



NUOVA FORMAZIONE DI BASE

# Informatico/a degli edifici AFC



# Informatico/a degli edifici AFC

La formazione di base Informatico/a degli edifici AFC è stata sviluppata da EIT.swiss e ICT Formazione professionale Svizzera per venire incontro alle necessità del mercato in fatto di specialisti negli ambiti dei sistemi domotici e di comunicazione e multimediali (DCM).

Sono gli informatici degli edifici AFC che rendono gli immobili intelligenti. Assicurano un risparmio energetico e un miglior comfort.

Nello specifico possiedono e si distinguono per le seguenti facoltà, conoscenze e attitudini:

- Coordinano e installano sistemi domotici, di comunicazione e multimediali (sistemi DCM), comprese le rispettive apparecchiature, i componenti e le reti delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT).
- Collegano i sistemi DCM ai sistemi di gestione sovraordinati.
- Integrano gli impianti domestici come il riscaldamento, la ventilazione e gli apparecchi elettrici in una rete funzionante, che gestiscono in modo intelligente.
- Installano e integrano i terminali e le applicazioni in una rete funzionante.
- Attribuiscono grande importanza al rispetto dei requisiti di sicurezza e garantiscono la protezione dei dati.

### Profilo professionale con tre indirizzi

Gli informatici degli edifici AFC coordinano e installano sistemi DCM con i relativi apparecchi, componenti e reti e li collegano ai sistemi di gestione sovraordinati assicurando che ogni interfaccia sia integrata in una rete funzionante. In questo modo rendono l'edificio intelligente: saprà quando scaldare, quando far scendere o salire gli avvolgibili o, in caso di pioggia, chiudere gli abbaini.

Le competenze degli informatici degli edifici AFC si basano su ampie conoscenze della tecnica di rete e nel settore della sicurezza informatica. I tre indirizzi professionali si basano su questo know-how e permettono di specializzarsi in progettazione, domotica o comunicazione e multimedia.

### Campo d'attività

Gli informatici degli edifici AFC lavorano in aziende che operano a cavallo tra i settori della tecnica della costruzione, dell'installazione elettrica e dell'informatica. Da una parte sono aziende di servizi che installano sistemi DCM, dall'altro sono uffici di progettazione e ingegneria.

Gli informatici degli edifici AFC attribuiscono grande importanza al rispetto dei requisiti di sicurezza e garantiscono la protezione dei dati. Lavorano spesso in piccoli team e svolgono incarichi loro assegnati dai superiori o dalla direzione del progetto. Progettano e monitorano semplici progetti nell'ambito dei sistemi DCM (progetto DCM) autonomamente (p.es. installazione di un sistema di videosorveglianza di un edificio, comando intelligente di apparecchi elettrici di una casa unifamiliare o progettazione e implementazione di un sistema di comunicazione per una PMI). Nel loro lavoro quotidiano sono in contatto con differenti gruppi target, come clienti, utenti, fornitori o specialisti di studi di progettazione o aziende di installazione delle diverse maestranze.



### **Gli informatici degli edifici AFC con indirizzo professionale progettazione**

sono responsabili del coordinamento dei diversi sistemi nella fase progettuale e supportano la direzione del progetto nello sviluppo dell'offerta sulla base delle esigenze dei clienti.

Tramite l'interconnessione dei diversi sistemi e apparecchi elettrici contribuiscono all'ottimizzazione dell'efficienza energetica e delle risorse, della mobilità e della sostenibilità ecologica.



### **Gli informatici degli edifici AFC con indirizzo professionale domotica**

sono responsabili per il collegamento dell'infrastruttura tecnica di un edificio intelligente.

Provvedono affinché gli impianti domestici come riscaldamento, ventilazione e apparecchi elettrici (luce, elettrodomestici) possano essere gestiti in una rete funzionante in modo intelligente. Sono inoltre responsabili per l'installazione e l'integrazione di sistemi di sicurezza dell'edificio come impianti di rilevazione incendio o antintrusione.



### **Gli informatici degli edifici AFC con indirizzo professionale comunicazione e multimedia**

realizzano l'interconnessione di moderni mezzi di comunicazione e multimedia nell'ambito

privato e commerciale. Garantiscono che i terminali (p.es. apparecchi di telecomunicazione, TV, PC, smartphone, tablet, beamer o impianti audio) e le applicazioni (p.es. software e servizi di comunicazione quali VOIP) siano installati e integrati in una rete funzionante.

## **Principali competenze operative**

Gli informatici degli edifici AFC realizzano autonomamente progetti semplici o parti di un progetto. Ne fanno parte compiti di direzione del progetto come la definizione delle tempistiche e la verifica costante dell'avanzamento. Sotto il profilo tecnico pianificano l'implementazione di un progetto. In base alle prescrizioni e alle esigenze del cliente, redigono mansionari, pianificano concretamente i compiti e preparano i materiali e gli attrezzi da impiegare. Documentano i sistemi installati secondo le prescrizioni e redigono i manuali d'istruzioni per gli utenti. Effettuano test sui diversi sistemi e garantiscono così un funzionamento ottimale. Durante la fase di messa in esercizio supportano i clienti rispondendo alle richieste di assistenza e inoltrando all'ufficio competente, analizzano i guasti o istruiscono i clienti. Tramite una regolare manutenzione dei sistemi DCM garantiscono infine un funzionamento ineccepibile.



### **Gli informatici degli edifici AFC con indirizzo professionale progettazione**

coordinano e progettano soluzioni per sistemi DCM. Analizzano sistematicamente le interfacce, le visualizzano ed elaborano così una chiara base per l'implementazione. Inoltre redigono in collaborazione con la direzione del progetto le basi di costo e sviluppano le offerte per l'interconnessione dei sistemi DCM.

Inoltre redigono in collaborazione con la direzione del progetto le basi di costo e sviluppano le offerte per l'interconnessione dei sistemi DCM.



### **Gli informatici degli edifici AFC con indirizzo professionale domotica**

installano e configurano i componenti di un sistema domotico. Configurano interfacce,

parametrano e programmano le applicazioni, e mettono in funzione i sistemi. Infine ne testano la funzionalità.



**Gli informatici degli edifici AFC con indirizzo professionale comunicazione e multimedia** installano e configurano sistemi di comunicazione e multimediali.

Configurano inoltre interfacce di reti di dati e periferiche. Dopo la messa in esercizio degli apparecchi e dei sistemi, ne testano la funzionalità.

### Esercizio della professione

Le prestazioni degli informatici degli edifici AFC si riferiscono all'infrastruttura fisica e virtuale degli edifici. Pertanto sono spesso fuori sede, presso i clienti o in edifici in costruzione o in ristrutturazione. La mobilità è parte della loro attività quotidiana, durante la quale impiegano supporti digitali e applicazioni aziendali di gestione dei progetti. Per l'installazione di apparecchi domotici e multimediali ricorrono a diverse tecniche di lavoro e impiegano macchine, apparecchi di misura e attrezzi. Utilizzano con cura l'infrastruttura in azienda o presso i clienti e usano i materiali nel rispetto delle risorse. Inoltre mettono in pratica le prescrizioni in materia di sicurezza sul lavoro, protezione della salute e dell'ambiente.

Agli informatici degli edifici AFC è richiesto, in ogni fase del progetto, di tenere sott'occhio ed elaborare le interfacce dei diversi ambiti e sistemi dell'edificio in quanto sanno mantenere un quadro d'insieme dei diversi sistemi che costituiscono un edificio intelligente. L'elaborazione delle interfacce richiede anche una buona coordinazione e una buona comunicazione con le figure professionali occupate nei diversi settori dell'edificio. Grazie alle loro competenze nell'ambito delle interfacce, sono poi in grado di ponderare le conseguenze di un progetto e di evitare errori nella fase di implementazione.

La protezione dei dati e i requisiti di sicurezza rivestono per loro grande importanza. Sono consapevoli degli aspetti tecnici e giuridici, e adottano misure adeguate nell'uso di dati sensibili.

In tutte le fasi di un progetto restano in contatto con i clienti. Li supportano e cercano soluzioni ai problemi. Formulano i problemi tecnici e le indicazioni in un linguaggio semplice e comprensibile. Si dimostrano flessibili verso le esigenze dei clienti e nel caso di modifiche al progetto o scadenze.

Gli informatici degli edifici AFC si distinguono per spiccate doti tecniche. Il rapido cambiamento tecnologico richiede grande disponibilità verso la formazione continua e l'apprendimento permanente.

### Durata e inizio

La formazione professionale di base dura 4 anni ed è orientata all'anno scolastico della scuola professionale competente.

Le persone in formazione possono scegliere tra tre indirizzi professionali: comunicazione e multimedia (ex telematico AFC), domotica e progettazione. La base è costituita dai temi rete o sicurezza.

### Parti svolte dai luoghi di formazione e lingua d'insegnamento

La formazione professionale pratica si svolge in azienda, o in luoghi equiparabili, in media su 4.7 giorni alla settimana per tutta la durata della formazione professionale di base.

Le persone in formazione con indirizzo professionale progettazione assolvono un periodo di pratica come segue:

- a. tre mesi nel corso del 2° anno di tirocinio nel campo d'attività dell'indirizzo professionale domotica, e
- b. tre mesi nel corso del 3° anno di tirocinio nel campo d'attività dell'indirizzo professionale comunicazione e multimedia.

### Scuola professionale

L'insegnamento scolastico obbligatorio presso la scuola professionale comprende 2000 lezioni e sono suddivise come segue:

Le lezioni "Conoscenze di base estese" comprendono l'inglese settoriale (200 lezioni) e matematica (120 lezioni). Le lezioni "Informatica degli edifici" sono suddivise in 24 moduli da 40 lezioni.

### Corsi interaziendali

I corsi interaziendali hanno una durata complessiva di 35 giornate di otto ore.

Le giornate sono suddivise in 7 corsi da 5 giornate. Ogni corso corrisponde a un modulo.

### Ulteriori informazioni

[www.informatica-degli-edifici.ch](http://www.informatica-degli-edifici.ch)

	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	Totale
Conoscenze di base estese	120	120	40	40	320
Informatica degli edifici	320	320	160	160	960
Totale conoscenze professionali	440	440	200	200	1280
Cultura generale	120	120	120	120	480
Sport	80	80	40	40	240
Totale lezioni	640	640	360	360	2000





EIT.swiss  
Limmatstrasse 63, 8005 Zurigo  
[www.eitswiss.ch](http://www.eitswiss.ch)

03.2020