15 FORMAZIONE E SCIENZA PANORAMICA DEL TEMA



2	Introduzione
3	Panorama
3	Allievi e studenti
3	Una formazione post-obbligatoria per (quasi) tutti
4	Scelte scolastiche dopo la scuola media
5	I docenti in Ticino
5	La professione insegnante sempre più femminile
6	Studenti ticinesi presso le università e i politecnici della Svizzera
6	Studenti ticinesi presso le SUP e le ASP della Svizzera
7	Livello di formazione della popolazione residente
8	Innovazione
9	Ricerca e sviluppo
10	Dati
18	Definizioni
18	Glossario
18	Fonti statistiche
19	Per saperne di più

Introduzione

In quella che oggi viene definita la società della conoscenza, l'ambito educativo, l'innovazione e le attività di ricerca e sviluppo rivestono un ruolo cruciale. Da un lato, l'investimento formativo è uno strumento quasi imprescindibile per un'integrazione di successo, sul piano individuale e collettivo. Dall'altro, spostando lo sguardo sulla realtà delle aziende, ricerca, sviluppo e innovazione sono tra le principali leve per migliorare la competitività. Le informazioni messe a disposizione dalla statistica pubblica su questi temi acquisiscono dunque particolare importanza, poiché forniscono le basi per un dibattito qualificato e documentato in materia.

Sul fronte della formazione, l'offerta statistica è notevole: spazia dagli allievi e studenti ai docenti, passando per i diversi ordini di scuola, per giungere al livello di formazione della popolazione residente. I risultati mostrano come i percorsi si allungano: la fine dell'obbligo scolastico è oggi per la stragrande maggioranza della popolazione solo la prima tappa di un percorso composto da numerosi episodi formativi.

Sul fronte dell'innovazione e delle attività di ricerca e sviluppo, l'offerta è basata sui dati forniti dal centro di ricerca economica KOF, in particolare dell'indagine Swiss Innovation Survey (SIS), e su quelli forniti dall'UST attraverso l'indagine Ricerca e sviluppo (R+S) nelle imprese private (RS Priv). Questi dati aiutano a capire la capacità di innovazione e il livello di ricerca e sviluppo dell'economia privata e la loro evoluzione nel tempo.

Scuola a tutto campo

La quinta edizione del volume Scuola a tutto campo, pubblicata nel 2023, fotografa il sistema educativo del cantone Ticino attraverso una serie di indicatori. Il progetto è promosso dal DECS e svolto dal Centro competenze innovazione e ricerca sui sistemi educativi (CIRSE) della SUPSI. Il volume offre una visione a 360 gradi della scuola in Ticino. È disponibile in formato cartaceo e online. www.supsi.ch/scuola-atutto-campo

La Swiss Innovation Survey (SIS) nella nuova veste regionale

Dal 1990, il centro di ricerca economica KOF del Politecnico federale di Zurigo svolge regolarmente l'inchiesta *Swiss Innovation Survey (SIS)*, specifica sul tema dell'innovazione. Dal 2019, la SIS offre, oltre ai risultati nazionali, anche risultati per grandi regioni. Grazie a questo miglioramento, è possibile produrre cifre e analisi per il Ticino.

© Ufficio di statistica del Cantone Ticino, novembre 2024

Panorama

Allievi e studenti

- Inclusi i 1.401 allievi e studenti che frequentano una scuola privata a programma estero, di seguito ripartiti nei rispettivi ordini di scuola.
- Esclusi gli studenti che frequentano le scuole affiliate con sede fuori dal Ticino (2.134 unità).

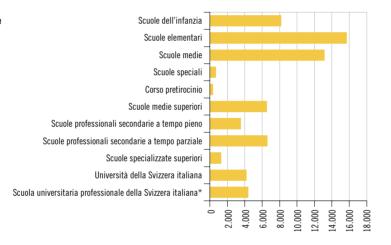
F. 15.1

Allievi e studenti delle scuole pubbliche e private del Ticino, secondo l'ordine di scuola, nell'anno scolastico / semestre autunnale 2022/23 Fonte: SDL e SHIS-studex, UST

Avvertenza: stato banca dati: febbraio 2024.

V la nota 2

All'inizio dell'anno scolastico 2022/23 il sistema scolastico ticinese conta 64.465 allievi e studenti iscritti nelle scuole pubbliche e private¹. Poco più della metà si trova nella fascia dell'obbligo (35.346 allievi), che comprende i due anni obbligatori delle scuole dell'infanzia (5.859), le scuole elementari (15.688), le scuole medie (13.130) e le scuole speciali (669). Gli allievi che frequentano l'anno facoltativo delle scuole dell'infanzia sono 2.298. Nel settore secondario superiore si trovano 16.962 studenti. Tra questi, circa un terzo è iscritto in una scuola media superiore (6.511), mentre i due terzi restanti seguono una formazione professionale di base, a tempo pieno (3.527), a tempo parziale (tirocinio in azienda: 6.581) o un pretirocinio (343). Il grado terziario, che ha conosciuto un'importante crescita negli ultimi anni, include 9.859 studenti, suddivisi tra scuole specializzate superiori (1.293), USI (4.188) e SUPSI² (4.378) [F. 15.1].



Una formazione postobbligatoria per (quasi) tutti

In Ticino, il numero di persone che non seguono una formazione postobbligatoria è molto basso. Mediamente, durante il periodo 2020-2022, il 3,9% dei giovani residenti di età compresa tra 15 e 18 anni è già attivo sul mercato del lavoro (quale occupato o disoccupato) e il 4,6% è inattivo non in formazione. Sull'altro fronte, il 78,6% frequenta una formazione scolastica o professionale a tempo pieno³ e il 12,8% svolge un tirocinio in azienda con formazione professionale a tempo parziale [F. 15.2]. Da queste cifre risulta un tasso netto di scolarizzazione (ovvero il rapporto tra i 15-18enni in formazione e il totale dei residenti in questa fascia d'età) del 91,4%.

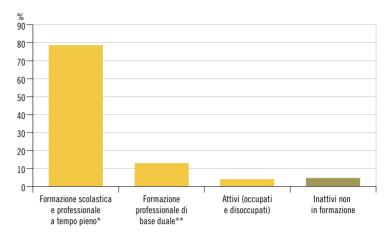
Se oggigiorno solo una minoranza non prosegue il proprio percorso formativo dopo la fine della scuola dell'obbligo, in passato le cose erano diverse. All'inizio degli anni Settanta (anno scolastico 1972/73)⁴ il tasso netto di scolarizzazione tra i 15 e i 18 anni ammontava a un ben più modesto 57,3%. Più di quattro giovani su dieci (42,7%) concludevano dunque la propria carriera scolastica alla fine delle scuole maggiori o del ginnasio.

- Scuole medie, scuole medie superiori o scuole professionali secondarie a tempo pieno.
- Fonte: Censimento allievi.

F. 15.2

Popolazione residente permanente di 15-18 anni (in %), secondo il tipo di formazione/attività. in Ticino, nel 2020-2022 Fonte: RS. UST: elab. Ustat

- V. la nota 3.
- ** Tirocinio in azienda e scuola professionale a tempo parziale.



Scelte scolastiche dopo la scuola media

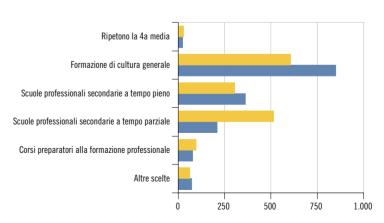
La maggioranza dei 3.206 giovani che hanno terminato la quarta media in Ticino nell'anno scolastico 2023/24 (scuole pubbliche e private), nell'anno scolastico seguente ha iniziato una formazione post-obbligatoria pluriennale: il 43,4% ha scelto una formazione professionale di base (il 20,8% a tempo pieno e il 22,6% a tempo parziale), mentre il 45,4% ha intrapreso una formazione di cultura generale (in particolare una scuola media superiore: 43,0%). Tra la minoranza di giovani che non iniziano subito una formazione post-obbligatoria (il restante 11,3%) c'è chi ripete la quarta media, chi segue un corso preparatorio alla formazione professionale e chi propende per altre scelte (ad esempio un'esperienza lavorativa fuori cantone).

Le ragazze compiono scelte formative in parte diverse rispetto ai loro compagni, optando maggiormente per una formazione di cultura generale (53,3% contro il 37,5% dei ragazzi). I ragazzi scelgono invece più spesso una formazione professionale a tempo parziale (cioè un tirocinio in azienda: 31,9% contro il 13,1% delle ragazze) [F. 15.3].

F. 15.3

Scelte scolastiche e professionali degli allievi che hanno terminato la 4a media nell'anno scolastico 2023/24, secondo il sesso, in Ticino, per l'anno scolastico 2024/25 Fonte: UOSP

Uomin



I docenti in Ticino

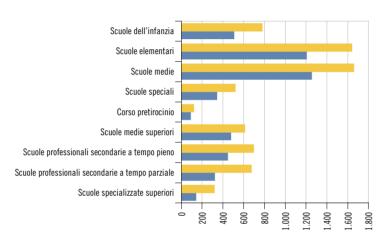
- Per le definizioni di "Unità fisiche" e "Unità di lavoro", vedi "Docenti" nel Glossario.
- La scuola dell'infanzia comprende anche gli allievi che frequentano l'anno facoltativo.

F 154

Docenti delle scuole pubbliche del Ticino: unità fisiche* e unità di lavoro, secondo l'ordine di scuola anno scolastico 2022/23 Fonte: Cens. docenti, DS

- Unità fisiche
- Unità di lavoro
- La somma delle unità fisiche dei diversi ordini è superiore al numero di docenti nel sistema scolastico: ad esempio, un docente che lavora in due ordini è conteggiato due volte, una per ogni ordine, ma una sola volta nel totale

I docenti (unità fisiche) nelle scuole pubbliche ticinesi, esclusi gli istituti universitari, sono 6.283 (anno scolastico 2022/23), equivalenti a 4.786 unità di lavoro⁵. Il maggior numero di unità di lavoro si trova negli ordini della scuola dell'obbligo: 3.310, ovvero ben il 69,2% del totale (506 nelle scuole dell'infanzia⁶, 1,207 nelle scuole elementari, 1,255 nelle scuole medie e 342 in quelle speciali) [F. 15.4]. Nei settori post-obbligatori si trovano le unità di lavoro restanti: poco più di un quinto (20,9%) insegna nell'ambito professionale, che comprende il corso pretirocinio (89 unità di lavoro), le scuole professionali secondarie – a tempo pieno (447) e a tempo parziale (321) – e il settore professionale superiore (142); circa un decimo insegna nelle scuole medie superiori (478).



sempre più femminile

La professione insegnante Nell'anno scolastico 2022/23, il 68,2% dei docenti è costituito da donne [F. 15.5]. Tra i giovani docenti il rapporto tra i sessi è particolarmente sbilanciato a favore delle donne, le quali nella fascia di età 20-39 anni rappresentano ben il 72,7%. Anche tra i docenti di 40 e più anni le donne sono in maggioranza, ma il rapporto in loro favore è leggermente meno pronunciato (65,6%). La presenza femminile si concentra soprattutto negli ordini scolastici dell'obbligo (v. la nota 6), in cui rappresenta il 75,0% delle unità di lavoro totali.

F. 15.5

Docenti delle scuole pubbliche del Ticino: unità fisiche, secondo la classe d'età quinquennale e il sesso, anno scolastico 2022/23 Fonte: Cens. docenti. DS

Homin Donne

65 e più 60-64 55-59 50-54 45-49 40-44 35-39 30-34 25-29 20-24 600 400 200

Studenti ticinesi presso le università e i politecnici della Svizzera

- Domiciliati in Ticino al momento dell'ottenimento del titolo di accesso agli studi universitari.
- Ad oggi non esistono dati sugli studenti universitari ticinesi che scelgono un ateneo all'estero, ciò che per il Ticino rappresenta un dato non trascurabile.

F. 15.6

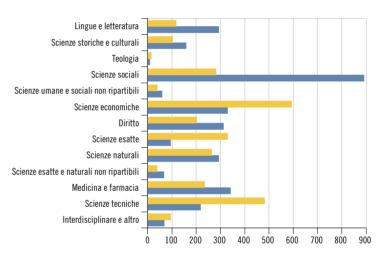
Studenti ticinesi* delle università e dei politecnici della Svizzera. secondo l'ambito di studio e il sesso. nel semestre autunnale 2023/24 Fonte: SHIS-studex, UST

Homin Donne

Avvertenza: stato banca dati 28 03 2024

V la nota 7

Gli studenti ticinesi⁷ che hanno scelto di studiare in un'università o un politecnico della Svizzera⁸ sono globalmente 5.928 (anno accademico 2023/24). Tra questi, circa 1 su 6 ha scelto di studiare in Ticino (15,5%), mentre la maggioranza ha preferito un ateneo della Svizzera tedesca o francese. Gli ambiti di studio più frequentati dagli studenti ticinesi sono: scienze sociali (19,8%), economia (15,6%) e scienze tecniche (11,8%). Anche in questo caso la scelta dell'ambito di studio ha una forte impronta di genere. Il numero di studentesse è infatti nettamente più elevato di quello di studenti nelle scienze sociali e nello studio delle lingue e letterature, mentre la situazione si inverte per le scienze esatte, l'economia e le scienze tecniche [F. 15.6]. Fanno eccezione a questa situazione alcuni ambiti come la medicina e la farmacia, le scienze naturali e il diritto, nei quali il rapporto tra donne e uomini è maggiormente equilibrato, seppure a favore delle prime.



Studenti ticinesi presso le SUP e le ASP della Svizzera

Gli studenti ticinesi9 iscritti nel semestre autunnale 2023/24 a una scuola universitaria professionale (SUP) o a un'alta scuola pedagogica (ASP) della Svizzera sono complessivamente 3.434. La stragrande maggioranza frequenta la SUPSI (74,5%), che comprende anche la formazione ASP offerta dal Dipartimento formazione e apprendimento (DFA). La parte restante studia perlopiù presso l'Haute école spécialisée de Suisse occidentale (7,6%), la Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (3.5%) o altre ASP al di fuori del DFA della SUPSI (4,8%).

Gli ambiti che attirano più studenti sono: formazione degli insegnanti (20,4%), economia e servizi (20,1%), tecnica (17,3%) e sanità (16,9%). La distinzione secondo il genere rivela che le studentesse sono ben più presenti rispetto agli uomini negli ambiti della sanità, del lavoro sociale, del design e della formazione degli insegnanti [F. 15.7]. All'opposto, gli uomini sono in netta maggioranza negli ambiti della tecnica e dell'architettura, edilizia e progettazione.

9 V. la nota 7.

© Ufficio di statistica del Cantone Ticino, novembre 2024

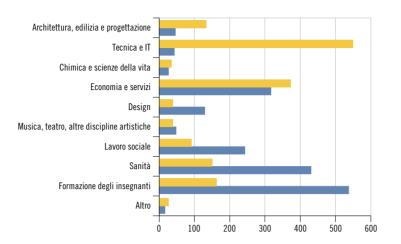
F. 15.7

Studenti ticinesi* delle SUP e delle ASP della Svizzera, secondo l'ambito di studio e il sesso, nel semestre autunnale 2023/24 Fonte: SHIS-studex, UST

UomirDonne

Avvertenza: stato banca dati 28.03.2024.

V. la nota 7.



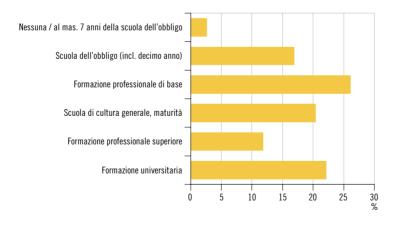
Livello di formazione della popolazione residente

A fine 2022, tra la popolazione residente di 25 e più anni, fascia di età nella quale la maggior parte delle persone ha concluso il proprio percorso formativo di base, quasi la metà (il 46,5%) possiede un diploma del settore secondario superiore: il 26,1% concerne una formazione professionale di base e il 20,4% un diploma di una scuola di cultura generale (maturità liceale o professionale) [F. 15.8]. Più di un quinto (22,1%) ha un titolo universitario (Bachelor, Master/licenza o dottorato) mentre, sempre in ambito di formazione terziaria, poco più di un decimo (11,8%) ha concluso una formazione professionale superiore. Infine, il 16,9% non ha proseguito oltre la scuola dell'obbligo (con eventuale decimo anno), mentre il restante 2,6% non l'ha terminata.

F. 15.8

Popolazione residente permanente di 25 e più anni (in %), secondo il livello di formazione, in Ticino, nel 2022

Fonte: RS, UST



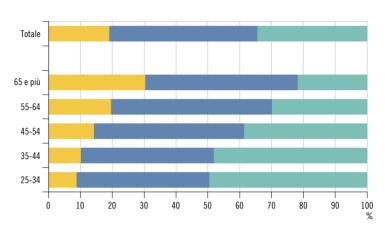
Il livello di formazione varia notevolmente secondo la generazione d'appartenenza: quelle più giovani hanno un livello di formazione più elevato [F. 15.9]. Tra i giovani della fascia 25-34 anni, solo l'8,9% non ha proseguito gli studi oltre la scuola dell'obbligo, mentre il 49,5% ha un diploma di grado terziario. All'altro estremo della scala delle età (65 e più anni), invece, solo una minoranza ha ottenuto un diploma di

grado terziario (21,7%), mentre sono più numerosi coloro che hanno concluso il proprio percorso di formazione con la fine dell'obbligo scolastico (30,4%).

F. 15.9

Popolazione residente permanente di 25 e più anni (in %), secondo la classe d'età decennale e il livello di formazione, in Ticino, nel 2022 Fonte: RS. UST

Al massimo scuola dell'obbligo
 Grado secondario superiore
 Grado terziario



Secondo l'indagine Swiss Innovation Survey (SIS), in Ticino le aziende

innovative durante il triennio 2018-2020 costituivano il 33,6%, una per-

Innovazione

centuale minore rispetto a quella del periodo precedente (36,7%) [F. 15.10]. Le aziende innovative si possono distinguere in due gruppi principali: chi fa innovazione di prodotto e chi fa innovazione di processo¹⁰. A livello ticinese le aziende che hanno fatto innovazioni di prodotto sono leggermente aumentate, passando dal 22,8% del 2016-2018 al 25,3% del 2018-2020. Diversamente, quelle che hanno fatto innovazioni di processo sono leggermente diminuite, passando dal 22,9% al 21,4%. L'evoluzione di breve periodo di questi risultati non è facilmente interpretabile, soprattutto in presenza di fenomeni congiunturali come l'ondata pandemica COVID-19, che nel 2020 ha portato a un cambiamento

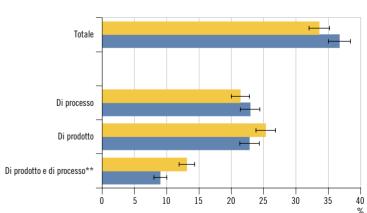
delle abitudini e delle esigenze di mercato.

V. le definizioni nel Glossario e in: Giancone, Vincenza e Stephani, Eric (2021). La statistica sull'innovazione. Extra Dati, XXI, 06.

F. 15.10

Aziende innovative (in % sul totale delle aziende), secondo il tipo di innovazione, in Ticino, dal 2016-2018*
Fonte: SIS, KOF; elab. Ustat

- 2018-2020
- Le barre orizzontali rappresentano gli intervalli di confidenza al 95%.
- * Sottogruppo comune ai due gruppi di aziende che fanno "innovazione di processo" o "innovazione di prodotto".



© Ufficio di statistica del Cantone Ticino, novembre 2024

Ricerca e sviluppo

Un input fondamentale per l'innovazione è quello delle attività di ricerca e sviluppo (R&S)11. Sempre secondo la SIS, tra le aziende innovative ticinesi, nel triennio 2018-2020 più di una su tre ha fatto R&S (39,3%). Come nell'indagine precedente, il risultato cantonale è superiore a quello nazionale, anche se in leggera contrazione (erano il 43,3% nel 2016-2018). Oltre che avviare un'attività di R&S internamente, le aziende possono decidere di fare R&S attraverso un mandato esterno. Nel triennio 2018-2020, le aziende innovative del Ticino che hanno commissionato l'attività di R&S a terzi sono state il 35,9%, una percentuale che – oltre a superare quella nazionale (27,5%) – è aumentata di 11 punti percentuali rispetto a quella del triennio precedente (24,9%). Questo risultato è coerente con l'aumento riscontrato nel numero di imprese specializzate in R&S, le quali possono fornire i propri servizi anche alle piccole aziende - come quelle che caratterizzano il tessuto economico ticinese – spesso impossibilitate, per le ridotte dimensioni, a svolgere questa fase dell'attività.

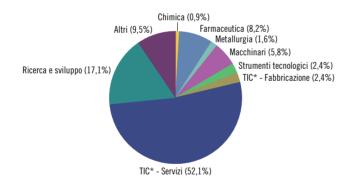
L'indagine Ricerca e sviluppo nelle imprese private (RS Priv) dell'Ufficio federale di statistica indica che in Ticino nel 2021 la spesa intramuros per attività di R&S è stata di 209 milioni di franchi, pari all'1,2% della spesa totale nazionale di 16,8 miliardi di franchi. Scomponendo l'importo per ramo di attività di R&S, si osserva che oltre la metà (109 milioni di franchi; 52,1%) pertiene ai servizi delle tecnologie dell'informazione e comunicazione (TIC) [E 15.11].

V. la definizione di Ricerca e sviluppo (R&S) nel Glossario.

F. 15.11

Spese intra-muros per ricerca e sviluppo (in %), secondo il ramo di attività di R&S, in Ticino, nel 2021 Fonte: RS Priv, UST

* TIC: Tecnologie dell'informazione e della comunicazione.



Dati

T. 15.1

Allievi e studenti delle scuole pubbliche e private del Ticino, secondo il sesso e l'ordine di scuola, nell'anno scolastico 20222/23

	Totale		Uomini		Donne	
	Ass.	%	Ass.	%	Ass.	%
Totale	64.465	100,0	33.392	51,8	31.073	48,2
Scuole pubbliche	51.787	80,3	26.835	51,8	24.952	48,2
Scuole dell'infanzia	7.700	11,9	3.944	51,2	3.756	48,8
Scuole elementari	14.594	22,6	7.396	50,7	7.198	49,3
Scuole medie	12.116	18,8	6.151	50,8	5.965	49,2
Scuole speciali	521	0,8	333	63,9	188	36,1
Corso pretirocinio	343	0,5	221	64,4	122	35,6
Scuole medie superiori	5.267	8,2	2.286	43,4	2.981	56,6
Scuole professionali secondarie a tempo pieno	3.436	5,3	1.552	45,2	1.884	54,8
Scuole professionali secondarie a tempo parziale	6.581	10,2	4.362	66,3	2.219	33,7
Scuole specializzate superiori	1.229	1,9	590	48,0	639	52,0
Scuole private ¹	4.112	6,4	2.157	52,5	1.955	47,5
Scuole dell'infanzia	457	0,7	247	54,0	210	46,0
Scuole elementari	1.094	1,7	583	53,3	511	46,7
Scuole medie	1.014	1,6	533	52,6	481	47,4
Scuole speciali	148	0,2	92	62,2	56	37,8
Scuole medie superiori	1.244	1,9	607	48,8	637	51,2
Scuole professionali secondarie a tempo pieno	91	0,1	56	61,5	35	38,5
Scuole specializzate superiori	64	0,1	39	60,9	25	39,1
Scuole universitarie	8.566	13,3	4.400	51,4	4.166	48,6
Università della Svizzera italiana	4.188	6,5	2.225	53,1	1.963	46,9
Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana ²	4.378	6,8	2.175	49,7	2.203	50,3

Avvertenza: stato della banca dati: febbraio 2024.

Fonte: Statistica degli allievi e degli studenti (SDL) e Studenti ed esami delle scuole universitarie (SHIS-studex), Ufficio federale di statistica, Neuchâtel

T. 15.2
Allievi delle scuole medie superiori pubbliche del Ticino, secondo il sesso, la classe, il tipo e la sede della scuola, nell'anno scolastico 2022/23

	Allievi		Classe						
	Totale ass.	% donne	1	11	III	IV			
Totale	5.267	56,6	1.799	1.315	1.070	1.083			
Licei	4.180	56,7	1.410	1.033	871	866			
Mendrisio	713	60,2	218	184	171	140			
Lugano	1.156	55,5	336	285	255	280			
Savosa	821	54,7	286	209	167	159			
Locarno	707	56,7	251	187	124	145			
Bellinzona	783	57,5	319	168	154	142			
Scuola cantonale di commercio	1.087	56,1	389	282	199	217			

Avvertenza: stato della banca dati: febbraio 2024.

Fonte: Statistica degli allievi e degli studenti (SDL), Ufficio federale di statistica, Neuchâtel



Ulteriori dati nel sito dell'Ustat:

www.ti.ch/ustat-datistatistici > 15 Formazione e scienza

¹ Inclusi gli allievi e studenti che frequentano una scuola privata a programma estero, di seguito ripartiti nei rispettivi ordini di scuola.

² Sono escluse le scuole affiliate con sede in altri cantoni.

Formazione professionale di base: allievi in formazione, secondo il sesso, il tipo di formazione, la modalità e l'ambito professionale, in Ticino, al 31.12.2023

	Totale	Di cui donne		Di cui duale	Di cui attesta- to federale di capacità	
		Ass.	%			
Totale	9.917	3.976	40,1	6.082	9.299	
Alberghiero e ristorazione	256	105	41,0	256	195	
Architettura e urbanismo	313	85	27,2	186	313	
Artigianato	25	21	84,0	11	24	
Biblioteche, informazione, archivistica	8	6	75,0	8	8	
Chimica e ingegneria dei processi	104	49	47,1	63	104	
Concezione e amministrazione di banche dati e di reti	45	2	4	33	45	
Costruzioni e genio civile	703	17	2,4	703	648	
Cure del corpo ed estetiche	127	108	85,0	127	120	
Cure infermieristiche	483	354	73,3	269	483	
Elettricità ed energia	531	3	0,6	531	531	
Elettronica e automatizzazione	292	6	2,1	148	292	
Farmacia	85	79	92,9	85	85	
Gestione e amministrazione	4	1	25,0	4	4	
Lavoro sociale e orientamento	560	442	78,9	330	351	
Materiali (legno, carta, plastica, vetro)	94	6	6,4	94	85	
Meccanica e lavoro del metallo	301	15	5,0	237	285	
Orticoltura	153	11	7,2	153	127	
Produzione agricola e animale	76	25	32,9	76	54	
Protezione dell'ambiente	10	0	0,0	10	10	
Salute e protezione sociale	15	2	13,3	15	15	
Scienze informatiche	117	6	5,1	86	117	
Scienze veterinarie	33	31	93,9	33	33	
Segretariato e lavoro d'ufficio	3.230	1.644	50,9	726	3.206	
Servizi a domicilio	179	70	39,1	179	136	
Servizi di trasporto	273	15	5,5	273	251	
Servizi medici	210	185	88,1	210	210	
Silvicoltura	99	3	3,0	99	97	
Stilismo di moda (concezione)	85	58	68,2	20	85	
Studi dentistici	91	88	96,7	91	91	
Tecniche audiovisive e produzione media	148	78	52,7	60	147	
Tessile, vestiti, scarpe, cuoio	201	177	88,1	9	156	
Trattamento dei prodotti alimentari	72	28	38,9	72	71	
Utilizzo del computer	134	9	6,7	25	134	
Veicoli a motore, costruzione navale e aeronautica	436	25	5,7	436	395	
Vendita all'ingrosso e al dettaglio	424	222	52,4	424	391	

Avvertenza: stato della banca dati: aprile 2024.

Fonte: Statistica della formazione professionale di base (SBG-SFPI), Ufficio federale di statistica, Neuchâtel

Scelte scolastiche e professionali degli allievi che hanno terminato la 4a media nell'anno scolastico 2023/24, secondo il sesso, in Ticino, per l'anno scolastico 2024/25

	Totale		Uomini		Donne	
	Ass.	% ¹	Ass.	% ²	Ass.	% ²
Totale	3.206	100,0	1.612	50,3	1.594	49,7
Scuola dell'obbligo (ripetizione quarta media)	53	1,7	29	54,7	24	45,3
Formazione di cultura generale	1.454	45,4	605	41,6	849	58,4
Scuole medie superiori	1.380	43,0	584	42,3	796	57,7
Liceo cantonale	1.009	31,5	393	38,9	616	61,1
Scuola cantonale di commercio (SCC)	268	8,4	128	47,8	140	52,2
Scuole medie superiori private	103	3,2	63	61,2	40	38,8
Scuole specializzate	74	2,3	21	28,4	53	71,6
Scuola cantonale d'arte, Lugano	29	0,9	8	27,6	21	72,4
SSPSS, ciclo di formazione cultura generale, Giubiasco	45	1,4	13	28,9	32	71,1
Formazione professionale di base	1.390	43,4	819	58,9	571	41,1
A tempo pieno (presso una scuola)	666	20,8	304	45,6	362	54,4
Formazione commerciale e dei servizi	353	11,0	170	48,2	183	51,8
Scuole medie di commercio Chiasso / Locarno / Lugano / Tenero	323	10,1	157	48,6	166	51,4
Scuola di lingue e/o commercio privata in Ticino	5	0,2	3	60,0	2	40,0
Scuola di lingue e/o commercio fuori cantone	25	0,8	10	40,0	15	60,0
Formazione industriale, agraria, artigianale e artistica	197	6,1	115	58,4	82	41,6
Scuola d'arte applicata, Lugano	44	1,4	11	25,0	33	75,0
Scuole arti e mestieri Bellinzona / Trevano	115	3,6	102	88,7	13	11,3
Scuola arti e mestieri sartoria Biasca / Viganello	38	1,2	2	5,3	36	94,7
Formazione sanitaria e sociale	116	3,6	19	16,4	97	83,6
A tempo parziale (tirocinio)	724	22,6	515	71,1	209	28,9
Formazione commerciale e dei servizi	179	5,6	76	42,5	103	57,5
Assistente di farmacia	24	0,7	3	12,5	21	87,5
Assistente di ufficio	2	0,1	2	100,0	-	_
Assistenti commercio al dettaglio	4	0,1	3	75,0	1	25,0
Impiegati di commercio	105	3,3	42	40,0	63	60,0
Impiegati di commercio al dettaglio	44	1,4	26	59,1	18	40,9
Formazione industriale, agraria, artigianale e artistica	489	15,3	430	87,9	59	12,1
Agricoltura	9	0,3	8	88,9	1	11,1
Alberghi, ristoranti, economia domestica	53	1,7	29	54,7	24	45,3
Edilizia	30	0,9	30	100,0	-	_
Industria del legno	26	0,8	26	100,0	-	_
Industria metallurgica e meccanica	203	6,3	196	96,6	7	3,4
Orticoltura	27	0,8	22	81,5	5	18,5
Parrucchieri	8	0,2	2	25,0	6	75,0
Pittura	8	0,2	8	100,0	- [_
Professioni tecniche	55	1,7	50	90,9	5	9,1
Selvicoltura	15	0,5	15	100,0	-	_
Trasporti	31	1,0	27	87,1	4	12,9
Altre professioni ³	24	0,7	17	70,8	7	29,2
Formazione sanitaria e sociale	56	1,7	9	16,1	47	83,9
Cure del corpo	4	0,1	-	- [4	100,0
Cure mediche	52	1,6	9	17,3	43	82,7
Corsi preparatori alla formazione professionale	175	5,5	97	55,4	78	44,6
Scelte alternative	134	4,2	62	46,3	72	53,7
Esperienze lavorative fuori cantone	8	0,2	4	50,0	4	50,0
Altre scelte	126	3,9	58	46,0	68	54,0

¹ Percentuale sul totale delle scelte.

Fonte: Ufficio dell'orientamento scolastico e professionale (UOSP), Bellinzona

Ripartizione percentuale tra uomini e donne relativa alle singole scelte professionali.
 Per il dettaglio di queste voci, v. la tabella in www.ti.ch/ustat-formazione > 15.04.02 Percorsi e transizioni nell'ambito della formazione.

T. 15.5
Studenti ticinesi¹ delle università e dei politecnici della Svizzera, secondo l'ambito di studio e la sede, nel semestre autunnale 2023/24

	Totale	Scienze umane e sociali ²	Scienze economiche	Diritto	Scienze esatte e naturali ³	Medicina e farmacia⁴	Scienze tecniche ⁵	Interdisci- plinare e altro
Totale	5.928	1.969	922	514	1.085	577	699	162
Basilea	268	74	8	8	37	109	-	32
Berna	271	60	17	16	45	121	-	12
Friburgo	843	497	102	125	73	Х	-	Х
Ginevra	259	161	19	21	Х	32	- 1	Х
Losanna	745	342	54	44	156	100	-	49
Lucerna	227	19	22	169	-	12	-	5
Lugano e Mendrisio	918	402	289	- 1	93	47	87	_
Neuchâtel	143	Х	Х	21	28	Х	-	8
San Gallo	320	Х	296	12	- 1	- 1	-	Х
Zurigo	819	294	109	89	227	91	-	9
Politecnico di Losanna	142	_	-	- 1	50	-	83	9
Politecnico di Zurigo	935	4	-	-	358	33	529	11
Altre ⁶	38	25	Х	9	Х	-	-	_

Avvertenza: stato della banca dati: 28.03.2024.

- ¹ Domiciliati in Ticino al momento dell'ottenimento del titolo di accesso agli studi univesitari.
- ² Teologia, lingue e letteratura, scienze storiche e culturali, scienze sociali, scienze umane e sociali non ripartibili.
- ³ Scienze esatte, scienze naturali, scienze esatte e naturali non ripartibili.
- ⁴ Medicina umana, odontoiatria, medicina veterinaria, farmacia, medicina e farmacia non ripartibile.
- ⁵ Costruzioni e geodesia, ingegneria elettronica ed elettromeccanica, scienze agrarie e forestali, scienze tecniche non ripartibili.
- ⁶ FernUni Schweiz, Briga e Graduate Institute of International and Development Studies, Ginevra.

Fonte: Studenti ed esami delle scuole universitarie (SHIS-studex), Ufficio federale di statistica, Neuchâtel

T. 15.6

Studenti ticinesi¹ delle scuole universitarie professionali e delle alte scuole pedagogiche della Svizzera, secondo l'ambito di studio e la sede, nel semestre autunnale 2023/24

	Totale	Archittet- tura, ediliza e proget- tazione	Tecnica e IT²	Economia e servizi	Design	Sanità	Forma- zione degli insegnanti	Altro ³
Totale	3.434	179	593	690	168	581	700	523
Berner Fachhochschule	99	6	42	Х	X	Х	-	31
Haute école spécialisée de la Suisse occidentale	262	Х	63	78	17	24	Х	68
Fachhochschule Nordwestschweiz	62	11	11	Х	Х	-	Х	15
Hochschule Luzern	62	5	13	19	10	_	-	15
SUPSI	2.558	131	398	523	126	525	527	328
ZHAW ⁴	121	8	32	33	-	19	_	29
ZHdK ⁵	33	-	-	-	5	_	-	28
SUFFP ⁶	46	-	-	-	-	-	46	_
Altri istituti	191	Х	34	19	-	Х	120	9

Avvertenza: stato della banca dati: 28.03.2024.

- ¹ Domiciliati in Ticino al momento dell'ottenimento del titolo di accesso agli studi univesitari.
- ² Tecnologia dell'informazione.
- ³ Compresi chimica e scienze della vita, musica, teatro e altre discipline artistiche, lavoro sociale. Nell'ambito del lavoro sociale rientrano 334 studenti, di cui 310 frequentano la SUPSI.
- ⁴ Scuola universitaria professionale zurighese per le scienze applicate.
- ⁵ Scuola universitaria professionale d'arte di Zurigo.
- ⁶ Scuola universitaria federale per la formazione professionale.

Fonte: Studenti ed esami delle scuole universitarie (SHIS-studex). Ufficio federale di statistica. Neuchâtel

T. 15.7

Studenti¹ dell'Università della Svizzera italiana (USI), secondo la facoltà, il sesso, la classe d'età e la provenienza², nel semestre autunnale 2023/24

	Totale	Architettura	Scienze economiche	Scienze della comunica- zione	Informatica	Medicina	Teologia
Totale	4.307	793	1.012	1.209	659	328	306
Sesso							
Uomini	2.300	350	676	379	533	123	239
Donne	2.007	443	336	830	126	205	67
Classe d'età (in anni)							
Fino a 24	2.977	638	783	917	413	194	32
25-30	829	131	140	203	187	104	64
30 e più	501	24	89	89	59	30	210
Provenienza							
Ticino	918	87	289	383	93	47	19
Altri cantoni	428	111	32	61	29	190	5
Estero	2.961	595	691	765	537	91	282

Avvertenza: stato della banca dati: 28.03.2024.

Fonte: Studenti ed esami delle scuole universitarie (SHIS-studex), Ufficio federale di statistica, Neuchâtel

Studenti¹ della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI)², secondo il dipartimento/la scuola, il sesso, la classe d'età e la provenienza³ nel semestre autunnale 2023/24

	Totale	Ambiente, costruzioni e design	Tecnologie innovative	Economia aziendale, sanità e sociale	Conservatorio della Svizzera italiana	Scuola Teatro Dimitri	Formazione e apprendi- mento
Totale	4.500	674	1.014	1.820	312	59	621
Sesso							
Uomini	2.238	325	893	671	177	25	147
Donne	2.262	349	121	1.149	135	34	474
Classe d'età (in anni)							
Fino a 24	2.966	557	746	1.138	192	31	302
25-30	869	80	163	360	86	15	165
30 e più	665	37	105	322	34	13	154
Provenienza							
Ticino	2.547	257	397	1.348	Х	Х	527
Altri cantoni	120	26	18	36	Х	Х	10
Estero	1.833	391	599	436	292	31	84

Avvertenza: stato della banca dati: 28.03.2024.

Fonte: Studenti ed esami delle scuole universitarie (SHIS-studex), Ufficio federale di statistica, Neuchâtel

¹ Corso di laurea/bachelor, master, dottorato e formazione continua.

² Domicilio al momento dell'ottenimento del titolo di accesso agli studi univesitari.

¹ Corsi di diploma, bachelor, master e formazione continua.

 $^{^{2}\,}$ Non sono compresi gli studenti che frequentano i corsi nelle sedi fuori cantone.

³ Domicilio al momento dell'ottenimento del titolo di accesso agli studi univesitari.

T. 15.9
Assegni e prestiti di studio accordati ad allievi e studenti: richiedenti, esito delle domande e importi versati, secondo il tipo di scuola/formazione, in Ticino, per l'anno scolastico 2022/23

	Richiedenti ¹		Domande		Importi versat	i in franchi	
	Totale	% donne	Totale	% accolte	Totale	Valore medio ²	% di prestiti
Totale	5.370	55,1	6.020	49,2	22.063.127	7.444	13,4
Scuole elementari (aiuto allo studio) ³	7	14,3	7	42,9	8.302	2.767	-
Scuole medie (aiuto allo studio) ³	19	47,4	20	10,0	14.087	7.044	-
Scuole di maturità	372	62,6	376	43,6	438.945	2.676	-
Scuole commerciali superiori	144	49,3	146	42,5	209.196	3.374	-
Scuole di cultura generale	230	71,3	232	43,5	288.625	2.858	-
Formazione agricole	34	20,6	34	29,4	61.479	6.148	-
Formazioni artigianali	410	25,1	415	35,4	927.009	6.306	-
Formazioni industriali	129	17,8	130	28,5	191.689	5.181	-
Formazione artistiche	99	71,7	101	45,5	210.022	4.566	4,3
Formazioni commerciali	450	51,6	450	35,8	593.990	3.689	-
Formazioni sociosanitarie	287	80,5	299	28,8	750.274	8.724	3,6
Altre formazioni professionali	66	56,1	67	1,5	20.000	20.000	-
Maturità professionali	59	64,4	60	36,7	105.574	4.799	-
Scuole magistrali	24	91,7	27	55,6	156.845	10.456	14,4
Scuole tecniche superiori	17	0,0	19	31,6	36.669	6.112	32,3
Scuole tecniche	15	66,7	18	44,4	14.846	1.856	-
Scuole superiori artistiche	64	57,8	71	45,1	334.617	10.457	8,7
Scuole di economia e informatica	27	14,8	32	46,9	107.392	7.159	24,0
Scuole superiori turistiche e alberghiere	48	58,3	63	57,1	268.782	7.466	19,9
Scuole superiori di formazione sociosanitaria	139	71,9	155	52,3	588.574	7.266	10,6
Corsi professionali di perfezionamento	9	0,0	10	10,0	2.270	2.270	-
Perfezionamento professionale	122	59,0	134	23,1	77.134	2.488	69,3
Università livello bachelor	1.148	62,7	1.398	62,2	8.408.721	9.665	16,2
Scuole politecniche	175	30,9	215	64,7	1.408.887	10.136	18,3
Università livello master	398	58,0	513	73,7	2.703.725	7.153	16,4
Scuole politecniche livello master	62	38,7	76	64,5	448.517	9.153	10,9
Dottorati	6	50,0	8	25,0	20.000	10.000	25,0
Studi post-accademici	9	55,6	12	16,7	10.000	5.000	100,0
Scuola universitaria professionale	452	54,0	512	41,4	1.317.274	6.214	15,2
SUPSI - Alta scuola pedagogica	156	66,7	190	50,0	738.458	7.773	20,7
SUP - FHNW Svizzera nordoccidentale	39	46,2	47	74,5	458.329	13.095	8,5
SUP - FHZ Svizzera centrale	21	47,6	25	64,0	187.908	11.744	8,5
SUP - FHO Svizzera orientale	20	45,0	24	58,3	91.499	6.536	30,2
SUP - ZHF Zurigo	13	46,2	13	53,8	94.871	13.553	_
SUP - HES-SO Svizzera occidentale	94	40,4	113	66,4	754.130	10.055	12,2
SUP - Postformazione	6	33,3	8	37,5	14.487	4.829	24,8

¹ Il totale dei richiedenti non corrisponde al totale delle domande in quanto i richiedenti possono fare più domande e ricevere più risposte.

Fonte: Ufficio degli aiuti allo studio (UAST), Bellinzona

T. 15.10

Docenti delle scuole pubbliche¹ ticinesi, secondo il tipo di scuola, nell'anno scolastico 2022/23

	Unità fisiche ²		Unità di lavoro ³	
	Totale	% donne	Totale	% donne
Totale	6.283	68,2	4.786,4	66,0
Scuole dell'infanzia	779	93,2	506,2	96,5
Scuole elementari	1.642	79,6	1.206,5	77,4
Scuole medie	1.660	64,2	1.255,4	60,5
Scuole speciali	518	86,7	342,3	87,5
Pretirocinio	120	50,0	88,8	51,0
Scuole medie superiori	610	47,4	477,7	43,8
Scuole professionali secondarie a tempo pieno	695	55,0	446,8	53,8
Scuole professionali secondarie a tempo parziale	674	42,1	320,9	38,2
Scuole specializzate superiori	319	39,8	141,8	41,4

¹ Escluse le scuole universitarie.

Fonte: Censimento dei docenti. Divisione della scuola. Bellinzona

T. 15.11

Popolazione residente permanente di 25 e più anni (in valori assoluti e percentuali), secondo il livello di formazione e le caratteristiche sociodemografiche, in Ticino, nel 2022

	Totale		Dell'obbligo ¹ (grado secon- dario I)		Professionale di base (grado secondario II)		Formazione generale (grado secondario II)		Professionale superiore (grado terziario)		Universitario (grado terziario)	
	Ass.	%	Ass.	%	Ass.	%	Ass.	%	Ass.	%	Ass.	%
Totale	267.909	100,0	52.276	19,5	70.020	26,1	54.551	20,4	31.732	11,8	59.330	22,1
Sesso												
Uomini	129.064	100,0	21.656	16,8	35.497	27,5	22.801	17,7	18.320	14,2	30.790	23,9
Donne	138.845	100,0	30.621	22,1	34.523	24,9	31.750	22,9	13.412	9,7	28.540	20,6
Classe d'età												
25-44	80.496	100,0	8.292	10,3	18.729	23,3	15.296	19,0	8.871	11,0	29.309	36,4
45-64	107.784	100,0	19.497	18,1	29.381	27,3	23.160	21,5	13.823	12,8	21.922	20,3
65 e più	79.629	100,0	24.488	30,8	21.910	27,5	16.095	20,2	9.038	11,4	8.099	10,2
Nazionalità												
Svizzeri	190.422	100,0	25.952	13,6	61.167	32,1	35.951	18,9	27.572	14,5	39.780	20,9
Stranieri	77.487	100,0	26.324	34,0	8.853	11,4	18.599	24,0	4.160	5,4	19.550	25,2
Situazione professionale												
Occupati	145.540	100,0	16.053	11,0	36.979	25,4	28.476	19,6	19.713	13,5	44.318	30,5
Disoccupati	9.127	100,0	2.213	24,2	2.327	25,5	1.855	20,3	567	6,2	2.166	23,7
Persone non attive	113.242	100,0	34.011	30,0	30.714	27,1	24.220	21,4	11.452	10,1	12.845	11,3

¹ Incluse le persone che non hanno completato la formazione scolastica obbligatoria.

Fonte: Rilevazione strutturale (RS), Ufficio federale di statistica, Neuchâtel

² Valore medio assegni + prestiti.

³ L'aiuto allo studio per le scuole elementari e medie private parificate viene considerato al pari di una borsa di studio.

² La somma dei docenti dei diversi ordini è superiore al totale di docenti nel sistema scolastico, poiché un docente che lavora in due ordini viene conteggiato due volte, una per ogni ordine, ma compare nel totale una sola volta.

³ V. "Docenti" nel Glossario.

T 15 12

Aziende innovative secondo il tipo di innovazione e aziende innovative che fanno R&S secondo il tipo di R&S (in valori percentuali¹), in Ticino, dal 2016-2018

	2016-2018	2018-2020
Aziende innovative	36,7	33,6
Di processo	22,9	21,4
Di prodotto	22,8	25,3
Di prodotto e di processo ²	9,0	13,1
Aziende innovative che fanno R&S		
Intra-muros	43,3	39,3
Extra-muros	24,9	35,9

¹ Aziende innovative sul totale delle aziende; aziende innovative che fanno R&S sul totale delle aziende innovative.

Fonte: Swiss Innovation Survey (SIS), KOF; elaborazione Ustat

T. 15.13
Ricerca e sviluppo: spese intra-muros secondo il ramo di attività di R&S (in milioni di franchi e in valori percentuali), addetti e addetti ETP (in valori assoluti e in valori percentuali sul totale nazionale), in Ticino, dal 2017

	2017		2019		2021	
	Mio di fr./ass.	%	Mio di fr./ass.	%	Mio di fr./ass.	%
Spesa intra-muros	237	100,0	133	100,0	209	100,0
Alimentari	1	0,5	0	0,4	-	_
Chimica	19	7,8	13	9,8	2	0,9
Farmaceutica	65	27,7	11	8,6	17	8,2
Metallurgia	7	2,9	3	2,4	3	1,6
Macchinari	48	20,1	18	13,6	12	5,8
Strumenti tecnologici	3	1,2	3	2,1	5	2,4
TIC1 - Fabbricazione	3	1,5	1	1,1	5	2,4
TIC1 - Servizi	19	8,2	17	12,9	109	52,1
Ricerca e sviluppo	44	18,6	39	29,0	36	17,1
Altri	27	11,5	27	20,1	20	9,5
Addetti	1.598	3,1	1.249	2,1	1.324	2,1
Addetti ETP	1.379	3,0	956	1,8	1.076	2,0

¹ TIC: Tecnologie dell'informazione e comunicazione.

Fonte: Ricerca e sviluppo (R+S) nelle imprese private (RS Priv), Ufficio federale di statistica, Neuchâtel

Definizioni

Glossario

(v. a. Innovazione).

Allievi e studenti: persone che frequentano durante almeno un anno un programma che comprende più materie o corsi con l'obiettivo di una formazione determinata, nelle scuole pubbliche o private di grado primario, secondario e terziario non universitario. Apprendistato: v. Formazione professionale di base. Aziende innovative: aziende che fanno innovazione

Docenti: persone che svolgono un'attività attinente all'insegnamento, alla conduzione delle classi e dell'istituto, alle relazioni con le diverse componenti della scuola, all'aggiornamento e al perfezionamento, indipendentemente dal loro statuto. I docenti possono essere misurati in unità fisiche (il numero di persone, indipendentemente dal grado di occupazione) o in unità di lavoro (corrispondenti al concetto di addetti equivalenti al tempo pieno). Un docente impiegato con un grado di occupazione del 50% conta 1 unità fisica, ma solo 0.5 unità di lavoro.

Formazione professionale di base: formazione post obbligatoria, comunemente definita "apprendistato", che permette ai giovani di acquisire le conoscenze necessarie per svolgere una determinata professione. Questa formazione può essere svolta sia secondo il sistema duale (tirocinio in azienda e scuola professionale a tempo parziale) sia in una scuola professionale a tempo pieno. In base al percorso scelto, lo studente può ottenere un certificato di formazione professionale (CFP) o un attestato federale di capacità (AFC). Si presentano i dati degli Allievi in formazione, ovvero degli allievi che al 31 dicembre dell'anno di riferimento svolgono una formazione professionale di base (numero di formazioni in corso).

Gradi del sistema scolastico: il sistema scolastico è suddiviso in gradi. Il grado primario comprende la scuola dell'infanzia e la scuola elementare. Il grado secondario I (o secondario inferiore) include invece la scuola media. Segue il grado secondario II (o secondario superiore), che comprende le scuole di formazione generale (scuole di maturità liceale e scuole specializzate) e la formazione professionale di base. Infine, nel grado terziario si trovano le formazioni professionali superiori e le scuole universitarie (accademiche, professionali e pedagogiche).

Innovazione: è un prodotto o un processo nuovo o migliorato (o una combinazione di entrambi) che differisce significativamente dai precedenti prodotti o processi di un'unità – di qualsiasi settore: pubblico, privato, enti senza scopo di lucro, famiglie e loro membri individuali – e che è stato introdotto sul mercato a disposizione dei potenziali utenti (prodotto) o messo in uso dall'unità (processo).

Ricerca e sviluppo (R&S): comprende le attività creative intraprese in maniera sistematica con l'obiettivo di accrescere l'insieme delle conoscenze – inclusa la conoscenza dell'uomo, della cultura e della società – come anche l'utilizzo di queste conoscenze per delle nuove applicazioni. Un'attività di R&S può essere avviata internamente (intra-muros) o commissionata a terzi (extra-muros).

Scuola dell'obbligo: comprende tutte le istituzioni formative, pubbliche e private, del grado primario (scuole dell'infanzia e scuole elementari) e del grado secondario I, nonché le scuole speciali, destinate a bambini e giovani affetti da deficit evolutivi (mentali, motori, sensoriali). La scuola dell'infanzia è obbligatoria per i bambini che hanno compiuto 4 anni prima dell'inizio dell'anno scolastico.

Studenti v. Allievi e studenti.

Studenti universitari: persone immatricolate in un'università, un politecnico, una scuola universitaria professionale (SUP) o un'alta scuola pedagogica (ASP) svizzera nel semestre autunnale dell'anno accademico considerato. Sono considerati tutti i percorsi formativi, inclusa la formazione continua.

Tasso netto di scolarizzazione: rapporto percentuale tra il numero di allievi iscritti nelle scuole di una determinata età o fascia di età e la popolazione residente permanente di quella stessa fascia di età nello stesso periodo. Il calcolo è effettuato sulla base degli allievi delle scuole pubbliche e private ticinesi in rapporto alla popolazione del cantone della rispettiva fascia di età.

Unità di lavoro e Unità fisiche: v. Docenti.

Fonti statistiche

Statistica degli allievi e degli studenti (SDL)

Rilevamento annuale a cura dell'Ufficio federale di statistica basato sui dati del Censimento degli allievi svolto dalla Divisione della scuola. Esso coinvolge tutti gli allievi che frequentano gli istituti scolastici pubblici e privati di ogni ordine e grado con sede nel cantone Ticino che offrono un programma strutturato della durata di almeno un anno (esclusi gli studenti delle scuole universitarie). Fornisce informazioni sulle principali caratteristiche demografiche e scolastiche degli allievi rilevate a metà novembre.

Censimento dei docenti

Rilevamento annuale a cura della Divisione della scuola che coinvolge tutti gli insegnanti e il personale di direzione attivi negli istituti scolastici pubblici e (dal 2010/11) privati con sede nel cantone Ticino. Il censimento considera tutte le scuole, dal grado pri-

² Le aziende che fanno "innovazione di processo e di prodotto" rappresentano un sottogruppo comune ai due gruppi di aziende che fanno "innovazione di processo" o "innovazione di prodotto".

mario a quello terziario non universitario, che offrono un programma strutturato della durata di almeno un semestre. Le informazioni rilevate riguardano le principali caratteristiche scolastiche e sociodemografiche dei docenti. Attualmente la fonte dei dati è duplice: per le scuole pubbliche si fa uso dei dati amministrativi contenuti nell'applicativo per la gestione dei docenti, mentre per le scuole private la rilevazione avviene mediante la compilazione, da parte della scuola, di un foglio elettronico.

Scelte scolastiche e professionali degli allievi di scuola media (4a classe)

Dati rilevati annualmente dall'Ufficio dell'orientamento scolastico e professionale (UOSP) che informano sulle scelte operate dagli allievi delle scuole pubbliche e private alla fine della quarta media.

Studenti ed esami delle scuole universitarie (SHIS-studex)

Banca dati di tipo censuario gestita dall'UST che offre dati annuali sulla situazione degli studenti che frequentano le scuole svizzere di grado terziario universitario (università e politecnici, scuole universitarie professionali e alte scuole pedagogiche). In particolare, questa fonte raccoglie indicazioni circa il numero di studenti, le loro caratteristiche sociodemografiche (età, sesso, nazionalità, provenienza ecc.) e l'indirizzo di studi scelto.

Rilevazione strutturale (RS)

Rilevazione realizzata a partire dal 2010 nell'ambito del nuovo sistema di Censimento annuale della popolazione, che consente di osservare le strutture socioeconomiche e socioculturali della popolazione della Svizzera. È un'indagine campionaria che permette di rilevare le informazioni riguardanti la lingua, la religione, la formazione, il lavoro e la vita attiva, la mobilità e il pendolarismo, il tipo di economia domestica, il tipo di occupante e l'affitto dell'abitazione.

Statistica della formazione professionale di base (SBG-SFPI)

Statistica annuale basata sui registri cantonali che tiene conto di tutti gli studenti che seguono una formazione professionale di base, svolta sia secondo il sistema duale (tirocinio in azienda e scuola professionale a tempo parziale) sia in una scuola professionale a tempo pieno.

Swiss Innovation Survey (SIS)

Indagine nazionale sull'innovazione promossa dal centro di ricerca economica KOF del Politecnico di Zurigo. Esiste dal 1990 e dal 2017 è condotta su incarico della Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI) – in precedenza, l'incarico era impartito dalla Segreteria di Stato dell'economia (SECO). Dal 2019 la SIS fornisce risultati rappresentativi anche per le grandi regioni svizzere. L'indagine, campionaria, si concentra sulle aziende private con più di cinque addetti equivalenti al tempo pieno (ETP) situate in Svizzera. In termini di attività economica, copre buona parte delle divisioni della Nomenclatura delle attività economiche (NOGA 2008), con alcune eccezioni concernenti le attività che generalmente non fanno innovazione.

Ricerca e sviluppo (R+S) nelle imprese private (RS Priv)

L'attività di ricerca e sviluppo (R&S) gioca un ruolo importante nel processo d'innovazione e rappresenta uno dei principali motori della crescita economica. La RS Priv ha per obiettivo di misurare come la R&S si è sviluppata nelle imprese private svizzere e se permette alla Svizzera di restare concorrenziale e di imporsi sui mercati mondiali.



Ulteriori definizioni nel sito dell'Ustat: www.ti.ch/ustat > Prodotti > Definizioni > 15 Formazione e scienza

Per saperne di più

Ufficio di statistica (Ustat):

www.ti.ch/ustat

Centro innovazione e ricerca sui sistemi educativi (CIRSE):

www.supsi.ch/cirse

Divisione della scuola (DS):

www.ti.ch/ds

Ufficio degli aiuti allo studio (UAST):

www.ti.ch/uast

Ufficio dell'orientamento scolastico e professionale (UOSP):

www.ti.ch/orientamento

Ufficio federale di statistica (UST): www.bfs.admin.ch