svolti in occasione della visita.

### **Aree di miglioramento:**

La tracciabilità da parte del Dipartimento in riferimento alle attività di monitoraggio e analisi dei problemi rilevati non è sempre riportata da documenti o verbali, e sul sito web si trovano i file delle sole presentazioni esposte nei consigli di dipartimento. Tali attività devono essere meglio formalizzate e documentate.

L'attuazione dei processi di AQ nel dipartimento soprattutto per le attività di TM e IS sono ancora in una fase iniziale che va sviluppata in modo più formale e coinvolgendo tutto il personale docente e tecnico amministrativo.

**Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV): Soddisfacente**

### **E.DIP.3) Definizione dei criteri di distribuzione delle risorse**

#### **Punti di Forza:**

Il Dipartimento dimostra di aver definito una chiara modalità di distribuzione delle risorse economiche in coerenza con le indicazioni strategiche dell'ateneo e con quelle presenti nel Piano Triennale del Dipartimento. Per il finanziamento sono utilizzati fondi di ateneo e fondi del dipartimento, tra cui gli overheads dei progetti di ricerca come dichiarato durante la visita in loco.

E' presente una specifica Commissione "Strategie e Programmazione" che ripartisce in modo trasparente e chiaro le risorse di punti organico per il personale docente. Vista la sofferenza didattica, a partire dal 2021 è stato deciso di utilizzare i punti organico per assunzioni di RTD-b assegnati dal CdA, come anche emerso durante i colloqui in visita.

La premialità per docenti e ricercatori viene molto ben focalizzata sui professori che tengono corsi in lingua inglese, erogando fondi finalizzati alla ricerca e un ulteriore finanziamento per attività di ricerca basato sulle ore complessive di didattica svolte.

Sono previste diverse premialità per il personale tecnico, amministrativo e bibliotecario con chiari criteri definiti dall'ateneo e focalizzando molto l'attenzione su specifici progetti come ben descritto nel documento di autovalutazione dell'ateneo. I fondi delle premialità sono stati gestiti tramite progetti e coinvolgono il personale grazie a un sistema articolato di distribuzione.

#### **Aree di miglioramento:**

Non si sono rilevati progetti specifici o fondi di premialità attivati su iniziativa del Dipartimento che per queste attività rimanda al coordinamento di Ateneo.

**Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV):** Pienamente soddisfacente

## **E.DIP.4) Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica, alla ricerca e alla terza missione/impatto sociale**

### **Punti di Forza:**

Le nuove risorse di personale docente acquisite negli ultimi anni stanno portando un netto miglioramento della sofferenza didattica che era un problema rilevante per il dipartimento soprattutto con la nascita del nuovo Dipartimento sullo Sviluppo Sostenibile e la Transizione Energetica, come anche emerso durante i colloqui in visita. La pianificazione del personale docente risulta perciò efficace e ben gestita.

Nel Dipartimento è stata riscontrata una efficace e costante attività di formazione specifica dei docenti svolta attraverso incontri e giornate formative su applicativi, piattaforme informatiche e processi di AQ. Anche durante colloqui in occasione della visita è stata dichiarato che vengono sperimentate nuove metodologie di insegnamento, con l'utilizzo di piattaforme didattiche online e con esempi di potenziamento delle metodologie didattiche innovative. Le attività sono svolte grazie al Centro Linguistico di Ateneo, al Centro di simulazione e didattica innovativa e al Teaching and Learning Center - Centro per la Didattica Innovativa (TLC) di nuova istituzione.

Chiara definizione da parte del CdA dei criteri per l'attribuzione dei punti organico per il Personale Tecnico, amministrativo e bibliotecario e assegnazione di una quota di punti organico derivanti dalle cessazioni al Direttore Generale ai fini del reclutamento di nuovo personale o per progressioni di carriera verticali. Tale processo è svolto in piena sinergia con il Direttore del dipartimento che sottolinea le esigenze direttamente alla direzione generale dell'ateneo.

E' presente una ampia partecipazione del personale TAB a progetti di formazione anche in ambito internazionale come dichiarato durante la visita nella sede del dipartimento. Alcune unità del personale hanno partecipato al programma di ERASMUS+ e di staff training e ora fanno parte del progetto di internazionalizzazione del Dipartimento.

Sono presenti numerose attività di supporto e finanziamento per Spin-off e avvio di nuovi Brevetti e, in generale, per tutte le attività di TM svolte dal personale del Dipartimento come più volte sottolineato durante la visita in loco. I laboratori scientifici didattici e di ricerca/TM per i dottorandi e i giovani ricercatori sono ben organizzati e dotati di strumentazioni all'avanguardia e di alto livello tecnologico.

## **E.DIP.4) Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica, alla ricerca e alla terza missione/impatto sociale**

### **Aree di miglioramento:**

Permanenza di criticità per quanto concerne la dotazione di personale docente utile per la copertura di tutti gli insegnamenti dei Corsi di studio avviati nel dipartimento come dichiarato nell'autovalutazione da parte dell'Ateneo. Le nuove assunzioni stanno comunque risolvendo molte delle sofferenze riscontrate.

Relativamente agli spazi per le attività didattiche la criticità maggiore rimane a Vercelli, come anche riportato nel documento di autovalutazione. Durante la visita in sede e dai colloqui è emersa però una situazione in miglioramento seppur non ancora risolta per certi aspetti. L'Ateneo è consapevole che può ancora migliorare accelerando ad esempio il processo di apertura di una nuova mensa e di nuovi e moderni alloggi universitari.

**Fascia di valutazione Punto di Attenzione (CEV):** Soddisfacente

**GRAZIE!**