

## Geomatico/-a AFC



### Professione

Le geoinformazioni sono costituite da dati relativi allo spazio, ovvero da immagini georeferenziate basate sulle informazioni territoriali. I geomatici e le geomatiche si occupano del rilevamento, dell'elaborazione e dell'emissione di geoinformazioni, ovvero di dati geografici di diverse misure e differente impiego. La professione di geomatico/-a comprende attualmente 3 campi: Misurazione ufficiale, Geoinformatica e Cartografia. Il regolamento della formazione è lo stesso per i 3 campi. L'attività del professionista varia poi a seconda dell'indirizzo scelto.

**Misurazione ufficiale: Formazione centrata sulla misurazione di oggetti**

I geomatici e le geomatiche che operano nella misurazione ufficiale si occupano del rilevamento, dell'attualizzazione, della rappresentazione, della gestione e della commercializzazione delle immagini georeferenziate. Misurano all'aperto fondi, strade, piazzali, gallerie e altro utilizzando strumenti di precisione di alta tecnologia. Fissano i punti di misurazione, misurano le distanze, gli angoli e le differenze di livello e allestiscono schizzi e piani. Elaborano i dati al computer e li inseriscono nel geosistema. Con appositi programmi informatici eseguono diverse calcolazioni e mediante programmi CAD creano piani per opere edili o del genio civile. Allestiscono piani del registro fondiario sui quali sono indicati con precisione i confini dei fondi e la situazione del terreno. Nel loro lavoro è richiesta un'assoluta precisione in quanto i piani allestiti definiscono esattamente i limiti della proprietà. Inoltre, elaborano la documentazione necessaria per la pianificazione e la sistemazione del territorio, il raggruppamento dei fondi o i sistemi di condotte (gas, acqua, elettricità, telecomunicazioni). Devono agire nell'assoluto rispetto delle leggi e delle prescrizioni in materia.

**Geoinformatica:** Formazione centrata sulla raccolta, la gestione e l'utilizzo dei dati territoriali  
La geoinformatica utilizza le geoinformazioni raccolte con mezzi informatici ed è ritenuta una delle più importanti tecnologie del futuro. I geomatici e geomatiche di questo indirizzo professionale rilevano, analizzano e valutano i dati; realizzano inoltre, ad esempio carte digitalizzate, carte a indirizzo tematico e modelli di terreno.

**Cartografia:** Formazione centrata sulla creazione e l'aggiornamento delle mappe  
I geomatici e le geomatiche che operano nella cartografia creano e aggiornano gli originali di mappe di ogni tipo, che vengono poi riprodotti con processi di copia e stampa. Lavorano sulla base di fotografie aeree, piani di rilievo, bozze, geodati e principi di progettazione. Costruiscono i singoli componenti di una rappresentazione cartografica in modo preciso e grafico. Lavorano al computer con programmi grafici. Il lavoro sulle mappe richiede diversi mesi. L'obiettivo è sempre quello di presentare informazioni complesse in modo semplice. I geomatici e le geomatiche di questo indirizzo professionale lavorano presso l'Ufficio federale di statistica o nel ufficio federale di topografia. Tuttavia, ogni anno vengono pubblicati solo pochi posti vacanti.

## **Attitudini e requisiti**

Assolvimento della scolarità obbligatoria con buoni risultati in matematica, geometria, disegno tecnico e informatica.

Interesse per la matematica e la geometria (i calcoli matematici sono alquanto complessi e impegnativi), piacere per il lavoro preciso e accurato, perseveranza, comprensione tecnica, attitudine a lavorare in gruppo, interesse per l'apprendimento di nuove conoscenze.

## **Formazione**

Tirocinio della durata di 4 anni in un ufficio di misurazione ufficiale comunale, cantonale o federale o presso uno studio di ingegneria e misurazione catastale. Per l'indirizzo specifico cartografia l'unico datore di lavoro autorizzato a formare apprendisti è l'Ufficio federale di topografia (Swisstopo) a Wabern (BE). Frequenza della scuola professionale artigianale-industriale (SPAI) 1 giorno alla settimana e dei corsi interaziendali che completano la formazione teorica e pratica.

In Ticino il primo anno di formazione si svolge a tempo pieno presso la Scuola professionale artigianale e industriale (SPAI) di Lugano-Trevano. A partire dal secondo anno gli apprendisti iniziano regolarmente l'attività professionale presso il datore di lavoro e frequentano la scuola sotto forma di corsi a blocchi. La formazione è completata con la frequenza dei corsi interaziendali.

## **Perfezionamento/Avanzamento**

Esame professionale per ottenere l'attestato professionale federale (APF) di tecnico/a in geomatica (possono essere svolti anche solo alcuni moduli della formazione).

Scuola universitaria professionale (SUP): ingegnere geomatico BSc/MSc SUP

Scuola politecnica federale (SPF): ingegnere geomatico BSc SPF, ingegnere ambientale BSc/MSc SPF.

Esami per ottenere la patente federale di geometra-ingegnere (richiesta formazione SUP o SPF).

## Adressen alle Kantone

Stadt Zürich  
Gotthardstrasse 61, Postfach  
8022 Zürich  
Human Resources Management, 044 412 35 24  
hrz-berufsbildung@zuerich.ch  
SP 2021 2022 (\*)

Regionalwerke AG Baden  
Haselstrasse 15, Postfach 1315  
5401 Baden  
Susanne Hofmann, 056 200 22 32  
personal@regionalwerke.ch  
www.regionalwerke.ch  
SP (\*)

Regionalwerke AG Baden  
Haselstrasse 15, Postfach 1315  
5401 Baden  
Susanne Hofmann, 056 200 22 32  
personal@regionalwerke.ch  
www.regionalwerke.ch  
SP (\*)

EBL (Genossenschaft Elektra Baselland)  
Mühlemattstrasse 6  
4410 Liestal  
Abteilung Human Resources, 061 926 15 27  
bewerbung@ebl.ch  
www.ebl.ch  
SP (\*)

BKW Energie AG  
Bahnhofstrasse 20  
3072 Ostermundigen  
Herr Rolf Bruderer, 058 477 57 88  
berufsbildung@bkw.ch  
www.bkw.ch/lehre  
SP MC (\*)

### \* Info-Code

SL: Esperienza professionale

BE: Visita aziendale

MC: Multicheck® analisi attitudinali

BC: Basic Check test attitudinali

IF: IdentityFi®

EA: eAssessment

BP: Stage professionale

2019, 2020, 2021: Posti di apprendistato vacanti