

La mobilità della conoscenza 2021



La mobilità della conoscenza 2021



Indice

○ Sistema Scientifico e dell'Innovazione del Friuli Venezia Giulia pag. 2

○ Introduzione pag. 3

1 Studenti pag. 4

2 Ricercatori e docenti pag. 7

3 Dati di genere pag. 12

4 Conclusioni pag. 15

Sistema Scientifico e dell'Innovazione del Friuli Venezia Giulia

SiS FVG – Sistema Scientifico e dell'Innovazione rappresenta il punto d'incontro tra 17 istituzioni di ricerca attive in Friuli Venezia Giulia: una regione che, grazie alla presenza di competenze scientifiche di altissimo livello provenienti da tutto il mondo e a un'ampia dotazione di infrastrutture di ricerca di eccellenza conosciute a livello internazionale, risulta essere un luogo ideale per svolgere le proprie ricerche.

SiS FVG nasce su iniziativa di:

- > Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI)
- > Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR)
- > Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

Introduzione

La “Mobilità della Conoscenza” è l'indagine annuale realizzata da Area Science Park che dal 2005 raccoglie i principali dati su studenti, ricercatori e docenti delle 17 istituzioni di ricerca partner del SiS FVG.

L'indagine rileva il numero di ricercatori e studenti stranieri presenti presso gli istituti di ricerca, università e conservatori partner del network, i flussi di mobilità incoming e outgoing, le differenze di genere, gli interessi di studio e i paesi di origine.

L'edizione 2021 fa riferimento all'anno accademico 2019/2020 per gli studenti e all'anno 2020 per ricercatori e docenti.

I dati dunque, soprattutto per quanto riguarda la mobilità di ricercatori e docenti, risentono in maniera significativa dell'esplosione della pandemia da Covid – 19, che ha causato ingenti restrizioni agli spostamenti delle persone a livello mondiale.

Partner di SiS FVG coinvolti nell'indagine

Università e Conservatori:

Università degli Studi di Trieste
Università degli Studi di Udine
SISSA - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati
Conservatorio Statale di Musica “Giuseppe Tartini” di Trieste
Conservatorio Statale di Musica Jacopo Tomadini” di Udine

Enti di Ricerca nazionali:

Area Science Park
Elettra - Sincrotrone Trieste S.C.p.A.
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS
CNR - IC Istituto di Cristallografia, IOM Istituto Officina dei Materiali, ISM Istituto di Struttura della Materia, ISMAR Istituto di Scienze Marine
INAF-Osservatorio Astronomico di Trieste
INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Trieste

Organizzazioni internazionali di Ricerca:

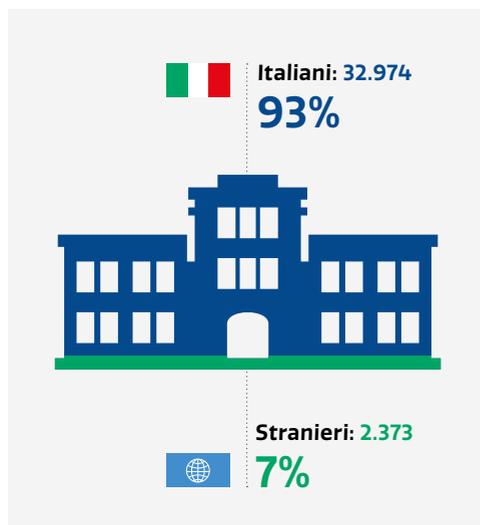
ICGEB - International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology
The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics - ICTP

Parchi Scientifici e Tecnologici:

Friuli Innovazione Centro di Ricerca e di Trasferimento Tecnologico

1/ Studenti

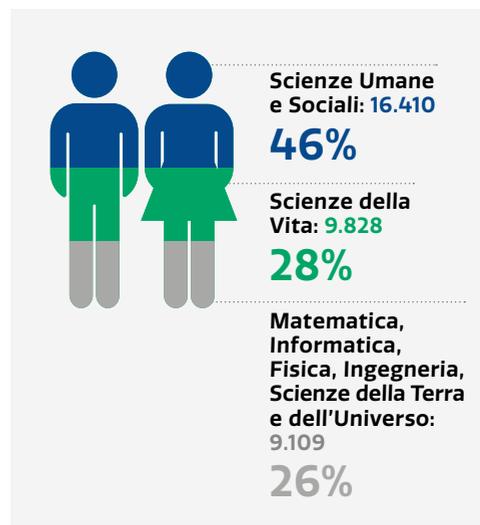
/ STUDENTI ISCRITTI ALLE UNIVERSITÀ E AI CONSERVATORI



Le iscrizioni ai corsi delle Università e dei Conservatori del Friuli Venezia Giulia nell'anno accademico 2019/2020 non sono state influenzate dalla pandemia, scoppiata a distanza di mesi dall'inizio dell'anno accademico.

Infatti il numero di studenti iscritti rimane in linea rispetto all'anno precedente, per un totale di 35.347, così come stabile rimane anche la percentuale degli studenti stranieri.

/ AREE SCIENTIFICHE DEGLI STUDENTI ISCRITTI



Nell'anno accademico 2019/2020, quasi la metà degli studenti iscritti in regione, il 46%, frequenta un corso in ambito Umanistico o inerente le Scienze Sociali.

La restante metà è suddivisa paritariamente tra le due rimanenti macro aree didattiche: Scienze della Vita (28%) e Matematica, Fisica, Ingegneria, ICT, Scienze della Terra e dell'Universo (26%).

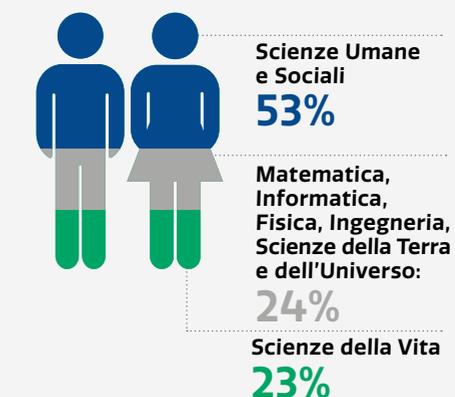
1/ Studenti

/ STUDENTI STRANIERI IN MOBILITÀ INCOMING

Gli studenti stranieri che nell'anno accademico 2019/2020 hanno trascorso un periodo di studio in regione hanno subito un calo rispetto all'anno precedente, passando da 600 a 450 unità circa. I mancati arrivi sul nostro territorio (pari ad un -25%) possono essere spiegati dall'emergenza sanitaria verificatasi proprio nel secondo semestre dell'anno accademico.

Rimangono invece stabili i dati sulla provenienza degli studenti incoming: la gran parte di loro, come avveniva negli anni passati, sono infatti cittadini europei, iscritti prevalentemente nell'area delle Scienze Umane e Sociali.

AREE SCIENTIFICHE DEGLI STUDENTI INCOMING



CITTADINANZA DEGLI STUDENTI INCOMING

Europa UE (esclusa Italia)
80%

Resto del mondo
12%

Europa non UE
8%





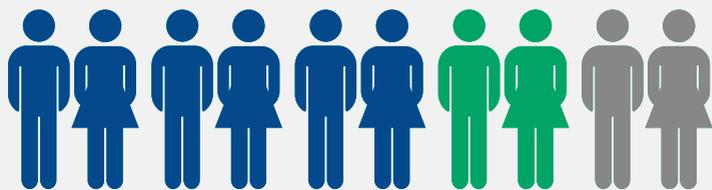
// Studenti

/ STUDENTI IN MOBILITÀ OUTGOING

Al pari della mobilità in entrata degli studenti stranieri in regione, anche i dati relativi alla mobilità in uscita degli studenti iscritti hanno evidenziato una riduzione, di quasi 300 unità, passando da 1.358 a 1.072. Rimangono invece invariate sia le destinazioni, che nel

90% dei casi sono rappresentate dai Paesi dell'Europa UE, sia il profilo degli studenti che si recano all'estero, rappresentati soprattutto dagli iscritti ai corsi in Scienze Umane e Sociali.

LE AREE SCIENTIFICHE



Scienze Umane e Sociali: 649
61%

Scienze della Vita: 226
21%

Matematica, Informatica, Fisica, Ingegneria, Scienze della Terra e dell'Universo: 197
18%

DESTINAZIONI



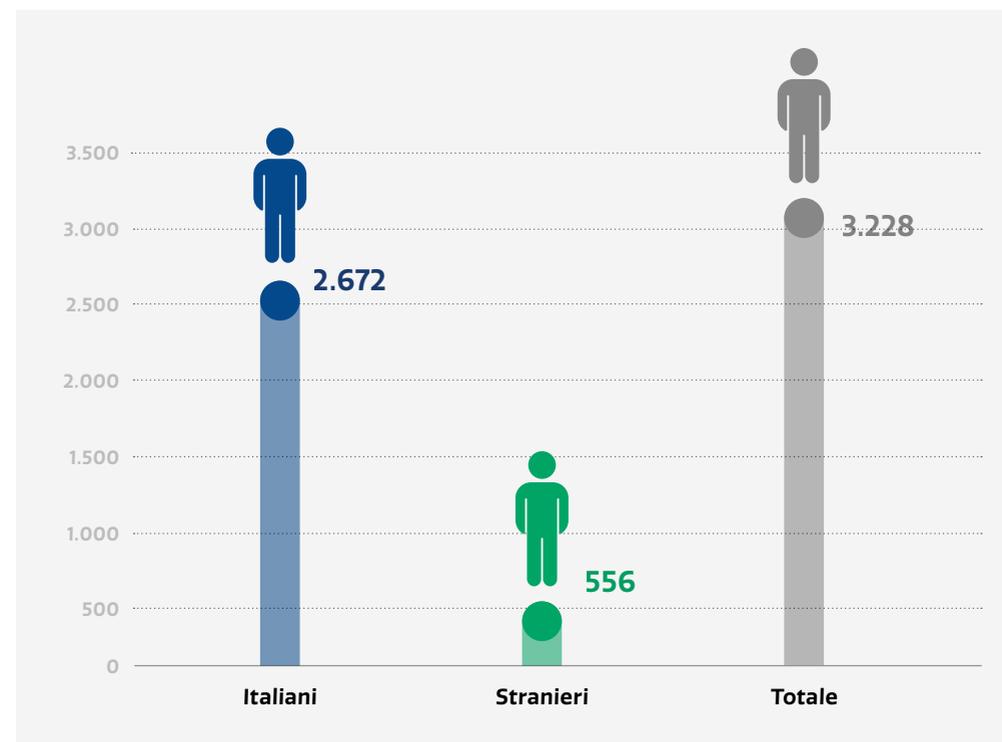
Europa UE (esclusa Italia): 970
Resto del mondo: 102

2/ Ricercatori e docenti

/ RICERCATORI E DOCENTI DEGLI ENTI

Gli effetti della pandemia hanno pesantemente inciso sul numero di ricercatori, soprattutto stranieri, in forza presso gli enti di ricerca del Sistema Scientifico e dell'Innovazione del FVG. Mentre il numero complessivo dei docenti, prevalentemente italiani, è rimasto stabile, il numero di ricercatori si è più che dimezzato rispetto

all'anno precedente. Le presenze complessive di docenti e ricercatori sono dunque passate da 6.960 nel 2019 a 3.228 nel 2020. Questo forte calo potrebbe essere dovuto proprio al fatto che, prima della pandemia, ben il 55% dei ricercatori e docenti stranieri in organico era rappresentato da stranieri.



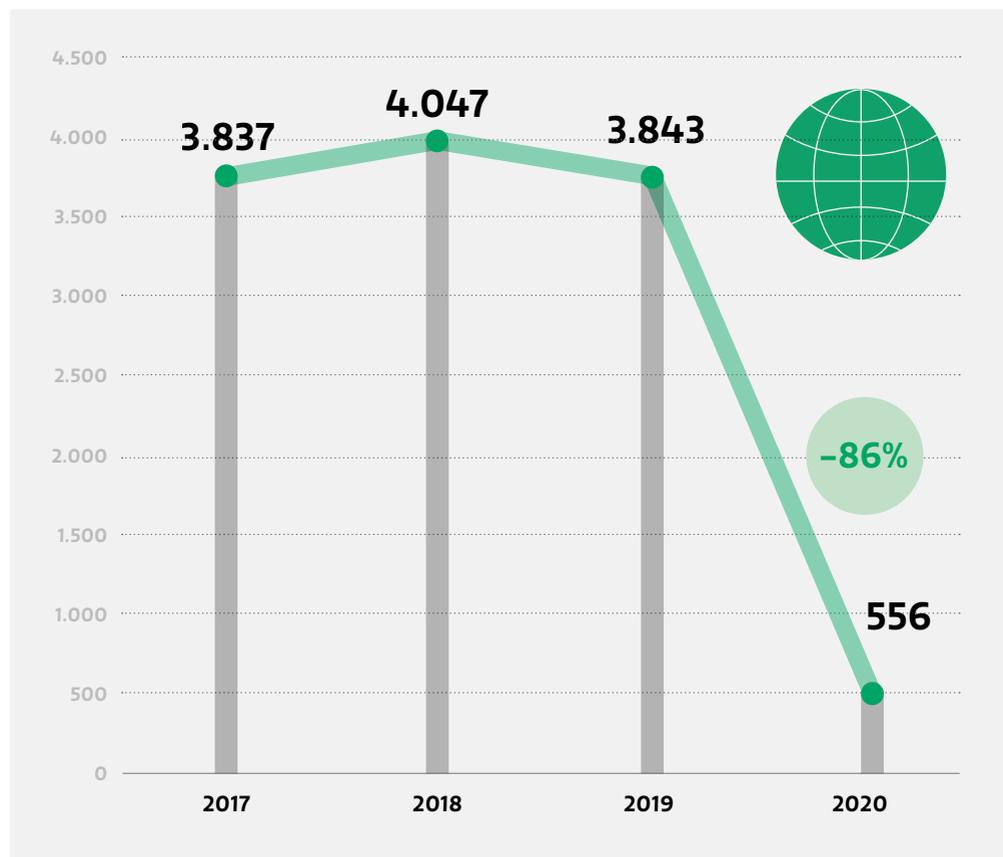


2/ Ricercatori e docenti

/ RICERCATORI E DOCENTI STRANIERI DEGLI ENTI

Osservando la sola componente straniera in forza presso gli enti del Sistema Scientifico e dell'Innovazione del FVG nel 2020, si nota subito quanto la pandemia e le conseguenti

limitazioni alla mobilità delle persone abbiano pesantemente condizionato la presenza di ricercatori e docenti stranieri sul territorio regionale, segnando un -86%.

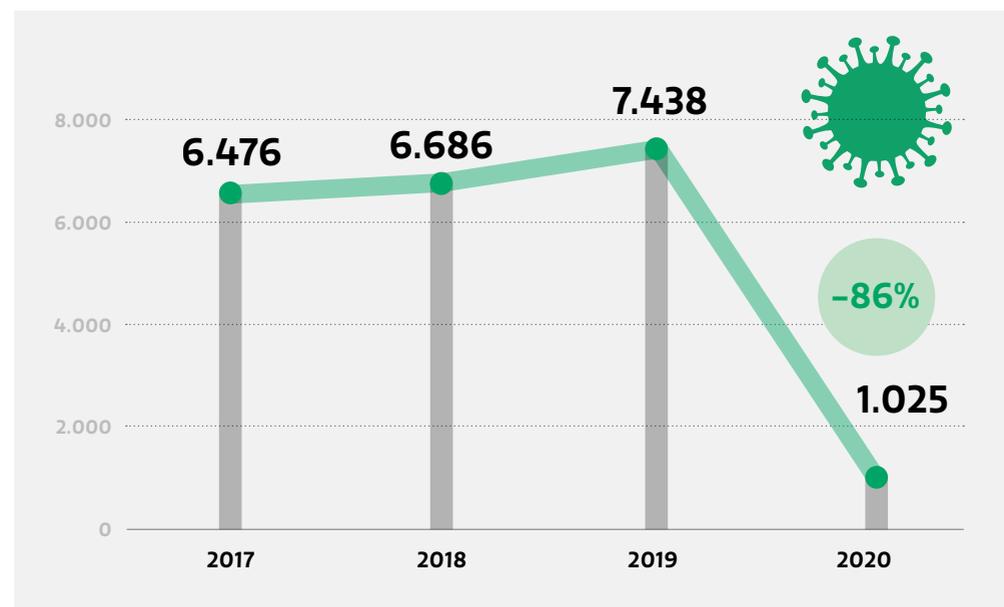


2/ Ricercatori e docenti

/ RICERCATORI E DOCENTI STRANIERI OSPITATI DAGLI ENTI DEL SIS FVG: GLI EFFETTI DELLA PANDEMIA

Un drastico calo causato dall'emergenza sanitaria è stato sicuramente quello relativo al numero di ricercatori e docenti stranieri incoming, ovvero coloro che avrebbero dovuto raggiungere il Friuli Venezia Giulia per un periodo, anche breve, di studio o ricerca presso gli enti del Sistema Scientifico e dell'Innovazione regionale per poi rientrare nelle proprie istituzioni di appartenenza. I docenti arrivati sul territorio (125 unità) sono infatti circa 1/10 rispetto a quelli

dell'anno precedente, mentre i ricercatori, che sfioravano le 6.200 unità nel 2019, si sono ridotti a 900 unità. Complessivamente le presenze nel 2020 sono state dunque solo 1.025, con un calo percentuale rispetto all'anno precedente di circa l'86%. Il 93% di questo target appartiene sempre all'area scientifica che include la Matematica, la Fisica, l'Ingegneria, l'ICT, le Scienze della Terra e dell'Universo.

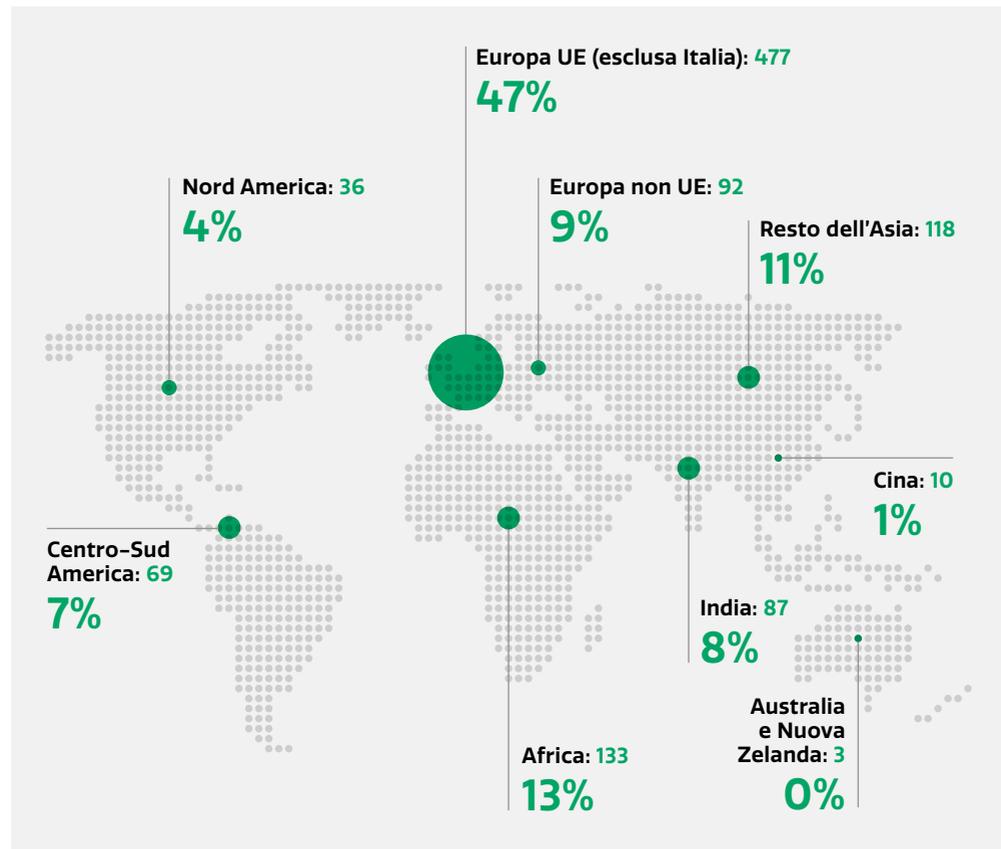




2/ Ricercatori e docenti

/ CITTADINANZA DI RICERCATORI E DOCENTI STRANIERI IN MOBILITÀ INCOMING

Quasi la metà dei ricercatori e docenti stranieri giunti in regione nel 2020 per un periodo, anche breve, di studio o ricerca sono cittadini di un Paese dell'Europa UE, seguono l'Africa e l'Asia (India e Cina escluse).



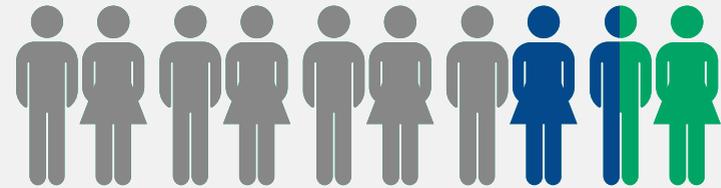
2/ Ricercatori e docenti

/ MOBILITÀ OUTGOING DI DOCENTI E RICERCATORI

Parimenti a quanto avvenuto nell'incoming, anche la mobilità outgoing di ricercatori e docenti ha subito un deciso calo a causa della pandemia. I viaggi all'estero sono infatti passati dai 93 del 2019 a 34 nel corso del 2020; dei principali destinazioni sono rimaste i Paesi

dell'Europa UE e il Nord America. Invariato anche il profilo di coloro che si è recato all'estero, rappresentato soprattutto da ricercatori e docenti di Matematica, Fisica, Informatica, Ingegneria, Scienze della Terra e dell'Universo.

LE AREE SCIENTIFICHE



Matematica, Informatica, Fisica, Ingegneria, Scienze della Terra e dell'Universo: 23

70%

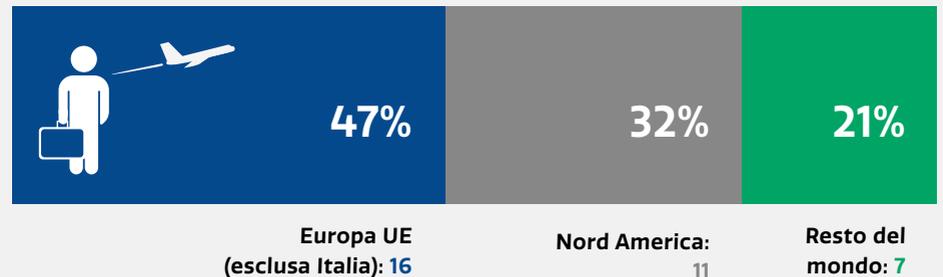
Scienze Umane e Sociali: 5

15%

Scienze della Vita: 5

15%

DESTINAZIONI



3/ Dati di genere

/ DATI DI GENERE DEGLI STUDENTI ISCRITTI

Complessivamente, la percentuale di studentesse iscritte alle Università e ai Conservatori regionali rimane inalterata rispetto al passato, ovvero pari al 55%. Facendo un confronto tra le aree scientifiche scelte dagli studenti e dalle studentesse, si nota subito come le Scienze Umane e Sociali siano caratterizzate da una forte presenza femminile, situazione che si inverte quando si osserva l'area scientifica che include Matematica, Fisica, Ingegneria, ICT, Scienze della Terra e dell'Universo. Le Scienze della Vita sono quelle che vedono un minor scarto tra i due generi, anche se le studentesse superano, e non di poco, la controparte maschile.

STUDENTI ISCRITTI PER GENERE



Donne: 19.334

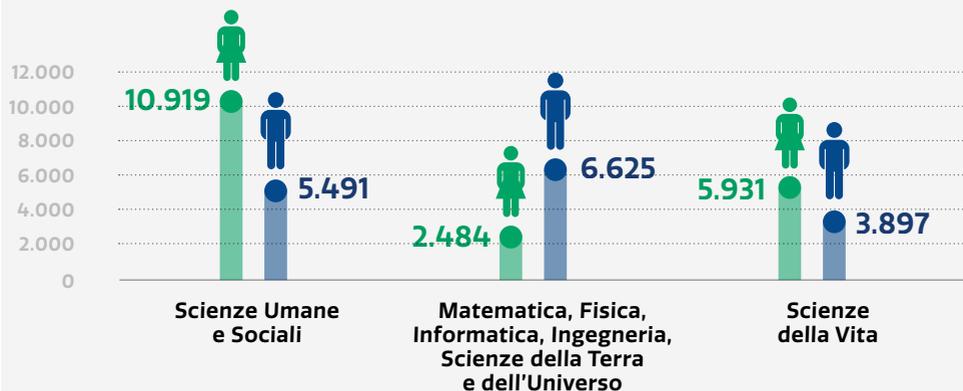
55%



Uomini: 16.013

45%

STUDENTI ISCRITTI PER AREA E GENERE



3/ Dati di genere

/ DATI DI GENERE DI RICERCATORI E DOCENTI DEGLI ENTI

Nel contesto dell'andamento in forte calo del numero complessivo di ricercatori dovuto all'emergenza sanitaria, il rapporto tra maschi e femmine per quanto riguarda i

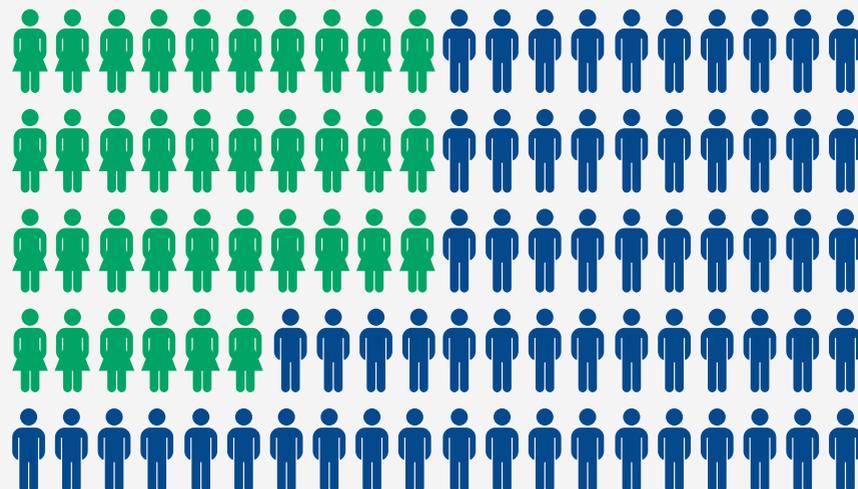
ricercatori e docenti in organico è rimasto quasi inalterato. Le donne, pur passando dal 33 al 36%, rimangono ancora lontane dall'essere parimenti rappresentate.

Donne: 1.172

36%

Uomini: 2.056

64%

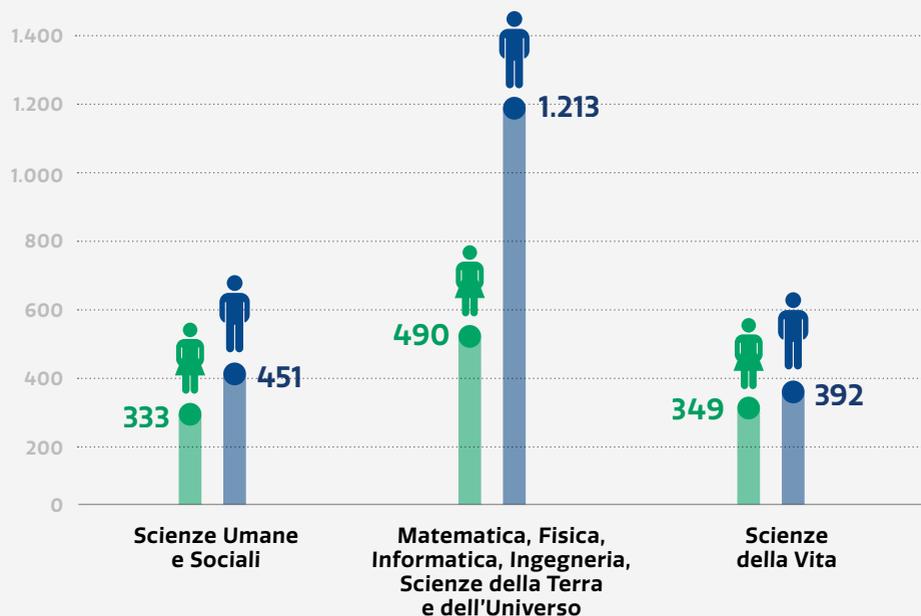


/ RICERCATORI E DOCENTI DEGLI ENTI: LA QUESTIONE DI GENERE

Incrociando i dati di genere dei ricercatori e docenti in organico negli enti del Sistema Scientifico e dell'Innovazione del FVG con le rispettive aree scientifiche di appartenenza

emerge che l'area che include la Matematica, la Fisica, l'Ingegneria, l'ICT, le Scienze della Terra e dell'Universo rimane fortemente dominata dalla presenza maschile.

RICERCATORI E DOCENTI PER AREA E GENERE

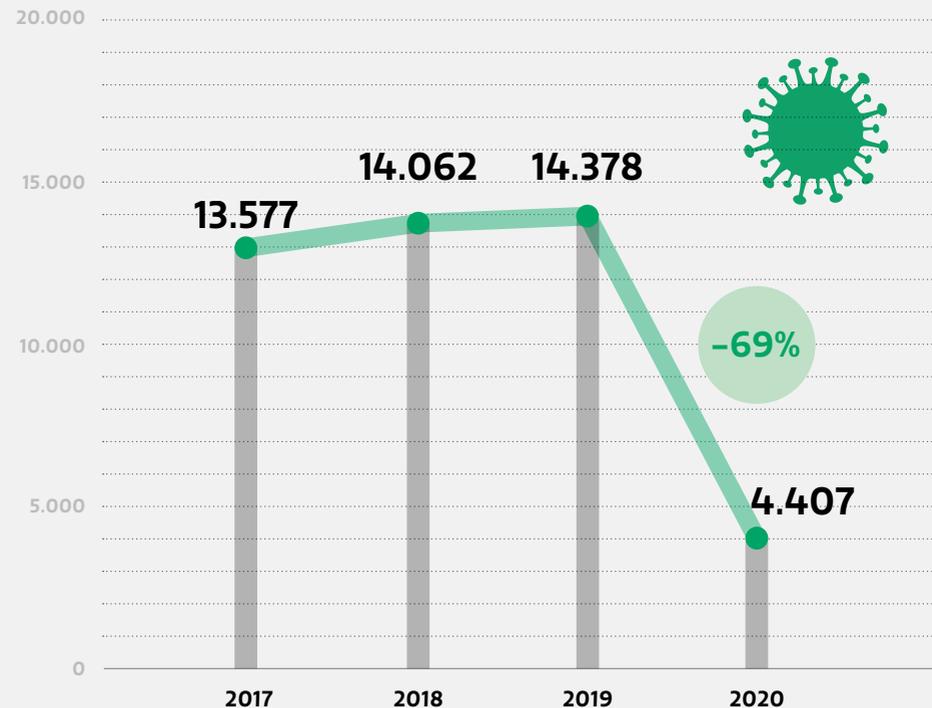


4/ Conclusioni

/ EFFETTI DELLA PANDEMIA SU STUDENTI, RICERCATORI E DOCENTI STRANIERI

Se si guarda al numero complessivo di stranieri presenti negli enti del Sistema Scientifico e dell'Innovazione del FVG, ovvero gli studenti iscritti, i ricercatori e i docenti degli enti e la mobilità incoming, ovvero gli studenti, docenti e ricercatori

stranieri giunti in regione per un periodo di studio o ricerca, anche breve, si nota come l'emergenza sanitaria esplosa nel 2020 abbia ridotto questo target di circa 10.000 unità, con un calo percentuale del 69% rispetto all'anno precedente.



La mobilità della conoscenza 2021

Conclusioni

Il 2020 è stato sicuramente un anno pieno di sfide, non solo dal punto di vista sanitario, ma anche per la riorganizzazione delle attività di studio e ricerca da remoto, ove possibile.

Complessivamente per gli studenti iscritti, anche stranieri, non ci sono state variazioni significative dovute alla pandemia, mentre gli studenti incoming registrano un calo del 25%. Al contrario, la ripercussione è stata più marcata per ricercatori e docenti, sia per quelli in organico negli enti del SiS FVG, la cui componente straniera rappresentava fino al 2019 il 55%, sia per quelli incoming, la cui presenza è fortemente diminuita nel 2020.

Va tuttavia ricordato che questa emergenza ha di fatto prodotto anche alcuni aspetti positivi, in primis la possibilità di seguire corsi e summer school anche da remoto, offrendo così la possibilità a più persone in futuro, soprattutto stranieri, di seguire e conoscere, seppur a distanza, le attività sviluppate dagli enti del SiS FVG. Ne è un esempio il Centro Internazionale di Fisica Teorica “Abdus Salam” (ICTP), che grazie alle attività organizzate da remoto ha potuto compensare i numeri della mobilità incoming di quasi il 50%, rispetto ai numeri pre-pandemia.

Per maggiori informazioni sul network:

www.sisfvg.it

Per maggiori informazioni sull'indagine:

www.sisfvg.it/it/servizi

 [SiS FVG](https://www.facebook.com/sisfvg)  [SiS FVG](https://www.youtube.com/sisfvg)

L'indagine è stata realizzata dall'Ufficio Comunicazione e Segreteria Istituzionale di Area Science Park

Raccolta e analisi dati: Anna Comini,
Area Science Park

Grafica e layout: Incipit Srl

