

# TechnoScope

by satw

## Professioni tecniche

Plasmare il futuro



[www.satw.ch/technoscope](http://www.satw.ch/technoscope)

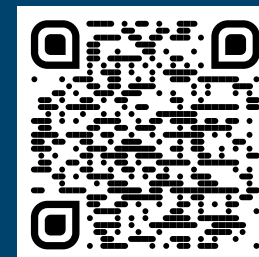
### Imparare un mestiere tecnico

significa saper manovrare i più svariati sistemi, macchinari e attrezzi. Comprendere tutti i collegamenti, sapere come progettarli, trattarli, scomporli e ricomporli. E tutto questo direttamente in azienda, non solo dalla scrivania o dal computer.

La versatilità caratterizza anche i sette percorsi di apprendistato che vi presentiamo in questo numero. In alcuni è fondamentale l'aspetto tecnico, in altri la manualità o la creatività.

Ma su un punto concordano tutti, apprendisti e maestri: **per riuscire non conta il diploma con il massimo dei voti**, bensì la motivazione e la voglia di imparare cose nuove. Non serve essere dei geni in matematica (anche se questo non guasta di certo). Sono richieste le cosiddette soft skills, ad esempio la capacità di lavorare in gruppo e di comunicare bene. E infine: le professioni tecniche sono solo per i giovani? Un tempo forse, ma oggi non più.

Maggiori  
informazioni  
sui seguenti  
mestieri



## Il polimeccanico

### Cervello e grande sensibilità

Non si può certo dire che **Yanis Gabriel** abbia due mani sinistre. Dedicarsi ai lavori di pazienza nell'officina di casa l'ha sempre divertito molto. Anche suo padre è polimeccanico. Un motivo in più per decidere subito cosa fare dopo gli studi: si è candidato per una posizione di polimeccanico presso la Roche, ha superato un test online, è stato invitato a un colloquio e poi a tre giorni di orientamento. Da qui l'illuminazione: questo è il mestiere che fa per lui.

Adesso Yanis frequenta il secondo dei quattro anni di formazione. Al momento si occupa soprattutto della fabbricazione di componenti in officina, sulla base di disegni o campioni che deve misurare per poi realizzare copie identiche. A volte gli viene anche sottoposto un problema. Il suo compito è trovare autonomamente una soluzione, preparare i disegni, produrre i pezzi e verificarne l'idoneità all'uso. Così Yanis ha modo di imparare a manovrare tutti i macchinari possibili e di ampliare il suo bagaglio di conoscenze sulle caratteristiche dei diversi materiali.

I polimeccanici sono molto ricercati. Anche chi vuole continuare la formazione ha ottime chance dopo l'apprendistato. Ad esempio Yanis potrebbe proseguire gli studi specializzandosi in costruzioni meccaniche. In molte aziende lo studio può anche essere complementare all'attività lavorativa.



Yanis Gabriel, futuro polimeccanico, apprendista presso la Roche a Basilea.

*Divertirsi lavorando è la cosa più importante.*

### Servono testa e mani

Consiglierebbe il suo apprendistato? «A chi è attratto dalla tecnologia, assolutamente sì», spiega Yanis. Un altro lato positivo secondo lui è che oltre alla testa serve anche un'ottima manualità. Invece di stare seduti per ore al computer, creare qualcosa di concreto in team.

A cui andrebbe aggiunto il piacere di occuparsi di materie tecniche, una fervida immaginazione – e bei voti in matematica. «Ma divertirsi lavorando è la cosa più importante», sottolinea Yanis. Che nella sua officina non ci siano ragazze, lo considera un peccato. «Se a loro non importa sporcarsi le mani ogni tanto, allora non c'è davvero motivo perché non ce ne siano.»



## La mediamatica

### Creatività e versatilità

È stata la versatilità ad attirare **Daria Crameri** oltre ai tanti aspetti creativi. Le mediamatiche e i mediamatici lavorano con diverse tecnologie e canali di informazione e comunicazione: fotografia, video, web design, marketing e infografica. E come ciliegina sulla torta va aggiunta anche una formazione commerciale di base. «La formazione è davvero molto varia», spiega Daria. Una versatilità che incontra i suoi gusti perché si annoierebbe a fare sempre la stessa cosa. E perché considerava questo apprendistato come un'occasione preziosa per scoprire cosa le piace di più.



Daria Crameri, futura mediamatica, apprendista presso la Swisscom a Zurigo.



*Apertura mentale e interesse contano molto di più che saper disegnare benissimo, ad esempio.*

### **Ben equipaggiata per il futuro**

Nel frattempo l'ha capito. Le piacerebbe lavorare in un'agenzia con un ruolo versatile, ma spera anche di riuscire a fondare una sua azienda in futuro: «Impariamo tutto ciò che ci serve dalla A alla Z: come realizzare un sito web, sviluppare strumenti pubblicitari efficaci e porci obiettivi aziendali. In più studiamo anche contabilità.» Con un orientamento così eclettico si potrebbe obiettare che la formazione non va troppo in profondità nei singoli ambiti. Ma anche qui Daria vede più i vantaggi, infatti è convinta che un domani nel lavoro sarà sempre più importante possedere competenze diverse. «Come mediamatica sono ben equipaggiata per tutto ciò che ci riserva il futuro.»

A chi si addice questo percorso di apprendistato? Secondo Daria «a chi ama imparare qualcosa di nuovo, è creativo e ha senso estetico.» A suo parere apertura mentale e interesse contano molto di più che saper disegnare benissimo, ad esempio. E indubbiamente servono tenacia e autonomia. Perché l'apprendistato alla Swisscom è impegnativo, ma allo stesso tempo anche molto personalizzato: gli apprendisti possono scegliere a quali progetti partecipare per acquisire le competenze richieste. «Il che implica un notevole spirito di iniziativa ed è proprio per questo che mi piace», conclude Daria.

Florent Lika, svolge un apprendistato come montatore di impianti di refrigerazione presso Pircher & Partner vicino a Lucerna.



## **Il montatore di impianti di refrigerazione**

### **Un lavoro «cool»**

Ovunque vada mantenuto al fresco qualcosa – abitazioni private, strutture di ristorazione, ospedali, locali server, negozi di alimentari, piste di ghiaccio o impianti industriali – ecco che entrano in campo loro, le montatrici e i montatori di impianti di refrigerazione. Che installano impianti di raffreddamento e climatizzazione, posano tubazioni, montano motori elettrici, pompe e ventilatori. E, naturalmente, controllano il funzionamento di tutti questi impianti e si occupano della loro manutenzione e riparazione.

I sistemi di refrigerazione sono richiesti nei posti più disparati. Ciò spiega perché montatrici e montatori sono spesso in viaggio. Di certo non è un mestiere noioso. Questo **Florent Lika** l'ha capito subito. Ed è per questo che consiglia con entusiasmo il suo percorso. «È davvero emozionante – anche perché si imparano cose con cui altrimenti non ti confronteresti nella vita di tutti i giorni», racconta. In più è una sensazione meravigliosa costruire un impianto da zero, metterlo in servizio, conoscerlo fin nei minimi dettagli e sapere come rimetterlo in funzione in caso di guasto.

### **È cool anche la scuola professionale**

Neanche la scuola professionale rappresenta un problema per Florent. Da studente mediocre ad allievo promettente: «La cosa viene da sé, quando ci si confronta ogni giorno con questi sistemi», spiega, ma poi ammette che sarebbe raccomandabile non essere «un fiasco totale» in matematica. E cos'altro serve? «La motivazione innanzitutto. In più una buona manualità e



*È una sensazione meravigliosa costruire un impianto da zero e conoscerlo fin nei minimi dettagli.*

anche un'ottima forma fisica perché ci sono parecchi pesi da sollevare.»

Con un mercato della refrigerazione in crescita, le prospettive di lavoro al termine dell'apprendistato sono eccellenti. Ma Florent sta già pensando di proseguire la formazione con un corso per progettista

di sistemi di refrigerazione. Un diploma che gli consentirebbe di progettare, disegnare e calcolare autonomamente gli impianti di refrigerazione, nonché di controllarne il montaggio.

## Tecnici ICT

### Pensiero logico e buone maniere

Creano, installano, interconnettono sistemi informatici e si occupano della loro manutenzione. Fanno in modo che i clienti possano utilizzare i loro strumenti digitali e forniscono consulenza e supporto se qualcosa non funziona. Non ce ne sono ancora molti: diventare tecnico ICT, una figura versatile nel ramo delle tecnologie informatiche e di comunicazione (ICT), in Svizzera è possibile solo dal 2018.



Andreas Tschui, responsabile IT e formatore presso il centro pedagogico specializzato Bachtelen a Grenchen, nonché responsabile per i tecnici ICT AFC nel Canton Berna.

Il nuovo percorso triennale di formazione si rivolge a studenti di scuola media che hanno frequentato corsi attitudinali con buoni risultati, e a studenti di scuola media che hanno frequentato corsi di base con ottimi risultati. La qualifica «buono» e «ottimo» non si riferisce unicamente alla matematica. «Di certo è meglio se i nostri

## Le competenze ICT stanno diventando sempre più importanti in tutti i settori.

passato da una scuola speciale a una scuola professionale grazie al supporto degli insegnanti e a obiettivi di apprendimento su misura. L'altro invece, tecnicamente dotato e con un background migratorio, presenta una preparazione insoddisfacente sotto il profilo scolastico e linguistico. Tutti e due termineranno l'apprendistato con successo.

E senz'altro troveranno un buon lavoro. Le competenze ICT stanno diventando sempre più importanti in tutti i settori. «Oggi la maggior parte delle aziende preferisce avere di nuovo un proprio reparto IT», spiega Tschui. Per accertarsi che la parte informatica funzioni bene e che in caso di problemi si possa ricorrere a un aiuto interno. Ecco perché in Svizzera la figura del tecnico ICT è particolarmente ricercata. Svariate sono anche le possibilità di specializzazione post-apprendistato presso una scuola professionale o specializzata. Oppure di conseguire la maturità professionale e proseguire gli studi in una scuola universitaria professionale.

apprendisti arrivano qui già con un bagaglio di conoscenze tecniche e logiche, ma devono anche saper pensare in maniera astratta», precisa Andreas Tschui.

Altrettanta importanza rivestono le competenze linguistiche in italiano e inglese. E soprattutto il piacere di relazionarsi con i clienti e le buone maniere. «Per i tecnici ICT sono questi i requisiti fondamentali.»

### Non solo per allieve e allievi modello

I due apprendisti che Tschui sta formando attualmente hanno alle spalle un percorso particolare. Il primo è



Julian Fenten, futuro informatico degli edifici, attualmente apprendista presso la Sptec AG a Kloten.



## L'informatico degli edifici

### Futuro smart

Negli edifici smart riscaldamento, ventilazione, climatizzazione, protezione solare e luce vengono regolati automaticamente e interagiscono tra loro in maniera ottima-

le. Ad esempio le tende si chiudono automaticamente non appena il sole illumina la finestra. E quando l'edificio è di nuovo fresco e all'ombra, l'impianto di climatizzazione entra in stand-by. Queste performance non solo garantiscono il massimo comfort, ma si traducono anche in risparmio energetico. Un risultato possibile grazie all'interconnessione tra diversi apparecchi, quadri, sensori e sistemi. Controllare che tutto funzioni in maniera sicura e senza soluzione di continuità rientra nella sfera di competenza delle informatiche e degli informatici degli edifici. «Lavoriamo nell'interfaccia tra elettrotecnica e informatica», spiega **Julian Fenten**.

*È fondamentale che piaccia il lavoro di gruppo e il contatto con i clienti.*



Secondo Julian i futuri informatici degli edifici devono saper pensare in modo logico ed essere interessati alle nuove tecnologie. «Ma soprattutto si deve amare la materia e il proprio lavoro. Allora si hanno buone probabilità di successo.» Conta anche la capacità di lavorare in team: «A ognuno il suo ruolo: c'è chi installa le tende e chi l'impianto di riscaldamento, ci sono gli elettroinstallatori che si occupano dell'illuminazione – e poi ci siamo noi che facciamo interagire tutti questi sistemi.» Ecco perché è fondamentale che piaccia il lavoro di gruppo e il contatto con i clienti.

professionale è grazie al fatto che la gestione intelligente degli edifici è diventata un megatrend: migliora l'efficienza energetica delle case o di interi complessi di edifici offrendo alle città un futuro sostenibile. Per Julian questo è uno dei mestieri più sicuri in prospettiva futura. «Per chi si interessa di informatica e tecnologia ma non intende trascorrere l'intera giornata al computer e ama variare, questo è l'apprendistato ideale», conclude Julian.

### Un megatrend in crescita

L'apprendistato di Julian è una novità assoluta in Svizzera. Finora nel ramo dell'automazione degli edifici ci si poteva specializzare solo con un corso di perfezionamento. Se ora esiste un apprendistato



**educamint.ch**



La piattaforma svizzera per proposte e attività interessanti negli ambiti della **M**atematica, **I**nformatica, delle scienze **N**aturali e della **T**ecnica.



Mischa Keller, futuro stampatore di imballaggi, apprendista presso All4Labels a San Gallo.

## Lo stampatore di imballaggi

Capacità di comprendere i colori e passione per la tecnica

**Mischa Keller** sarà uno dei primi, infatti in Svizzera il corso di formazione per stampatori di imballaggi esiste solo dal 2021. Questa nuova figura professionale riunisce in un tutt'uno diverse competenze e tecnologie di stampa (ad esempio stampa flessografica, rotocalco e digitale). Stampatrici e stampatori di imballaggi san-

no stampare carta, pellicole di plastica, alluminio, materiale autoadesivo, cartone e cartone ondulato. Preparano gli ordini di stampa ed elaborano e ottimizzano i dati di stampa. Sono in grado di impostare le macchine tipografiche, monitorare il processo di stampa e intervenire in caso di anomalie. E se la cavano egregiamente con la palette cromatica.

### Fondamentale una buona formazione

Mischa è un neofita del settore. Sebbene abbia deciso tardi di iniziare un apprendistato, oggi è contento della sua scelta: «Senza una formazione diventa tutto più difficile nel mondo del lavoro, anche per quanto riguarda la retribuzione», sostiene. Ha scelto questo percorso dopo tre giorni di orientamento. Nonostante si descriva come «non particolarmente dotato sotto l'aspetto creativo», gli è piaciuto subito ciò che ha visto: lavorare con la palette cromatica e avere occhio per il colore, dote imprescindibile. La manualità va di pari passo con le competenze tecniche, essenziali per gestire le macchine tipografiche – ad esempio per sostituire i rotoli di carta o i cilindri retinati. Secondo Mischa



Sabrina Simmen, elettroinstallatrice e collaboratrice di progetto Formazione professionale & Marketing nell'apprendistato presso il gruppo Schibli a Zurigo.



ni e donne.» E non lo dice tanto per dire, ma per esperienza personale. Lei stessa 20 anni fa ha svolto un apprendistato come elettroinstallatrice. «All'epoca mi ero stancata della scuola e per me questa scelta significava l'occasione per entrare in un ramo professionale in continua evoluzione grazie ai progressi tecnologici.»

## L'elettroinstallatrice

Senza corrente elettrica non funziona niente

**Sabrina Simmen** si occupa della formazione degli apprendisti nella sua azienda, quindi sa perfettamente cosa si richiede alle future e ai futuri elettroinstallatori. «Passione per la tecnica, manualità e competenze matematiche», comincia a elencare, ma subito dopo precisa: «In realtà questa professione è adatta a chiunque, uomi-

**Il mondo dietro la presa di corrente**  
Di elettroinstallatrici e installatori ci sarà sempre più bisogno – chi termina l'apprendistato ha il posto garantito. Perché senza corrente elettrica nel nostro mondo non funziona niente. Tutto ciò che si nasconde dietro la presa è di loro competenza: installano, fanno la manutenzione e riparano gli impianti elettrici.

«Per fare questo lavoro ci vuole entusiasmo», spiega Sabrina Simmen. Quando deve assegnare una posizione di apprendistato, ciò che conta per lei è l'impegno dei

*Gli imballaggi che si presentano con una stampa piacevole saranno sempre più richiesti.*

«per questo bisognerebbe essere anche un po' robusti». Meno importanti sono la matematica e la capacità di comprendere i numeri, perché «al massimo si deve calcolare quanto colore serve per quanti metri di materiale di stampa.»

Oltre a lavorare in azienda, Mischa frequenta la scuola di design di Zurigo. Nel

frattempo è arrivato al secondo dei tre anni di apprendistato. E non nutre dubbi sul fatto che troverà lavoro dopo il diploma. «Gli imballaggi che si presentano con una stampa piacevole saranno sempre più richiesti perché spesso è proprio il packaging che spinge ad acquistare un prodotto.» E conclude: «Ecco perché questo è un lavoro destinato a non scomparire mai.»

candidati – e delle candidate, naturalmente. Le quali, peraltro, continuano a essere in minoranza. Eppure questa professione sarebbe perfetta per le ragazze. Non da ultimo perché offre tante possibilità di specializzazione. «Chi non vuole lavorare nell'edilizia può diventare responsabile di team o di progetto, occuparsi di progettazione o perfezionarsi in settori quali l'illuminotecnica o le energie rinnovabili», spiega Simmen. In più, gli elettroinstallatori devono coordinarsi sempre con gli altri artigiani. Il loro bagaglio di competenze deve comprendere



dunque anche soft skills come la capacità di lavorare in team e di comunicare, ambiti in cui le ragazze sono particolarmente dotate.

*Questa professione è adatta a chiunque, uomini e donne.*

#### Colophon

SATW Technoscope 03/23 | Agosto 2023 | [www.satw.ch/technoscope](http://www.satw.ch/technoscope)  
Idea e redazione: Ester Elices | Collaboratori di redazione: Christine D'Anna-Huber |  
Grafica: Andy Braun | Foto: Adobe Stock, SDBB/CSFO, Reto Klink, Iris Krebs, Maurice Grünig, Frederic Meyer |  
Foto di copertina: Adobe Stock | Traduzione: Ars Linguae |  
Editing: Manuela Ingletto | Stampa: Egger AG

#### Abbonamento gratuito e ordini supplementari

SATW | St. Annagasse 18 | CH-8001 Zurigo | [technoscope@satw.ch](mailto:technoscope@satw.ch) | Tel +41 44 226 50 11

Il prossimo Technoscope uscirà a dicembre 2023 sul tema «Arte e tecnica».

**satw** technology  
for society

Hai domande o suggerimenti per il team Technoscope?  
Scrivici! [technoscope@satw.ch](mailto:technoscope@satw.ch)



# orientamento.ch

Matteo Crivelli, orientatore scolastico e professionale Ufficio dell'orientamento scolastico e professionale, Lugano

**I miei amici e le mie amiche mi dicono che dimostro un forte interesse per tutto ciò che ha a che vedere con la tecnica e i miei genitori mi hanno fatto notare che ho delle buone capacità manuali. Per questo motivo ho deciso di fare degli stage durante le vacanze per provare da vicino alcune professioni tecniche, ma ce ne sono così tante. Come faccio a scegliere? Michelle, 15 anni**

Cara Michelle,

nel mondo delle professioni tecniche ci sono numerose sfide che richiedono diverse competenze trasversali come risolvere problemi, ideare e costruire qualcosa di nuovo, utilizzare la creatività e imparare ad utilizzare tecnologie all'avanguardia. Le esperienze che farai in azienda ti permetteranno di osservare concretamente come queste competenze, insieme alla capacità di lavorare in squadra e alla comunicazione, sono alla base di un lavoro ricco di soddisfazioni. Potrai confrontare i tuoi interessi con le attività lavorative e cercare di individuare quelle competenze che trovi anche nelle tue attività quotidiane. Tuttavia, questo confronto da solo non sarà sufficiente per prendere una decisione. È importante concentrarsi su di te e iniziare a raccontare la tua storia. In questo percorso non sarai sola, con il tuo orientatore o la tua orientatrice potrai raccontare ed elaborare queste esperienze di immersione nel mondo del lavoro, che saranno simili ma allo stesso tempo diverse. Per fare una scelta su misura è importante ragionare non solo sui tuoi interessi e le tue capacità, ma anche sui tuoi valori e sulle aspet-

tative che hai rispetto al futuro lavoro. Quale ruolo ti si addice all'interno di un team? Quali situazioni e condizioni ti permettono di mettere in gioco le tue risorse personali e i tuoi punti di forza? Quale significato dovrebbe avere il lavoro nella tua vita? Cosa è davvero importante per te e per la tua soddisfazione? Come vedi, non si tratta di cosa scegliere ma di come scegliere, e di come prendere decisioni autentiche in linea con la tua persona.

Grazie a questo percorso e all'aiuto dell'orientamento, potrai costruire la tua carriera professionale in modo che tu possa viverla pienamente e prendere decisioni future consapevoli. La formazione professionale ti porta in un contesto specifico, ti avvicina a un'identità professionale esistente, sviluppa abilità e competenze. Tuttavia, la chiave per avere successo e soddisfazione nella tua carriera è collegare ciò che fai con chi sei come individuo. Ognuno deve costruire la propria storia di vita elaborando le esperienze vissute, perché solo attraverso l'auto-racconto si possono fare scelte coerenti con la propria storia.