



ANALISI DELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE DUALE TEDESCA E REVISIONE DEGLI ATTUALI STANDARD ECOLOGICI ED ECONOMICI



HANSE-PARLAMENT

Network for Small and Medium Enterprises



AUKŠTAITIJOS
PROFESINIO
RENGIMO CENTRAS
Aukštaitija Vocational Training Centre



Istituto Tecnico Agrario
EMILIO SERENI ROMA
AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

HAMK
HÄMEEN AMMATTIKORKEAKOULU
HÅME UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Landwirtschaftskammer
Hamburg

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.



Co-funded by
the European Union

Contenuti

1. Introduzione	3
2. Informazioni generali sul mercato del lavoro	6
2.1. Germania	6
2.1.1 La situazione attuale del mercato del lavoro e dell'istruzione in Germania	6
2.1.2 Sviluppo previsto sul mercato del lavoro e dell'istruzione tedesco	7
2.1.2 Sfide e opportunità per il mercato del lavoro e dell'istruzione tedesco	7
2.2. Italia.....	9
2.2.1 Situazione attuale del mercato del lavoro e dell'istruzione in Italia	9
2.2.2 Sviluppo previsto nel mercato del lavoro e dell'istruzione italiano	9
2.2.3 Sfide e opportunità per il mercato del lavoro e dell'istruzione italiano	10
2.3 Finlandia	11
2.3.1 Situazione attuale del mercato del lavoro e dell'istruzione in Finlandia	11
2.3.2 Sviluppo previsto nel mercato del lavoro e dell'istruzione finlandese.....	11
2.3.3 Sfide e opportunità per il mercato del lavoro e dell'istruzione finlandese	11
2,4 Lituania	13
2.4.1 Situazione attuale del mercato del lavoro e dell'istruzione in Lituania	13
2.4.2 Sviluppo previsto nel mercato del lavoro e dell'istruzione lituano	13
2.4.3 Sfide e opportunità per il mercato del lavoro e dell'istruzione lituano	13
2.5. Norvegese.....	15
2.5.1 Situazione attuale del mercato del lavoro e dell'istruzione in Norvegia	15
2.5.2 Sviluppo previsto nel mercato del lavoro e dell'istruzione norvegese	15
2.5.3 Sfide e opportunità per il mercato del lavoro e dell'istruzione norvegese	15
2,6 Numero di agricoltori che alimentano i paesi	17
3. sistemi di istruzione e formazione professionale (VET)	18
3.1 Struttura del sistema educativo nazionale in Germania	18
3.1.1 Educazione e cura della prima infanzia	18
3.1.2 Istruzione della scuola primaria	18
3.1.3 Istruzione secondaria e post-secondaria non terziaria.....	19
3.1.4 Istruzione superiore.....	21
3.1.5 Istruzione e formazione degli adulti	21
3.2 La struttura del sistema educativo nazionale in Italia	22
3.2.1 Educazione e cura della prima infanzia	22
3.2.2 L'istruzione nella scuola primaria	22
3.2.3 Istruzione secondaria e post-secondaria non terziaria.....	23
3.2.4 Istruzione superiore.....	24
3.2.5 Istruzione e formazione degli adulti	25
3.3 Struttura del sistema educativo nazionale in Finlandia	26
3.3.1 Educazione e cura della prima infanzia	26
3.3.2 Livello primario e secondario inferiore a sezione unica	26
3.3.3 Istruzione secondaria superiore e post-secondaria Istruzione non terziaria	27
3.3.4 Istruzione superiore.....	29
3.3.5 Istruzione e formazione degli adulti	29

3.4 Struttura del sistema educativo nazionale in Lituania.....	30
3.4.1 Educazione e cura della prima infanzia	30
3.4.2 Istruzione della scuola primaria	30
3.4.3 Istruzione secondaria e post-secondaria non terziaria	31
3.4.4 Istruzione superiore.....	33
3.4.5 Istruzione e formazione degli adulti	34
3.5 Struttura del sistema educativo nazionale in Norvegia	35
3.5.1 Educazione e cura della prima infanzia	35
3.5.2 Livello primario e secondario inferiore a sezione unica	35
3.5.3 Istruzione secondaria superiore e post-secondaria a livello terziario	36
3.5.4 Istruzione superiore.....	37
3.5.5 Istruzione e formazione degli adulti	37
4.2. 4. 12 Linee guida ZKL	38
4.1 Introduzione	38
4.3. Linee guida.....	39
5. Il sistema duale di formazione professionale tedesco, in particolare.....	41
5.1 Curriculum quadro per la formazione professionale dell'agricoltore in Germania.....	41
5.2 Livello base (1° anno di formazione)	43
5.3 Livello specialistico (2° e 3° anno di formazione)	44
5.4 Punti di forza e di debolezza	45
6. Nuove tecnologie in agricoltura	45
6.1 Droni	46
6.2 Dati dai satelliti.....	46
6.3 Software per l'agricoltura di precisione	47
6.4 Serre intelligenti / agricoltura verticale	47
7. Conclusione.....	49

1. Introduzione

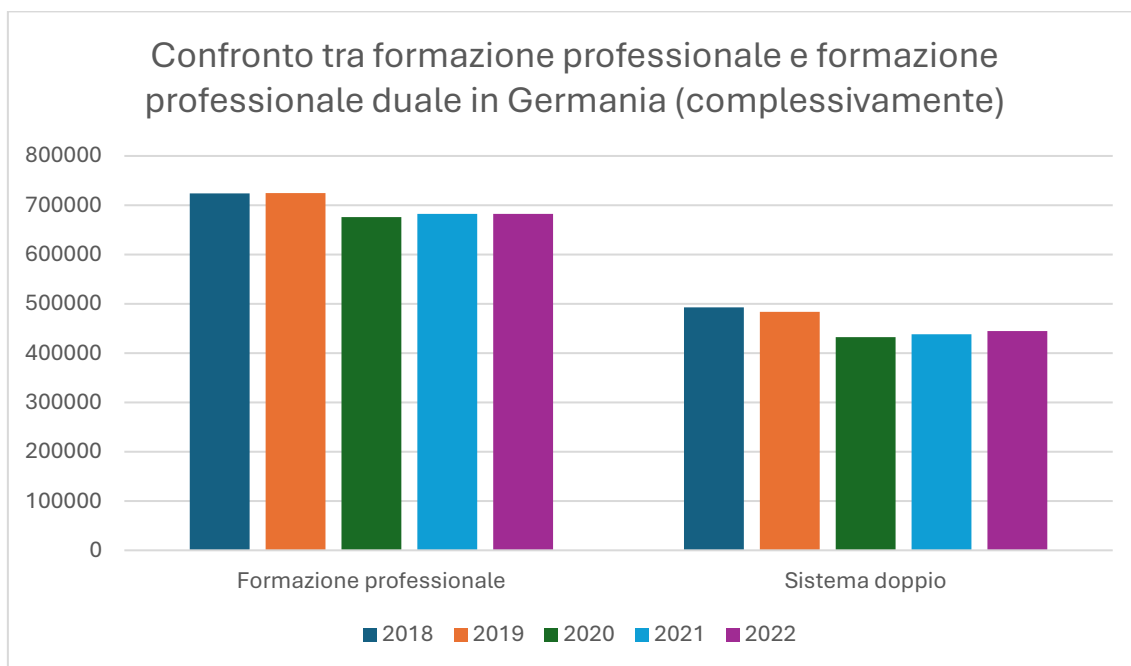


Grafico 1: Confronto tra formazione professionale e formazione professionale duale ¹

La formazione professionale duale tedesca è caratterizzata dalla sua storia e gode di un'eccellente reputazione internazionale. Ciò si evince anche dal numero di apprendisti che iniziano la formazione professionale duale (grafico 1). Nella formazione professionale duale entra in gioco il modello della "formazione sul lavoro", con i tirocinanti che imparano le competenze pratiche nella loro azienda e le basi teoriche in una scuola professionale. I tirocinanti possono imparare dai formatori esperti e acquisire queste conoscenze lavorando in azienda e imparando alla scuola professionale. A causa dei continui cambiamenti, i tirocinanti possono essere sempre presi per mano dall'azienda e dai formatori per acquisire nuove informazioni.² Il sistema duale di formazione professionale viene elogiato come un pilastro essenziale per soddisfare la domanda di manodopera qualificata, considerato anche la base per una formazione di alta qualità degli apprendisti. Secondo gli esperti prevalenti, questo tipo di formazione è associato al tasso di disoccupazione giovanile relativamente basso in Germania.

Non ci sono requisiti ufficiali per iniziare un programma di formazione professionale duale in azienda. La maggior parte degli apprendisti è in possesso di un diploma di scuola

¹ Ministero federale dell'Istruzione e della Ricerca (2022) "Bildungsbericht 2022", https://www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/de/2022/berufsbildungsbericht-2022.pdf?__blob=publicationFile&v=1, pp. 41 (recuperato: 08.03.2024)

² Agenzia federale per l'educazione civica (2016) "Entstehung und Merkmale des dualen Ausbildungssystems", <https://www.bpb.de/themen/bildung/dossier-bildung/228394/entstehung-und-merkmale-des-dualen-ausbildungssystems/> (recuperato: 08.03.2024)

secondaria o addirittura di un titolo di studio universitario.³ Un altro vantaggio è che gli apprendisti ricevono uno stipendio all'inizio del contratto di apprendistato e hanno un grado di varietà relativamente alto grazie alle aziende e alla formazione scolastica. Grazie alla formazione nelle vendite, l'apprendista può dimostrare direttamente il proprio valore e passare con successo all'azienda. Grazie al sistema di formazione duale, dopo l'apprendistato è possibile seguire un'ulteriore formazione, che può provenire direttamente dall'azienda o essere offerta dall'esterno. La formazione professionale duale è attualmente in concorrenza con gli studi universitari. La formazione duale è attualmente in fase di promozione e di ulteriore integrazione nell'istruzione superiore.⁴

Un ulteriore effetto della prestazione è che il lavoro fisico svolto in azienda ha un migliore effetto di apprendimento sugli apprendisti. Tutti i sensi devono essere sfruttati per meglio trattenere le informazioni impartite.⁵

Il cambiamento demografico significa che la formazione professionale duale ha un ruolo speciale da svolgere. A causa della conseguente carenza di manodopera qualificata, altri gruppi di persone si stanno spostando sempre più in primo piano. Tra questi, gli immigrati e le persone con disabilità, che stanno venendo alla ribalta a causa dell'inasprimento della situazione. La crescente digitalizzazione e l'automazione dei processi sono onnipresenti. Questo rapido cambiamento deve essere assorbito dalle aziende.

Il settore agricolo riveste un'importanza particolare. Questo settore non è solo influenzato dai cambiamenti demografici e dalla rapida ristrutturazione delle tecnologie attuali, ma deve coprire anche altri aspetti nel suo sviluppo. Tra questi vi sono gli aspetti economici, sociali, ecologici e di benessere degli animali, che devono porre le loro basi in diverse aree della catena del valore.

Di recente sono sorte intense controversie sociali legate a vari aspetti dell'agricoltura. Tra queste, le proteste degli agricoltori in corso e le manifestazioni "Friday for future", che hanno suscitato grande scalpore. Dall'agricoltura e dall'alimentazione derivano molte prospettive che non consentono una visione obiettiva dell'argomento. Ci sono anche aspetti legati all'igiene, alla morale, alla politica e alla legge, oltre che alle aspettative culturali, religiose e sociali. Si tratta di una struttura complessa che non consente uno stato ottimale oggettivo. Di conseguenza, è necessario definire degli obiettivi e trovare degli indicatori che rendano misurabili i progressi. A causa della complessità, il processo di trasformazione è visto come un compito per la società nel suo complesso.

Dopo la pandemia di coronavirus, il numero di tirocinanti è in calo o in stagnazione. Ciò è legato anche all'attrattiva della professione e al numero crescente di giovani che preferiscono studiare.

³ CONFERENZA DEL MINISTRO DELLA CULTURA (senza data) "La formazione professionale nel sistema duale - un modello riconosciuto a livello internazionale", <https://www.kmk.org/themen/berufliche-schulen/duale-berufsausbildung.html> (recuperato: 08.03.2024)

⁴ Agenzia federale per l'educazione civica (2016) "Die duale Ausbildung - ein Zukunftsmodell?", <https://www.bpb.de/themen/bildung/dossier-bildung/229611/die-duale-ausbildung-ein-zukunftsmodell/> (recuperato: 08.03.2024)

⁵ MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT (2016) "Imparare con tutti i sensi", <https://www.mpg.de/8930937/vokabel-lernen-gesten> (recuperato: 08.03.2024)



Gli investimenti associati, attraverso la digitalizzazione e l'automazione, nonché una regolamentazione più severa, rappresentano una peculiarità del settore. Inoltre, le aziende sono in competizione con altri settori per i giovani talenti e per i terreni, che sono essenziali per l'agricoltura.

Nell'attuale mondo globalizzato e sempre più sostenibile, gli standard ecologici ed economici nella formazione professionale sono di importanza cruciale. Gli standard ecologici si riferiscono a misure e pratiche che promuovono la protezione dell'ambiente, la sostenibilità e l'uso responsabile delle risorse naturali. Gli standard economici, invece, si concentrano su efficienza, redditività e competitività dei programmi di formazione e sui benefici economici che ne derivano per le aziende e le società. In questa analisi, esamineremo l'integrazione di questi standard nel sistema di formazione professionale duale della Germania.

2. Informazioni generali sul mercato del lavoro

I mercati del lavoro e della formazione sono alla base di qualsiasi economia e sono fondamentali per sviluppare lavoratori qualificati e rafforzare la competitività a livello internazionale. Questo rapporto analizza i mercati del lavoro e della formazione in Germania, Lituania, Finlandia, Norvegia e Italia per fare luce sulle loro strutture, tendenze e sfide.

La formazione professionale duale svolge un ruolo importante in molti di questi Paesi, in quanto rappresenta un metodo efficace per preparare i lavoratori alle richieste del mercato del lavoro. Combinando l'insegnamento teorico nelle scuole professionali e la formazione pratica nelle aziende, la formazione duale consente ai tirocinanti di acquisire competenze e conoscenze importanti per la loro futura professione.

Oltre alla formazione duale, tuttavia, è anche importante esaminare le tendenze e gli sviluppi generali dei mercati del lavoro e della formazione di questi Paesi. Questi includono i tassi di occupazione, la disoccupazione, la carenza di competenze, i sistemi di formazione e l'integrazione dei lavoratori nel mercato del lavoro.

Analizzando questi aspetti, possiamo ottenere una comprensione completa delle dinamiche dei mercati del lavoro e della formazione in Germania, Lituania, Finlandia, Norvegia e Italia e identificare potenziali aree di azione politica e di sviluppo economico e sociale.

2.1. Germania⁶

2.1.1 La situazione attuale del mercato del lavoro e dell'istruzione in Germania

La Germania ha una situazione economica stabile, essendo la più grande economia dell'UE e la quarta del mondo. Conosciuta per le sue aziende leader in vari settori come l'industria automobilistica, chimica ed elettrica, le opportunità di lavoro si concentrano soprattutto sulle piccole e medie imprese (PMI).

Nel marzo 2023, 45,72 milioni di persone erano occupate, con un aumento dell'1,0% rispetto all'anno precedente. Questo aumento è stato registrato in quasi tutti gli Stati federali, con Amburgo che ha registrato la crescita più forte. Tuttavia, si sono registrati lievi cali in alcuni Stati federali come la Turingia e la Sassonia-Anhalt.

Il tasso di disoccupazione nell'aprile 2023 è del 5,7% sulla base della forza lavoro civile totale, con la Germania dell'Est che continua ad avere tassi di disoccupazione più alti rispetto alla Germania dell'Ovest, anche se la differenza si è ridotta negli ultimi anni. Anche la migrazione dei rifugiati ucraini sta avendo un impatto, con circa 1,175 milioni di cittadini ucraini registrati in Germania.

Attualmente i posti di lavoro registrati sono 773.000, il che corrisponde a un calo del 9% rispetto all'anno precedente. La Germania attrae anche molti pendolari transfrontalieri da altri Paesi, in particolare Polonia e Francia.

⁶ https://eures.europa.eu/living-and-working/labour-market-information/labour-market-information-germany_de

2.1.2 Sviluppo previsto sul mercato del lavoro e dell'istruzione tedesco

La domanda di specialisti ben formati rimane elevata, in particolare per quanto riguarda professioni come medici, infermieri, ingegneri, scienziati, informatici e altre professioni STEM. C'è anche una domanda di educatori, autisti, cuochi e professioni nell'industria alimentare e nell'agricoltura.

Esistono buone opportunità per i lavoratori stranieri qualificati, soprattutto se hanno una formazione in una delle professioni più richieste. Esistono procedure di riconoscimento delle qualifiche straniere per facilitare l'accesso al mercato del lavoro tedesco.

La formazione duale rimane un'opzione importante anche per chi vuole lavorare in professioni meno richieste. In questo caso, un posto di lavoro è direttamente collegato a un contratto di formazione, che offre un sostegno finanziario durante la formazione.

2.1.2 Sfide e opportunità per il mercato del lavoro e dell'istruzione tedesco

Le sfide del mercato del lavoro tedesco continuano ad includere lo squilibrio tra domanda e offerta in alcuni settori professionali. Mentre in alcuni settori vi è un eccesso di offerta di disoccupati qualificati, in altri vi è una carenza di manodopera qualificata.

L'integrazione dei rifugiati, in particolare quelli provenienti dall'Ucraina, rappresenta un'ulteriore sfida, ma apre anche opportunità per il mercato del lavoro, in particolare nelle professioni che presentano una forte carenza di lavoratori qualificati.

La formazione professionale duale rimane una parte importante del sistema educativo tedesco, ma offre anche margini di miglioramento, in particolare per quanto riguarda il riconoscimento delle qualifiche straniere e l'integrazione della digitalizzazione e delle nuove tecnologie.

Nel complesso, il mercato del lavoro e dell'istruzione tedesco offre un'ampia gamma di opportunità per gli specialisti ben formati, sia tedeschi che stranieri. Tuttavia, il continuo adattamento a requisiti e condizioni in continua evoluzione rimane fondamentale per garantire il successo e la competitività a lungo termine.

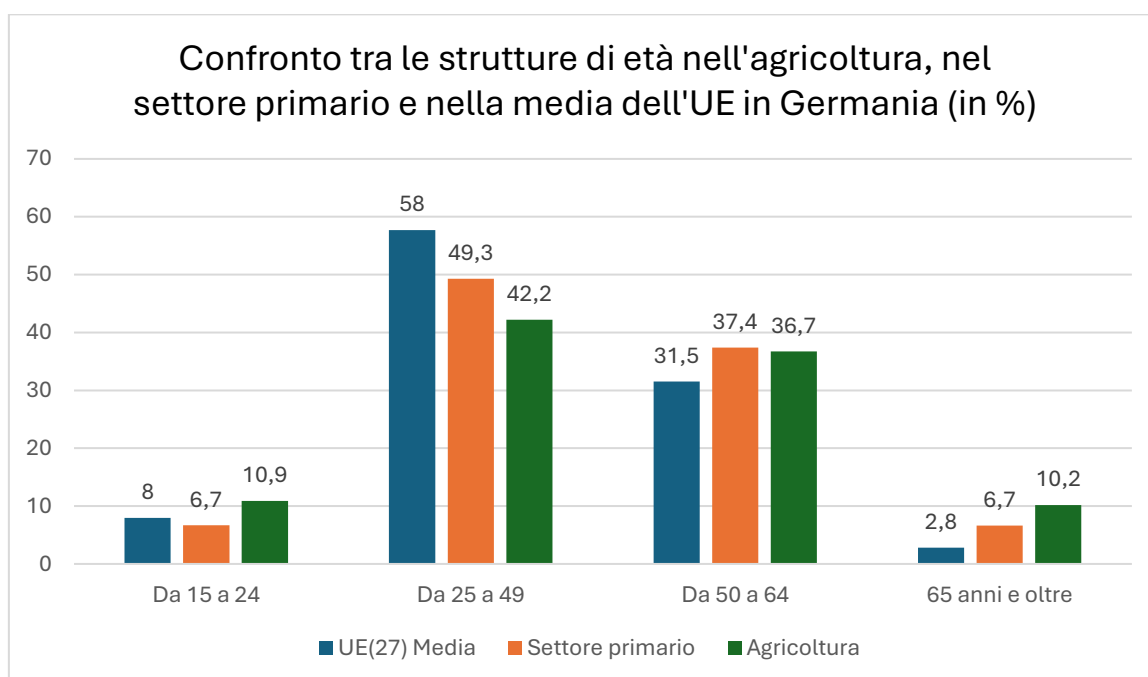


Grafico 2 [Fonte: Eurostat "*Occupazione per sesso, età e attività economica dettagliata (dal 2008 in poi, livello a due cifre NACE Rev. 2) - 1 000*", (recuperato: 12.03.2024)].

La base per i dati seguenti è il numero di persone occupate nell'UE, che si riferisce ai singoli Paesi. Nei grafici seguenti, le strutture di età nell'UE sono rappresentate da linee blu (media UE (27)), mentre la struttura di età del settore primario è illustrata da linee arancioni (settore primario). Questi due valori sono da considerarsi costanti e rappresentano i valori medi dell'UE. La struttura per età della forza lavoro nel settore agricolo (agricoltura) è determinata individualmente per ogni Paese.

La media dell'UE tende a mostrare una struttura di età più elevata tra i 25 e i 49 anni e valori corrispondentemente più bassi tra i 50 e i 65 anni. Questa tendenza è particolarmente evidente tra le persone di 65 anni o più, dove la struttura dell'età in agricoltura supera i valori medi. Ciò indica un cambiamento demografico e un numero di giovani in questo settore inferiore alla media.

2.2. Italia⁷

2.2.1 Situazione attuale del mercato del lavoro e dell'istruzione in Italia

Il mercato del lavoro italiano è caratterizzato da un'eterogeneità regionale, con le regioni del nord Italia che mostrano una forte industrializzazione, mentre le attività agricole e turistiche dominano nel sud. I settori più importanti in termini di quota del PIL nel 2022 sono i servizi, l'industria manifatturiera, le costruzioni e l'agricoltura. I contratti temporanei e gli impieghi a tempo pieno sono comuni e il titolo di studio più richiesto è l'istruzione secondaria superiore.

La popolazione italiana è diminuita continuamente negli ultimi anni e ha raggiunto il minimo storico nel gennaio 2023. Questa crisi demografica è particolarmente evidente nel Sud Italia, soprattutto nelle regioni di Molise, Basilicata e Calabria.

Nonostante un leggero rallentamento nell'ultimo trimestre del 2022, il PIL italiano ha registrato una crescita del +2,8% nel 2022. Per il 2023 si prevede un'ulteriore crescita dell'1,9%, con un PIL già superiore alla media europea nel primo trimestre del 2023. L'andamento positivo del PIL è sostenuto dai consumi, dalla ripresa degli investimenti e dai flussi turistici. Il tasso di disoccupazione è leggermente diminuito, mentre la disoccupazione giovanile rimane elevata.

Le ultime previsioni per il periodo 2023-2027 indicano un fabbisogno occupazionale significativo di circa 3,8 milioni di posti di lavoro. Il settore dei servizi assorbirà la quota maggiore, seguito dall'industria e dall'agricoltura. In particolare, si prevede che l'industria delle costruzioni, il turismo, i servizi avanzati e il settore dell'istruzione e della cultura vedranno un gran numero di nuove assunzioni, che saranno sostenute dal piano di ripresa e resilienza.

2.2.2 Sviluppo previsto nel mercato del lavoro e dell'istruzione italiano

Nei prossimi anni, gli investimenti del piano nazionale di ripresa e resilienza svolgeranno un ruolo decisivo. La trasformazione ecologica e digitale aumenterà la domanda di posti di lavoro "verdi", in particolare in settori quali le energie rinnovabili, la mobilità sostenibile e l'economia circolare. Aumenterà anche il fabbisogno di manodopera qualificata nel settore informatico e delle telecomunicazioni.

Il piano nazionale di ripresa e resilienza prevede che una parte significativa degli investimenti sarà destinata alla transizione ecologica e digitale. I posti di lavoro nell'economia verde e nel settore informatico saranno particolarmente richiesti. Potrebbero svilupparsi nuove industrie e si prevede un'ampia gamma di prodotti e servizi verdi e digitali.

Si prevede che alcune professioni saranno particolarmente richieste nei prossimi cinque anni, tra cui medici, ingegneri, tecnici sanitari, sviluppatori di software e tecnici ambientali. La domanda di laureati sarà particolarmente elevata in settori come la medicina, l'economia, la statistica e le materie STEM.

⁷ https://eures.europa.eu/living-and-working/labour-market-information/labour-market-information-italy_de

2.2.3 Sfide e opportunità per il mercato del lavoro e dell'istruzione italiano

Le differenze regionali caratterizzano il mercato del lavoro, con il sud che lotta con un alto tasso di disoccupazione. Le misure previste dal piano nazionale di ripresa e resilienza mirano a ridurre queste differenze regionali e a rafforzare il Sud.

Esiste ancora un forte divario occupazionale tra uomini e donne. La disoccupazione femminile è particolarmente elevata nel Sud Italia. Le misure per promuovere l'uguaglianza di genere potrebbero migliorare la situazione.

Esiste una discrepanza tra l'offerta di formazione e la domanda di alcune qualifiche. In particolare, nei settori dei trasporti, dell'edilizia, della moda e della mecatronica, l'offerta non riesce a soddisfare la domanda. Per colmare queste lacune è necessario investire nell'istruzione.

Nonostante la domanda di manodopera, molte aziende hanno difficoltà a trovare personale adeguato, soprattutto specialisti altamente qualificati. Ciò riguarda soprattutto le professioni tecniche e altamente specializzate e gli operai specializzati.

La domanda di manodopera immigrata è elevata, soprattutto in settori come i servizi di supporto alle imprese, i trasporti e la logistica e l'edilizia. L'integrazione e il sostegno ai lavoratori immigrati potrebbero migliorare la situazione del mercato del lavoro.

Nel complesso, l'Italia si trova ad affrontare sia sfide che opportunità. Attraverso investimenti mirati, misure per l'uguaglianza di genere, riforme dell'istruzione e sostegno ai lavoratori migranti, il Paese potrebbe rafforzare il proprio mercato del lavoro e dell'istruzione e garantire uno sviluppo economico sostenibile.

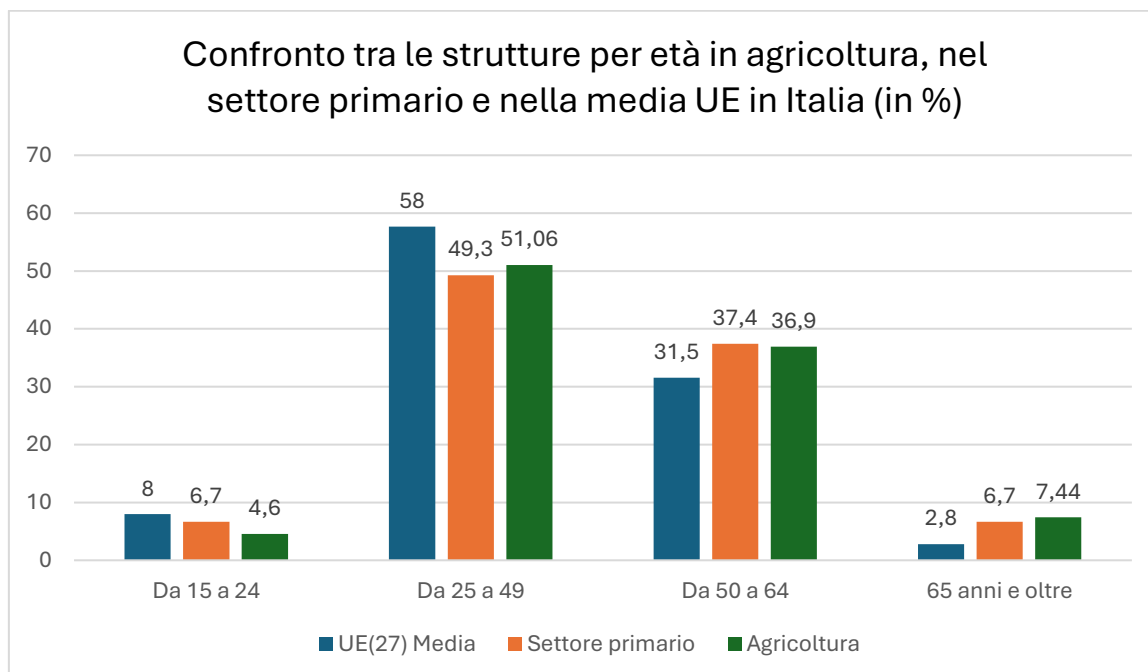


Grafico 3 [Fonte: Eurostat "Occupazione per sesso, età e attività economica dettagliata (dal 2008 in poi, livello a due cifre NACE Rev. 2) - 1 000", (recuperato: 12.03.2024)].

2.3 Finlandia ⁸

2.3.1 Situazione attuale del mercato del lavoro e dell'istruzione in Finlandia

La Finlandia, con una popolazione di circa 5,5 milioni di persone, deve affrontare diverse sfide e opportunità nel mercato del lavoro. Le tendenze demografiche sono caratterizzate da un numero crescente di persone che vanno in pensione e da un aumento del numero di immigrati, mentre allo stesso tempo sempre più persone vogliono lavorare più a lungo.

Nel 2022, poco più di 2,6 milioni di persone erano occupate in Finlandia. I dati più alti sull'occupazione sono stati registrati nel settore dei servizi: commercio, trasporti, alberghi e ristoranti, istruzione e sanità e assistenza sociale sono i settori a più alta intensità di lavoro. Si prevede che la percentuale di posti di lavoro nel settore dei servizi continuerà ad aumentare.

Grandi aziende come Posti Group Oy e ISS palvelut Oy offrono numerosi posti di lavoro rispettivamente nei settori dei servizi postali e di corriere e dei servizi immobiliari e d'ufficio. Inoltre, il settore pubblico, in particolare la città di Helsinki, è uno dei maggiori datori di lavoro del Paese e offre opportunità di lavoro nei settori dell'istruzione, dei servizi sociali, della sanità, dei trasporti e della manutenzione.

2.3.2 Sviluppo previsto nel mercato del lavoro e dell'istruzione finlandese

Nei prossimi anni, la Finlandia continuerà ad affrontare sfide come la mancanza di disponibilità di manodopera. Questo problema è spesso causato da qualifiche insufficienti, mancanza di esperienza lavorativa o di competenze specifiche tra le persone in cerca di lavoro.

Si prevede che la domanda di manodopera in settori come l'assistenza sanitaria e i servizi sociali, l'edilizia, il settore dei servizi e il commercio al dettaglio continuerà ad aumentare. In particolare, saranno molto richiesti infermieri e operatori sanitari, assistenti, educatori della prima infanzia, sviluppatori di software e applicazioni e addetti alle vendite nei call center e nei centri di assistenza clienti.

2.3.3 Sfide e opportunità per il mercato del lavoro e dell'istruzione finlandese

La sfida più grande del mercato del lavoro finlandese è la mancata corrispondenza tra le esigenze dei datori di lavoro e le qualifiche delle persone in cerca di lavoro. Ciò richiede una maggiore cooperazione tra istituti di istruzione, governo e industria per garantire che la forza lavoro abbia le competenze e le conoscenze necessarie.

Allo stesso tempo, esistono opportunità per coloro che sono disposti a sviluppare le proprie competenze e ad adattarsi alle mutevoli esigenze del mercato del lavoro. I programmi di formazione e riqualificazione professionale possono contribuire a migliorare l'occupabilità dei lavoratori e a soddisfare le esigenze dei datori di lavoro.

Promuovere l'innovazione e sostenere le industrie in crescita come la sanità, l'edilizia e il settore dei servizi può contribuire a creare nuovi posti di lavoro e a promuovere la crescita economica in Finlandia.

⁸ https://eures.europa.eu/living-and-working/labour-market-information/labour-market-information-finland_de

Nel complesso, la Finlandia deve affrontare la sfida di colmare il divario di competenze nel mercato del lavoro per rafforzare la competitività dell'economia e garantire una crescita a lungo termine. Attraverso misure mirate per lo sviluppo di lavoratori qualificati e la promozione dell'innovazione, la Finlandia può sfruttare le opportunità offerte dal mercato del lavoro in continua evoluzione e costruire un'economia dinamica e sostenibile.

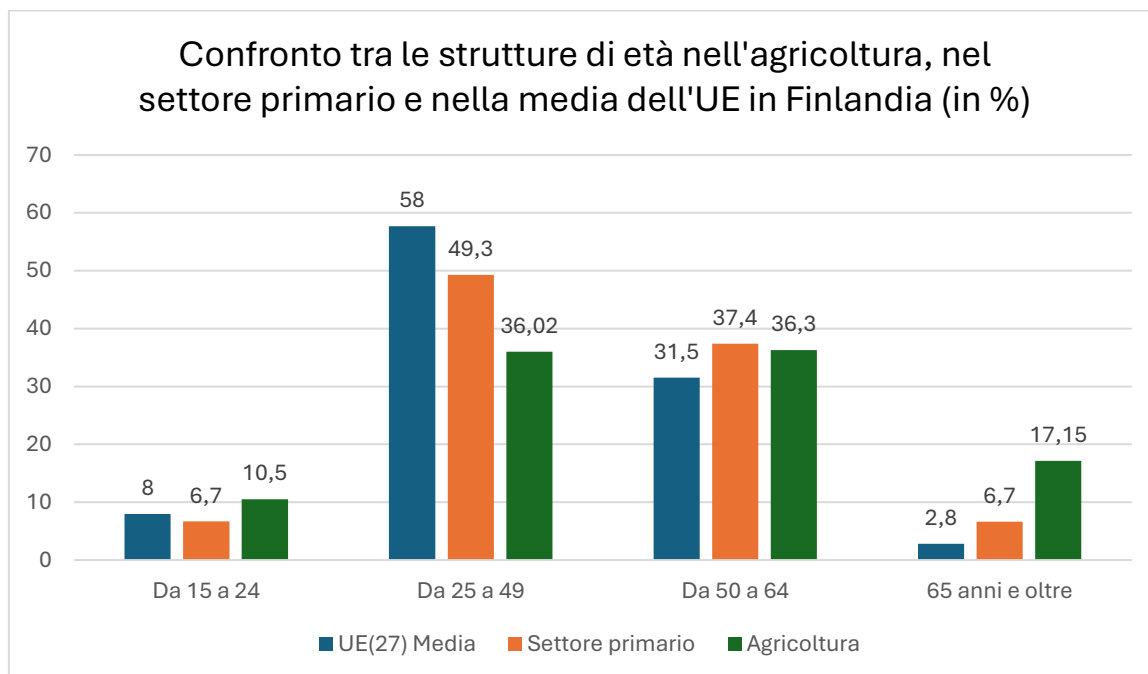


Grafico 4 [Fonte: Eurostat "Occupazione per sesso, età e attività economica dettagliata (dal 2008 in poi, livello a due cifre NACE Rev. 2) - 1 000", (recuperato: 12.03.2024)].

2,4 Lituania ⁹

2.4.1 Situazione attuale del mercato del lavoro e dell'istruzione in Lituania

La Lituania aveva una popolazione di 2.860.002 abitanti all'inizio del 2023, mentre il tasso di disoccupazione era del 9,0% al 1° aprile di quest'anno. Rispetto all'anno precedente, il tasso di disoccupazione è diminuito del 6,2%, il che indica una solida situazione del mercato del lavoro. È particolarmente incoraggiante che la disoccupazione sia diminuita nella maggior parte dei comuni del Paese, il che indica un'ampia stabilità economica.

Nonostante il rallentamento dell'economia e l'incertezza geopolitica in corso, il mercato del lavoro rimane resistente e attivo. Tuttavia, sta diventando evidente che alcune persone in cerca di lavoro potrebbero avere difficoltà a trovare opportunità di impiego adeguate, dato che le aziende rallentano i loro piani di espansione e aumenta la concorrenza per i posti vacanti.

Nel 2022 sono stati segnalati 274.000 posti di lavoro vacanti, la maggior parte dei quali nel settore dei trasporti e del magazzinaggio e in quello manifatturiero. Va notato che tre quarti dei posti di lavoro segnalati riguardano professioni qualificate e che le principali città del Paese sono i principali centri di opportunità di lavoro.

2.4.2 Sviluppo previsto nel mercato del lavoro e dell'istruzione lituano

La digitalizzazione e il progresso tecnologico hanno avuto un impatto significativo sulla domanda di alcune professioni in Lituania. In particolare, si prevede che la domanda di specialisti IT continuerà a crescere, poiché le aziende si affidano sempre più a soluzioni digitali. Inoltre, si prevede che settori come i servizi finanziari e assicurativi, l'informazione e la comunicazione registreranno una crescita significativa dell'occupazione.

La carenza di manodopera qualificata rimane una sfida particolare in alcuni settori come la sanità, l'informatica e l'edilizia. Questa carenza potrebbe aggravarsi nei prossimi anni, poiché la popolazione anziana fa sempre più affidamento sui servizi sanitari e la digitalizzazione richiede ulteriori competenze tecniche.

Per affrontare queste sfide, la Lituania si sta concentrando su diverse misure, tra cui la promozione dell'istruzione e della formazione e l'integrazione degli stranieri nel mercato del lavoro. Sono in corso di attuazione programmi e iniziative mirate per colmare il divario di competenze e migliorare le opportunità di lavoro per tutti i gruppi della popolazione.

2.4.3 Sfide e opportunità per il mercato del lavoro e dell'istruzione lituano

Nonostante gli sviluppi positivi, la Lituania continua a dover affrontare delle sfide, soprattutto in termini di carenza di competenze e di adattamento a una domanda di lavoro in rapida evoluzione. È fondamentale che il sistema educativo rimanga flessibile e rispondente alle esigenze del mercato del lavoro per garantire una forza lavoro altamente qualificata e adattabile.

Allo stesso tempo, però, esistono anche opportunità di crescita e innovazione, soprattutto in settori emergenti come l'economia digitale e i servizi. Attraverso investimenti mirati

⁹ https://eures.europa.eu/living-and-working/labour-market-information/labour-market-information-lithuania_de

nell'istruzione e nello sviluppo professionale, la Lituania può rafforzare la propria competitività e assicurarsi un futuro economico sostenibile.

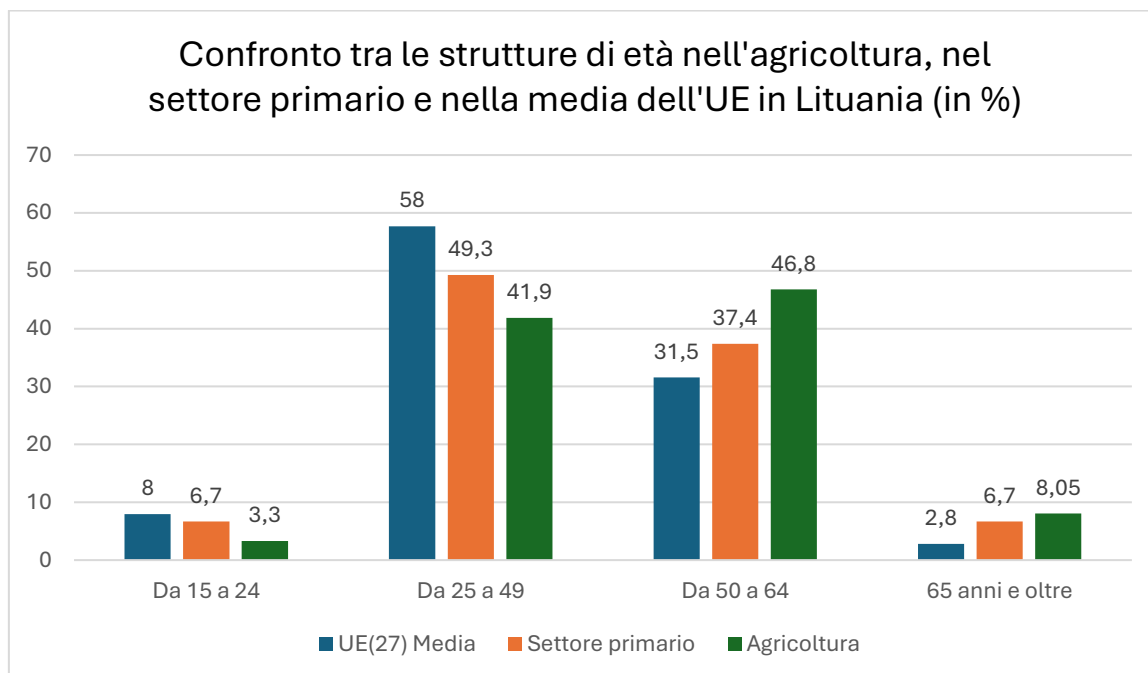


Grafico 5 [Fonte: Eurostat "Occupazione per sesso, età e attività economica dettagliata (dal 2008 in poi, livello a due cifre NACE Rev. 2) - 1 000", (recuperato: 12.03.2024)].

2.5. Norvegese¹⁰

2.5.1 Situazione attuale del mercato del lavoro e dell'istruzione in Norvegia

L'attuale situazione del mercato del lavoro norvegese è un misto di successo e sfida. Con un tasso di disoccupazione di appena l'1,8% nel marzo 2023, un dato che non si vedeva dalla crisi finanziaria del 2008, si potrebbe avere l'impressione che la Norvegia sia piena di forza lavoro. Ma la realtà è più complessa.

Sebbene il tasso di disoccupazione sia basso, si registra una significativa carenza di manodopera qualificata, in particolare in settori quali la sanità, l'istruzione, la vendita al dettaglio e la tecnologia. Le aziende faticano a coprire i posti vacanti e molte lamentano la mancanza di candidati con le competenze richieste. Questo squilibrio tra domanda e offerta di determinate competenze ha intensificato la concorrenza per la manodopera e aumentato i requisiti per i candidati.

Un altro aspetto che rende la situazione complessa è la discrepanza tra le qualifiche richieste e quelle disponibili. Le persone in cerca di lavoro, anche quelle con esperienza lavorativa, possono non avere le competenze specifiche richieste dai datori di lavoro. Questa discrepanza tra domanda e offerta è una delle maggiori sfide che il mercato del lavoro deve affrontare.

2.5.2 Sviluppo previsto nel mercato del lavoro e dell'istruzione norvegese

In prospettiva, si prevede che la domanda di manodopera continuerà a crescere, soprattutto nei settori che beneficiano della transizione verde, come le fabbriche di batterie e le energie rinnovabili. Sebbene l'introduzione dell'*Inflation Reduction Act* (IRA) negli Stati Uniti abbia indotto alcune aziende a rivedere i propri piani di assunzione, si prevede che la tendenza generale verso un aumento dei posti di lavoro verdi continuerà.

Allo stesso tempo, si prevede che le sfide sul mercato del lavoro rimarranno. La carenza di competenze per soddisfare la domanda continuerà ad aumentare e le aziende avranno difficoltà a trovare manodopera qualificata. Il rapido cambiamento delle esigenze lavorative e delle tecnologie richiede ai lavoratori e ai datori di lavoro capacità di adattamento e impegno nell'apprendimento continuo.

Inoltre, le incertezze economiche, come l'aumento dei tassi di interesse e dell'inflazione, potrebbero portare a un leggero aumento della disoccupazione, rallentando l'espansione e le assunzioni in molte aziende. Nonostante queste potenziali sfide, si prevede che il mercato del lavoro norvegese rimarrà solido, grazie alla solidità dell'economia e alla ricerca di innovazione e sostenibilità.

2.5.3 Sfide e opportunità per il mercato del lavoro e dell'istruzione norvegese

La sfida più grande per il mercato del lavoro norvegese è senza dubbio lo squilibrio tra le competenze richieste e quelle disponibili. Ciò richiede una maggiore cooperazione tra istituzioni educative, governo e aziende per garantire che l'istruzione e la formazione della forza lavoro soddisfino i requisiti attuali e futuri.

¹⁰ https://eures.europa.eu/living-and-working/labour-market-information/labour-market-information-norway_de

Allo stesso tempo, questa sfida offre anche delle opportunità. Rendendo i sistemi di formazione più flessibili e adattabili e promuovendo l'apprendimento permanente, i lavoratori possono rispondere meglio alle mutevoli esigenze del mercato del lavoro. Le aziende che investono nell'istruzione e nella formazione dei propri dipendenti possono ottenere un vantaggio competitivo e allo stesso tempo contribuire a rafforzare l'economia.

La transizione verde offre anche opportunità di crescita e innovazione. Promuovendo tecnologie e pratiche di lavoro sostenibili, è possibile creare nuovi posti di lavoro e allo stesso tempo ottenere un impatto ambientale positivo. Le aziende che si adattano tempestivamente a questi cambiamenti possono beneficiare di un mercato in crescita e consolidare la loro posizione di leader del settore.

Nel complesso, il mercato del lavoro norvegese si trova ad affrontare sfide complesse, ma anche grandi opportunità. Adottando un approccio proattivo e collaborativo, il governo, le imprese e le istituzioni educative possono lavorare insieme per contribuire a rendere il mercato del lavoro a prova di futuro e promuovere la crescita e la prosperità a lungo termine per tutti.

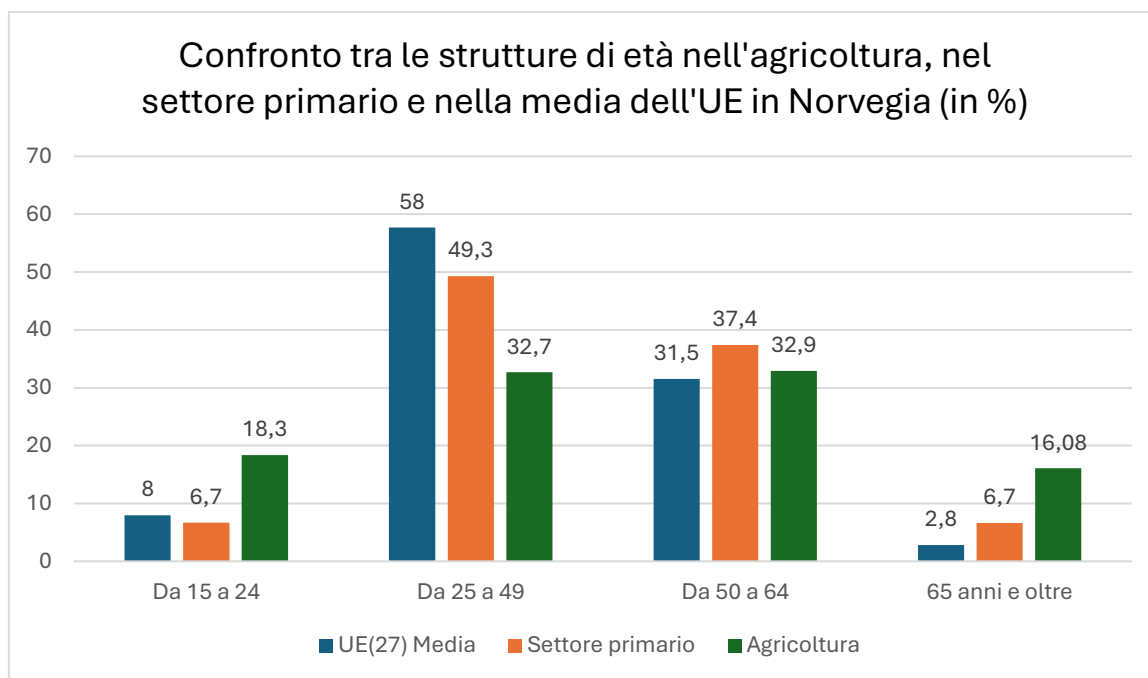


Grafico 6 [Fonte: Eurostat "Occupazione per sesso, età e attività economica dettagliata (dal 2008 in poi, livello a due cifre NACE Rev. 2) - 1 000", (recuperato: 12.03.2024)].

2,6 Numero di agricoltori che alimentano i paesi

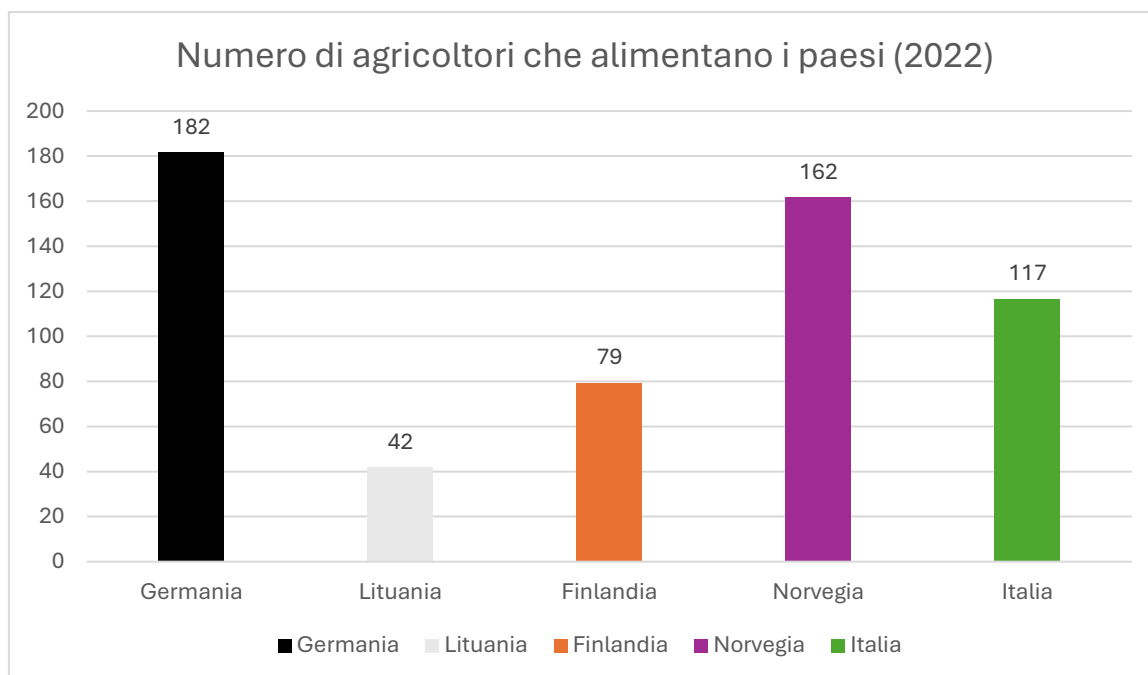


Grafico 7 [Fonte: Eurostat "Occupazione per sesso, età e attività economica dettagliata (dal 2008 in poi, livello a due cifre NACE Rev. 2) - 1 000", (recuperato: 13.03.2024)].

Il grafico 6 illustra quanti abitanti un agricoltore dovrebbe sfamare se tutti gli alimenti fossero prodotti a livello regionale. Il grado di autosufficienza gioca un ruolo decisivo in questo caso, indicando la misura in cui un Paese può coprire il proprio fabbisogno alimentare con la propria produzione. Un tasso di autosufficienza superiore al 100% indica che il Paese produce più di quanto consuma, mentre un valore inferiore al 100% significa che è necessario importare cibo supplementare.

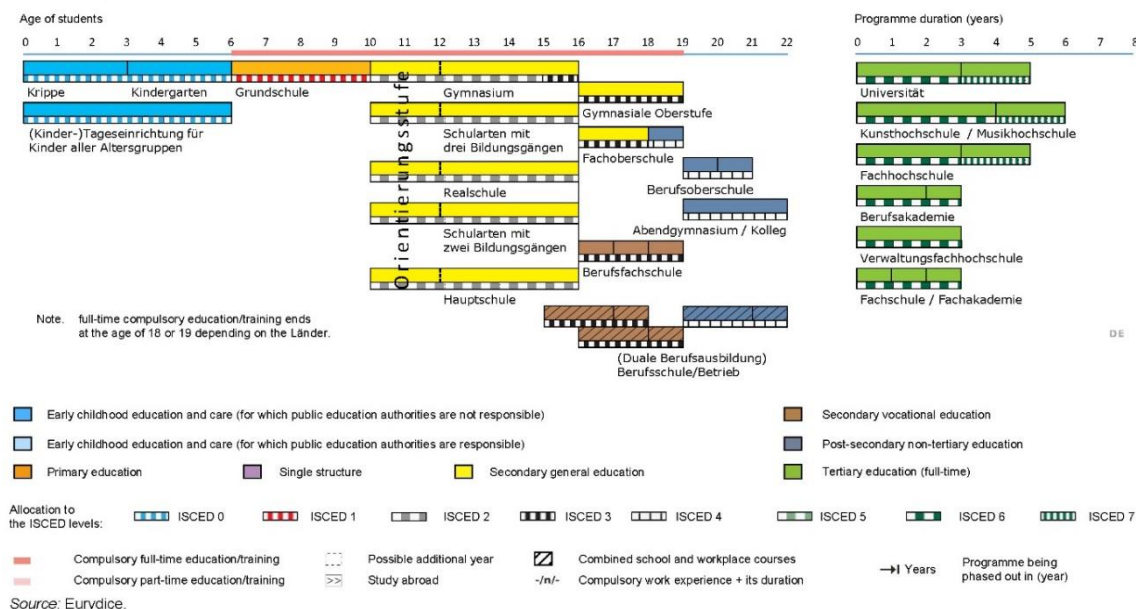
Sebbene i dati disponibili non forniscano un quadro completo del grado di autosufficienza di tutti i Paesi, il grado di autosufficienza della Germania è dell'86%. Ciò significa che la Germania deve importare circa il 14% degli alimenti dall'estero per soddisfare il fabbisogno della sua popolazione. Questo dato illustra la dipendenza da fonti esterne e la necessità del commercio internazionale per garantire una sicurezza alimentare equilibrata.¹¹

¹¹ <https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-verstehen/wie-funktioniert-landwirtschaft-heute/markt-und-handel/der-selbstversorgungsgrad-wie-ist-es-um-die-versorgung-mit-lebensmitteln-in-deutschland-bestellt#:~:text=A%20imposing%20figure%20and%20yet,in%20this%20country%20only%20081%20per%20cent.>

3. sistemi di istruzione e formazione professionale (VET)

3.1 Struttura del sistema educativo nazionale in Germania

Germany – 2023/2024



3.1.1 Educazione e cura della prima infanzia

In Germania, i bambini hanno diritto a un posto in un asilo nido al compimento del primo anno di età. Inoltre, all'età di 3 anni hanno diritto all'asilo nido, che si applica fino all'inizio della scuola. L'età è compresa tra 0 e 6 anni. L'educazione e la cura della prima infanzia non fanno parte del sistema scolastico statale e le tariffe sono applicate a seconda dello Stato federale. Esistono alcuni programmi per alleggerire l'onere dei genitori. Questi programmi provengono da fondi federali. Alcuni asili nido sono gratuiti.¹² L'ammissione di un bambino è priva di barriere, ma non c'è la possibilità di scegliere liberamente la sede.¹³ Nei centri deve essere presentato un concetto di apprendimento per la prima infanzia che prevede il rafforzamento delle competenze di base. Non sono previste lezioni o valutazioni fisse. L'attenzione è rivolta allo sviluppo personale dell'individuo.¹⁴ Oltre all'asilo nido e alla scuola materna, esistono strutture individuali per l'educazione della prima infanzia, come classi prescolari, asili scolastici e strutture per persone con disabilità che richiedono un'attenzione speciale.¹⁵ Il livello di istruzione è classificato come ISCED0.

3.1.2 Istruzione della scuola primaria

La frequenza dell'istruzione primaria è necessaria per adempiere all'obbligo scolastico. La frequenza è obbligatoria a partire dall'età di 6 anni. È possibile chiedere di iscrivere il bambino a scuola prima, se ciò è vantaggioso. La frequenza scolastica obbligatoria inizia

¹² <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/germany/access>

¹³ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/organisation-fruehkindlicher-bildung-betreuung-und-erziehung>

¹⁴ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/leitlinien-der-fruehkindlichen-bildung-betreuung-und-erziehung>

¹⁵ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/andere-organisationsmodelle-und-alternative-strukturen-der>

quando il bambino inizia la scuola. Di norma, i bambini hanno un'età compresa tra i 6 e i 10 anni e sono seguiti da un numero limitato di insegnanti. In casi eccezionali, hanno un'età compresa tra i 6 e i 12 anni. La settimana è di 5-6 giorni, che variano da caso a caso, ma il numero di ore rimane invariato. L'assistenza durante tutto il giorno da parte delle istituzioni è molto apprezzata e la collaborazione con le organizzazioni extrascolastiche è attualmente in fase di espansione per sostenere l'istruzione superiore e le attività sportive.¹⁶ Le materie principali insegnate sono il tedesco, la matematica e gli studi generali. Seguono l'inglese come lingua straniera e l'educazione fisica. Esistono piani educativi predeterminati con obiettivi specifici, obbligatori per tutti gli Stati federali. Gli obiettivi educativi dell'UE hanno un'influenza in questo senso, specificati tra l'altro da ET2030 e dal precedente ET2020.¹⁷ Viene effettuata una valutazione del rendimento, che viene condivisa con i genitori. Il rendimento viene registrato per iscritto. Al termine della scuola primaria, gli studenti possono passare al programma scolastico successivo.¹⁸

3.1.3 Istruzione secondaria e post-secondaria non terziaria

Segue l'**istruzione secondaria inferiore**, che termina con il 9° o 10° anno (15-16 anni). Il livello secondario inferiore si divide in tre categorie: tipi di scuola con uno, due o tre programmi educativi. Il primo diploma di maturità può essere conseguito al 9° anno e il diploma di maturità intermedia e il diploma di maturità intermedia con qualificazione per il Gymnasiale Oberstufe al 10° anno. Il diritto al Gymnasiale Oberstufe può essere conseguito attraverso un periodo scolastico prolungato o attraverso vari corsi. La maggior parte delle scuole in Germania sono scuole complete, che offrono tutte le qualifiche. Gli altri tipi di scuola sono rivolti a percorsi educativi specifici. In linea di principio, non esiste un diritto legale all'ammissione a una determinata scuola. Il percorso formativo desiderato e la scuola desiderata devono essere specificati. Dopo le lezioni, gli alunni hanno la possibilità di partecipare a programmi di doposcuola. Questi programmi rafforzano la forma fisica o educano ulteriormente gli alunni. Questi programmi sono offerti internamente o esternamente da varie organizzazioni.¹⁹ Per tutti i percorsi educativi dei vari tipi di scuola, esiste una specifica delle ore da completare per completare un percorso educativo. Una parte della formazione riguarda le competenze di base e l'apprendimento dell'inglese come lingua straniera. L'area dell'educazione matematica, scientifica e tecnologica (MINT - matematica, informatica, scienze naturali e tecnologia) è attualmente in fase di rafforzamento.²⁰ La base per la valutazione e il superamento del percorso formativo sono i risultati ottenuti, che vengono registrati in un certificato finale. Gli esami possono essere scritti o orali. I certificati rappresentano l'autorizzazione per il percorso educativo

¹⁶ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/aufbau-des-primarbereichs>

¹⁷ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/lehren-und-lernen-im-primarbereich>

¹⁸ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/leistungsbeurteilung-im-primarbereich>

¹⁹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/aufbau-der-allgemeinbildenden-sekundarstufe-i>

²⁰ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/lehren-und-lernen-der-allgemeinbildenden-sekundarstufe-i>

successivo e il completamento del percorso educativo segna la fine della scuola obbligatoria.²¹

Il livello secondario I è seguito dal livello secondario II. Questo si divide in livello secondario superiore generale e livello secondario superiore professionale. Il livello secondario superiore dura generalmente da 2 a 3 anni e consente agli studenti di accedere a un programma di istruzione terziaria. Durante questo periodo, i corsi possono essere seguiti individualmente per perseguire i propri punti di forza e interessi.²² Particolarmente importanti sono le specializzazioni in tedesco, lingue straniere e matematica. A ciò si aggiungono le materie artistiche, sociali, scientifiche e tecniche, lo sport e l'educazione religiosa, che si basano sulle competenze acquisite nel livello secondario inferiore.²³ Al termine del livello secondario superiore, gli alunni devono sostenere da 4 a 5 esami. Al termine, l'alunno riceve un certificato di conseguimento.²⁴

L'istruzione secondaria superiore professionale comprende diverse istituzioni educative, tra cui le scuole professionali a tempo pieno e la formazione professionale nel sistema duale. Le scuole professionali a tempo pieno, come le Berufsfachschulen, le Fachoberschulen, le Gymnasien professionali e le Berufsoberschulen, offrono una varietà di programmi educativi che preparano gli studenti all'acquisizione di qualifiche professionali di base o all'acquisizione di un titolo di accesso all'istruzione superiore. Queste scuole hanno requisiti di ingresso diversi, come il diploma di scuola secondaria.

Nel sistema duale, la formazione avviene nelle aziende e nelle scuole professionali. Circa la metà dei giovani inizia la propria formazione in un'occupazione riconosciuta e regolamentata dalla Legge sulla formazione professionale o dal Codice dell'artigianato. Lo scopo della formazione è quello di impartire le competenze e le conoscenze professionali necessarie per esercitare una professione qualificata.

La struttura e l'organizzazione delle istituzioni educative variano a seconda del tipo di scuola e del sistema di formazione. Nelle scuole professionali a tempo pieno, l'insegnamento avviene in classi specializzate, mentre la formazione nel sistema duale si svolge sia in azienda che nella scuola professionale. Le qualifiche vengono rilasciate in base ai programmi educativi e ai regolamenti di formazione. Possono essere qualifiche professionali, qualifiche d'ingresso per le università di scienze applicate o qualifiche d'ingresso all'università. Le qualifiche sono riconosciute dagli Stati federali e dagli esami camerali.²⁵

Nell'ambito dell'istruzione e della formazione professionale nel sistema duale, l'insegnamento nelle scuole professionali è suddiviso in materie interprofessionali e materie legate alle professioni. I programmi quadro per l'istruzione professionale sono

²¹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/leistungsbeurteilung-der-allgemeinbildenden-sekundarstufe-i>

²² <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/aufbau-der-allgemeinbildenden-sekundarstufe-ii>

²³ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/lehren-und-lernen-der-allgemeinbildenden-sekundarstufe-ii>

²⁴ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/leistungsbeurteilung-der-allgemeinbildenden-sekundarstufe-ii>

²⁵ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/aufbau-der-beruflichen-sekundarstufe-ii>

sviluppati congiuntamente dagli Stati federali e si basano sui regolamenti di formazione. La digitalizzazione sta assumendo un ruolo sempre più importante nell'istruzione e nella formazione professionale, motivo per cui la Conferenza permanente dei ministri dell'Istruzione e degli Affari culturali dei Länder ha emanato raccomandazioni sull'uso di formati di insegnamento e apprendimento digitalizzati.²⁶

3.1.4 Istruzione superiore

Al 2023, nella Repubblica Federale Tedesca ci saranno in totale 422 istituti di istruzione superiore statali e riconosciuti dallo Stato. Si tratta di università e istituti di istruzione superiore equivalenti, scuole d'arte e di musica e università di scienze applicate. Le università e gli istituti di istruzione superiore equivalenti hanno il diritto di riconoscere le qualifiche di insegnamento. Sono fortemente coinvolti nella ricerca scientifica e nella formazione di giovani accademici. Le scuole d'arte e di musica offrono corsi di laurea in arti visive, creative e dello spettacolo. Le università di scienze applicate si concentrano sull'insegnamento e sulla ricerca orientati all'applicazione, con semestri pratici integrati e l'esperienza professionale di professori esperti. Inoltre, ci sono accademie professionali che offrono programmi di formazione duale e istituti tecnici che forniscono un'ulteriore formazione professionale e una formazione avanzata.²⁷ I corsi di laurea si basano su un sistema a livelli. Esiste un programma di primo ciclo (Bachelor) e un programma di secondo ciclo (Master). È poi possibile accedere a un programma di terzo ciclo (dottorato). Le fasi precedenti (primo e secondo ciclo) devono essere completate prima di iniziare un dottorato.²⁸

I programmi del primo e del secondo ciclo possono essere seguiti anche su base duale. In questo caso, il contenuto teorico del programma è combinato con la formazione, il lavoro e la pratica. Il vantaggio è che gli studenti hanno un'elevata rilevanza pratica e ciò è apprezzato anche dai potenziali datori di lavoro. Lo scambio avviene tra la scuola universitaria/università e le rispettive aziende.²⁹

3.1.5 Istruzione e formazione degli adulti

L'educazione e la formazione degli adulti godono di uno status speciale grazie allo sviluppo democratico. La responsabilità delle organizzazioni pubbliche e private è garantita da diverse leggi sulla formazione continua. Si prospettano nuove qualifiche e competenze professionali. Il recupero delle qualifiche scolastiche è garantito dalle scuole serali, che rafforzano anche l'istruzione degli immigrati.³⁰

²⁶ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/lehren-und-lernen-der-beruflichen-sekundarstufe-ii>

²⁷ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/arten-von-hochschuleinrichtungen>

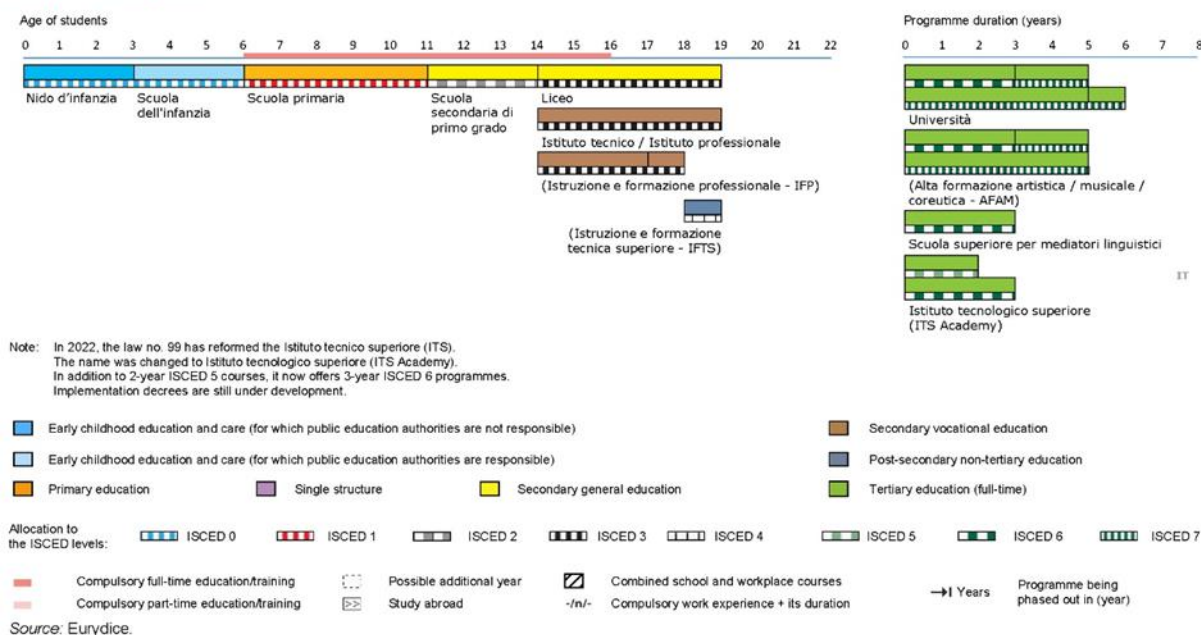
²⁸ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/third-cycle-phd-programmes>

²⁹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/bachelor>

³⁰ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/de/national-education-systems/germany/wichtigste-anbieter>

3.2 La struttura del sistema educativo nazionale in Italia

Italy – 2023/2024



3.2.1 Educazione e cura della prima infanzia

L'educazione della prima infanzia è organizzata in un sistema integrato che si estende per 6 anni. L'assistenza alla prima infanzia è divisa in due parti. La prima parte è costituita dai "servizi pedagogici per l'infanzia/asilo nido" e la seconda dalla scuola dell'infanzia. Entrambe le parti hanno una durata di 3 anni ciascuna, anche se l'ingresso alla scuola materna può avvenire solo all'età di 4 o 5 anni.³¹ Non c'è obbligo di frequenza e l'ammissione alla scuola materna comporta dei costi. La frequenza della scuola materna, invece, è gratuita e viene fornita e mantenuta dai comuni. Non è garantito un posto alla scuola materna.³² La scuola dell'infanzia è soggetta alle linee guida pedagogiche per il sistema integrato, che sono suddivise in 6 punti e coprono i punti essenziali. L'obiettivo della scuola dell'infanzia è quello di insegnare le competenze di base.³³

3.2.2 L'istruzione nella scuola primaria

La scuola primaria è obbligatoria e dura 5 anni. Insieme all'istruzione secondaria inferiore obbligatoria, costituisce il primo ciclo educativo, ma si tratta di livelli educativi separati. L'istruzione obbligatoria dura 10 anni e inizia con l'inizio della scuola primaria. Gli obiettivi della scuola primaria sono definiti nelle linee guida nazionali, che comprendono obiettivi di apprendimento, materie obbligatorie e orari.³⁴ L'unico requisito è l'età e tutti i bambini hanno diritto all'istruzione, compresi gli immigrati. Nell'istruzione primaria si applica il principio dell'insegnante di classe e i bambini hanno generalmente un solo insegnante per tutto il tempo. Le lezioni possono basarsi su una settimana di 5 o 6 giorni e l'organizzazione

³¹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/organisation-centre-based-ecec>

³² <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/early-childhood-education-and-care>

³³ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/educational-guidelines>

³⁴ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/primary-education>

dell'orario giornaliero è soggetta all'autonomia.³⁵ La valutazione è numerica e formativa alla fine dell'anno scolastico. L'istruzione primaria non prevede un esame finale e qualifica gli alunni a frequentare il livello secondario inferiore obbligatorio.³⁶

3.2.3 Istruzione secondaria e post-secondaria non terziaria

L'istruzione secondaria consiste in due livelli di istruzione obbligatoria: Il livello secondario inferiore e il livello secondario superiore per l'istruzione generale e la formazione professionale (secondo ciclo di istruzione). Il livello secondario inferiore dura 3 anni e viene solitamente frequentato tra gli 11 e i 14 anni.³⁷ Spesso le scuole offrono il livello secondario inferiore e la scuola materna insieme e sono offerte da organizzazioni pubbliche e private. Gli esami finali sono previsti alla fine di un ciclo educativo e quindi si svolgono sia alla fine del livello secondario inferiore che di quello superiore.³⁸ L'obiettivo è consentire l'acquisizione di competenze e abilità di base, che devono essere insegnate in un numero minimo di ore. L'esame finale e la partecipazione a un numero minimo di ore. Il certificato di livello secondario inferiore consente agli studenti di accedere al secondo ciclo di istruzione.³⁹

Il livello secondario superiore dura generalmente 5 anni. Si divide in istruzione generale di livello secondario superiore e corsi di istruzione e formazione professionale di livello secondario superiore (IFP), organizzati a livello regionale e della durata di 3 o 4 anni.

L'istruzione secondaria superiore generale è offerta da sei tipi di scuole di istruzione generale: Arte (liceo artistico), studi classici (liceo classico), scienze naturali (liceo scientifico), lingue (liceo linguistico), musica e danza (liceo musicale e coreutico), scienze umane (liceo delle scienze umane). Il superamento del livello secondario superiore consente l'accesso all'istruzione superiore.⁴⁰

L'istruzione secondaria superiore professionale viene impartita sotto forma di formazione scolastica ed è offerta da enti pubblici e privati. È possibile scegliere tra 11 programmi di formazione scolastica. Il certificato IFP può essere ottenuto se sono stati completati tre anni di formazione dopo i primi due anni di istruzione secondaria superiore obbligatoria.

I corsi di formazione professionale triennale o quadriennale (IFP) sono organizzati a livello regionale. È possibile frequentare l'università anche se si è completato un programma di formazione quadriennale e si è frequentato un corso di integrazione di un anno. I corsi IFP comprendono un totale di 2.900-3.600 ore di insegnamento per un periodo di tre anni. Di queste, circa il 35-45% è dedicato alle competenze culturali, il 45-50% alle competenze tecnico-professionali e il resto a stage e attività integrate. I corsi degli istituti di istruzione

³⁵ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/organisation-primary-education>

³⁶ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/assessment-primary-education>

³⁷ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/secondary-and-post-secondary-non-tertiary-education>

³⁸ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/organisation-general-lower-secondary-education>

³⁹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/assessment-general-lower-secondary-education>

⁴⁰ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/organisation-general-upper-secondary-education>

secondaria superiore professionale consistono in un 15-30% di attività integrate nella parte tecnico-professionale dell'orario.⁴¹ L'istruzione secondaria superiore professionale offre vari rami di studio presso le università di scienze applicate e le scuole professionali, tra cui l'economia e la tecnologia. I programmi di studio seguono le linee guida nazionali e includono conoscenze specifiche e competenze chiave. Stage e attività di consulenza fanno parte del processo di apprendimento e mirano a migliorare le opportunità di carriera degli studenti.⁴²

La valutazione nell'istruzione secondaria superiore segue linee guida chiare per valutare i progressi nell'apprendimento, il rendimento complessivo e il comportamento. Le riunioni degli insegnanti stabiliscono i metodi e gli esami finali consistono in prove scritte, pratiche e orali. Agli alunni con disabilità si applicano norme speciali. La comunicazione dei risultati è trasparente tra la scuola, gli alunni e le loro famiglie.⁴³

A livello post-secondario vengono offerti due tipi di corsi: I corsi IFTS, che portano a certificati tecnici specializzati, e i corsi professionali regionali. I corsi IFTS hanno standard nazionali e durano 2 semestri, mentre i corsi regionali sono offerti da agenzie decentrate. I corsi IFTS sono disponibili a livello nazionale e richiedono una qualifica di livello secondario II o un'esperienza professionale, mentre i corsi regionali sono aperti a chi ha terminato la scuola secondaria. I metodi di insegnamento variano in entrambi i corsi, che si concludono con esami di certificazione. I corsi IFTS danno accesso a concorsi pubblici e corsi universitari, mentre i corsi regionali portano a un certificato di qualifica regionale.⁴⁴

3.2.4 Istruzione superiore

L'istruzione post-secondaria comprende università, istituti AFAM e ITS. Le università rilasciano titoli di studio in conformità al processo di Bologna. Gli istituti AFAM offrono belle arti, musica e danza. Gli ITS offrono programmi di studio brevi e sono stati recentemente riformati. Tutte le istituzioni sono autonome e dispongono di strutture proprie.⁴⁵

I corsi di laurea triennale durano di solito tre anni e portano al conseguimento della "Laurea". Questi corsi di laurea sono strutturati in aree quali salute, scienze naturali, scienze sociali e classiche. I corsi di laurea a ciclo unico, come medicina, farmacia e giurisprudenza, durano più a lungo (di solito sei anni) e portano direttamente a una laurea di secondo ciclo. Per l'ammissione è solitamente richiesto il diploma di scuola secondaria. I laureati possono proseguire gli studi e avere accesso al mercato del lavoro. La certificazione si ottiene con la laurea e l'esame finale.⁴⁶

⁴¹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/organisation-vocational-upper-secondary-education>

⁴² <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/teaching-and-learning-vocational-upper-secondary-education>

⁴³ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/assessment-vocational-upper-secondary-education>

⁴⁴ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/teaching-and-learning-post-secondary-non-tertiary-education>

⁴⁵ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/types-higher-education-institu> <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/bachelortions>

⁴⁶

I programmi di secondo ciclo durano solitamente due anni. Al termine dei programmi di secondo ciclo viene rilasciata una laurea magistrale, mentre i laureati Afam ricevono un diploma accademico di secondo ciclo. L'ammissione richiede una laurea di primo ciclo.

Le università e gli istituti Afam offrono programmi di terzo ciclo destinati alla ricerca altamente qualificata. L'accesso richiede una laurea di secondo ciclo e il superamento di un concorso pubblico. I programmi durano almeno tre anni e portano al conseguimento di un dottorato (PhD) nelle università o di un diploma di ricerca scientifica negli istituti Afam.⁴⁷

3.2.5 Istruzione e formazione degli adulti

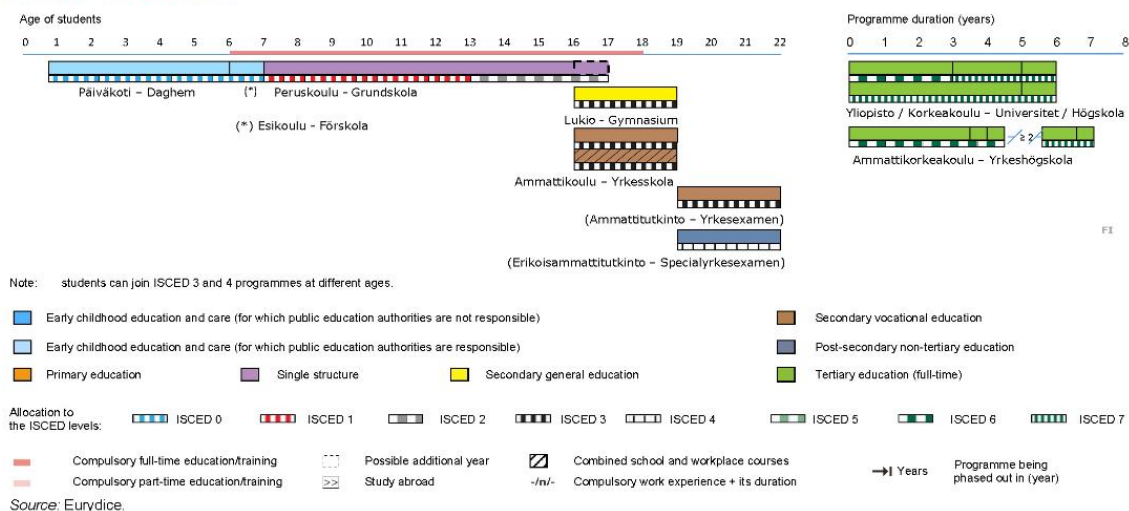
In Italia, per "educazione degli adulti" si intendono le attività finalizzate all'arricchimento culturale, alla riqualificazione e alla mobilità professionale. Dal 1997 esiste un sistema di educazione degli adulti, riformato nel 2007 e attuato fino al 2015/2016. Il sistema era organizzato in centri locali permanenti e attraverso corsi serali. Dopo la riforma, il termine "educazione degli adulti" è stato sostituito da "educazione scolastica per adulti", che si concentra sulle attività educative per l'acquisizione di competenze. I centri provinciali per l'istruzione degli adulti (CPIA) sono stati istituiti per sostituire i CTP e i corsi serali. I CPIA offrono corsi per persone dai 16 anni in su, tra cui formazione iniziale, completamento dell'istruzione obbligatoria e corsi di lingua per immigrati. I corsi sono flessibili e consentono percorsi di studio personalizzati, nonché l'apprendimento a distanza. Il sistema è finanziato e supervisionato dal Ministero dell'Istruzione e del Merito. Nell'anno scolastico 2016/2017 sono stati iscritti 108.539 adulti e il numero di corsi e partecipanti è complessivamente aumentato.⁴⁸

⁴⁷ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/third-cycle-phd-programmes>

⁴⁸ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/italy/adult-education-and-training>

3.3 Struttura del sistema educativo nazionale in Finlandia

Finland – 2023/2024



3.3.1 Educazione e cura della prima infanzia

L'educazione e la cura della prima infanzia (ECEC) sono parte integrante del sistema educativo. In Finlandia, tutti i bambini hanno diritto a un'educazione e cura della prima infanzia finanziata dallo Stato, che di solito inizia a 9 o 10 mesi. I bambini hanno di solito un'età compresa tra uno e sette anni. La maggior parte dei bambini viene accolta in un centro di educazione precoce pubblico comunale. La percentuale di istituti privati è bassa e viene applicata una tariffa in base al reddito.

È obbligatorio un anno di istruzione prescolare, che si svolge un anno prima della scuola completa (istruzione primaria e secondaria inferiore a struttura unica). L'offerta è gratuita e fa parte del sistema educativo. Un curriculum nazionale è la base del programma di studi.

49

I comuni hanno la responsabilità di garantire che l'istruzione prescolare si svolga in una delle lingue ufficiali della Finlandia, come il finlandese, lo svedese o il sámi. Possono essere offerte altre lingue, in quanto la scuola dell'infanzia mira a proteggere le diverse identità culturali e linguistiche.⁵⁰ La scuola dell'infanzia non assegna voti, ma prepara un documento pedagogico basato sul bambino. La base delle competenze insegnate è stabilita nella legge sull'istruzione di base, che è definita come un'unità di istruzione, educazione e cura orientata agli obiettivi con un focus pedagogico. Il completamento della scuola primaria apre la strada alla scuola completa. Viene data grande importanza all'apprendimento continuo, in modo che la cura della prima infanzia e l'educazione prescolare, così come il passaggio alla scuola completa, formino un'unica unità.⁵¹

3.3.2 Livello primario e secondario inferiore a sezione unica

A causa dei cambiamenti demografici, il numero di scuole in Finlandia è diminuito del 46% dal 2000 al 2021, ma l'accessibilità è garantita dal trasporto gratuito. La scuola dell'obbligo

⁴⁹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/early-childhood-education-and-care>

⁵⁰ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/access>

⁵¹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/educational-guidelines>

inizia all'età di 6 anni e prosegue fino ai 18 anni. Il raggiungimento dei 7 anni è l'unico prerequisito per iniziare l'istruzione.

Le scuole finlandesi sono concepite come scuole complete che coprono l'istruzione primaria e secondaria inferiore. Le scuole comprensive coprono gli anni da 1 a 9 e sono insegnate da un insegnante di classe nei primi 6 anni e prevalentemente da personale specializzato e da un insegnante tutor negli anni da 7 a 9, a cui viene assegnata la responsabilità della classe.

La lingua svedese è riconosciuta come lingua principale in Finlandia, in quanto la Finlandia appartenne alla Svezia per lungo tempo. Si stima che il 5%-6% della popolazione finlandese parli svedese. Va notato che l'istruzione primaria e secondaria dovrebbe essere organizzata separatamente per entrambi i gruppi linguistici.⁵²

L'Agenzia nazionale finlandese elabora un piano di apprendimento di base, che contiene gli obiettivi e i contenuti del materiale didattico, nonché i principi di valutazione degli alunni, l'educazione alle esigenze speciali, il numero minimo di lezioni e gli approcci ai metodi di apprendimento. Questo vale anche per il livello secondario superiore. Gli istituti scolastici elaborano i propri programmi di studio sulla base del curriculum di base. Il curriculum per le scuole primarie comprende materie fondamentali come lingue, scienze naturali, scienze sociali, matematica, arte e artigianato, salute e stile di vita, nonché materie di orientamento. A partire dal 7° anno si aggiungono altre materie opzionali e una fase introduttiva alla vita professionale. Le materie opzionali possono variare a seconda della scuola e della comunità.⁵³

Gli studenti sono valutati attraverso una valutazione oggettiva del comportamento e dei voti numerici. La valutazione del comportamento non influisce sui voti numerici e viene elencata separatamente, il che dovrebbe servire come feedback attivo per lo studente e i genitori. Queste valutazioni vengono effettuate continuamente fino al raggiungimento dell'ultimo anno di scuola. Alla fine dell'istituto comprensivo, viene effettuata una valutazione finale, che serve come base per ulteriori percorsi educativi.

3.3.3 Istruzione secondaria superiore e post-secondaria Istruzione non terziaria

Dopo aver completato la scuola completa, gli studenti hanno diritto a frequentare l'istruzione secondaria superiore generale e l'istruzione secondaria superiore professionale. L'ulteriore frequenza è obbligatoria dopo la riforma del 1° agosto 2021, poiché l'obbligo scolastico continua fino ai 18 anni o termina al termine del livello secondario superiore. Il completamento dell'istruzione secondaria superiore generale e professionale abilita gli studenti a studiare all'università. Nel 2023, poco meno del 52% ha scelto l'istruzione secondaria superiore generale e poco meno del 40% l'istruzione secondaria superiore professionale.⁵⁴

Il livello secondario superiore generale si basa su contenuti di apprendimento che non seguono una struttura fissa. Vengono offerte materie obbligatorie e facoltative. Sono

⁵² <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/organisation-single-structure-education>

⁵³ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/teaching-and-learning-single-structure-education>

⁵⁴ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/upper-secondary-and-post-secondary-non-tertiary-education>

necessari da 2 a 4 anni per completare l'istruzione secondaria superiore, ma la media è di 3 anni. I risultati sono misurati in crediti e per diplomarsi sono necessari 150 crediti. L'istruzione secondaria generale è offerta anche agli adulti di , che vengono serviti in scuole separate. A loro bastano 88 crediti per diplomarsi. Nel 2022, gli adulti rappresentavano circa il 6% del numero totale.⁵⁵

La distribuzione delle ore di insegnamento nell'istruzione secondaria superiore generale per i giovani comprende studi obbligatori ed elettivi nazionali. Gli studi obbligatori comprendono la lingua madre e la letteratura, una lingua, la lingua B1, le lingue B2 e B3, la matematica, le scienze ambientali e naturali, le scienze umane e sociali, la religione o l'etica, l'educazione alla salute, le arti e lo sport, la consulenza di orientamento e gli studi tematici. Tutti gli studenti imparano almeno due lingue e il finlandese o lo svedese sono obbligatori come lingua nazionale aggiuntiva.⁵⁶

La valutazione finale si basa sul programma nazionale di base, che viene regolarmente presentato a studenti e genitori. Al termine della scuola secondaria superiore generale si svolgono i cosiddetti esami di maturità, che possono influenzare i voti finali. Il certificato finale consente agli studenti di proseguire gli studi all'università.⁵⁷

L'istruzione secondaria superiore professionale è più frequentemente offerta dagli istituti di formazione professionale, che rappresentano poco meno dell'85%. In Finlandia, per ogni apprendista viene creato un piano di sviluppo delle competenze personali, elaborato insieme a insegnanti, consulenti di carriera ed eventualmente rappresentanti del mondo del lavoro. Questo piano riconosce le competenze già acquisite e identifica le competenze necessarie e i modi per acquisirle nei diversi ambienti di apprendimento. Questo approccio individualizzato è una caratteristica unica del sistema educativo finlandese.⁵⁸

In Finlandia si dà molta importanza ai metodi di insegnamento personalizzati, alla combinazione di teoria e pratica e allo sviluppo di competenze chiave per fornire agli studenti una formazione professionale completa.⁵⁹

La valutazione degli studenti si basa su un piano di valutazione delle competenze che stabilisce linee guida e procedure dettagliate per la valutazione delle competenze. La valutazione si basa sulla competenza dimostrata, concentrandosi su ampie aree di competenza che soddisfano le esigenze della vita lavorativa. La certificazione avviene dopo il completamento di tutte le unità di apprendimento obbligatorie e facoltative, in conformità ai requisiti nazionali di qualificazione e ad altri regolamenti. Il certificato di qualifica viene

⁵⁵ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/organisation-general-upper-secondary-education>

⁵⁶ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/teaching-and-learning-general-upper-secondary-education>

⁵⁷ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/assessment-general-upper-secondary-education>

⁵⁸ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/organisation-vocational-upper-secondary-education-and-training>

⁵⁹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/teaching-and-learning-vocational-upper-secondary-education-and>

rilasciato dall'ente di formazione una volta che tutte le unità sono state completate secondo uno standard accettabile.⁶⁰

3.3.4 Istruzione superiore

Il sistema finlandese è organizzato in cicli e comprende università e università di scienze applicate. Offrono programmi di laurea, master e dottorato. Le università di scienze applicate offrono un'istruzione superiore orientata alla pratica per compiti professionali specialistici e svolgono attività di ricerca applicata e sviluppo che promuovono lo sviluppo industriale, economico e regionale. Offrono programmi di laurea e master a orientamento professionale. Gli istituti di istruzione superiore godono di autonomia nell'amministrazione, nell'istruzione e nella ricerca, mentre i negoziati sui risultati con il Ministero dell'Istruzione e della Cultura definiscono le responsabilità educative specifiche per ogni materia e gli obiettivi quantitativi.⁶¹

I programmi di studio sono suddivisi in 12 aree didattiche, tra cui educazione, arte e cultura, ingegneria e salute. Gli studenti sono costantemente valutati attraverso esami scritti e orali e tesi finali. I laureati possono ricevere un certificato, un certificato di laurea, un supplemento al diploma e un certificato di conseguimento. Il programma di Bachelor dura 3 anni e richiede 180 crediti ECTS.⁶²

Il Master può essere conseguito presso le università e le scuole universitarie professionali. Una caratteristica particolare è che il Master può essere intrapreso solo dopo aver superato il Bachelor e aver maturato almeno 2 anni di esperienza professionale. La durata del Master è generalmente di 2 anni. Al termine del programma viene rilasciato un documento corrispondente.⁶³

3.3.5 Istruzione e formazione degli adulti

Le responsabilità dell'educazione degli adulti in Finlandia includono la garanzia della disponibilità di manodopera, la creazione di opportunità educative, il rafforzamento della coesione sociale e dell'uguaglianza. L'obiettivo è fornire opportunità di apprendimento agli adulti in vari settori dell'istruzione, tra cui la formazione professionale e l'istruzione generale. In Finlandia, l'educazione degli adulti ha una lunga storia ed è stata influenzata dai cambiamenti della società, come la domanda di lavoro e la struttura economica. La partecipazione all'istruzione degli adulti è pari a circa il 29% della popolazione di età compresa tra i 25 e i 64 anni. I principali fornitori di istruzione per adulti sono scuole professionali, università, scuole superiori popolari e università estive.

Gli istituti di istruzione per adulti offrono vari programmi, tra cui istruzione generale, formazione professionale, corsi di alfabetizzazione e di lingua per immigrati e formazione all'imprenditorialità. La convalida dei processi di apprendimento non formale e informale

⁶⁰ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/assessment-vocational-upper-secondary-education-and-training>

⁶¹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/higher-education>

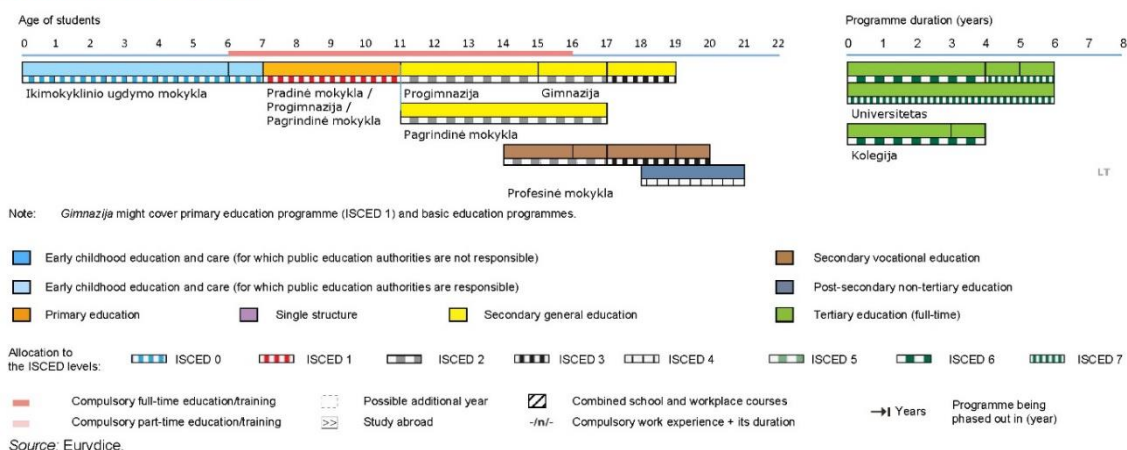
⁶² <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/bachelor>

⁶³ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/second-cycle-programmes>

avviene in diverse aree dell'istruzione, con particolare attenzione alla formazione professionale.⁶⁴

3.4 Struttura del sistema educativo nazionale in Lituania

Lithuania – 2023/2024



3.4.1 Educazione e cura della prima infanzia

L'educazione e la cura della prima infanzia si dividono in due parti. La prima è l'educazione prescolare, che non è obbligatoria e non esiste un diritto legale o una garanzia di posto nella scuola dell'infanzia. Tuttavia, i comuni fanno del loro meglio per organizzare un posto per i bambini. L'istruzione prescolare può essere obbligatoria se i bambini vivono in un'area socialmente svantaggiata o in altre situazioni critiche, come una disabilità. Questa istruzione è gratuita. La scuola dell'obbligo (seconda parte) inizia a 6 anni, ma su richiesta può essere iniziata già a 5 anni. In questo caso, la frequenza della scuola dell'infanzia è obbligatoria per 1 anno.⁶⁵ L'istruzione prescolare non obbligatoria si basa su raccomandazioni e criteri che gli insegnanti freelance o un ambiente ECEC possono utilizzare per progettare un curriculum su misura per i bambini. Le linee guida pedagogiche devono essere implementate. Lo sviluppo in questo caso riguarda lo sviluppo delle competenze generali.⁶⁶

3.4.2 Istruzione della scuola primaria

La scuola dell'obbligo inizia a 6 o 7 anni e termina a 15 o 16 anni. La scuola secondaria può essere frequentata una volta terminata la precedente. Di norma, l'istruzione primaria obbligatoria inizia a 7 anni e dura 4 anni. Una caratteristica particolare è la presenza di dormitori nelle scuole e di autobus gialli per il trasporto degli alunni alle rispettive scuole. Le classi sono tenute principalmente da un insegnante. Possono essere aggiunti altri insegnanti se questi hanno delle qualifiche mancanti, come competenze linguistiche aggiuntive, conoscenze storiche, ecc.⁶⁷

⁶⁴ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/finland/developments-and-current-policy-priorities>

⁶⁵ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/access>

⁶⁶ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/educational-guidelines?etrans=de>

⁶⁷ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/organisation-primary-education?etrans=de>

Ogni scuola sviluppa il proprio curriculum, che si basa su un curriculum nazionale principale. Questo stabilisce come il programma di studi viene implementato, organizzato e come gli studenti vengono valutati. Il percorso formativo stabilisce un numero prescritto di ore che devono essere completate per ottenere il diploma. Le materie principali sono: Educazione morale, lingue (prima lingua straniera : inglese, tedesco o francese), educazione sociale, matematica, educazione scientifica e tecnologica, educazione artistica ed educazione fisica e alla salute.⁶⁸

L'attuale programma di studi per l'istruzione primaria pone l'accento sulla valutazione olistica che aiuta gli studenti ad apprendere e crescere con successo. Include valutazioni formative, auto-riferite e sommative che riconoscono i progressi individuali degli alunni e promuovono un ambiente di apprendimento positivo. Il National Pupils' Achievement Testing (NMPP) integra queste valutazioni e serve a misurare in modo standardizzato i risultati dell'apprendimento, considerando le prestazioni degli alunni in modo olistico.⁶⁹

3.4.3 Istruzione secondaria e post-secondaria non terziaria

L'istruzione superiore è suddivisa in 3 livelli. Istruzione secondaria inferiore, istruzione secondaria superiore e istruzione e formazione professionale (VET).

Il livello secondario inferiore (ISCED 2) è il secondo livello formale di istruzione. È suddiviso in due fasi. La prima parte comprende una fase di istruzione di quattro anni e la seconda dura due anni. In totale, questa fase di istruzione dura 6 anni. La seconda parte può includere materie di un programma di formazione professionale, che possono essere accreditate alla formazione successiva. Gli istituti che offrono l'istruzione secondaria inferiore comprendono i pre-ginnasi (Pre-gymnasium), le scuole di istruzione secondaria inferiore () e i ginnasi. Anche le scuole di formazione professionale possono offrire l'istruzione secondaria inferiore insieme a un programma di formazione professionale.⁷⁰

Il pre-ginnasio copre i gradi da 5 a 8, ma può anche offrire l'istruzione primaria dai gradi 1 a 4. Qui possono essere utilizzati sistemi pedagogici come Waldorf, Montessori o Suzuki, offerti anche in altre scuole secondarie inferiori. La scuola secondaria inferiore copre i gradi da 5 a 8 nella prima parte e i gradi da 9 a 10 nella seconda parte. Può inoltre offrire un programma educativo completo per i gradi da 1 a 10. Una scuola-centro multifunzionale copre l'istruzione primaria e secondaria inferiore, nonché l'educazione della prima infanzia. Il ginnasio si rivolge a studenti di età compresa tra i 15 e i 18 anni. La scuola superiore offre programmi per l'istruzione secondaria inferiore e superiore. Anche l'istituto di istruzione e formazione professionale (IFP) può offrire il livello secondario inferiore e rilasciare una qualifica.⁷¹ Esiste un numero predeterminato di studi che devono essere completati per ottenere una qualifica nel percorso educativo. I moduli si basano su un piano nazionale e il relativo curriculum viene sviluppato da un gruppo di lavoro del rispettivo fornitore di istruzione. Il curriculum per l'istruzione secondaria inferiore comprende educazione

⁶⁸ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/teaching-and-learning-primary-education?etrans=de>

⁶⁹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/assessment-primary-education?etrans=de>

⁷⁰ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/secondary-and-post-secondary-non-tertiary-education>

⁷¹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/organisation-general-lower-secondary-education>

morale, lingue, matematica, scienze, scienze sociali, arti, tecnologia, educazione fisica e attività culturali cognitive. Per ogni area ci sono ore prescritte che devono essere completate sul sito.⁷² La valutazione avviene alla fine dell'anno scolastico sotto forma di punti e rilascio di un certificato.⁷³

Il livello secondario II (ISCED 3) dura 2 anni. Si compone di materie obbligatorie e facoltative di istruzione generale e di materie dei programmi di istruzione e formazione professionale. Gli enti erogatori sono i ginnasi e le scuole professionali, che assumono la forma dell'apprendistato.⁷⁴ Gli studenti che hanno completato il livello secondario inferiore possono frequentare il livello secondario superiore presso un ginnasio. I ginnasi quadriennali accettano gli studenti che hanno completato con successo almeno otto anni di scuola secondaria inferiore o un ginnasio preliminare. I ginnasi biennali, invece, accettano gli studenti che hanno completato dieci anni di scuola secondaria inferiore.⁷⁵ Il programma di studi è organizzato dalle scuole stesse, ma deve rispettare i requisiti nazionali. L'alunno deve completare un certo numero di lezioni e moduli. Alcuni moduli possono essere seguiti singolarmente e possono includere moduli professionali.⁷⁶ Nelle scuole lituane, la valutazione viene effettuata con metodi formativi, diagnostici e sommativi. La valutazione sommativa alla fine dell'anno scolastico assume la forma di voti ed esami. Il completamento del livello secondario superiore richiede il superamento degli esami di maturità e/o una tesi di maturità; i certificati digitali saranno rilasciati da maggio 2023.⁷⁷

L'istruzione e la formazione professionale (ISCED 3) sono offerte da scuole professionali, insegnanti liberi professionisti o altri enti di formazione professionale legalmente autorizzati. La formazione dura uno, uno e mezzo o due anni. La formazione professionale può essere iniziata all'età di 14 anni e ha un carattere formale nel programma di formazione iniziale. I programmi di formazione continua presentano elementi formali e non formali.⁷⁸ Il prerequisito per iniziare un programma di formazione professionale è la prova del completamento dell'istruzione secondaria inferiore se lo studente ha meno di 16 anni. In caso contrario, il candidato deve iscriversi al programma VET e all'istruzione secondaria inferiore offerta dalle scuole professionali in Lituania. Le scuole professionali sono omogenee. La durata del programma di formazione è di 2 anni. Se si frequenta anche il livello secondario inferiore, la durata si estende a 3 anni. Il livello secondario inferiore è

⁷² <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/teaching-and-learning-general-lower-secondary-education>

⁷³ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/assessment-general-lower-secondary-education>

⁷⁴ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/secondary-and-post-secondary-non-tertiary-education>

⁷⁵ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/organisation-general-upper-secondary-education>

⁷⁶ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/teaching-and-learning-general-upper-secondary-education>

⁷⁷ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/assessment-general-upper-secondary-education>

⁷⁸ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/secondary-and-post-secondary-non-tertiary-education>

organizzato come la normale istruzione formale.⁷⁹ Il programma di formazione richiede un numero di ore prestabilito, che devono essere frequentate per ottenere il diploma. La valutazione del rendimento deve essere correlata agli obiettivi di rendimento. La scuola può decidere i metodi e gli strumenti per la valutazione delle prestazioni e dei progressi di . I risultati vengono registrati in un certificato di uscita. Vengono rilasciati due certificati per la frequenza del livello secondario inferiore e per il completamento della scuola professionale.⁸⁰

Le persone che hanno già completato il livello secondario inferiore possono richiedere un apprendistato con frequenza al livello secondario superiore. In questo caso, è sufficiente la prova del superamento del livello secondario inferiore. La scuola ha il diritto di verificare l'idoneità attraverso un test di assunzione. L'ultimo anno comprende il 60-70% di materie professionali ed è interconnesso con la pratica continua o intermittente. Le scuole lituane utilizzano diversi metodi di valutazione, come voti e portfolio, con la possibilità di passare a un sistema a dieci punti. Gli insegnanti valutano il rendimento degli studenti, mentre le scuole e il Ministero dell'Istruzione controllano la garanzia di qualità e la certificazione. Gli studenti che hanno completato la scuola secondaria superiore possono ridurre la durata della loro istruzione a un anno.⁸¹

3.4.4 Istruzione superiore

Esistono due tipi di programmi di studio: Programmi di studio universitari e universitari. Il sistema di istruzione superiore è suddiviso in 4 cicli di studio.

1. ciclo breve - l'acquisizione di una qualifica di livello 5 del quadro delle qualifiche;
2. il primo ciclo - Professional Bachelor e Bachelor level;
3. il secondo ciclo - livello Master;
4. il terzo ciclo - livello dottorale.

I programmi di studio a breve termine sono assegnati al livello educativo V. Attualmente non è chiaramente definito quali programmi di laurea debbano essere offerti come corsi brevi. Il programma di studio a breve termine deve avere da 90 a 120 crediti ed essere simile a un programma di apprendistato. Per essere ammessi, gli studenti devono aver completato l'istruzione secondaria superiore con almeno 3 anni di esperienza lavorativa o di formazione in relazione alla formazione professionale. Il programma di studio deve corrispondere alla carriera precedente.

Per conseguire la laurea triennale è necessario il diploma di scuola secondaria superiore. I programmi del primo ciclo possono comprendere da 180 a 240 crediti ECTS, a seconda del tipo di università e del suo indirizzo, e richiedono una combinazione di insegnamento teorico, esperienza pratica e tesi finale. L'ammissione avviene attraverso un concorso di ammissione e l'occupabilità è promossa attraverso l'esperienza pratica e la consulenza di carriera durante il corso di studi. Gli studenti sono valutati attraverso esami e valutazioni e

⁷⁹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/organisation-vocational-lower-secondary-education>

⁸⁰ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/assessment-vocational-lower-secondary-education>

⁸¹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/assessment-vocational-upper-secondary-education>

al termine ricevono un diploma e un supplemento al diploma che documenta le loro qualifiche.⁸²

I programmi di master preparano gli studenti ad attività scientifiche o artistiche e rilasciano un diploma di master. Ammissione dopo la laurea triennale. I programmi di studio devono corrispondere agli obiettivi di studio e sono regolarmente aggiornati. Le tesi si basano su progetti di ricerca o artistici. Gli studenti hanno accesso a biblioteche e supporto alla carriera. Valutazione attraverso esami e test di performance su . I diplomati ricevono un diploma e un supplemento al diploma (panoramica dei contenuti della formazione acquisita).⁸³

I programmi di dottorato in scienze naturali e arte consentono a scienziati e artisti di condurre ricerche indipendenti. L'istituzione dei programmi di dottorato è approvata dal Ministero dell'Istruzione. Gli studenti di dottorato ricevono il diploma di dottorato dopo aver difeso con successo la loro tesi. Hanno accesso a biblioteche e centri di carriera. Il programma comprende ricerca di base, progetti applicati e attività artistiche. Sono incoraggiati la consulenza alla carriera e l'occupazione giovanile. La valutazione è conforme ai regolamenti universitari e al termine viene rilasciato un diploma.⁸⁴

3.4.5 Istruzione e formazione degli adulti

La Lituania garantisce a tutti i cittadini e ai residenti stranieri l'accesso all'istruzione, compresa quella primaria, secondaria e superiore. Questo include l'istruzione formale, non formale e informale. Lo Stato finanzia l'istruzione primaria, l'istruzione secondaria inferiore e superiore e la formazione professionale. I programmi di istruzione non formale rispondono alle esigenze individuali e migliorano le qualifiche. L'apprendimento informale si basa sulla conoscenza pratica e può far parte dei programmi di istruzione formale. L'importanza dell'apprendimento permanente è riconosciuta dallo Stato.⁸⁵

⁸² <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/bachelor>

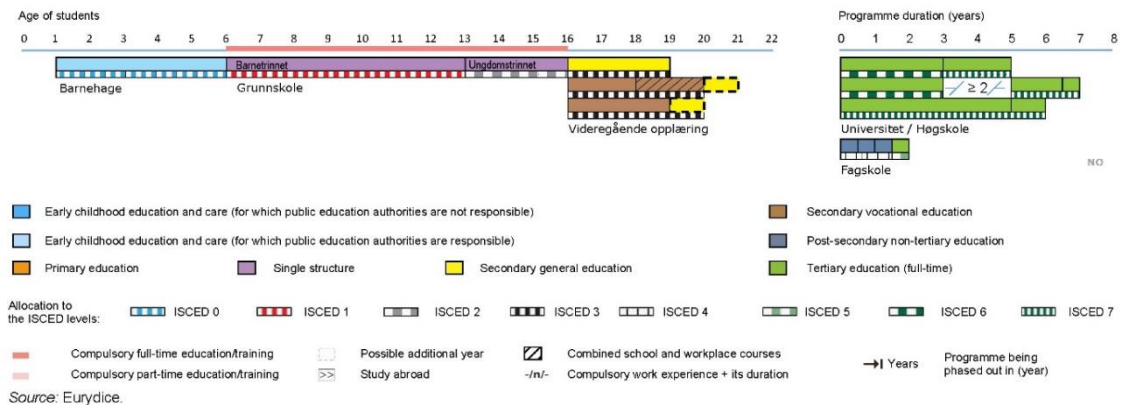
⁸³ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/second-cycle-programmes>

⁸⁴ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/third-cycle-phd-programmes>

⁸⁵ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/lithuania/adult-education-and-training>

3.5 Struttura del sistema educativo nazionale in Norvegia

Norway – 2023/2024



3.5.1 Educazione e cura della prima infanzia

L'obiettivo principale è quello di soddisfare il bisogno di cura e di gioco dei bambini, dando così forma al loro sviluppo olistico. L'educazione della prima infanzia non è obbligatoria in Norvegia, ma i bambini hanno diritto a un posto all'asilo sovvenzionato e gratuito a partire dall'età di un anno. Le autorità locali devono garantirne l'assegnazione. Circa il 50% dei bambini viene inserito in asili privati, che ricevono gli stessi finanziamenti pubblici degli istituti pubblici.⁸⁶ L'istruzione non è gratuita e si deve pagare una retta per il posto all'asilo. È previsto uno sconto per più bambini e i posti sono gratuiti a partire dal terzo figlio.⁸⁷

Il piano di studi per le scuole dell'infanzia pone le basi per i principi di base, gli obiettivi, i contenuti didattici, le attività e gli approcci pedagogici. Ogni scuola dell'infanzia deve redigere un piano di attività annuale su questa base, che include argomenti di base e contenuti didattici da assegnare agli obiettivi di sviluppo. Non è prevista una valutazione formale, ma una consultazione costante con i rappresentanti autorizzati. L'educazione della prima infanzia termina all'età di 6 anni e prepara il passaggio alla scuola primaria.

3.5.2 Livello primario e secondario inferiore a sezione unica

L'istruzione primaria e secondaria inferiore in Norvegia è organizzata in un sistema scolastico completo, soggetto a un piano legale comune e a un curriculum nazionale. L'accesso è libero e gratuito. Il livello primario comprende i gradi da 1 a 7 (da 6 a 12 anni) e il livello secondario inferiore i gradi da 8 a 10 (da 13 a 16 anni). L'obbligo scolastico dura 10 anni. Alcune scuole coprono l'intero periodo scolastico, mentre altre coprono solo la scuola primaria o il livello secondario inferiore.⁸⁸

Il sistema scolastico è adattato ai cambiamenti demografici e ha diverse piccole scuole nelle regioni rurali e remote. In caso di lunghe distanze, c'è il diritto al trasporto e all'apprendimento a distanza se la scuola non è in grado di insegnare una materia. I comuni

⁸⁶ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/norway/early-childhood-education-and-care>

⁸⁷ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/norway/access>

⁸⁸ Istruzione primaria e secondaria inferiore a struttura unica

devono fornire assistenza e attività extrascolastiche, così come l'aiuto gratuito per i compiti a casa per i gradi da 1 a 4.⁸⁹

Il curriculum nazionale copre l'istruzione primaria, secondaria inferiore, secondaria superiore generale e secondaria superiore professionale. Contiene circa 500 programmi di materie, come le materie fondamentali, che regolano la distribuzione dei periodi e delle materie nell'intera gamma. Le 5 principali competenze insegnate sono: espressione orale e scritta, lettura, matematica e uso di strumenti digitali.⁹⁰

La base per la valutazione degli alunni sono gli obiettivi di competenza del programma di studio. Nei gradi da 1 a 7, gli alunni ricevono una valutazione scritta e, a partire dal grado 8, ricevono un'ulteriore valutazione numerica. La fine del livello secondario inferiore viene introdotta con esami a livello nazionale in materie selezionate che, insieme al rendimento complessivo, portano a un certificato finale. Dopo il diploma, si ha diritto a un programma di istruzione secondaria superiore di 3 anni.⁹¹

3.5.3 Istruzione secondaria superiore e post-secondaria a livello terziario

Il livello secondario superiore generale e quello professionale hanno un curriculum di base comune e sono spesso offerti nelle stesse scuole. L'istruzione secondaria superiore generale dura tre anni e, al termine, consente agli studenti di accedere agli studi universitari. Il livello secondario superiore professionale dura quattro anni e comprende due anni di teoria seguiti da due anni di esperienza lavorativa in azienda.⁹²

Il livello secondario superiore generale ha lo scopo di preparare gli studenti all'ingresso all'università, mentre il livello secondario superiore professionale si concentra sulla formazione professionale orientata alla pratica. Le materie fondamentali che coprono entrambe le aree sono: norvegese, matematica, inglese e scienze. Nell'istruzione secondaria generale e in quella professionale superiore, oltre alle materie di base è necessario scegliere anche le opzioni del curriculum di base, che nell'istruzione professionale secondaria superiore sono specifiche del curriculum di materie del programma. I programmi sono suddivisi in diverse aree, tra cui l'agricoltura, l'edilizia, la sanità e l'informatica, che rappresentano una formazione pertinente in collaborazione con le parti sociali.⁹³

Entrambe le aree di istruzione, istruzione secondaria superiore generale e istruzione secondaria superiore professionale, ricevono un feedback continuo e valutazioni numeriche ogni sei mesi. Questo feedback si riferisce al processo di apprendimento quotidiano e comprende valutazioni formative e finali. La valutazione finale viene effettuata valutando i voti ottenuti negli esami scritti, orali o pratici. Si noti che l'istruzione secondaria superiore professionale è classificata come ISCED 5 e l'istruzione secondaria superiore

⁸⁹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/norway/organisation-single-structure-education>

⁹⁰ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/norway/teaching-and-learning-single-structure-education>

⁹¹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/norway/assessment-single-structure-education>

⁹² <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/norway/upper-secondary-education-and-post-secondary-tertiary-education>

⁹³ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/norway/teaching-and-learning-0>

generale come ISCED 4. Al termine di entrambi i livelli di istruzione si svolgono esami che qualificano gli studenti per l'accesso all'università.⁹⁴

3.5.4 Istruzione superiore

I corsi di laurea sono suddivisi in tre cicli. Il primo è il Bachelor. La durata degli studi è generalmente di tre anni per i corsi di laurea triennale e di cinque anni per i corsi di laurea magistrale integrati nella formazione degli insegnanti. I requisiti di ammissione includono il completamento dell'istruzione secondaria superiore e requisiti specifici per le materie. Il curriculum varia a seconda della materia e dell'istituto. La valutazione avviene tramite esame alla fine del programma e i diplomi sono certificati in conformità con l'Universities and Colleges Act.⁹⁵

Un'altra forma di studio è l'"istruzione superiore a ciclo breve", ovvero programmi di studio brevi finalizzati a una formazione professionale specifica. A differenza dei tradizionali corsi di laurea, sono più brevi e si concentrano sul fornire agli studenti competenze professionali in tempi brevi. Il requisito di ammissione è il diploma di scuola secondaria superiore o una qualifica professionale.⁹⁶

Il successivo programma di Master dura di solito 2 anni. Il requisito di ammissione è una laurea triennale. I programmi basati sull'esperienza richiedono altri due anni di esperienza professionale. I programmi di studio sono autonomi, alcuni sono soggetti a normative nazionali. La valutazione avviene tramite esami e lavori di progetto. I diplomati ricevono un diploma e un supplemento al diploma.⁹⁷

I programmi di dottorato sono offerti da vari istituti di istruzione superiore e durano generalmente tre anni. Il requisito di ammissione è il conseguimento di un master, se è possibile fare un dottorato in questa materia. Il programma è approvato da un comitato selezionato.⁹⁸

3.5.5 Istruzione e formazione degli adulti

Il sistema di istruzione degli adulti in Norvegia è ben consolidato e comprende centri di istruzione per adulti, associazioni di studio e apprendimento a distanza. Negli ultimi anni, l'importanza dell'apprendimento permanente è stata ulteriormente enfatizzata, con il conseguente diritto legale alla formazione di base e continua per gli adulti e all'istruzione gratuita per gli immigrati. Dal 2006, i datori di lavoro possono richiedere finanziamenti per la formazione dei dipendenti con scarse competenze di base attraverso il programma SkillsPlus. Dal 2015 il programma sostiene anche le ONG.⁹⁹

L'educazione degli adulti norvegese copre vari settori, come l'istruzione secondaria inferiore e superiore, le scuole professionali, l'istruzione post-secondaria, l'istruzione

⁹⁴ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/norway/assessment-0>

⁹⁵ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/norway/bachelor>

⁹⁶ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/norway/short-cycle-higher-education>

⁹⁷ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/norway/second-cycle-programmes>

⁹⁸ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/norway/third-cycle-phd-programmes>

⁹⁹ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/norway/adult-education-and-training>

superiore e i programmi per le competenze di base nella vita lavorativa (SkillsPlus). I comuni offrono corsi di norvegese e di studi sociali per gli immigrati. Esistono anche programmi di apprendimento formale e informale offerti da associazioni di studio, scuole superiori popolari e istituti di formazione a distanza. I detenuti delle carceri hanno accesso all'istruzione e ci sono programmi per sostenere la transizione al mercato del lavoro. I centri per l'istruzione degli adulti, le associazioni di studio e gli istituti privati di formazione a distanza offrono una varietà di corsi per adulti, dalle attività ricreative al livello universitario.¹⁰⁰

4.2. 4. 12 Linee guida ZKL¹⁰¹

4.1 Introduzione

La visione del futuro dell'agricoltura tedesca è caratterizzata da un approccio globale basato sulla sostenibilità ecologica, economica e sociale. Questa dichiarazione di missione, sviluppata dai rappresentanti della Federazione della Gioventù Rurale Tedesca e della Gioventù della Federazione Tedesca per l'Ambiente e la Conservazione della Natura, mira a un sistema agricolo e alimentare che tenga conto in egual misura delle esigenze della società, dell'ambiente e degli animali.

La professione dell'agricoltore è vista come un attore chiave il cui lavoro contribuisce in modo significativo alla sicurezza alimentare e alla protezione dell'ambiente, della natura e degli animali. L'accento è posto sul fatto che gli agricoltori agiscono come imprenditori indipendenti e si assumono responsabilità sia ecologiche che economiche. Si sottolinea la diversità delle aziende agricole e l'obiettivo di dare ai giovani agricoltori un accesso preferenziale a risorse come la terra.

Per quanto riguarda l'ambiente, la natura e il clima, l'obiettivo è ottenere un uso sostenibile del territorio che contribuisca alla salute delle persone e degli animali e al mantenimento della qualità dell'acqua, del suolo e dell'aria. Ciò include misure come l'agricoltura rigenerativa, la promozione della biodiversità e l'espansione di metodi di produzione rispettosi del clima. Anche la digitalizzazione svolge un ruolo importante, in quanto consente di lavorare in modo più efficiente e rispettoso dell'ambiente.

Equità e trasparenza caratterizzano le condizioni economiche dell'agricoltura, sia nel mercato che nella cooperazione lungo la catena del valore. La regionalità viene promossa per sostenere le vie di trasporto brevi e i cicli regionali. I consumatori sono incoraggiati a informarsi sull'origine e sui metodi di produzione dei loro alimenti e a consumare prodotti più regionali e sostenibili.

Vengono promosse la formazione e l'accesso alle professioni agricole, con programmi di formazione e aggiornamento orientati alle sfide attuali e future. La cooperazione politica e istituzionale offre sicurezza nella pianificazione e sostiene gli agricoltori nella fornitura di servizi sociali.

Si tiene conto anche dell'impatto globale, impegnandosi per un commercio equo e condizioni di lavoro eque per i piccoli agricoltori di tutto il mondo. Nel complesso, questa

¹⁰⁰ <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/norway/main-types-provision>

¹⁰¹ <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/zukunftskommission-landwirtschaft.html>

visione mira a un'agricoltura inclusiva e sostenibile che risponda alle esigenze della società e alle sfide ambientali e sociali.

Le dodici linee guida per il processo di trasformazione dell'agricoltura e dell'alimentazione in Germania sono state formulate per consentire una riorganizzazione economica ed ecologica rapida e olistica dell'intero sistema. Questa trasformazione dovrebbe avvenire in armonia con i limiti ambientali globali e rafforzare la compatibilità ecologica e la resilienza della produzione agricola. Inoltre, l'obiettivo è promuovere la diversità dei tipi di azienda, dei metodi di produzione, delle strutture agricole e dei paesaggi.

4.3. Linee guida

Linea guida 1:

La trasformazione dell'agricoltura dovrebbe migliorare la compatibilità ecologica, promuovere la diversità dei tipi di azienda e dei paesaggi e creare un quadro per prospettive future prevedibili. Dovrebbe inoltre evitare che la produzione venga trasferita in regioni con standard inferiori.

Linea guida 2:

I produttori agricoli dovrebbero essere motivati a ottenere effetti positivi sul clima, sull'ambiente, sulla biodiversità, sul benessere e sulla salute degli animali. I politici devono garantire che ciò sia anche economicamente interessante.

Linea guida 3:

Gli alimenti dovrebbero essere prodotti e commercializzati in modo economicamente, ecologicamente e socialmente sostenibile. I prezzi dovrebbero riflettere i costi effettivi di produzione e incoraggiare i consumatori ad adottare comportamenti più sostenibili.

Linea guida 4:

I costi sociali dell'attuale sistema agricolo e alimentare devono essere presi in considerazione. Una trasformazione verso la sostenibilità può portare a risparmi economici nel lungo periodo.

Linea guida 5:

La trasformazione richiede tempo, ma non deve avvenire a spese delle generazioni future. Deve quindi iniziare immediatamente e svolgersi in fasi ben definite, con un monitoraggio e, se necessario, un riadattamento.

Linea guida 6:

Tutti gli strumenti politici devono essere allineati agli obiettivi di sostenibilità.

Linea guida 7:

Una politica agricola e ambientale efficace richiede un migliore coordinamento e integrazione a livello orizzontale e verticale, nonché un ulteriore sviluppo dinamico del quadro giuridico.

Linea guida 8:



I finanziamenti pubblici all'agricoltura dovrebbero essere utilizzati specificamente per la fornitura di beni pubblici.

Linea guida 9:

Le misure politiche dovrebbero basarsi sul raggiungimento degli obiettivi piuttosto che su indicatori di input.

Linea guida 10:

Occorre tenere conto della diversità delle condizioni regionali in agricoltura e promuovere la cooperazione regionale.

Linea guida 11:

Le nuove misure politiche dovrebbero essere testate in progetti pilota e valutate scientificamente.

Linea guida 12:

Occorre promuovere processi di discussione per superare la polarizzazione nel dibattito agroambientale e trovare soluzioni comuni.

5. Il sistema duale di formazione professionale tedesco, in particolare

5.1 Curriculum quadro per la formazione professionale dell'agricoltore in Germania

Un curriculum quadro è un curriculum per la formazione professionale. Descrive le competenze desiderate e i contenuti didattici da insegnare nell'istruzione e nella formazione professionale, nonché le aree di apprendimento, gli obiettivi di apprendimento, i contenuti didattici e i parametri temporali. Segue il piano quadro di formazione, che copre e definisce ulteriori aspetti del regolamento di formazione. Poiché i giovani apprendisti hanno conoscenze pregresse diverse, il programma quadro deve essere flessibile. Il programma quadro è strutturato in base ai campi di apprendimento e può essere adattato alle esigenze dell'azienda o dello Stato federale. I singoli Stati federali sono responsabili dell'adattamento dei propri programmi di studio.¹⁰²

Il programma di formazione professionale duale in agricoltura dura solitamente 3 anni. La base della formazione è il curriculum quadro, valido a livello nazionale. L'azienda formativa e la scuola professionale sono luoghi di apprendimento indipendenti, ma lavorano come partner paritari e hanno una missione educativa comune. La scuola professionale si basa sulle competenze generali acquisite nella formazione precedente e sulle competenze professionali. L'obiettivo è quello di preparare gli studenti alle situazioni successive della vita lavorativa quotidiana e di contribuire alla formazione della responsabilità sociale ed ecologica.

Le seguenti informazioni sono tratte dal curriculum quadro, disponibile sul sito web della Conferenza dei Ministri della Cultura.¹⁰³

In questo contesto, le scuole professionali fungono da mediatori dei contenuti di apprendimento legati al lavoro per la formazione professionale, la pratica professionale e la conoscenza delle possibili misure di formazione professionale. Il programma quadro prevede l'integrazione tra formazione scolastica e formazione pratica.

Il curriculum quadro è finalizzato all'istruzione e alla formazione per situazioni professionali e non professionali. Gli **obiettivi** sono definiti:

- Ricevere una solida formazione professionale che consenta agli apprendisti di adattarsi a requisiti in costante evoluzione e di assumere nuovi compiti. Hanno l'opportunità di ampliare il loro margine di decisione e di azione e di spingersi oltre i confini del luogo di lavoro.
- Mettere in rete le competenze e le conoscenze acquisite per consentire ai tirocinanti di iniziare bene il loro percorso nel mondo del lavoro.
- Apprendere ulteriori competenze non professionali per aumentare la capacità di agire e giudicare in ambiti non professionali.
- Lo sviluppo personale dovrebbe essere utilizzato per riconoscere le possibilità e i limiti del lavoro e della formazione professionale. Questo rafforza la comprensione dei compiti e dà fiducia in se stessi.

¹⁰² <https://de.wikipedia.org/wiki/Rahmenlehrplan>

¹⁰³ https://www.kmk.org/themen/berufliche-schulen/duale-berufsausbildung/downloadbereich-rahmenlehrplaene.html?tx_feddownloads_pi3%5Bcontroller%5D=Downloads

- Dovrebbe consentire agli studenti di riconoscere i contesti operativi, legali, economici, ecologici, sociali e politici.
- Prendere coscienza delle tensioni in ambito professionale e gestirle. L'obiettivo è imparare a raggiungere un equilibrio per l'ambiente.

Il programma di formazione è normalmente suddiviso in anni di formazione. Questo prevede una formazione di base, che si svolge nel primo anno, e una formazione specialistica specifica, che in questo caso si svolge nel secondo e terzo anno di formazione. A volte questi corsi di formazione specialistica sono programmati insieme per professioni simili.

Gli obiettivi e i contenuti sono definiti sulla base dei regolamenti di formazione e del curriculum quadro e regolano anche la qualifica finale. Sono insegnati nel sistema duale della formazione professionale e dalla scuola professionale. Questo è anche il prerequisito per ulteriori programmi di formazione.

È necessario raggiungere un accordo tra l'azienda e la scuola professionale per poter rispettare i tempi tecnici e le scadenze. La formazione degli agricoltori è assegnata al settore agricolo e al settore primario.

Il curriculum ha alcuni obiettivi generali che sono importanti per tutti i tirocinanti. Questi obiettivi dovrebbero poi essere collegati a obiettivi specifici per la loro professione.

Un tirocinante deve:

- Il tirocinante deve conoscere e osservare i principi e le misure di prevenzione degli infortuni e di sicurezza sul lavoro per evitare danni alla salute e prevenire le malattie professionali.
- Il tirocinante deve essere in grado di spiegare perché è importante progettare gli ambienti di lavoro in modo che siano sia a misura d'uomo che ergonomici, e capire come questo possa essere realizzato.
- Il tirocinante deve comprendere l'impatto ambientale della propria attività professionale ed essere in grado di descrivere le misure per evitare o ridurre tale impatto.
- Il tirocinante deve comprendere i principi e le misure per un uso efficiente dell'energia sul lavoro.

La formazione come agricoltore insegna le competenze necessarie per questa professione, sia in campo vegetale che animale. Queste includono:

- Il tirocinante deve essere in grado di svolgere con competenza le attività di un agricoltore in diverse aziende agricole e settori di servizi.
- Il tirocinante deve essere in grado di adattarsi alle nuove esigenze professionali in modo indipendente e flessibile.
- partecipare a programmi di formazione e perfezionamento professionale

L'obiettivo del piano di studi quadro per la scuola professionale in agricoltura è quello di offrire una formazione professionale di base completa, incentrata su competenze agricole sia generali che specifiche. La formazione deve promuovere la capacità di agire dei discenti e allo stesso tempo rispondere ai requisiti della gestione aziendale e dell'ecologia della professione. I contenuti scientifici, economici, tecnici e matematici sono integrati.

La formazione si divide in formazione di base e formazione specialistica, ma la struttura e i contenuti sono simili. Nelle regioni con un anno di formazione professionale di base, alcuni contenuti del livello specialistico possono essere riportati al livello di base per trasmettere il contesto olistico e le conoscenze specialistiche approfondite.

L'argomento dell'esame di economia e studi sociali si basa sulle linee guida per l'insegnamento dell'economia e degli studi sociali nelle scuole professionali.

Le nuove tecnologie e l'apprendimento basato su progetti possono essere utilizzati per tenere adeguatamente conto della varietà dei metodi di produzione e dei rami di attività. L'allocazione temporale dei contenuti didattici nel settore agricolo è flessibile e dipende dalle esigenze regionali e dall'organizzazione dell'insegnamento.

Le indicazioni temporali raccomandate per le varie aree di apprendimento servono da guida per la progettazione dei programmi di studio negli Stati federali. I processi produttivi e i rami della produzione vegetale e animale elencati come esempi nel curriculum quadro hanno una funzione di guida e possono essere integrati se necessario. L'attenzione alla competenza d'azione mira a supportare i discenti nella risoluzione di specifici problemi professionali, partendo dal livello di base e approfondendo il livello specialistico.

5.2 Livello base (1° anno di formazione)

Durante il primo anno di formazione in agricoltura, vengono insegnate le conoscenze e le competenze di base che sono di fondamentale importanza per i futuri agricoltori. L'attenzione si concentra sulle aree della coltivazione delle piante e dell'allevamento degli animali, che vengono trattate in moduli diversi.

La coltivazione delle piante si concentra su argomenti quali la coltivazione del suolo, la semina, la concimazione, la cura delle colture e la commercializzazione. I tirocinanti imparano a tenere conto delle condizioni operative e delle condizioni naturali ed economiche del sito e a giustificare la gestione del terreno dal punto di vista ecologico. Acquisiscono la conoscenza delle attrezzature per la coltivazione del suolo, per la semina e la piantagione e per la selezione e l'applicazione dei fertilizzanti. Viene inoltre trattata l'importanza dei cicli della materia, dell'equilibrio ecologico e della protezione delle specie e del paesaggio.

Nell'area della zootecnia vengono insegnati contenuti quali l'alimentazione, l'allevamento, la custodia e la cura degli animali da allevamento. I tirocinanti imparano a ottimizzare le prestazioni del bestiame e a soddisfare le esigenze degli animali tenendo conto del loro comportamento naturale. Il programma di studi comprende anche argomenti come la qualità dei mangimi, i metodi di allevamento, la prevenzione delle malattie e le norme legali sull'allevamento.

Da un punto di vista critico, si nota che gli aspetti ecologici, economici e sociali sono presi in considerazione solo in modo limitato in molte materie. Ad esempio, l'area dell'ecologia è trattata solo per 10 ore rispetto ad altri argomenti come la coltivazione del suolo o l'alimentazione, che comprendono ciascuno 30-40 ore. Questo potrebbe portare a trascurare questioni importanti come la sostenibilità, la conservazione delle risorse e il benessere degli animali. Sarebbe auspicabile una ponderazione più equilibrata di questi

aspetti per dare ai futuri agricoltori una prospettiva olistica sull'agricoltura e prepararli meglio alle sfide del futuro.

5.3 Livello specialistico (2° e 3° anno di formazione)

Durante il secondo e il terzo anno del programma di formazione agricola, i futuri agricoltori imparano a conoscere in modo approfondito i vari aspetti della produzione vegetale e dell'allevamento. Nell'ambito delle piante, vengono trattati metodi di produzione specifici e settori aziendali come la coltivazione di cereali, le colture di radici e la gestione dei pascoli. I tirocinanti imparano a conoscere i requisiti specifici del sito, le interrelazioni operative e gli aspetti ecologici di questi settori.

Nella coltivazione dei cereali vengono insegnate le misure di lavorazione del terreno, le tecniche di semina e di concimazione e i metodi di cura delle colture. Anche le opportunità di vendita e la redditività dei cereali svolgono un ruolo importante. Contenuti simili sono trattati nella coltivazione delle colture di radici, con particolare attenzione alla barbabietola e alla patata. Vengono esaminate anche le opportunità di vendita e la redditività delle colture di radici.

Nell'ambito dei pascoli, i tirocinanti imparano a valutare le aree erbose, a eseguire le misure di semina e di manutenzione adeguate e a riconoscere le opportunità di vendita. Tuttavia, nonostante questa formazione completa, si nota che gli aspetti ecologici vengono presi in considerazione solo in modo limitato. Sarebbe auspicabile una ponderazione più equilibrata di questi aspetti, per dare ai futuri agricoltori una prospettiva olistica dell'agricoltura.

Nell'ambito della zootecnia, vengono trattati i metodi di produzione e i settori aziendali come l'allevamento di bovini e suini. I tirocinanti apprendono l'organizzazione dell'azienda, le tecniche di allevamento e di alimentazione e le strategie di marketing. Anche in questo caso, si nota che gli aspetti ecologici sono presi in considerazione solo in modo limitato, il che richiede un esame critico della struttura formativa.

Inoltre, nell'ambito dell'agricoltura alternativa, ai futuri agricoltori viene insegnato a integrare l'azienda agricola nell'ecosistema e ad attuare speciali misure di cura del suolo. Tuttavia, anche in questo caso vi è una limitazione nella considerazione degli aspetti ecologici.

Nel complesso, il secondo e il terzo anno di formazione offrono una visione approfondita dei vari aspetti dell'agricoltura. Tuttavia, è auspicabile un'enfasi più equilibrata sugli aspetti ecologici, per dare ai futuri agricoltori una prospettiva olistica sull'agricoltura e prepararli meglio alle sfide del futuro.

Le componenti ecologiche, sociali ed economiche sono prese in considerazione solo in modo limitato in molte aree tematiche, così come le nuove tecnologie. Un'inclusione più completa di contenuti tecnici ed ecologici potrebbe contribuire a lungo termine alla ristrutturazione dei servizi operativi e ad ampliare le conoscenze degli specialisti di oggi per renderli i leader di domani. L'agricoltura alternativa affronta sempre più spesso il tema della sostenibilità ecologica, ma sarebbe auspicabile una maggiore integrazione di questi contenuti.

5.4 Punti di forza e di debolezza

Il sistema di formazione professionale duale per gli agricoltori in Germania presenta una serie di punti di forza e di debolezza che offrono una visione sfaccettata del panorama formativo. Da un lato, l'attenzione è rivolta all'orientamento pratico, garantito dalla stretta integrazione tra formazione in azienda e insegnamento a scuola. Questa struttura consente ai tirocinanti non solo di acquisire conoscenze teoriche, ma anche di verificare e approfondire le proprie competenze pratiche direttamente nell'ambiente di lavoro. Il piano di studi quadro svolge un ruolo decisivo in questo senso, in quanto offre la flessibilità necessaria per rispondere alle conoscenze pregresse individuali e alle esigenze delle aziende o degli Stati federali.

Un altro vantaggio del sistema duale è il suo approccio olistico all'istruzione. Il programma di studi pone l'accento non solo sulle competenze professionali, ma anche sullo sviluppo di competenze in aree non professionali. Gli aspetti ecologici, sociali ed economici sono tenuti in eguale considerazione al fine di fornire ai futuri agricoltori una prospettiva completa sul loro futuro lavoro.

Tuttavia, il sistema non è privo di punti deboli. Si nota un chiaro squilibrio nella ponderazione delle varie aree tematiche. Mentre gli aspetti ecologici, economici e sociali sono spesso trattati solo in misura limitata, altri argomenti dominano. Anche l'integrazione delle nuove tecnologie e dei modelli agricoli alternativi non è all'altezza del potenziale. Una ponderazione più equilibrata e una maggiore enfasi sul collegamento tra teoria e pratica potrebbero contribuire a ottimizzare la formazione e a preparare meglio i discenti alle esigenze del futuro.

Nel complesso, il sistema di formazione professionale duale per gli agricoltori in Germania offre una solida base per un programma di formazione versatile. La combinazione di conoscenze teoriche ed esperienza pratica fornisce agli apprendisti le competenze necessarie per affermarsi con successo nel mondo del lavoro. Tuttavia, esiste un potenziale di ulteriore sviluppo per rispondere meglio alle sfide del mutevole panorama agricolo.

6. Nuove tecnologie in agricoltura

Lo scontro e l'accumulo di problemi è stato riconosciuto e, oltre a promuovere la formazione professionale, esiste un'altra strada che può integrare la prima. L'uso di nuove tecnologie per contrastare i problemi prevalenti. Queste possono aiutare gli agricoltori ad aumentare la resa dei raccolti, a ridurre l'uso di prodotti chimici, a minimizzare i costi operativi e a compensare la carenza di manodopera. Queste tecnologie sono attualmente in fase di sviluppo e hanno un mercato in crescita. Esiste un grande potenziale in termini di sostenibilità, produttività e risparmio di manodopera. Anche il benessere degli animali può essere migliorato. L'attenzione è rivolta ai sistemi di gestione dei dati che ottimizzano i metodi di coltivazione del suolo e di raccolta. Importanti aree di digitalizzazione in agricoltura sono la sensoristica, la robotica, l'automazione, l'intelligenza artificiale e i big data. L'uso delle tecnologie digitali consente di raccogliere, elaborare e analizzare sistematicamente grandi quantità di dati. L'uso dell'intelligenza artificiale, in particolare, aiuta a preservare le risorse, a semplificare i processi di lavoro complessi e a promuovere la sostenibilità in agricoltura.

L'agricoltura è spesso già digitale, ma sarà ulteriormente digitalizzata nel prossimo futuro. Le applicazioni digitali sono già di aiuto, ad esempio, per la fertilizzazione, la protezione delle colture e l'allevamento. I macchinari agricoli sono dotati di tecnologie intelligenti e possono, ad esempio, far parte di processi di lavoro automatizzati nelle aziende agricole o nei campi. È chiaro che il settore informatico si occuperà di ulteriori attività in futuro.

La crescente domanda di alimenti di alta qualità e la produzione agricola sostenibile fanno sì che i metodi digitali innovativi svolgano un ruolo sempre più importante nella produzione vegetale e nell'allevamento. La moderna tecnologia agricola con elettronica e automazione integrate consente metodi di lavoro efficienti e a basso consumo di risorse. Oltre l'80% delle aziende agricole utilizza già soluzioni digitali.

Nelle coltivazioni, i dati satellitari vengono utilizzati per il controllo preciso di trattori e attrezzi, consentendo l'applicazione dei fattori di produzione in base alle esigenze. Negli allevamenti, i sistemi di mungitura automatica (AMS) e altri componenti automatizzati sono sempre più utilizzati per migliorare la salute e il benessere degli animali. I sensori registrano vari dati, come il movimento, il comportamento alimentare e l'attività degli animali, per individuare e trattare le malattie in una fase precoce.

La redditività della tecnologia digitale dipende dal rapporto tra investimenti e costi operativi, nonché dai risparmi o dai maggiori rendimenti ottenuti. L'uso dell'AMS, ad esempio, porta a un aumento medio del sette per cento della produzione di latte, contribuendo così alla redditività e alla sostenibilità delle aziende agricole. Tuttavia, la digitalizzazione comporta anche dei rischi. La compatibilità di macchine di produttori diversi è una sfida, così come le questioni di sovranità e sicurezza dei dati. Attacchi illegali di hacker o guasti tecnici possono mettere a repentaglio la sicurezza operativa. Il continuo sviluppo della tecnologia può sovraccaricare gli agricoltori e intensificare i conflitti sociali tra le generazioni. Inoltre, la richiesta di manodopera potrebbe aumentare e portare a un'accelerazione dei cambiamenti strutturali in agricoltura.¹⁰⁴

6.1 Droni

L'uso dei droni in agricoltura offre agli agricoltori un'ampia gamma di possibilità. Essi consentono di valutare l'altezza e la biomassa delle piante, di rilevare la presenza di erbe infestanti nel campo e di misurare la saturazione idrica del terreno a distanza. Inoltre, i droni possono essere utilizzati per compiti pericolosi come l'applicazione di insetticidi senza esporre le persone ai rischi diretti delle sostanze chimiche.

Sebbene i droni possano fornire informazioni di alta precisione, i satelliti sono ancora la tecnologia preferita per il monitoraggio e la mappatura di grandi aree di terreno. Tuttavia, i droni offrono un modo flessibile ed efficiente per monitorare e gestire con precisione alcune attività agricole su aree di piccole e medie dimensioni.

6.2 Dati dai satelliti

Con l'aiuto delle moderne immagini satellitari, gli agricoltori possono ottenere una grande quantità di informazioni. Possono valutare lo stato di salute delle piante, determinare la percentuale di piante appassite e calcolare la quantità di vegetazione nei campi. Inoltre, i

¹⁰⁴ <https://www.bmel.de/DE/themen/digitalisierung/digitalisierung-landwirtschaft.html>

satelliti consentono agli agricoltori di utilizzare l'NDRE (Normalised Difference RedEdge) e il MSAVI (Modified Soil-Adjusted Vegetation Index). Questi indici aiutano a determinare a distanza il contenuto di azoto del suolo e ad analizzare gli effetti della qualità del suolo sulla crescita precoce delle piante.

6.3 Software per l'agricoltura di precisione

Oggi gli agricoltori possono utilizzare applicazioni mobili e basate sul web per creare mappe dettagliate dei loro campi, memorizzare informazioni sulle pratiche agricole passate e generare report. Questi software consentono inoltre agli agricoltori di utilizzare la navigazione GPS o GNSS insieme alla tecnologia di guida automatica per migliorare la precisione dei macchinari agricoli e ottimizzare le procedure di semina, raccolta e applicazione dei fertilizzanti.

FieldBee è una delle aziende leader nel campo dell'agricoltura di precisione. Queste applicazioni web e mobili sono disponibili sia in versione gratuita che a pagamento. Inoltre, gli agricoltori possono acquistare sistemi di guida automatica, ricevitori RTK-GNSS e stazioni base per ottenere una precisione centimetrica in tutte le operazioni sul campo.

Grazie a un trattore autonomo con GPS, è possibile ottimizzare il percorso durante la raccolta e risparmiare carburante ("agricoltura di precisione").

6.4 Serre intelligenti / agricoltura verticale

L'idea dell'agricoltura verticale e indoor non è più una visione, ma una realtà. Esempi come la più grande fattoria verticale d'Europa in Danimarca o la più grande del mondo a Dubai dimostrano che questa forma innovativa di agricoltura è già stata realizzata con successo. Coltivando frutta e verdura su più livelli in aree relativamente piccole, le fattorie verticali consentono di produrre tutto l'anno, indipendentemente dalle condizioni climatiche esterne.

In queste fattorie, la crescita delle piante è ottimizzata con l'aiuto di lampade a LED, di un preciso controllo del clima e di un sistema di circolazione dell'acqua e dei nutrienti controllato da un computer. Il risultato è che si possono ottenere rese impressionanti, con uno spazio ridotto rispetto all'agricoltura tradizionale.

Oltre alle grandi aziende agricole commerciali, esistono anche soluzioni più piccole, come quelle di Infarm, le cui fattorie verticali sono installate nei supermercati. Queste consentono una produzione locale e autosufficiente di ortaggi freschi direttamente sul posto. Esistono anche mini-fattorie completamente automatizzate per uso domestico che creano le condizioni ideali per la coltivazione di ortaggi a foglia.

I vantaggi dell'agricoltura verticale sono molteplici: offre soluzioni per garantire la sicurezza alimentare a una popolazione mondiale in crescita, riduce significativamente il consumo di acqua, minimizza l'uso di pesticidi e fertilizzanti e accorcia le vie di trasporto. Di conseguenza, offre un importante contributo alla sostenibilità e alla tutela dell'ambiente.

Tuttavia, gli alti costi di produzione e l'elevato consumo di elettricità sono ancora sfide che l'agricoltura verticale deve affrontare. Inoltre, ci sono ancora riserve da parte dei consumatori sull'uso dell'alta tecnologia nella produzione alimentare e sulla mancanza di microrganismi dal suolo.



Nonostante queste sfide, l'agricoltura verticale è un'alternativa promettente, soprattutto nelle aree climaticamente svantaggiate, e potrebbe dare un contributo significativo alla produzione alimentare sostenibile del futuro.¹⁰⁵

¹⁰⁵ <https://www.landwirtschaft.de/landwirtschaft-erleben/landwirtschaft-hautnah/in-der-stadt/vertical-farming-landwirtschaft-in-der-senkrechten>

7. Conclusione

La chiave per migliorare la qualità della formazione nel settore agricolo risiede nel rafforzamento della cooperazione tra i vari attori dell'istruzione. Gli stretti legami tra scuole, aziende di formazione, camere e altri partner rilevanti sono fondamentali per garantire che la formazione risponda ai requisiti del mercato del lavoro e fornisca ai discenti le competenze e le conoscenze necessarie.

La collaborazione tra scuole e aziende di formazione consente di sviluppare contenuti formativi pratici e di garantire che i discenti possano acquisire le competenze necessarie direttamente sul posto di lavoro. Attraverso una comunicazione regolare e una pianificazione congiunta, le scuole e le aziende possono garantire che la formazione risponda agli attuali requisiti del settore agricolo e sia adattata alle esigenze dei discenti.

Le camere svolgono anche un ruolo importante nel garantire la qualità della formazione nel settore agricolo. Possono fungere da intermediari tra scuole, aziende ed enti governativi e garantire che la formazione sia conforme agli standard e alle linee guida applicabili. Organizzando corsi di formazione, workshop e altri eventi, le Camere possono contribuire a sensibilizzare l'opinione pubblica sull'importanza di una formazione di alta qualità e a promuovere la cooperazione tra i vari soggetti interessati.

Adattare regolarmente i sistemi di formazione ai cambiamenti degli standard ambientali e alle innovazioni tecnologiche è fondamentale per la sostenibilità del settore agricolo. Alla luce della crescente digitalizzazione dell'agricoltura, è essenziale che i tirocinanti acquisiscano familiarità con le ultime tecnologie per affrontare le sfide dell'agricoltura moderna.

In particolare, l'integrazione di tecnologie innovative come i droni, i dati satellitari e i software per l'agricoltura di precisione gioca un ruolo fondamentale. I droni offrono un'ampia gamma di possibilità, dal monitoraggio della salute delle piante all'applicazione di prodotti chimici, che possono aumentare l'efficienza e ridurre al minimo l'impatto ambientale. I dati satellitari consentono agli agricoltori di ottenere informazioni precise sui loro campi e di adeguare la gestione di conseguenza, mentre i software per l'agricoltura di precisione permettono una pianificazione e un'attuazione dettagliate delle pratiche agricole.

Inoltre, le serre intelligenti e l'agricoltura verticale stanno diventando sempre più importanti. Questi approcci innovativi alla produzione alimentare consentono di produrre tutto l'anno, indipendentemente dalle condizioni climatiche esterne, riducendo al minimo il consumo di suolo e l'uso di risorse. Grazie all'utilizzo di lampade a LED, di un controllo climatico preciso e di sistemi di irrigazione automatizzati, è possibile ottenere rese impressionanti delle colture, riducendo al contempo il consumo di acqua e l'uso di pesticidi.

Per soddisfare le esigenze dell'agricoltura moderna, è quindi essenziale che i sistemi di formazione siano sufficientemente flessibili da adattarsi continuamente alle nuove tecnologie. Attraverso una stretta collaborazione tra scuole, aziende di formazione, camere e altri soggetti interessati, gli apprendisti possono essere preparati al meglio per le sfide del futuro, garantendo al contempo la sostenibilità e l'efficienza dell'agricoltura.

È innegabile la necessità di una formazione e di uno sviluppo continui per gli insegnanti, per garantire che abbiano conoscenze e competenze aggiornate. Solo attraverso un impegno costante nel proprio sviluppo professionale gli insegnanti possono soddisfare le crescenti richieste del sistema educativo. È quindi fondamentale che le autorità e le istituzioni educative offrano agli insegnanti di l'opportunità di partecipare a regolari programmi di formazione, workshop e sviluppo professionale.

Questi programmi di formazione non dovrebbero concentrarsi solo sulle competenze specifiche della materia, ma includere anche approcci pedagogici, nuovi metodi di insegnamento e l'uso delle tecnologie digitali. Inoltre, gli insegnanti dovrebbero essere incoraggiati a confrontarsi con gli sviluppi attuali dell'istruzione e a integrare pratiche innovative nel loro insegnamento.

Mantenendosi aggiornati, gli insegnanti possono non solo massimizzare il successo formativo dei loro studenti, ma anche creare un ambiente di apprendimento dinamico che risponda alle esigenze di una società in continua evoluzione. In definitiva, lo sviluppo professionale continuo del personale docente gioca un ruolo fondamentale nel migliorare la qualità complessiva dell'istruzione e nel fornire agli studenti le migliori condizioni possibili per il loro sviluppo personale e professionale.

La promozione della cooperazione internazionale e dello scambio di esperienze è fondamentale per il miglioramento continuo del sistema educativo. Condividendo esperienze e buone pratiche con altri Paesi, si possono aprire nuove prospettive e individuare approcci innovativi. Questo dialogo transnazionale consente agli attori del settore dell'istruzione di imparare dai successi e dalle sfide di altri Paesi e di adattare e migliorare di conseguenza il proprio sistema educativo.

Grazie a una maggiore cooperazione internazionale, le autorità educative, le scuole, gli insegnanti e i ricercatori possono imparare gli uni dagli altri, adottare le migliori pratiche e sviluppare soluzioni congiunte alle sfide educative globali. Ciò non solo promuove lo scambio culturale e la comprensione tra i diversi Paesi, ma contribuisce anche a migliorare la qualità e l'efficacia dell'istruzione su scala globale.

In definitiva, la collaborazione a livello internazionale offre l'opportunità di arricchire l'istruzione per tutte le parti interessate e di creare un ambiente di apprendimento diversificato, inclusivo e orientato al futuro.

Le analisi dei mercati del lavoro mostrano la diversità delle sfide e delle opportunità nei mercati del lavoro e dell'istruzione in vari Paesi europei, tra cui Germania, Italia, Finlandia, Lituania e Norvegia. Visti i cambiamenti demografici e il mutevole panorama economico, è essenziale che i sistemi di formazione siano flessibili e adattabili per rispondere alle mutevoli esigenze di lavoro nei diversi settori.

In Germania, il mercato del lavoro deve affrontare la sfida di soddisfare la domanda di lavoratori qualificati in settori chiave come la sanità, l'istruzione e il settore dei servizi. Gli investimenti nell'istruzione e nella formazione, così come la promozione dell'innovazione e dell'imprenditorialità, sono fondamentali per rafforzare il mercato del lavoro tedesco e prepararlo alle sfide future.

Allo stesso modo, anche l'Italia deve far fronte alla necessità di soddisfare la domanda di lavoro in settori in forte crescita come il terziario e l'industria. Investimenti mirati nell'istruzione e nella formazione, nonché la promozione dell'innovazione e della trasformazione digitale svolgeranno un ruolo fondamentale in questo senso.

In Finlandia, si prevede che il settore dei servizi continuerà a crescere, con conseguente aumento della domanda di manodopera in settori quali i servizi sanitari e sociali, l'edilizia e il commercio. Per soddisfare la domanda di manodopera qualificata, le persone in cerca di lavoro devono possedere le qualifiche e le competenze necessarie, il che richiede un miglioramento dell'istruzione e della formazione.

La Lituania deve inoltre affrontare la sfida di soddisfare la domanda di manodopera qualificata in alcuni settori come quello sanitario e informatico. Queste sfide possono essere superate attraverso investimenti mirati nell'istruzione e nella formazione e l'integrazione degli stranieri nel mercato del lavoro.

In Norvegia, l'agricoltura è un settore importante dell'economia, ma deve confrontarsi con l'uso della tecnologia e con i cambiamenti demografici. Incentivi finanziari, programmi di istruzione e formazione e la promozione di pratiche agricole sostenibili possono rafforzare il settore agricolo e attrarre lavoratori qualificati.

In generale, una stretta collaborazione tra governo, istituzioni educative e imprese è fondamentale per adattare i sistemi di formazione alle esigenze del mercato del lavoro e costruire una forza lavoro dinamica e competitiva. Investendo nell'istruzione e nella formazione, promuovendo l'innovazione e la trasformazione digitale e creando posti di lavoro sostenibili, i Paesi europei possono affrontare con successo le sfide attuali e future.

Che questo sguardo globale sui mercati del lavoro e dell'istruzione in Europa ci aiuti a cogliere collettivamente le opportunità che ci attendono per plasmare un futuro prospero in cui l'istruzione e l'occupazione contribuiscano in egual misura a rafforzare e arricchire le nostre società.