

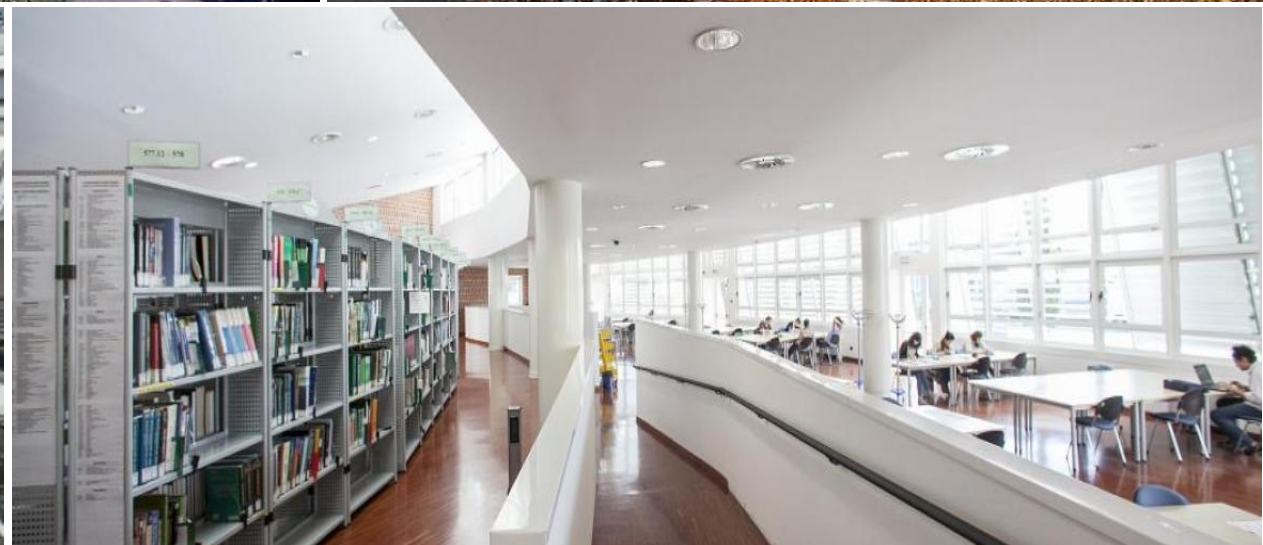


UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica

Rapporto Annuale 2021

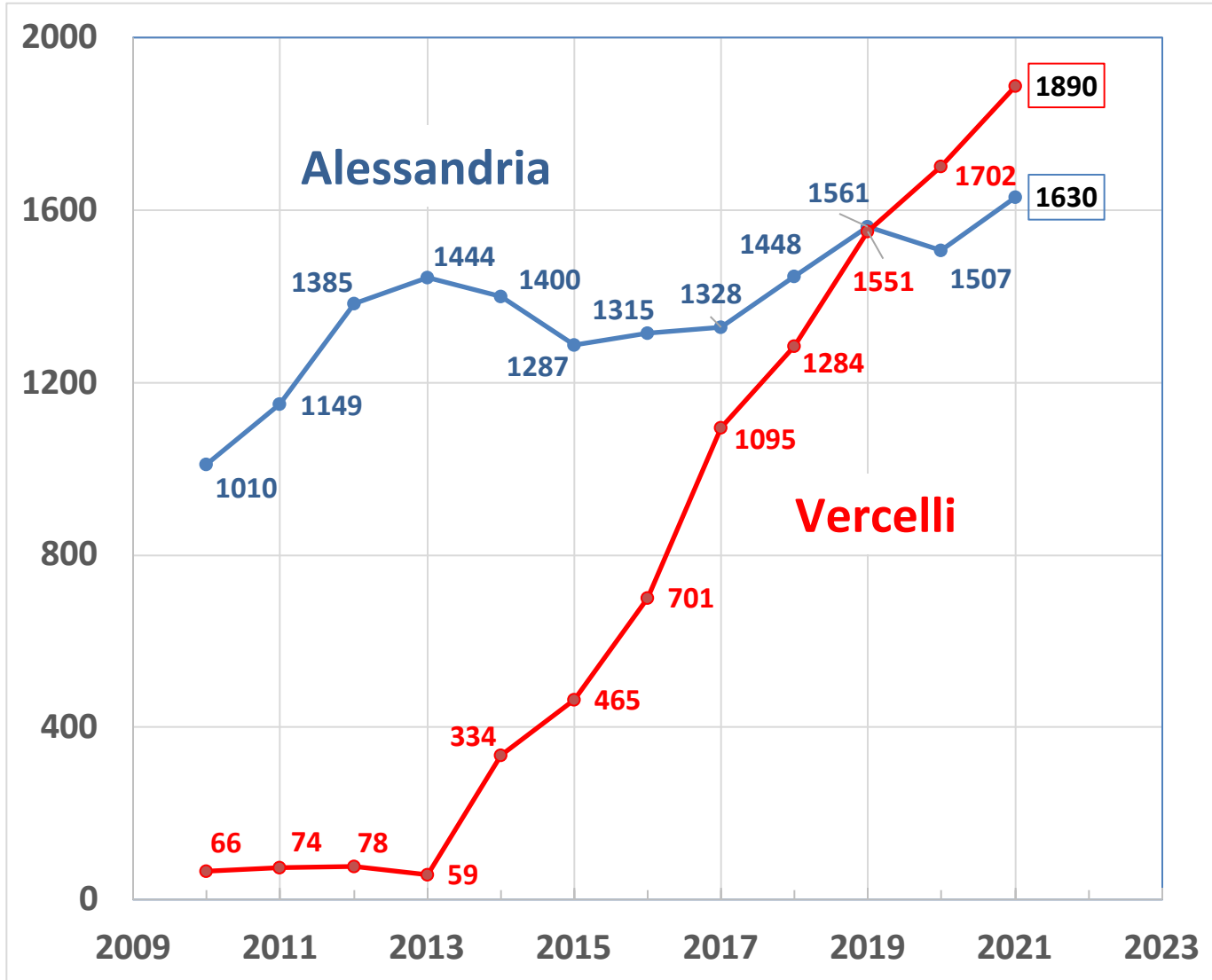
Alessandria, 18 maggio 2022



- **13 corsi di laurea (5 LT, 4 LM, 1 Master), 1 LM Interateneo, 1 Dottorato**
- **3520 Studenti**
- **445 laureati**
- **Ca. 13.600 ore di didattica**
- **77 docenti** (*biologia, chimica, fisica, informatica e matematica*)
- **ca. 80 Giovani Ricercatori** (borsisti, dottorandi e post-Doc)
- **41 tecnici & amministrativi**
- **Produzione scientifica: ca. 300 pubblicazioni** (*dato Scopus 18.05.2022*)
- **Finanziamenti 2021: ca. 1.800.000 €**

- **Presentato Piano Organico 2021-2023 – CdD del 15.04.2021**
- **Assegnate le risorse (punti organico e RTD-B), CdA del 16.04.2021**
- **Nuovi Regolamenti Procedure Concorsuali, settembre 2021, hanno dato il via al Reclutamento previsto dal Piano Organico Triennale.**
- **Presentati i prodotti per la VQR 2015-2019**
- **Manifestazione interesse per acquisizione area Mercato Ortofrutticolo per il Campus AL**
- **Istituiti i primi Laboratori integrati DiSIT/AO-AL**
- **Progetto Europeo SCENARIOS (19 partner) 12.000.000 €**
- **Insediamiento BUZZI nella sede di Vercelli**
- **Approvata (settembre 2021) l'istituzione del nuovo Dipartimento per lo Sviluppo Sostenibile e la Transizione Ecologica (DiSSTE) a cui hanno aderito 20 docenti DiSIT**
- **Oltre 1000 immatricolati a Scienze Biologiche**
- **Attivazione nuovi corsi in GASS e in Chimica Verde**
- **.....**

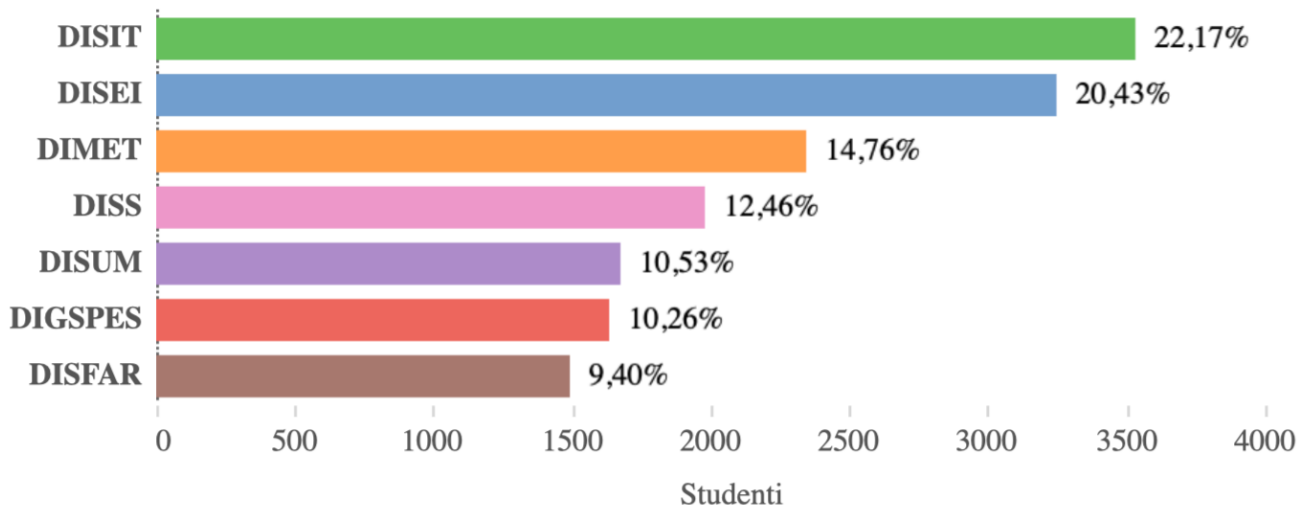
Gli Studenti



Dal sito <https://statistiche.uniupo.it>, 22 novembre 2021

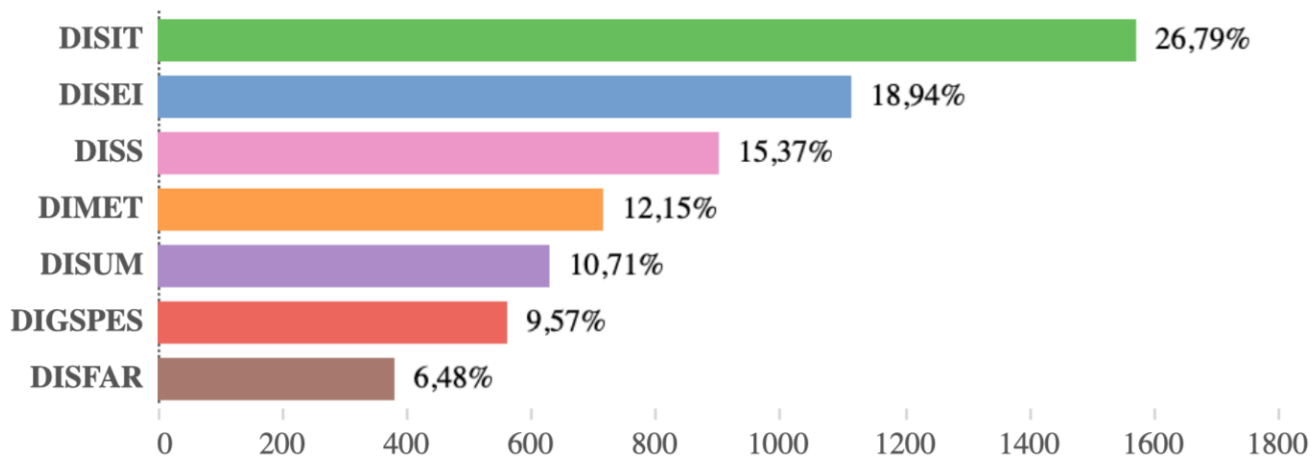
Rapporto DiSIT 2021, 18 maggio 2022

Iscritti 2021



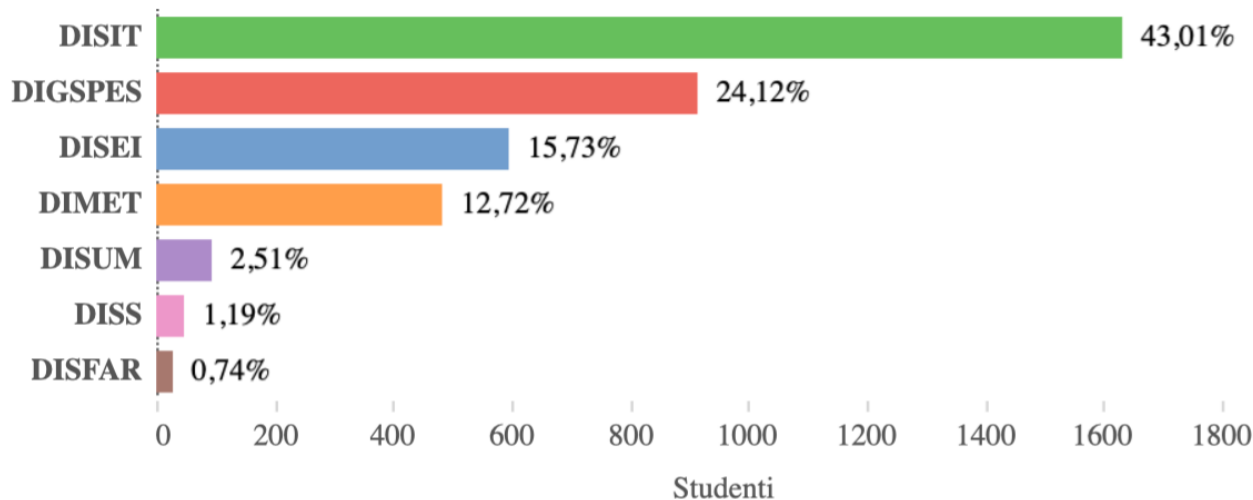
Iscritti
15.921

Matricole 2021



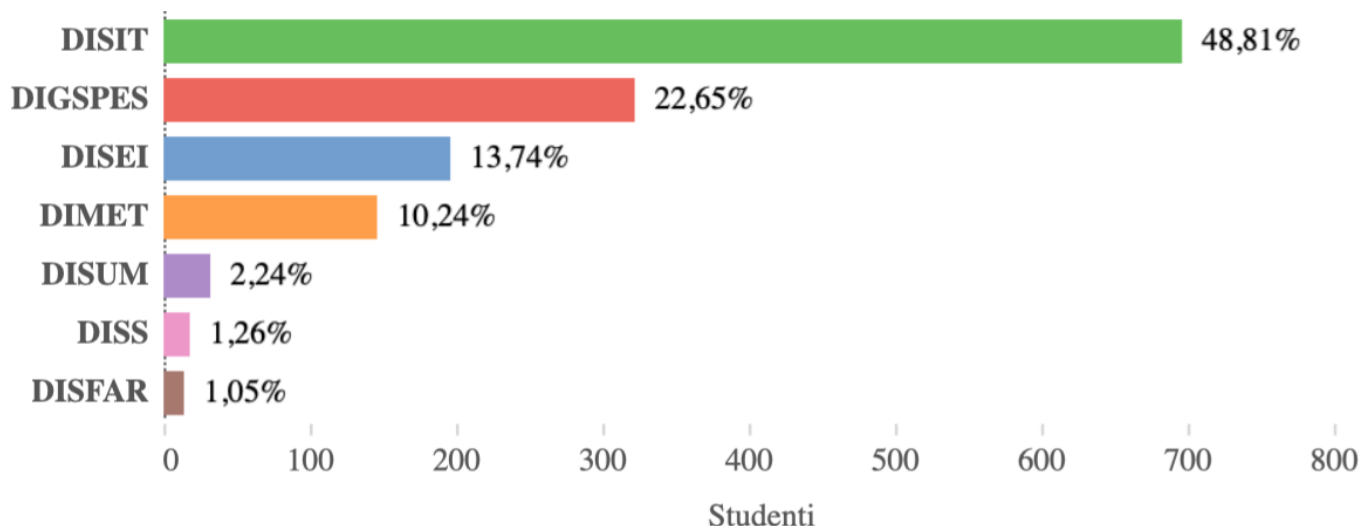
Matricole
5.883

Iscritti 2021



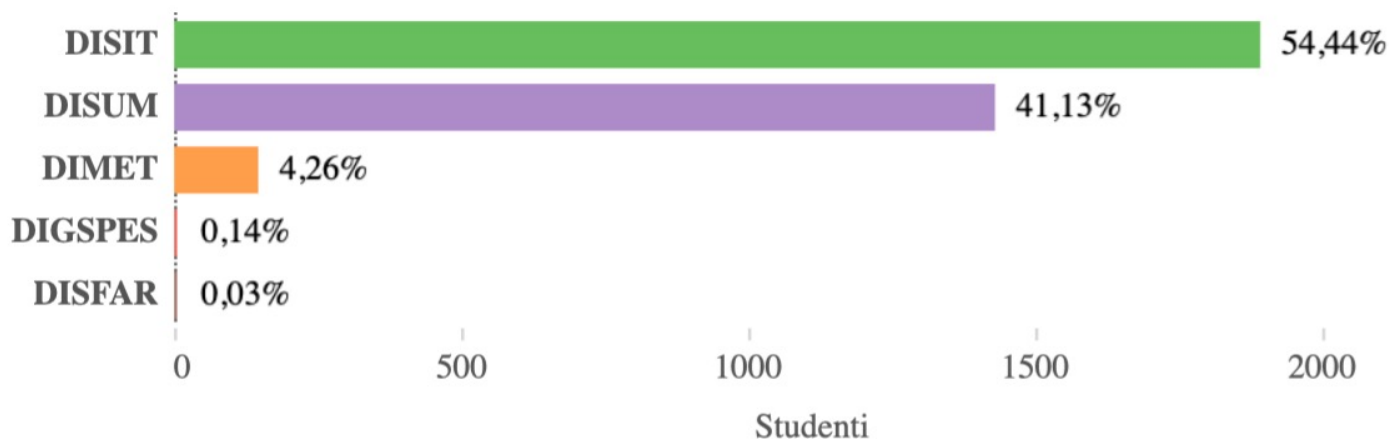
Iscritti
3790

Matricole 2021



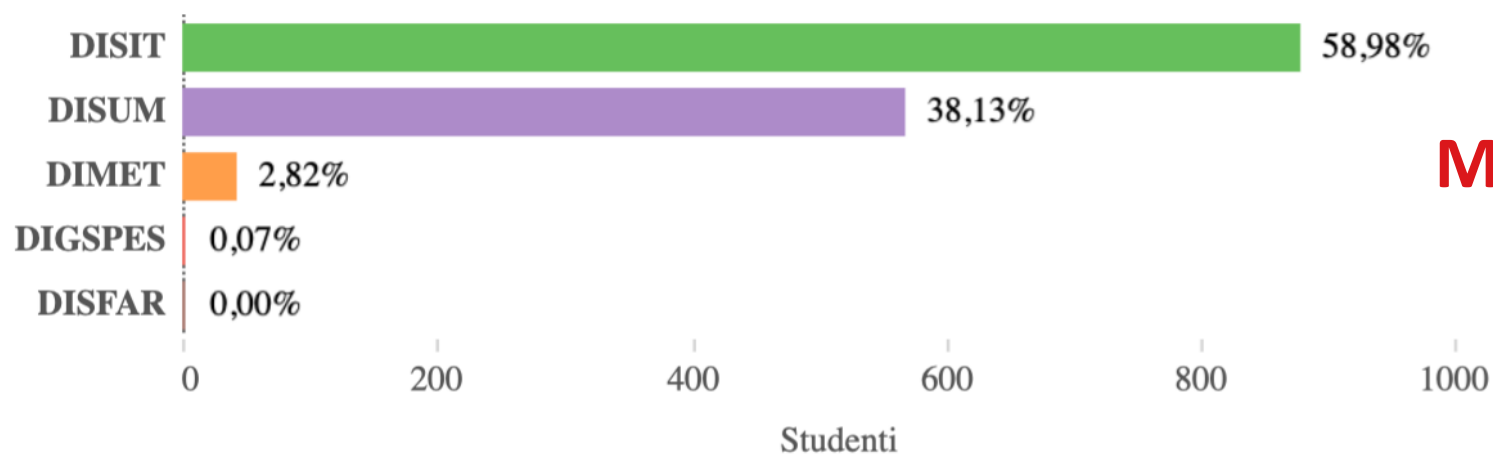
Matricole
1426

Iscritti 2021



Isritti
3472

Matricole 2021

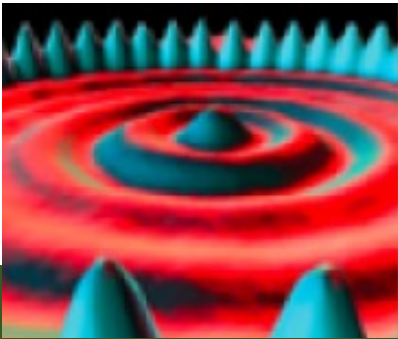


Matricole
1487

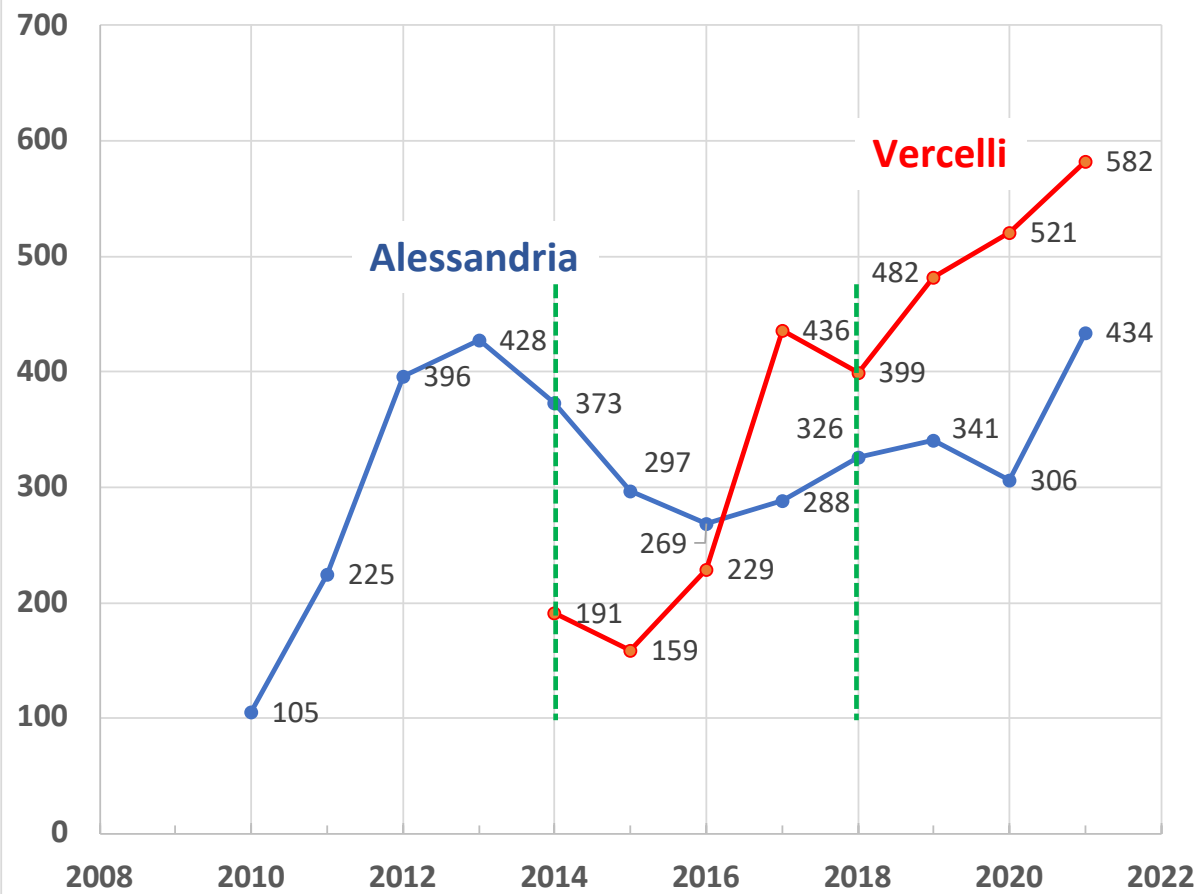
Dal sito <https://statistiche.uniupo.it>, 22.02.2022

La Didattica

- **Scienze Biologiche** – Vercelli e Alessandria
- **Chimica** – Alessandria
- **Informatica** – Vercelli e Alessandria
- **Chimica Verde** – Vercelli
- **Gestione Ambientale e Sviluppo Sostenibile** (Vercelli)



Matricole Scienze Biologiche

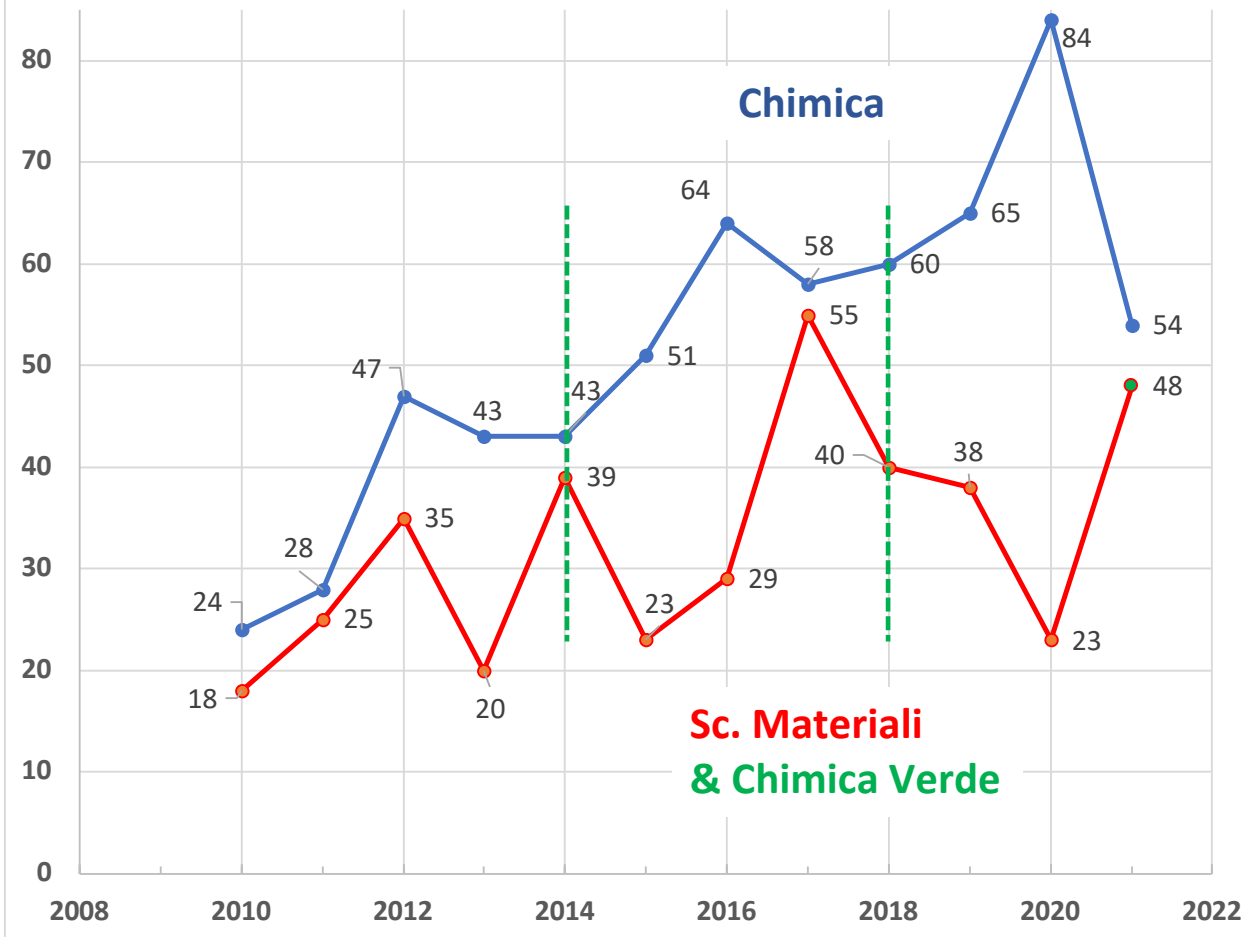


Anno (Immatric.)	ISCRITTI		
	AL	VC	Totale
2014	373	191	564
2015	297	159	456
2016	269	229	498
2017	288	436	724
2018	326	399	725
TOTALE	1553	1414	2967

Anno (solare)	LAUREATI		
	AL	VC	Totale
2017	77	25	102
2018	111	47	158
2019	90	69	159
2020	88	110	198
2021	89	85	203
TOTALE	455	336	820
Lau/Im	0,29	0,24	0,28

Dal sito <https://statistiche.uniupo.it>, 22.02.2022

Matricole Chimica & Sc. Materiali & Chimica Verde

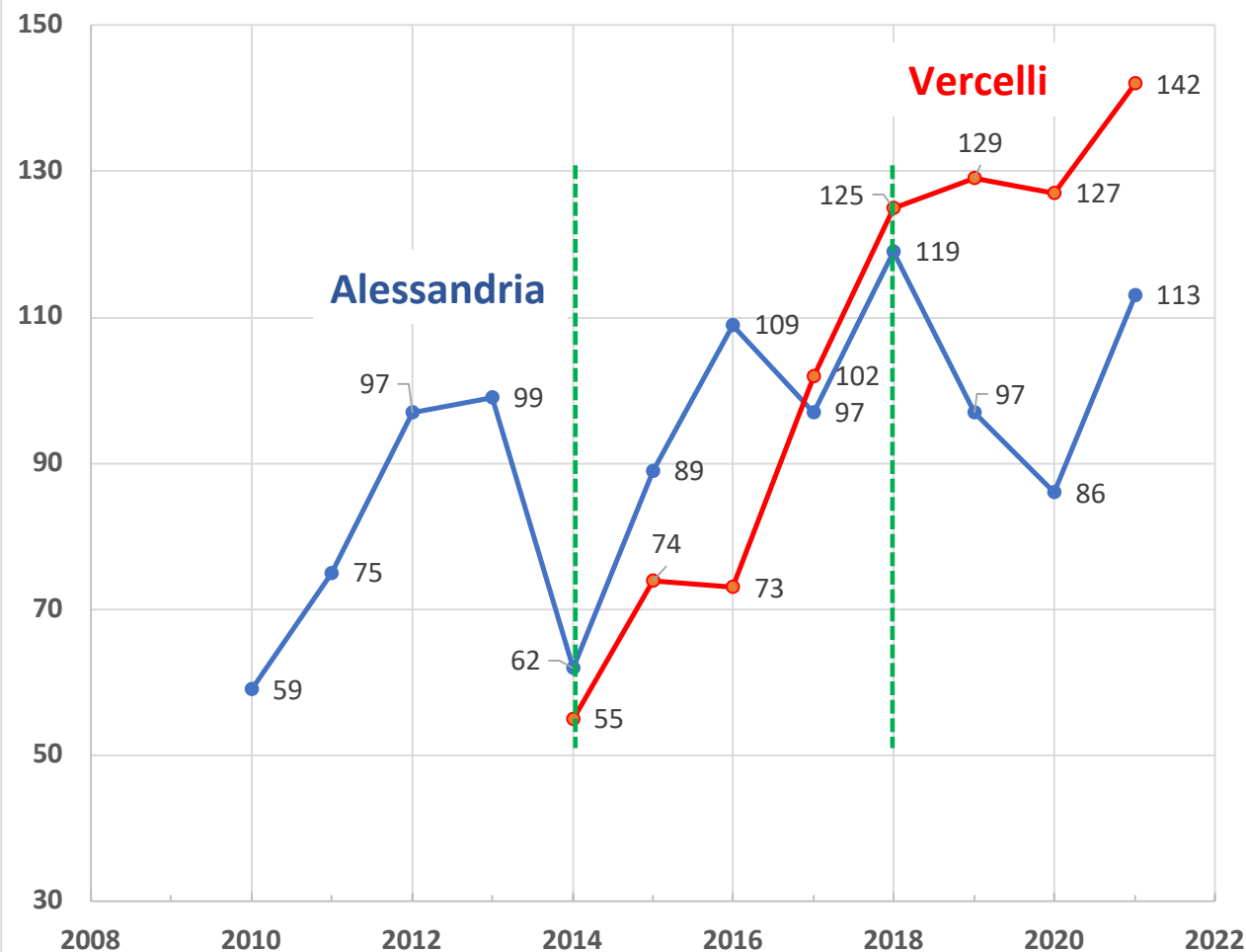


Anno (Immatric.)	MATRICOLE Chimica	MATRICOLE Sc. Materiali
2014	43	39
2015	51	23
2016	64	29
2017	58	55
2018	60	40
TOTALE	276	186

Anno (solare)	LAUREATI Chimica	LAUREATI Sc. Materiali
2017	23	17
2018	22	21
2019	36	10
2020	26	7
2021	30	18
TOTALE	137	73
Lau/Im	0,50	0,39

Dal sito <https://statistiche.uniupo.it>, 22.02.2022

Matricole Informatica

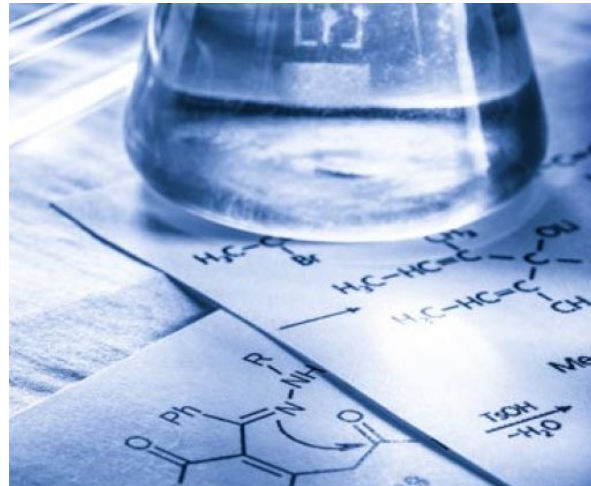
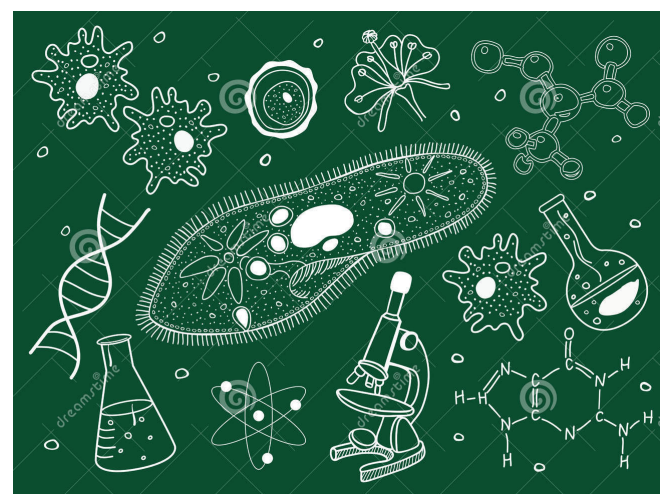


Anno (Immatric.)	MATICOLE		
	AL	VC	Totale
2014	62	55	117
2015	89	74	163
2016	109	73	182
2017	97	102	199
2018	119	125	244
TOTALE	476	429	905

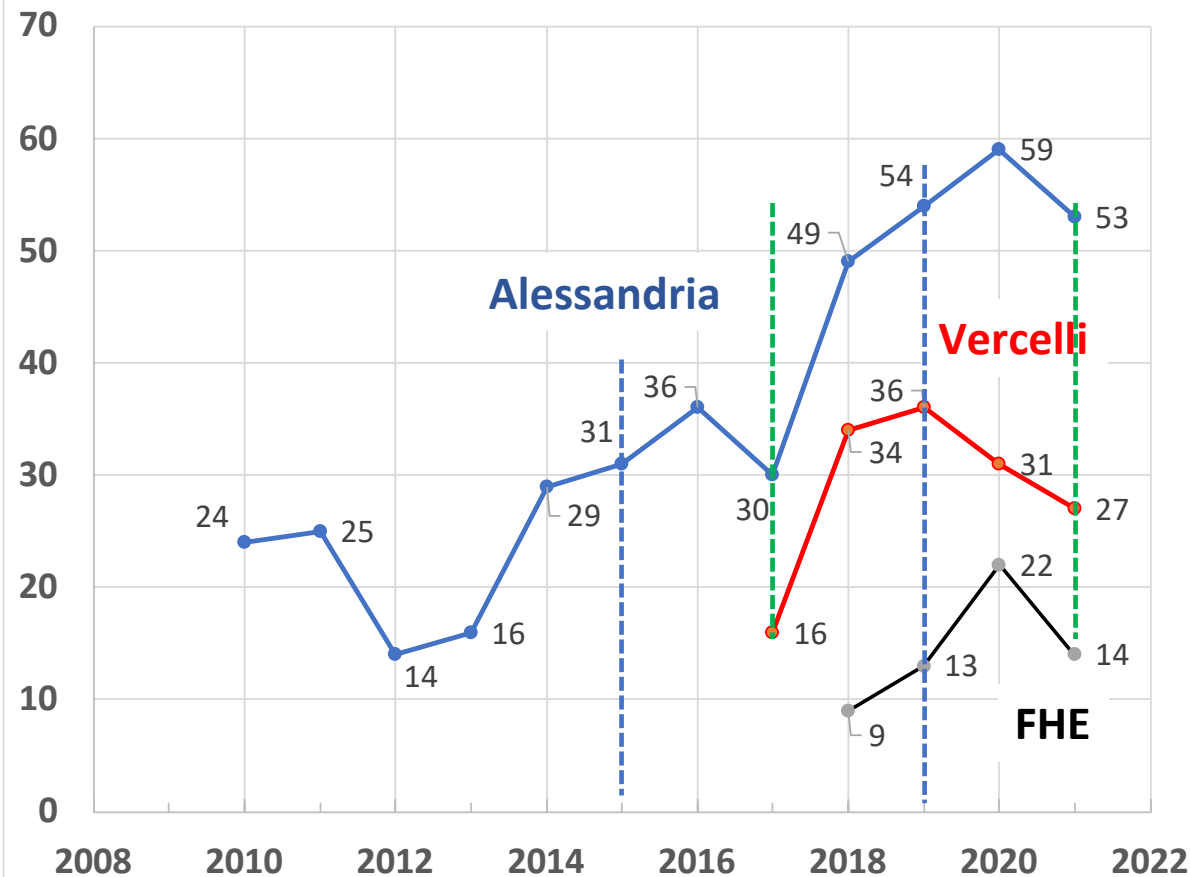
Anno (solare)	LAUREATI		
	AL	VC	Totale
2017	23	10	33
2018	23	18	41
2019	38	19	57
2020	17	32	49
2021	42	27	69
TOTALE	143	106	249
Lau/Im	0,30	0,25	0,27

Dal sito <https://statistiche.uniupo.it>, 22.02.2022

- **Biologia** – Alessandria e Vercelli
- **Master degree in Food, Health and Environment** – Vercelli
- **Scienze Chimiche** – Alessandria
- **Informatica** – Alessandria
- **Data Management e coordinamento delle sperimentazioni cliniche** – AO-AL/DiSIT



LM Biologia & FHE

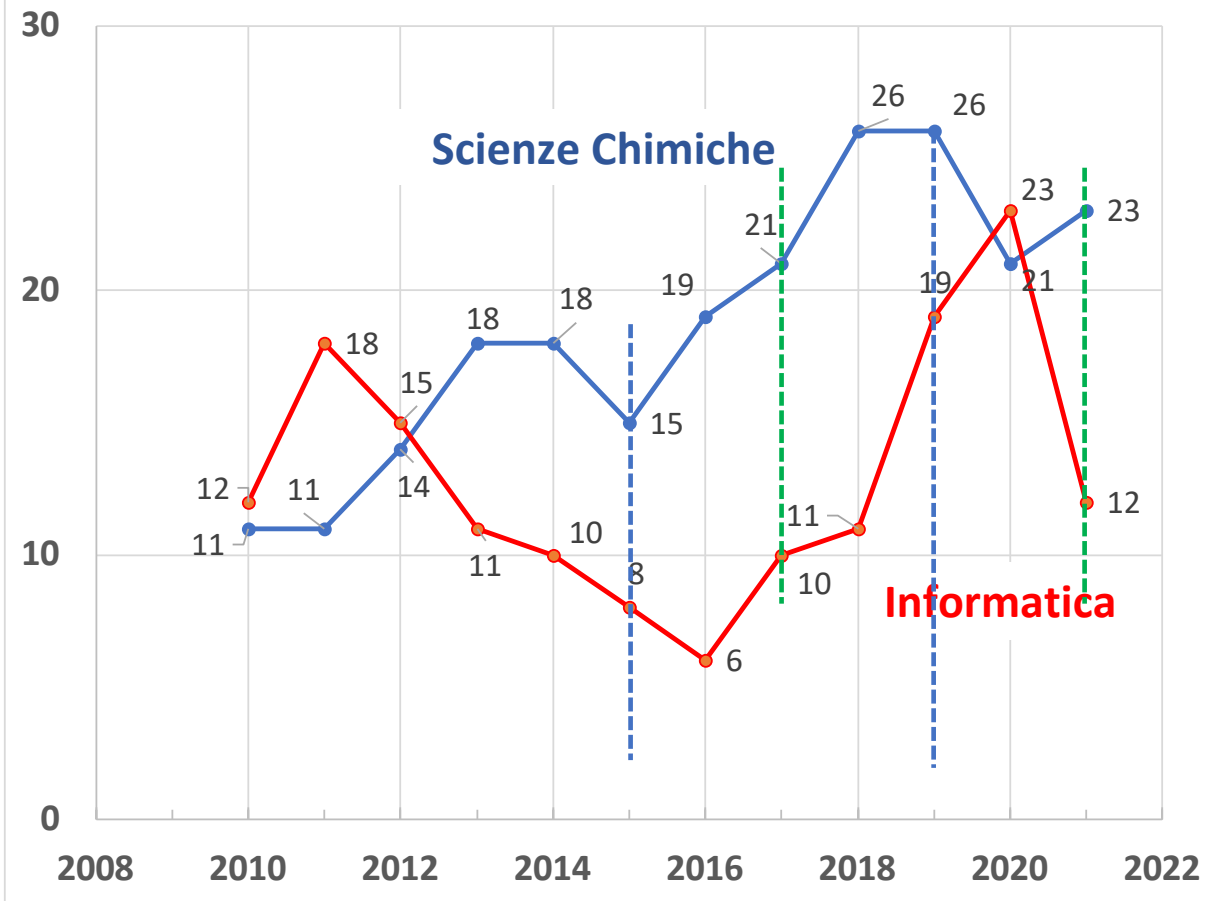


LAUREATI TRIENNALI			
Anno (solare)	AL	VC	Totale
2017	77	25	102
2018	111	47	158
2019	90	69	159
2020	88	110	198
2021	89	85	203
TOTALE	455	336	820
Im/LT	0,54	0,43	0,47

LAUREATI MAGISTRALI			
Anno (solare)	AL	VC	Totale
2017	25		25
2018	30		30
2019	39	12	51
2020	24	14	38
2021	49	39	88
TOTALE	167	65	232
LM/Im	0,84	0,76	0,81

Dal sito <https://statistiche.uniupo.it>, 22.02.2022

LM Scienze Chimiche & Informatica

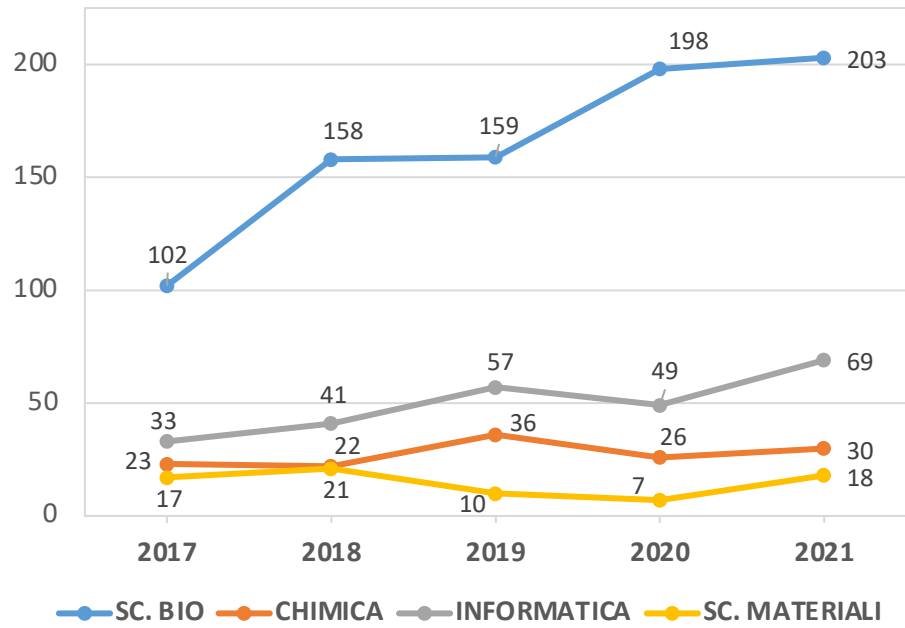


Anno (solare)	LAUREATI TRIENNALI	
	CHIMICA	INFORMATICA
2017	23	33
2018	22	41
2019	36	57
2020	26	49
2021	30	69
TOTALE	137	249
Im/LT	0,72	0,36

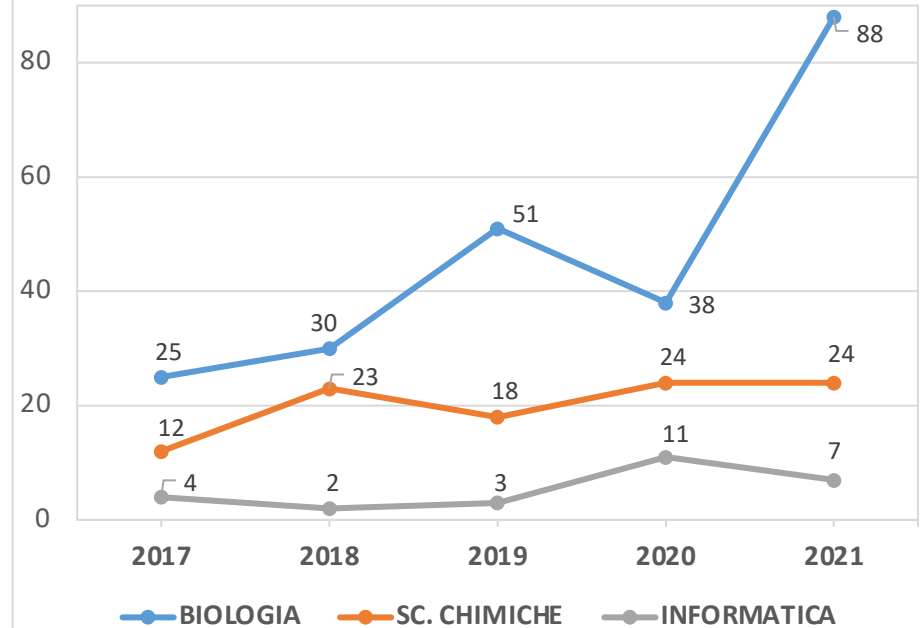
Anno (solare)	LAUREATI MAGISTRALI	
	CHIMICA	INFORMATICA
2017	12	4
2018	23	2
2019	18	3
2020	24	11
2021	24	7
TOTALE	101	27
LM/Im	0,94	0,50

Dal sito <https://statistiche.uniupo.it>, 22.02.2022

LAUREATI TRIENNALI

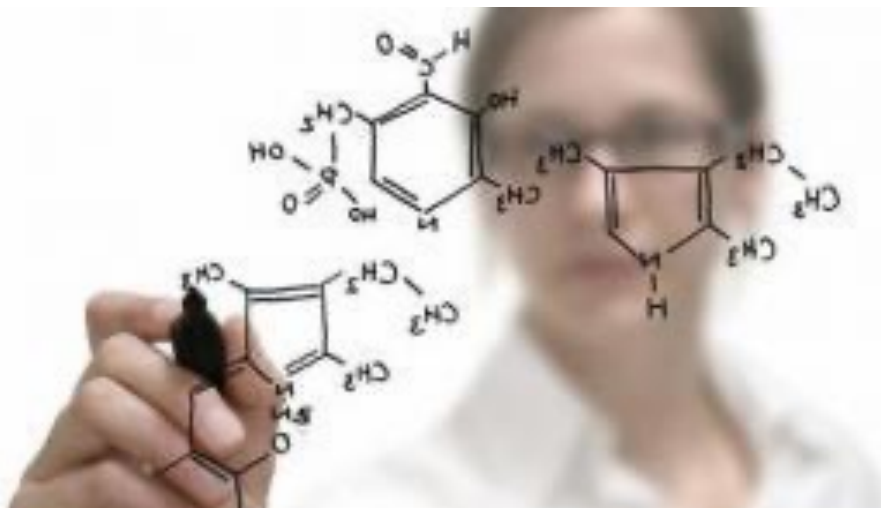


LAUREATI MAGISTRALI



- **LT Biotecnologie** – Novara
- **LM Biotecnologie Farmaceutiche** – Novara
- **LM ciclo unico Medicina e Chirurgia** – Alessandria
- **LM Fisica dei Sistemi Complessi** – corso interateneo con Università di Torino

Dottorati in Chemistry & Biology e in Intelligenza Artificiale (health & LS)



Il Personale

Cessazioni, Trasferimenti	Prese di Servizio
1 Cessazione RTDa (CHIM) Arrais	1 Scambio PA (MAT) Aceto L.
1 Pensionamento PA (MAT) Fragnelli	1 Passaggio RU/PA (1 CHIM) Gabano
1 Trasferimento a UniPI PO (INF) Manzini	1 RTDa (BIO) Doretto
1 Cessazione RTDa (BIO) Pellegrino	3 RTDb (BIO) Cesaro, (CHIM) Artizzu, (INF) Mancini
1 Pensionamento PO (GEO) Rinaudo	1 Passaggio RU/PA (1 BIO) Sabbatini
	3 Passaggi RTDb/PA (BIO) Ranzato, (CHIM) Lalli, (INF) Leonardi
	2 Passaggi PA/PO (CHIM) Tei, (GEO) Ferrero E.

	PO	PA	RU	RTDa	RTDb	TOT
BIOLOGIA	4	8	2	2	3	19
CHIMICA	6	13	3	1	1	24
FISICA	4	3	3			10
INFORM.	5	5	2	1	4	17
MATEM.	1	3			2	6
GEOLOGIA	1					1
TOTALE	21	32	10	4	10	77

DISIT						
	PO	PA	RU	RTDa	RTDb	TOT
BIOLOGIA	1	7	1	1	2	12
CHIMICA	6	7	3	1		17
FISICA	3	3	3	0	0	9
INFORM.	4	5	2	1	3	15
MATEM.	1	3	0	0	0	4
GEOLOGIA	0	0	0	0	0	0
TOTALE	15	25	9	3	5	57

DISSTE						
	PO	PA	RU	RTDa	RTDb	TOT
BIOLOGIA	3	1	1	1	1	7
CHIMICA		6			1	7
FISICA	1					1
INFORM.	1				1	2
MATEM.					2	2
GEOLOGIA	1					1
TOTALE	6	7	1	1	5	20

DISIT dopo il I anno del Piano						
	PO	PA	RU	RTDa	RTDb	TOT
BIOLOGIA	1	8	1	2	5	17
CHIMICA	6	7	3	2	3	21
FISICA	3	3	3	0	0	9
INFORM.	4	7	2	0	2	15
MATEM.	1	3	0	0	0	4
GEOLOGIA	0	0	0	0	0	0
ING + IUS				2		2
TOTALE	15	28	9	6	10	68

DISIT dopo il II anno del Piano						
	PO	PA	RU	RTDa	RTDb	TOT
BIOLOGIA	1	9	1	2	5	18
CHIMICA	7	8	2	2	3	22
FISICA	3	5	1	0		9
INFORM.	5	8	0		4	17
MATEM.	1	2	0	0	2	5
GEOLOGIA	0	0	0	0	0	0
ING/IUS/MED				3		3
TOTALE	17	32	4	7	14	74

Il Piano Organico Triennale

(situazione prevista nella relazione 2020)

	DOCENTI			
	2020	2021	2022	2023
BIOLOGIA	18	23	26	28
CHIMICA	24	26	27	29
FISICA	11	10	10	12
INFORMATICA	18	19	19	21
MATEMATICA	6	6	7	9
GEOLOGIA	1	1	2	2
TOTALE	78	85	91	101

	2020	1° anno	2° anno	3° anno	A regime
Docenti	78	85	91	101	101
Did. Erogabile (ore)	7320	8280	9240	10040	11640
Did. Erogata (ore)	12531	13053	13275	15479	15479
Fabbisogno (ore)	4117	3679	2941	4273	2721
Erogabile/Erogata	0,58	0,63	0,70	0,65	0,75

Personale/strutture	2015	2018	2019	2020	2021
Didattica e servizi agli studenti	9	7	7	7	7
(part time)	1	1	1	1	1
T.D.			1	1	3
Risorse	5	5	5	5	5
Ricerca	2	2	2	2	2
Biblioteca	4	4	4	4	4
Sistemi informatici	2	2	2	2	2
Nucleo Supporto Lab. Biologia	6	4	3	3	4
(part time)	1	1	1	1	1
T.D.	2	1	1	1	0
Nucleo Supporto Lab. Chimica	4	3	2	2	2
T.D.		2	3	1	1
Nucleo Supporto Lab. Fisici e Informatici Area Informatica	4	4	4	4	4
Portineria	4	4	3	2	2
Direzione		1	4	2	2
Responsabile Area	1	1	1	1	1
Totale	45	42	44	39	41
di cui a tempo pieno	43	40	42	37	39
di cui a tempo determinato	2	3	5	3	4

Anno	PO	PA	RU	RTD-A	RTD-B	TOTALE
2012	112	110	156	7		385
2013	113	109	155	13		390
2014	108	107	155	18		388
2015	103	127	129	24		383
2016	100	135	110	28	11	384
2017	103	133	99	26	13	374
2018	101	146	78	24	28	377
2019	98	154	71	27	32	382
2020	94	165	60	32	39	390
2021	91	188	48	26	30	383

Anno	PTA IND	PTA DET	TOTALE
2012	322	1	323
2013	318	1	319
2014	316	4	320
2015	307	7	314
2016	304	12	316
2017	301	9	310
2018	301	7	308
2019	294	20	314
2020	287	28	315
2021	295	32	327

	UPO		Italia	Nord Ovest	Atenei MEDI
	Rapporto Docenti/PTA	Rapporto Docenti/PTA Tempo INDET	Rapporto Docenti/PTA Tempo INDET	Rapporto Docenti/PTA Tempo INDET	Rapporto Docenti/PTA Tempo INDET
2017	119,94%	123,92%	83,79%	78,69%	100,59%
2018	121,61%	125,25%	84,28%	79,67%	102,79%
2019	120,89%	129,93%	86,77%	81,89%	108,71%
2020	123,81%	135,89%	89,31%	83,19%	123,35%
2021*	116,41%	133,92% 129%	nd	nd	nd

Fonte: Piano Integrato di Attività e Organizzazione 2022

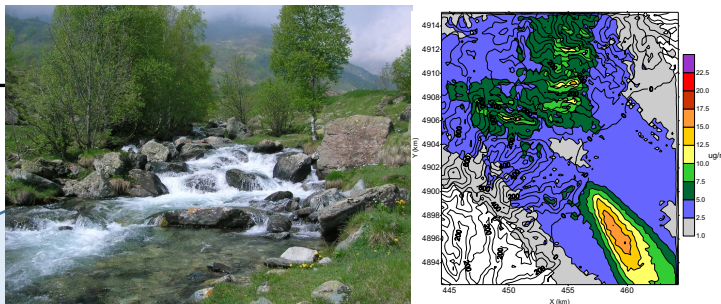
Programmazione	64 posti	2022		2023		2024	
		Cessazioni	Nuovi posti (+ stabilizz.)	Cessazioni	Nuovi posti	Cessazioni	Nuovi posti
D fiscale/contabilità	3	1	0	1	0	1	0
D personale	5	0	3	0	2	0	0
D acquisti	5	0	4	0	1	0	0
D didattica	10	3	0	1	2	1	3
C didattica	3	0	0 (+ 3)	0	0	0	0
D ricerca	5	0	4	0	1	0	0
D internazionalizzazio	3	0	3	0	0	0	0
D programmazione	2	0	1	0	0	0	1
D logistica	10	2	1	1	2	2	2
D informatico	5	0	2	0	1	0	2
D tecnici laboratorio	6	1	2	0	1	0	2
D biblioteca	2	0	0	1	0	1	0
CEL	5	1	3	0	0	0	1
Totale	64	8	23 (+ 3)	4	10	5	11

20 stabilizzazioni da PTA a tempo determinato
50 progressioni verticali

(Fonte: Piano Integrato di Attività e Organizzazione 2022)

	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	Anno 2021
Borsisti di ricerca	44	48	39	43
Assegnisti di ricerca	10	13	16	14
	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Dottorandi di ricerca	15	15	15	25
TOTALE	69	76	70	82

LA RICERCA



ICT



ENERGIA

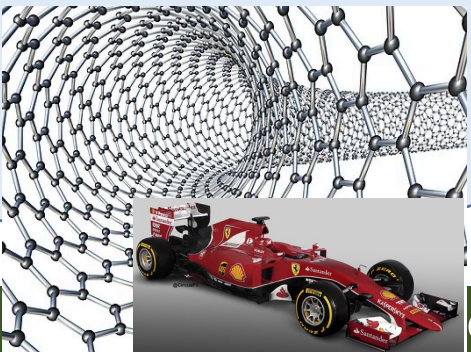


**BIOLOGIA
CHIMICA
FISICA
INFORMATICA
MATEMATICA**

CIBO



MATERIALI



SALUTE

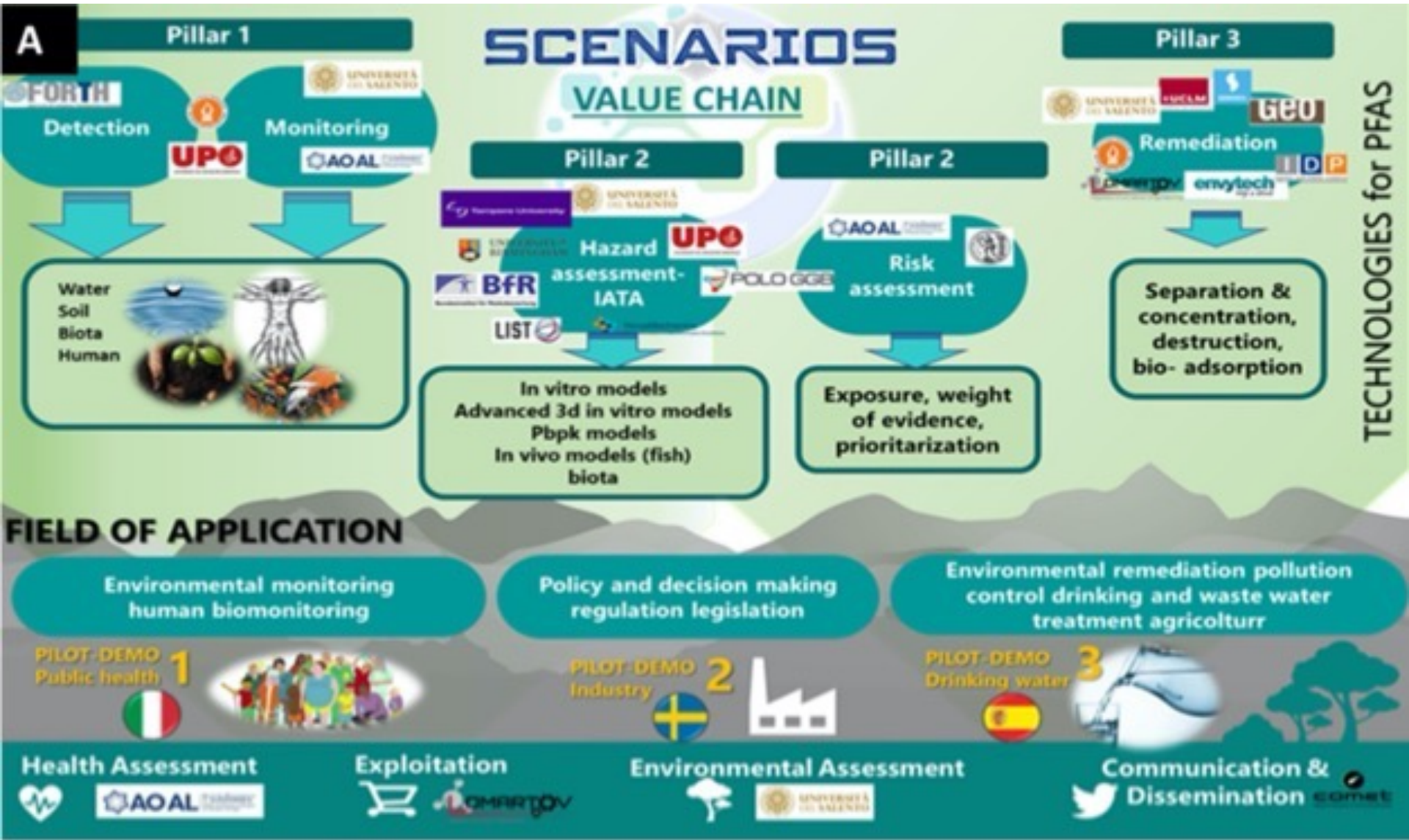


Chimica Verde, Ambiente

TITOLO/Partner	ACRONIMO / PI	BADGET
MULTI-site organic-inorganic HYbrid CATalysts for MULTI-step chemical processes, 2017-2021, 8 Partner	MULTI2HYCAT <i>Prof. L. Marchese</i>	5.350.000
Interdisciplinary cross-sectoral approach to effectively address the removal of contaminants of emerging concern from water, 2017-2021, 18 Partner	AQUALITY <i>Prof. E. Robotti</i>	233.000
Promoting soil fertility, yield and income in smallholder agriculture of semiarid and arid Mediterranean regions by management of beneficial soil microbiota, conservation agriculture and intercropping, 11 Partner	ProSmallAgriMed <i>Prof. G. Lingua</i>	1.072.000
NanoInformatics Approaches for Safe-by-Design NanoMaterials – 2021-2025	CompSafeNano <i>Prof. F. Dondero</i>	115.000
<i>Strategies for health protection, pollution Control and Elimination of Next generAtion Refractlve Organic chemicals from the Soil, vadose zone and water. – 2021-2025, 19 Partner</i>	SCENARIOS <i>Prof. F. Dondero</i>	12.000.000

Oltre 20 M€ gestiti dal DiSIT

19 Partner europei, 12.000.000 €;
 Capofila UPO (Prof. F. Dondero, DiSIT), 1.250.000 €; AO-AL, 370.000 €





SATURNO

Bioraffineria per la conversione dei rifiuti organici e della CO2 in biocarburanti, biofertilizzanti e biochemicals

24 Partner



Bioenergie e prodotti sostenibili di Chimica Verde (output) dalla valorizzazione integrata di rifiuti urbani, industriali, biomasse e acque reflue (input), attraverso moduli funzionali intelligenti

16 Partner



RECIPLAST

appRoccio all'Economia Circolare per il riciclo di imballi e componenti auto fine vita in PLASTica

21 Partner



NUTRAcore

Piattaforma integrata per lo sviluppo di processi innovativi nel contesto della bioeconomia finalizzati alla produzione sostenibile di ingredienti funzionali e sicuri per alimenti e nutraceutici

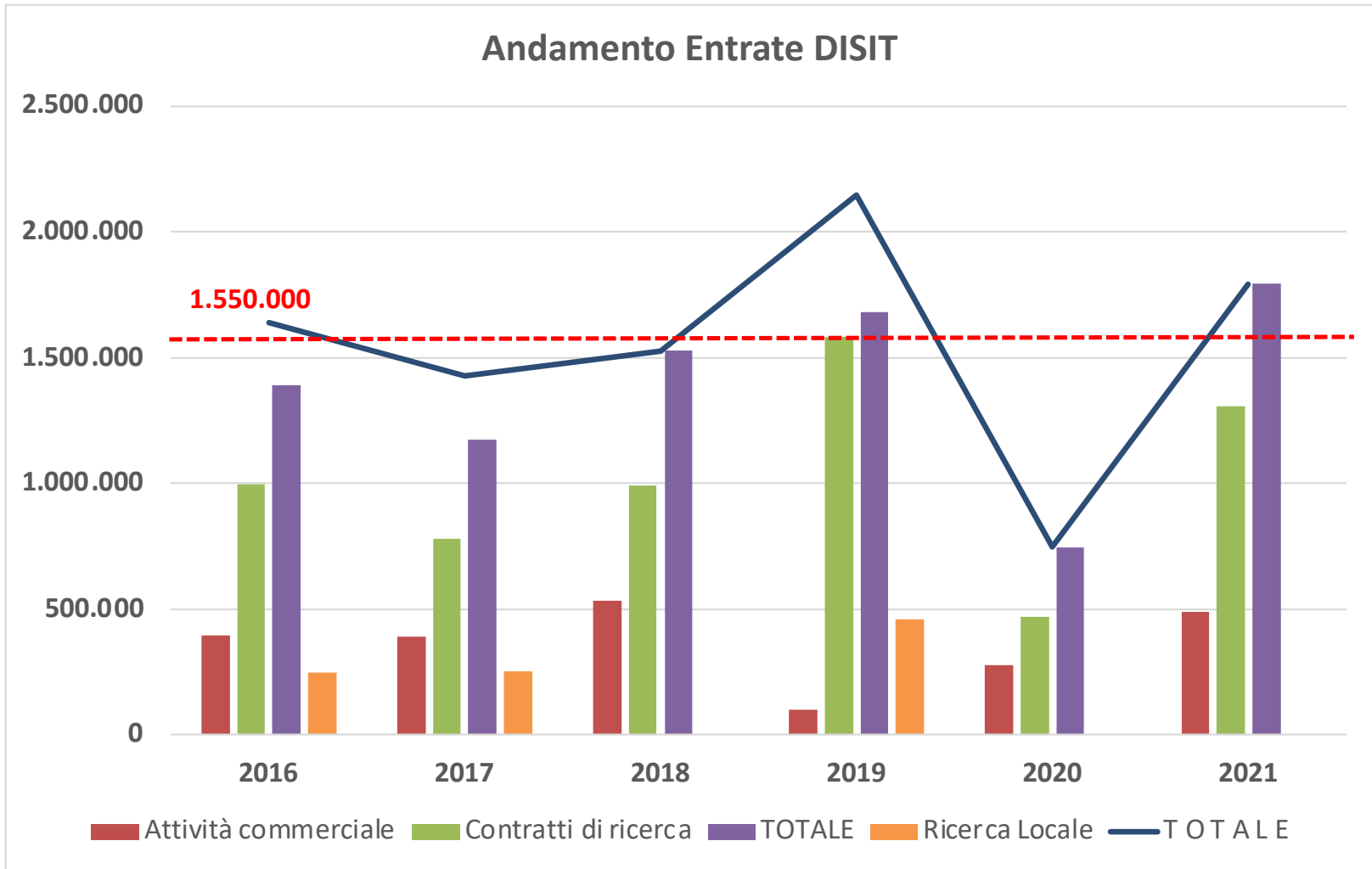
21 Partner

Budget DISIT 800.000 €

TITOLO/Partner	Tipologia Responsabile	BADGET
Rationally designed nanogels embedding paramagnetic ions as MRI probes, 4 Università – UPO, UNITO, UNIFI, UNINA	PRIN 2017 Prof. M. Botta	210.000
DNA replicative helicase loading in Mycobacterium tuberculosis: understanding the molecular details of bacterial replication in active tuberculosis – UPO, City University of NY	CARIPO Prof. D. Lalli	250.000
Dottorati di Ricerca, 2021-2024	Fondazioni CRT/CRAL	180.000
Chelanti pentadentati rigidificati utili per la marcatura [Al18F] ²⁺ di biomolecole- 2020-21	FC San Paolo Prof. L. Tei	41.000
Realizzazione dispositivo multisensore per monitoraggio parametri pazienti Covid	FISR 2020 Dr. M. Canonico	40.000
Sviluppo e validazione metodi in-vitro..., 2021-2024	RBM Spa Prof. M. Patrone	63.000
Approccio ad ampio spettro al mesotelioma maligno	SolidAL/UPO Prof. M. Patrone	62.000

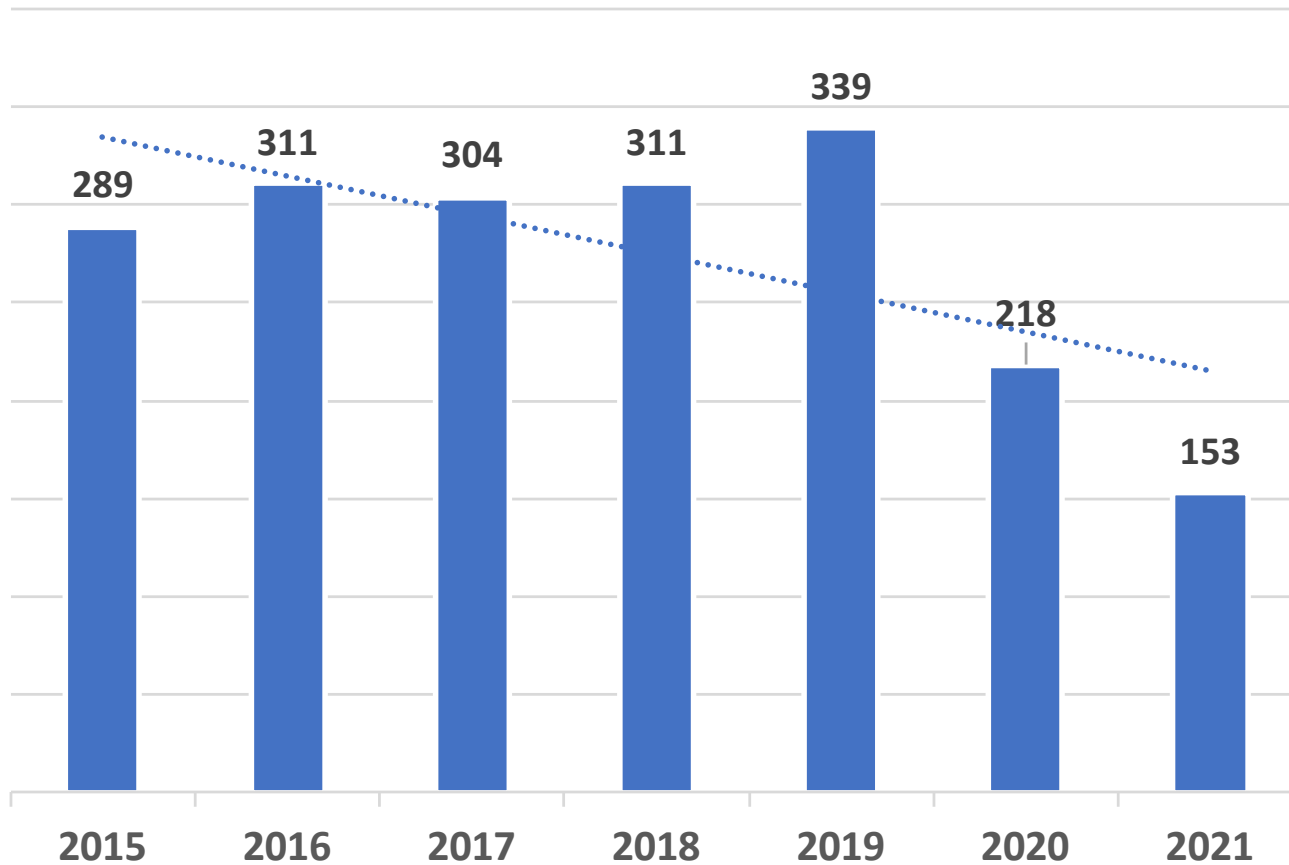
TITOLO / Partner	Tipologia / Responsabile	Budget
Mobile Forensics Basic, 2020-2022	ECTEG - European Cybercrime Training and Education Group Prof. C. Anglano	45.000
DECRYPT, 2020-2022	ECTEG - European Cybercrime Training and Education Group Prof. L. Egidi	29.000
Multicriteria Data Structures and Algorithms: from compressed to learned indexes, and beyond	PRIN 2017 Prof. G. Manzini	90.000
Studio, Ricerca e Sviluppo di metodologie informatiche finalizzate alla raccolta a alla gestione di dati derivanti da studi clinici promossi dalla Fondazione Italiana Linfomi ONLUS	FIL - ONLUS Dott. L. Piovesan	15.000
Dottorato Nazionale in Intelligenza Artificiale, 2021-2024	Arlanis Reply srl Prof. L. Portinale	37.000
HealTracker – “Dispositivo multisensore indossabile app e cloud-based per il monitoraggio dei parametri di salute di pazienti COVID e soggetti a rischio”	FISR 2020 Dott. M. Canonico	40.000

TITOLO – tema	Azienda Responsabile	BADGET
Sviluppo di strategie innovative per la riduzione dell’impatto ambientale dei materiali cementizi, 2022-2031	BUZZI Unicem Spa Prof. E. Boccaleri	630.000
Complessi di Fe(III) derivanti da chelanti commerciali e sintesi di nuovi derivati, 2017-2021	BRACCO Spa Prof. M. Botta	90.000
Dottorato di ricerca e Contratto su polimerizzazioni micellari	ENI Spa Prof. M. Laus	100.000
Sintesi e caratterizzazione di macromolecole poliacriliche, 2021	Kemia Tau Srl Prof. M. Laus	80.000
Studio e sviluppo di soluzioni per l’identificazione di attacchi cyber ad infrastrutture energetiche, 2021	RSE Spa Dr. D. Cerotti	60.000
Studio di processi di assorbimento degli analiti provenienti da materie plastiche, 2021	TecnoCM Srl Prof. V. Gianotti	50.000
Studio e sviluppo di soluzioni per l'identificazione di attacchi cyber ad infrastrutture energetiche	RSE S.p.A Dott. D. Cerotti	60.000
Valutazione degli effetti del rischio sugli impianti idroelettrici	Enel Green Power Prof. G. Franceschinis	20.000
Refrigerazione Intelligente Eutettica Ibrida	Capetti Elettronica Srl Prof. G. Leonardi	50.000



	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Entrate accertate	N.	Entrate accertate	N.	Entrate accertate	N.	Entrate accertate	N.	Entrate accertate	N.	Entrate accertate	N.
Attività commerciale	394.835	27	393.513	33	535.128	32	102.350	27	280.184	35	488.435	46
Contratti di ricerca	997.740	28	782.474	25	993.305	28	1.580.840	37	467.763	22	1.305.353	20
TOTALE	1.392.575	55	1.175.987	58	1.528.433	60	1.683.190	64	747.947	57	1.793.788	66
Ricerca Locale	246.452	1	252.935	1	0		461.732	2	0		0	
T O T A L E	1.639.027		1.428.922		1.528.433		2.144.922		747.947		1.793.788	

	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	N	Importo	N	Importo	N	Importo	N	Importo	N	Importo	N	Importo
Regione Piemonte	2	11.094	0	0	3	454.654	6	813.037	1	8.575	1	82.082
Comunità Europea/ExtraUE	3	579.270	6	450.726	5	280.596	5	106.614	6	115.465	4	910.432
Enti Pubblici *	8	198.357	7	72.148	3	41.760	8	181.460	8	173.415	5	29.400
Enti Privati	15	209.019	9	128.000	16	188.285	14	212.494	7	170.308	6	133.448
PRIN/MUR	0	0	3	131.600	1	28.009	2	267.235	0	0	2	149.992
TOTALE	28	997.740	25	782.474	28	993.305	35	1.580.840	22	467.763	18	1.305.354



Tipologia	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	in
<i>non indicata</i>	5		1	2	2				
1 Contributo su Rivista::1.1 Articolo in rivista	205	237	225	229	263	184	128	2	5
1 Contributo su Rivista::1.2 Recensione in rivista			1		1		2		
1 Contributo su Rivista::1.5 Abstract in rivista		1		1		2	1		
2 Contributo in Volume::2.1 Contributo in volume (Capitolo o Saggio)	17	20	6	21	13	10	6		
2 Contributo in Volume::2.2 Prefazione/Postfazione	1			1	1				
2 Contributo in Volume::2.3 Breve introduzione						1			
2 Contributo in Volume::2.4 Voce (in dizionario o enciclopedia)		3							
3 Libro::3.1 Monografia o trattato scientifico	2	5	2	1	2	1	2		
4 Contributo in Atti di Convegno (Proceeding)::4.1 Contributo in Atti di convegno	40	35	48	42	51	15	9		
4 Contributo in Atti di Convegno (Proceeding)::4.2 Abstract in Atti di convegno	14	3	16	6	1	1			
4 Contributo in Atti di Convegno (Proceeding)::4.3 Poster	3	3	1	7	2				
5 Altro::5.10 Banca dati							3		
5 Altro::5.12 Tesi Dottorato(no Miur)						3	2		
5 Altro::5.13 Altro			1		1				
6 Brevetti::6.1 Brevetto	1	2	1			1			
7 Curatele::7.1 Curatela	1	2	2	1	2				
	289	311	304	311	339	218	153	2	5

I prodotti della ricerca (3)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	in stampa	totale
DIGSPES	157	168	213	214	181	175	76		10	1194
DIMET	369	382	296	348	340	394	363	16	31	2539
DISEI	144	189	145	194	178	209	93	2	6	1160
DISIT	289	311	304	311	339	218	153	2	5	1932
DISUM	305	297	309	259	233	197	106	6	15	1727
DSF	181	242	253	230	256	200	104	3		1469
DSS	275	335	315	303	339	318	194	8	9	2096
	1720	1924	1835	1859	1866	1711	1089		76	12080

% prodotti	17%	16%	17%	17%	18%	13%	14%		
------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--

Entity	2019	2020	2021
DIMET	359	480	581
DISIT	317	272	306
DSF	231	211	200
DSS	306	345	381
UPO	1077	1167	1385

LA III Missione

(Il dialogo con la Società)

Notte dei Ricercatori



UPO
UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

15 ottobre 2021
alessandria

notte dei ricercatori
comunicare la scienza



**150 partecipanti alle
8 attività in presenza**

1500 visualizzazioni alle 23 attività on-line



Oltre 500 studenti delle province di AL e NO hanno seguito le "Conversazioni sulla Scienza" organizzate in collaborazione con gli Amici ed ex Allievi del Liceo Scientifico Galileo Galilei di Alessandria

Gara di Scienze



GARA DI SCIENZE
2020/2021
IL CAMBIAMENTO: IMPARIAMO LA SOSTENIBILITÀ DALL'ESPERIENZA

Energia in Energia

UPO



Edizione 2020/2021:

13 istituti comprensivi con 19 scuole e 37 classi, 700 ragazzi delle Scuole Primarie e delle Scuole Secondarie di primo grado delle province di AL e VC

In collaborazione con:



Con il Patrocinio di:



Progetto NERD



PROGETTO NERD?
(Non E' Roba x Donne?)

Dopo il diploma? **Scegli Informatica e cambia il mondo!**
Informatica. Crea, progetta, realizza.

Oltre 50 studentesse provenienti da 11 Istituti delle province di AL e VC



UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE



CHRISTMAS LECTURE

Prof. Michele Caselle

Università di Torino, Dipartimento di Fisica

La Fisica dei Sistemi Complessi: dalle reti neurali alla medicina personalizzata



Aula Magna
ore 10:00



canale YouTube di Ateneo

Dipartimento di Scienza e Innovazione Tecnologica (DISIT)
Viale San Michel 9 - Alessandria



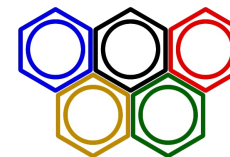
Festival scientifico "Scienza sotto la Cupola"

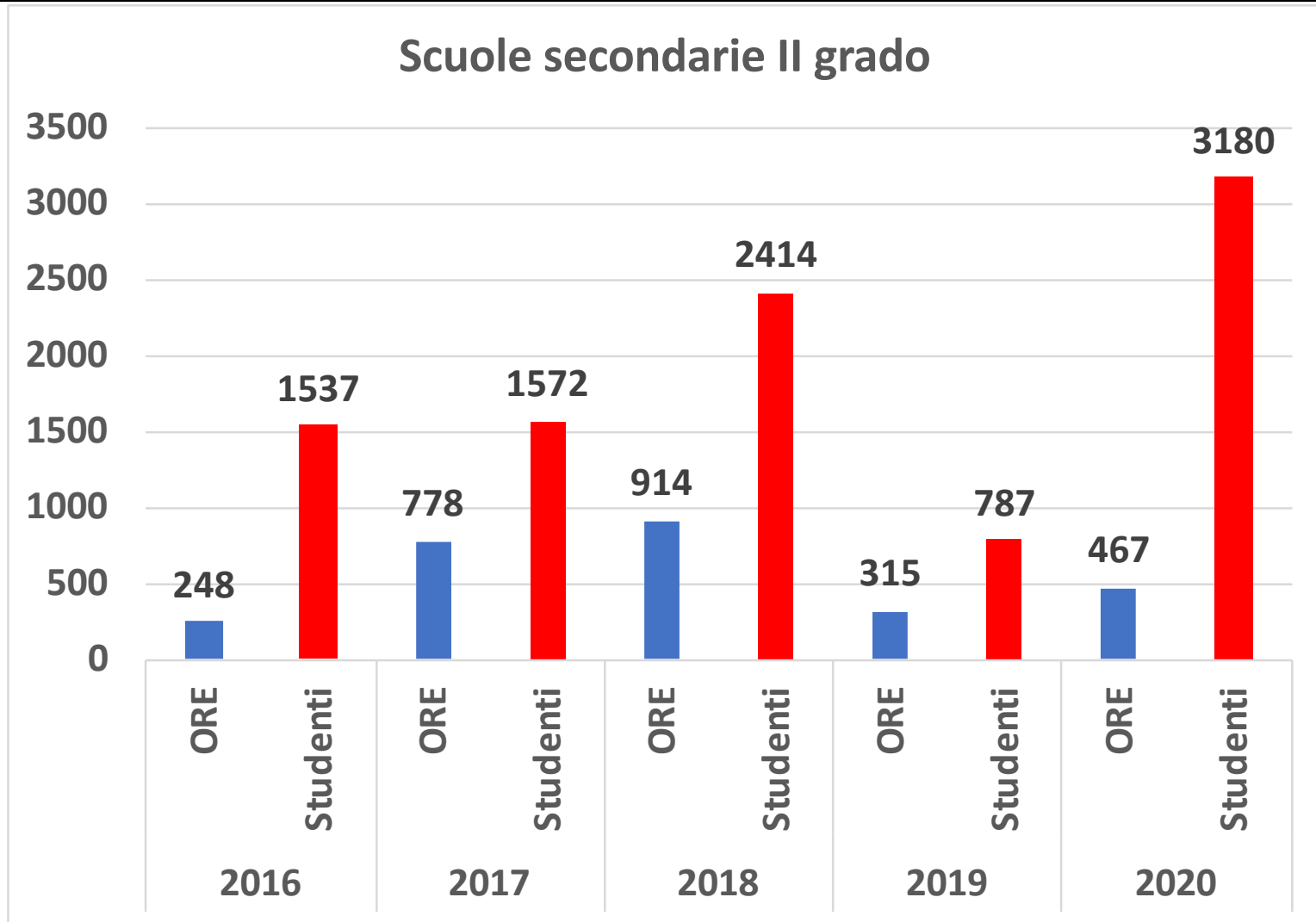


Iniziativa culturale rivolta principalmente agli studenti delle scuole superiori che ha visto la partecipazione a distanza di oltre 500 studenti nell'anno 2020/2021

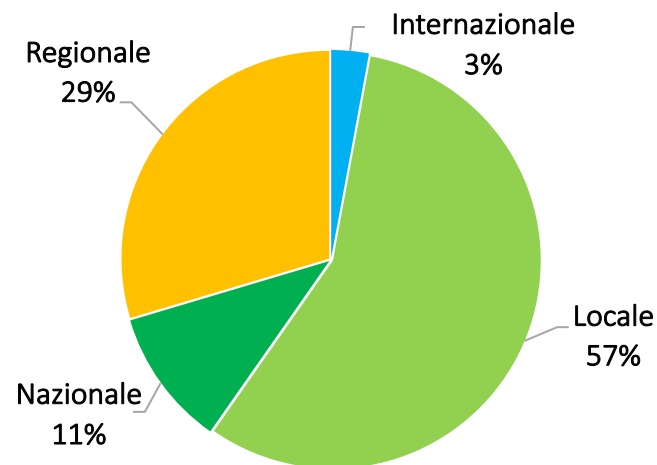
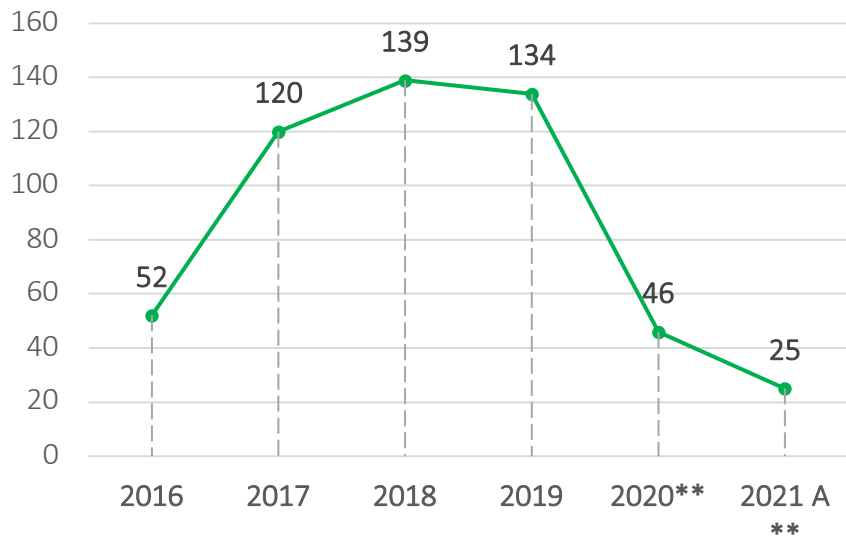
Preparazione ai "Giochi della Chimica"

Percorso di approfondimento delle discipline chimiche per studenti delle scuole superiori delle province di AL, NO e VC. Nell'anno 2020/2021 hanno partecipato ai corsi on-line oltre 300 studenti





32 Istituti coinvolti del territorio UPO (AL, VC, NO)



	2016	2017	2018	2019	2020**	2021 A**
DIGSPES	47	56	88	122	54	22
DIMET	7	3	16	76	38	20
DSF	9	18	16	44	36	13
DISS	1	11	17	38	14	33
DiSIT	52	120	139	134	46	25
DISEI	42	55	80	87	51	44
DISUM	203	282	180	142	40	24
TOTALE	361	545	536	643	279	181

LE PROSPETTIVE

DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE

N. 575 DEL 23/12/2020

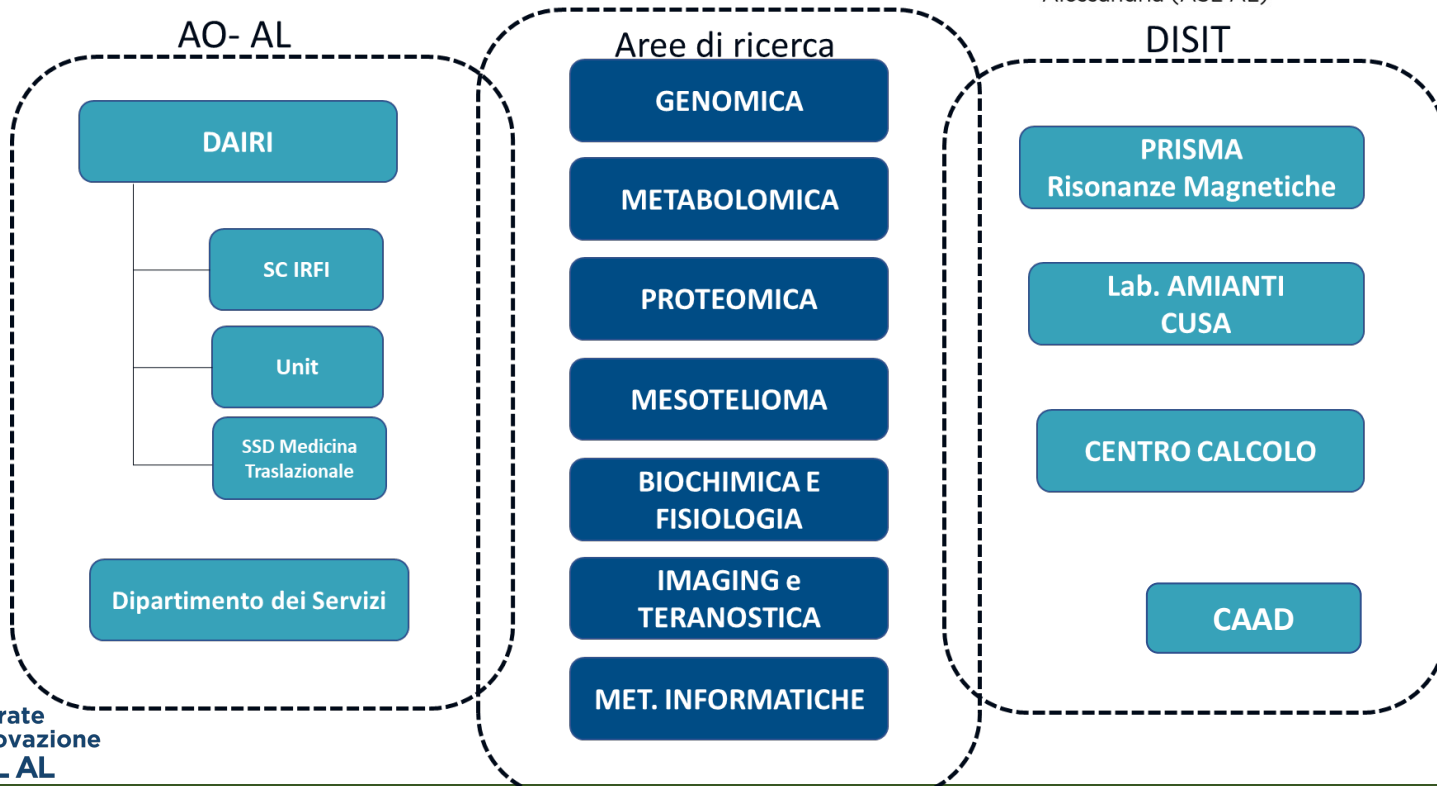


OGGETTO: CONVENZIONE QUADRO TRA IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE ED INNOVAZIONE TECNOLOGICA DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DEL PIEMONTE ORIENTALE "AMEDEO AVOGADRO" (DiSIT) E L'AZIENDA OSPEDALIERA "SS. ANTONIO E BIAGIO E C. ARRIGO" - APPROVAZIONE

Struttura Proponente: Infrastruttura Ricerca Formazione ed Innovazione

Piano Organico Triennale 2021-2023 - DiSIT

Consiglio di Dipartimento il 28.05.2021: previsto lo sviluppo di nuove linee di ricerca di base e applicativo-tecnologica a carattere interdisciplinare in ambito biologico, chimico, fisico, informatico e matematico (adottando anche metodologie di Intelligent Data Analysis e il potenziamento delle attività in ambito biomedicale e biomolecolare in collaborazione con i dipartimenti della Scuola di Medicina e con l'AO AL, in relazione al percorso di accreditamento per la costituzione di un IRCCS per mesotelioma e patologie ambientali, in sinergia con l'Azienda Sanitaria Locale di Alessandria (ASL AL)



FFC-relaxometer (0.01-10 MHz)



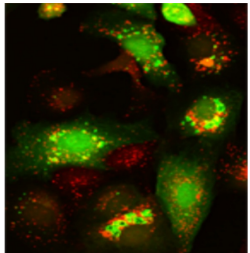
Relaxometer (20-120 MHz)



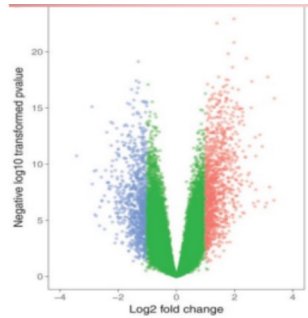
<https://www.prisma.uniupo.it>



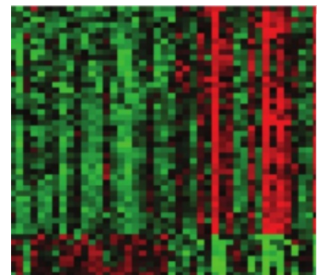
EPR



Advanced light microscopy



Genomics & Transcriptomics



Bioinformatics



Avance III 500 MHz



Avance III 500 MHz Wide Bore



Avance NEO 500 MHz

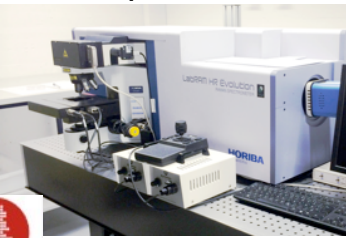
SEM/EDS



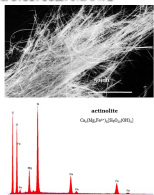
MOCF



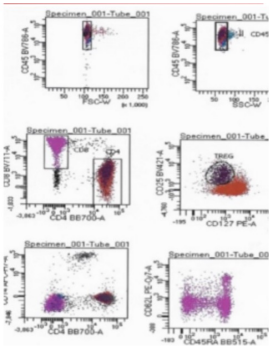
μ-RAMAN



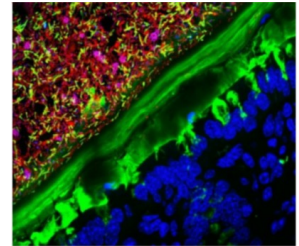
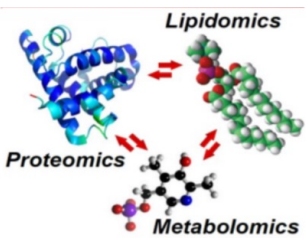
FTIR



XRD



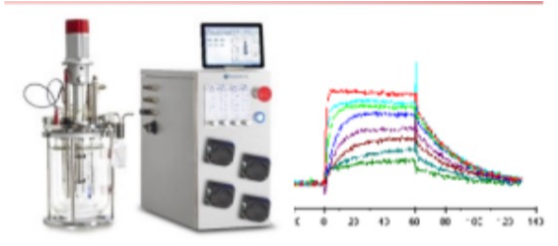
Next-Gen flow Cytometry



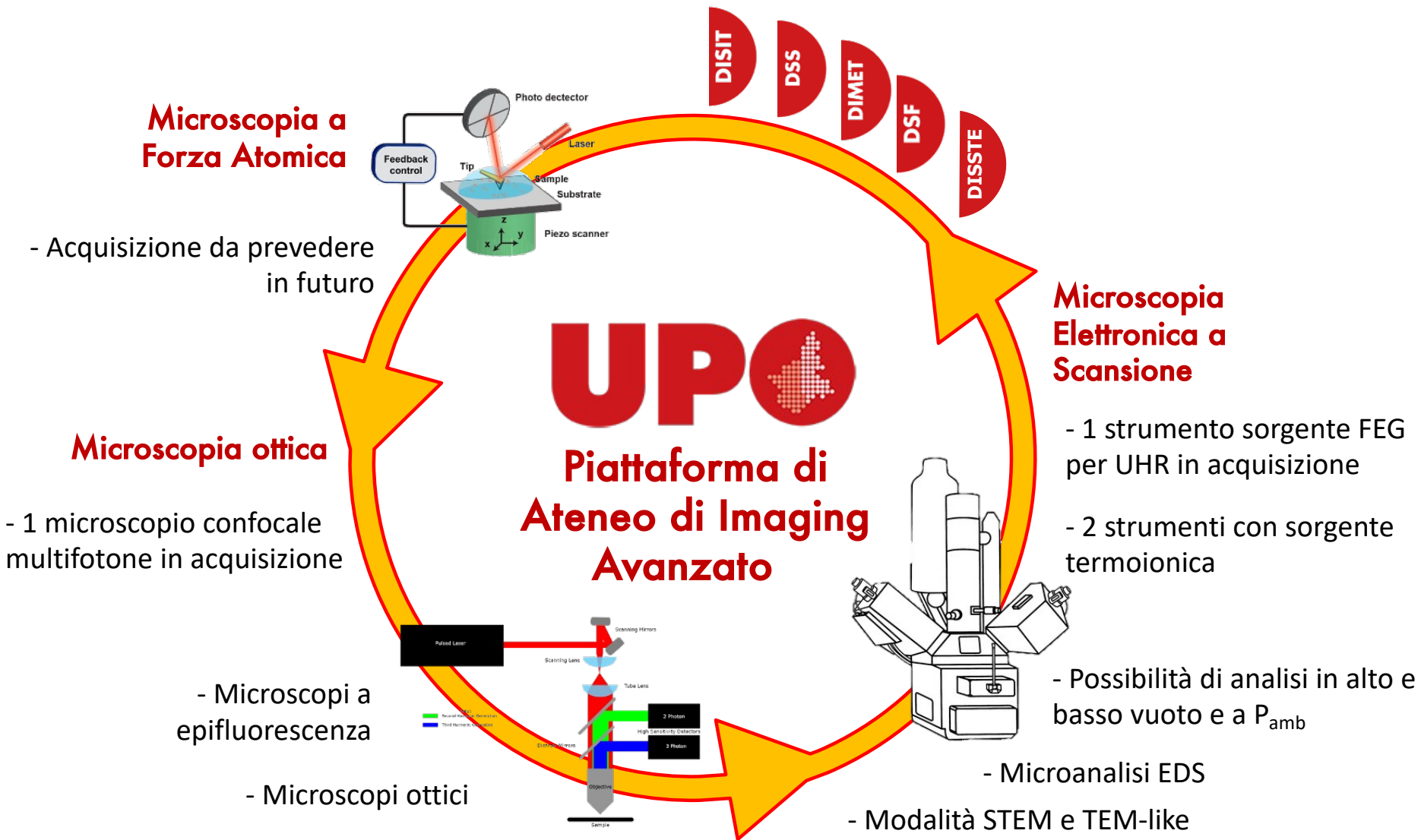
Metagenomics



BioBanking



Protein Technologies





Considerazioni Finali

- Sostenere la crescita di tutti i CdS (in particolare le LM), ripensare alla LM Biologia VC;
- Diminuire gli abbandoni nelle LT, anche usufruendo del PNLS;
- Consolidare la posizione nell'ambito chimico e potenziare le attività (didattiche e scientifiche) nell'ambito della Chimica Verde;
- Ripensare alla struttura e ai contenuti della filiera nell'ambito informatico, in modo da ridurre gli abbandoni (LT) e rendere più attrattiva la LM (Data Science...): *Attivata la nuova LM in Intelligenza Artificiale e Innovazione Digitale (aa 2022/23)*
- Attivare una laurea Triennale in Fisica Applicata: *presentato piano per aa 2023/24*
- Mantenere 500 matricole di Sc. Biologiche a VC e reclutare RTD-B in aree BIO, CHIM e MAT per le 2 sezioni (AK, LZ) del I anno
- Promuovere una iniziativa che coinvolga anche gli altri Dipartimenti, volta al recupero delle carenze nella preparazione degli studenti all'inizio del percorso universitario;
- Promuovere le attività di internazionalizzazione della didattica;
- Migliorare i servizi agli studenti (nuovi spazi di studio e aggregazione), nuove aule informatiche...

- Aumentare la qualità complessiva della ricerca soprattutto in chiave interdisciplinare e interdipartimentale;
- Potenziare la capacità di accedere a finanziamenti europei e locali di alta entità;
- Sostenere le attività di ricerca e di terza missione, identificando gli ambiti di maggior potenziale e sviluppando relazioni con il mondo imprenditoriale e le Az. Ospedaliere
- Garantire il mantenimento e adeguamento tecnologico della strumentazione scientifica per la didattica, la ricerca e il conto terzi;
- Contribuire attivamente allo sviluppo di Centri Interdipartimentali (Centro Risonanze Magnetiche, Centro Competenze Computazionali, Centro sull'Intelligenza Artificiale, Centro Indagini Chimico-biologiche, Strutturali e Spettroscopiche, Centro per la Sostenibilità Ambientale, l'Economia Circolare e l'Efficienza Energetica) rispetto ai quali le competenze del DiSIT risultano di particolare valore;

- Consolidare il rapporto con le scuole del territorio e promuovere relazioni con istituti di territori limitrofi la sede di Alessandria (Asti, Acqui Terme, Novi Ligure, ecc...) dove la mobilità passiva è ancora alta e gli studenti tendono ad iscriversi in altre sedi universitarie;
- Stimolare la partecipazione di studenti, borsisti, assegnisti e dottorandi, ma anche un maggior numero di docenti, ad attività di terza missione del Dipartimento;
- Consolidare le attività a carattere culturale e sociale favorendo il dialogo tra ricercatori, anche di altri dipartimenti, sia di area scientifica che umanistica;
- Potenziare la Comunicazione delle attività del Dipartimento.

- Reclutamento di ricercatori di alto profilo scientifico
- Aumentare finanziamenti, possibilmente con Network internazionali (HE2021)
- Potenziare le collaborazioni con gruppi di ricerca altamente qualificati per aumentare l'impatto delle pubblicazioni scientifiche
- Potenziare i laboratori con nuova strumentazione (Infrastrutture) e TECNICI

**GRAZIE A TUTTI PER
L'IMPEGNO!**