



***ICT Berufsbildung***  
***Formation professionnelle***  
***Formazione professionale***

---

**Kompetenzprofil Integrationsvorlehre**  
**Profil de compétences préapprentissage d'intégration**  
**Profilo delle competenze Pretirocinio d'integrazione**

**ICT**

del 29 febbraio 2020

---

## Indice

<b>1</b>	<b>Obiettivo .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Caratteristiche e requisiti .....</b>	<b>3</b>
2.1	Introduzione .....	3
2.2	Caratteristiche dell'ambito professionale .....	3
2.3	Requisiti individuali di partecipazione.....	4
2.3.1	Requisiti di partecipazione personali e specifici per l'ambito professionale .....	4
2.3.2	Requisiti linguistici di partecipazione .....	4
2.3.3	Ulteriori requisiti di partecipazione.....	4
<b>3</b>	<b>Ambiti di attività del Pretirocinio d'integrazione ICT .....</b>	<b>5</b>
3.1	Ambito di attività 1: installare e usare un computer .....	5
3.2	Ambito di attività 2: realizzazione di un progetto Internet sulla base del metodo di lavoro .....	5
3.3	Ambito di attività 3: basi, comunicazione e supporto .....	5
3.4	Ambito di attività 4: documentazione, condotta e sviluppo personale .....	5
<b>4</b>	<b>Elenco delle competenze da sviluppare nel Pretirocinio d'integrazione ICT.....</b>	<b>6</b>
4.1	Introduzione .....	6
<b>5</b>	<b>Elaborazione e approvazione.....</b>	<b>11</b>

## 1 Obiettivo

Il Profilo delle competenze Pretirocinio d'integrazione ICT descrive le competenze che i partecipanti al Pretirocinio d'integrazione ICT devono avere acquisito nel relativo ambito professionale al termine della formazione della durata di un anno. Si tratta delle competenze pratiche di base e delle conoscenze fondamentali nello specifico ambito professionale nonché delle competenze linguistiche, scolastiche e interdisciplinari perseguite in relazione all'ambito professionale. Su ciò si fonda la definizione degli obiettivi e dei contenuti formativi nonché lo sviluppo di piani e programmi di formazione pratici e formativi. Anche gli attestati di partecipazione al Pretirocinio d'integrazione fanno riferimento al profilo delle competenze.

Il Pretirocinio d'integrazione ICT prepara i partecipanti ai seguenti tirocini:

- operatrice informatica/operatore informatico;
- informatico/a AFC Sviluppo di applicazioni;
- informatico/a AFC Tecnica dei sistemi.

A causa dell'attuale revisione, si è rinunciato al tirocinio Informatico/a AFC Informatica aziendale. Nel testo la forma maschile è usata per indicare sia il genere maschile che quello femminile.

## 2 Caratteristiche e requisiti

### 2.1 Introduzione

Nel quadro nazionale delle qualifiche della Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione ai tirocini ICT sono attribuiti i livelli «5» (Informatico/a AFC Sviluppo di applicazioni e Tecnica dei sistemi) e «4» (Operatrice informatica/operatore informatico AFC), mentre ad altri Pretirocini d'integrazione per tirocini CFP è attribuito il livello «3». Per garantire il successo del Pretirocinio d'integrazione ICT, si impongono requisiti più elevati (=>2.3.3) e si richiede l'accompagnamento attivo sia dei partecipanti sia delle aziende nel quadro di un *job coaching*.

### 2.2 Caratteristiche dell'ambito professionale

#### **Operatore informatico**

L'operatore ICT segue i clienti in modo autonomo o in collaborazione con altri specialisti. Installa hardware e software, estende le configurazioni delle apparecchiature, istruisce gli utenti e lavora nel supporto ICT. Inoltre sostiene gli utenti nell'uso di strumenti informatici e fornisce manutenzione delle apparecchiature ICT per gli utenti finali. Conosce le impostazioni specifiche delle aziende per l'hardware impiegato e le applicazioni standard/aziendali in modo da poter intervenire rapidamente, fornendo un lavoro di alta qualità, in caso di installazioni e supporto.

#### **Informatico AFC Sviluppo di applicazioni**

Lo sviluppatore di applicazioni lavora in team con altri specialisti. Valuta i problemi, elabora possibili soluzioni e ne presenta i vantaggi e gli svantaggi. La soluzione ottimale viene poi attuata e/o programmata nonché testata a fondo, prima della sua definitiva introduzione. Il lavoro si svolge in un'impresa attiva nel settore IT, in una banca, in un'assicurazione o nell'Amministrazione pubblica. Lo sviluppatore mette in evidenza i problemi e presenta possibili soluzioni con strumenti informatici. Programma applicazioni software, le testa e, se necessario, le adatta. Tiene corsi di formazione per gli utenti del nuovo software. Documenta le soluzioni e gli adeguamenti in un manuale.

#### **Informatico AFC Tecnica dei sistemi**

Il tecnico dei sistemi installa hardware e software, sviluppa la configurazione di apparecchiature e istruisce gli utenti. In tutte queste attività rivestono un ruolo sempre più importante la sicurezza e la protezione delle informazioni. Il tecnico progetta, realizza e amministra reti ICT (LAN, WLAN) e appronta postazioni di lavoro instal-

lando hardware e software. Inoltre amministra e sorveglia i server Internet in modo che gli utenti possano lavorare senza interruzioni. È poi responsabile del backup e assicura che nessun dato vada perso. Protegge le informazioni e garantisce che queste possano essere trasmesse in modo sicuro.

## **2.3 Requisiti individuali di partecipazione**

### **2.3.1 Requisiti di partecipazione personali e specifici per l'ambito professionale**

Nel momento in cui si inizia il Pretirocinio d'integrazione bisogna soddisfare i seguenti requisiti:

- rifugiati riconosciuti e persone ammesse provvisoriamente;
- età compresa tra i 16 e i 25 anni (nel singolo caso anche più giovani o più vecchi);
- esperienza lavorativa e professionale (stage di orientamento e/o prove di lavoro);
- velocità di comprensione ed elevata capacità di apprendimento;
- buona capacità di organizzarsi e approccio autonomo al lavoro;
- forte motivazione a frequentare una formazione nell'ambito professionale ICT;
- pensiero altamente analitico e sistemico;
- capacità di risolvere i problemi e doti comunicative;
- forte interesse per le tecnologie e le forme di comunicazione;
- passione per la matematica e le scienze.

### **2.3.2 Requisiti linguistici di partecipazione**

Nel momento in cui si inizia il Pretirocinio d'integrazione bisogna soddisfare i seguenti requisiti per la lingua nazionale locale:

- livello di lingua orale: B1;
- livello di lingua scritta: A2–B1.

Nel momento in cui si inizia il Pretirocinio d'integrazione bisogna soddisfare i seguenti requisiti per l'inglese:

- livello di lingua orale: A2;
- livello di lingua scritta: A1–A2.

Non è necessario esibire gli esiti di test di lingua, ma l'ente proponente, che svolge un primo accertamento del potenziale, deve fornire un'indicazione del livello linguistico.

### **2.3.3 Ulteriori requisiti di partecipazione**

L'organizzazione del mondo del lavoro ICT esegue, oltre al primo accertamento del potenziale, anche un accertamento ICT, inteso innanzitutto a verificare il potenziale cognitivo rilevante per il settore ICT (p. es. con Blockly <https://developers.google.com/blockly>).

### **3 Ambiti di attività del Pretirocinio d'integrazione ICT**

I partecipanti al Pretirocinio d'integrazione lavorano in aziende e reparti ICT. Acquisiscono le competenze di base per installare e usare il proprio dispositivo di lavoro. Si avvalgono dei supporti e dei dispositivi ausiliari corretti, richiesti nell'azienda (computer, smartphone, fotocamere ecc.) e rispettano gli standard di qualità. Sono comunicativi e hanno un atteggiamento orientato al cliente. Apprendono le norme e i valori della Svizzera e del settore ICT e si sentono a loro agio sul posto di lavoro.

#### **3.1 Ambito di attività 1: installare e usare un computer**

I partecipanti sono in grado di installare autonomamente un sistema operativo sul proprio dispositivo di lavoro. Lo collegano alle relative reti (LAN, WLAN, stampante ecc.). I partecipanti lavorano con programmi di elaborazione testi, di calcolo tabellare e di presentazione nonché con semplici software di grafica e sono in grado di proteggere i propri dati. I partecipanti risolvono in modo autonomo la maggior parte dei problemi e sanno porre delle domande mirate. Sviluppano strategie risolutive (p. es. usano i motori di ricerca, consultano piattaforme per la condivisione delle conoscenze e trovano tutorial online).

#### **3.2 Ambito di attività 2: realizzazione di un progetto Internet sulla base del metodo di lavoro**

Ai partecipanti vengono presentate le basi della programmazione. Essi pianificano un sito Internet sulla base del metodo di lavoro (IPERKA). Ciò significa che si informano su come si crea un sito Internet, pianificano la sua attuazione, prendono decisioni, realizzano autonomamente il sito Internet utilizzando Website Builder o HTML, controllano il risultato conseguito e valutano il progetto insieme alla persona che li segue.

#### **3.3 Ambito di attività 3: basi, comunicazione e supporto**

I partecipanti conoscono le procedure delle aziende ICT. Partecipano a incontri, conoscono gli strumenti di comunicazione (come e-mail, conferenze telefoniche, piattaforme di comunicazione ecc.) e chiedono attivamente se non hanno capito qualcosa. Durante il Pretirocinio d'integrazione riescono a portare le proprie conoscenze linguistiche in tedesco o francese ad un livello paragonabile al B2, perché altrimenti l'esperienza dimostra che è quasi impossibile completare un tirocinio professionale. Si occupano del supporto clienti e/o utenti finali di primo livello e sono in grado di rispondere alle richieste standard seguendo un modello. Sono in grado di inoltrare correttamente al secondo livello le richieste più impegnative.

#### **3.4 Ambito di attività 4: documentazione, condotta e sviluppo personale**

I partecipanti sono in grado di documentare il loro lavoro in modo strutturato (p. es. rapporto giornaliero, rapporto di lavoro, descrizione del progetto) e di fare un'autoriflessione. Conoscono bene le norme di condotta nelle aziende svizzere e nella società svizzera. Lavorano al proprio modo di presentarsi e acquisiscono più fiducia in sé stessi durante il Pretirocinio d'integrazione. Sono in grado di stilare autonomamente un curriculum vitae e un dossier per candidarsi a un tirocinio professionale. Sanno come funziona il «panorama svizzero della formazione» e hanno un'idea chiara del loro percorso di formazione professionale ICT e del loro sviluppo personale.

## 4 Elenco delle competenze da sviluppare nel Pretirocinio d'integrazione ICT

### 4.1 Introduzione

<b>Ambito di attività 1: installare e usare il proprio dispositivo di lavoro</b>				
	<b>Competenze pratiche di base</b>	<b>Linguaggio specifico della professione</b>	<b>Conoscenze scolastiche di base</b>	<b>Competenze interdisciplinari</b>
1.1	Installare il dispositivo di lavoro			
	Sono in grado di installare un sistema operativo sul mio dispositivo di lavoro.	Conosco i principali componenti hardware.		
	Sono in grado di installare altri programmi software utili.	Conosco i principali componenti software.		
1.2	Collegare il dispositivo di lavoro			
	Sono in grado di collegare il computer ad una rete LAN e/o WLAN.	Conosco i principali elementi di una rete.	Capisco come funziona Internet.	
	Sono in grado di collegare il mio computer alla stampante e di stampare pagine di prova.			
	Sono in grado di collegare una fotocamera al mio computer e di trasferire le fotografie.			
	Sono in grado di collegare una memoria esterna al mio computer.			
1.3	Usare il dispositivo di lavoro			
	Sono in grado di lavorare con programmi di elaborazione testi, di calcolo tabellare, di presentazione e con software di grafica semplici.	Conosco i software di applicazione e so usarli in modo corretto nella situazione specifica.		
	Sono in grado di rispondere da solo alle domande che mi pongo trovando le soluzioni in Internet.		So fare una ricerca in Internet e applicare in modo autonomo i filtri.	Conosco strategie di apprendimento e le metto in atto.

<b>Ambito di attività 2: realizzazione di un progetto Internet sulla base del metodo di lavoro</b>				
	<b>Competenze pratiche di base</b>	<b>Linguaggio specifico della professione</b>	<b>Conoscenze scolastiche di base</b>	<b>Competenze interdisciplinari</b>
2.1	Pianificare e realizzare un sito Internet			
	Sono in grado di creare un sito Internet con un Website Builder (p. es. Wix, Squarespace ecc.) o in HTML.	Conosco la terminologia per usare in modo efficiente gli strumenti Internet.	Ho compreso le basi della programmazione (p. es. introduzione agli algoritmi, variabili, strutture di dati).	Sono in grado di realizzare un piccolo progetto sulla base del metodo di lavoro (IPERKA).
	Sono in grado di aggiungere al mio sito Internet testi, immagini e video di buona qualità.	Sono in grado di esprimere in modo mirato le mie problematiche e di richiedere supporto.	Sono in grado di creare un sito Internet semplice nella lingua nazionale o in inglese, utilizzando blocchi di testo.	Trovo tutorial in Internet e riesco a organizzarmi per aiutarmi da solo.
2.2	Controllare e analizzare il sito web			
	Sono in grado di controllare e migliorare autonomamente contenuti e funzionalità del mio sito Internet, mettendo per scritto gli errori.	Sono in grado di redigere un protocollo di test chiaro.		Sono in grado di registrare sistematicamente gli errori in uno strumento apposito.
		Sono in grado di parlare di errori e miglioramenti.		Sono in grado di analizzare il mio progetto assieme alla persona che mi segue.

<b>Ambito di attività 3: basi, comunicazione e supporto</b>				
	<b>Competenze pratiche di base</b>	<b>Linguaggio specifico della professione</b>	<b>Conoscenze scolastiche di base</b>	<b>Competenze interdisciplinari</b>
3.1	<b>Basi e formazione generale</b>			
	Mi interesso di tecnologia e media e mi tengo informato sugli sviluppi.	Sono in grado di allestire correttamente una postazione di lavoro, di organizzare il mio apprendimento, di organizzarmi coi tempi e, se necessario, di fare delle pause.	<p>Conosco le basi della matematica (ossia sono in grado di fare addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, operazioni con le potenze e conosco diversi sistemi numerici).</p> <p>Sono in grado di collegare le informazioni.</p>	Sono in grado di analizzare gli errori e di pensare a soluzioni alternative.
	So esprimermi in modo chiaro e cortese.	Sono in grado di comprendere un problema IT e di formulare una soluzione.	<p>Sono in grado di estrapolare le informazioni importanti da testi audio e da conversazioni di contenuto professionale o personale.</p> <p>Sono in grado di comprendere testi (specialistici) e di riconoscere le informazioni importanti.</p> <p>Sono in grado di esprimermi in modo scorrevole in situazioni della vita lavorativa, scolastica e personale, facendo errori che non pregiudicano la comprensione.</p> <p>Conosco i modelli di testo rilevanti per la mia vita professionale, scolastica o personale e sono in grado di scrivere testi con blocchi di testo.</p>	<p>Mi esprimo in modo comprensibile sia al lavoro che a scuola.</p> <p>Sono affidabile e mantengo le promesse.</p>
3.2	<b>Lavoro in team</b>			
	Partecipo alle riunioni del team e comprendo la procedura.	Conosco la terminologia del settore.	So cosa sia l'ascolto attivo e so metterlo in atto.	Comunico in modo adeguato con i superiori, i collaboratori e i colleghi. Adotto un comportamento aperto e onesto e ammetto i miei errori. So accettare le critiche e



**Profilo di competenze Pretirocinio d'integrazione ICT**

				gestisco in modo costruttivo i conflitti.
	Mi adeguo alla cultura aziendale e mi attengo alle principali procedure aziendali.	Conosco la cultura aziendale e sono in grado di descrivere le principali procedure aziendali.	Ascolto con attenzione. Se non capisco qualcosa, chiedo delucidazioni.	Conosco le regole della collaborazione in azienda e alla scuola professionale e le rispetto.
	Al lavoro coadiuvo i colleghi del team.	Conosco i principali valori della mia azienda e sono in grado di metterli per scritto.		Mi considero parte del team e mi comporto di conseguenza.
3.3	Collaborazione nel supporto clienti			
	Rispondo autonomamente a semplici richieste dei clienti e/o degli utenti.	Sono in grado di utilizzare in modo mirato i modelli/gli ausili esistenti.	Capisco domande semplici e sono in grado di porre ulteriori domande per avere chiarimenti.	
	Inoltro correttamente le richieste più difficili.	So rispettare le indicazioni		So dove posso trovare aiuto da solo.

<b>Ambito di attività 4: documentazione e sviluppo personale</b>				
	<b>Competenze di base pratiche</b>	<b>Linguaggio specifico della professione</b>	<b>Conoscenze scolastiche di base</b>	<b>Competenze interdisciplinari</b>
4.1	Riflettere sul lavoro e documentarlo			
	Documento il mio lavoro e i miei progressi nell'apprendimento (p. es. in un blog).	Documento il mio lavoro con testi, immagini o video.	Sono in grado di documentare, in modo corretto e completo, il mio lavoro in una delle lingue nazionali.	Sono in grado di riflettere su me stesso e sul mio lavoro e di autovalutarmi.
	Sono in grado di produrre documentazione per l'uso e l'installazione.		Conosco il mio contratto di tirocinio Pretirocinio d'integrazione e sono informato sulle disposizioni principali del diritto del lavoro.	
4.2	Presentazione e condotta			
	Conosco i concetti della comunicazione verbale e non verbale e sono in grado di fare un paio di semplici esempi.		Sono in grado di portare avanti una semplice conversazione nella lingua nazionale su temi non attinenti il lavoro.	Mostro rispetto nei confronti degli altri. Inoltre conosco e rispetto le usanze nazionali e mi comporto di conseguenza.
4.3	Pianificare la formazione professionale in Svizzera e la carriera professionale			
	So come e dove trovare i giusti tutorial in rete e so usarli in modo mirato, per acquisire autonomamente contenuti.	Mi presento in occasione di un colloquio di candidatura, descrivo la mia formazione generale e le mie conoscenze di base in ambito tecnologico e sono in grado di rispondere a domande.	Creo un dossier elettronico di candidatura (p. es. lettera di motivazione, inserimento della foto, creazione del PDF, scansione).	Conosco i diversi elementi di una candidatura e preparo il mio dossier (p. es. come PDF, video e/o sito Internet).
	Conosco il panorama svizzero della formazione e in particolare le professioni ICT.	Conosco il sistema di formazione duale.	Compio ricerche in Internet su temi legati alla professione.	Ho un'idea di come desidero formarmi nel campo delle ICT.

## 5 Elaborazione e approvazione

Questo Profilo delle competenze Pretirocinio d'integrazione ICT è stato elaborato da:

Direzione di progetto:

- Serge Frech, direttore, ICT Formazione professionale Svizzera (direzione)
- Christian Hirsig, presidente, Powercoders (attuazione)

Gruppo di lavoro:

- Hansjörg Hofpeter, responsabile della formazione professionale di base, ICT Formazione professionale Svizzera
- Barbara Jasch, direttrice, Zürcher Lehrbetriebsverband ICT
- François Mayer, vicepresidente, ICT Formation professionnel Suisse occidentale
- Patrick Müller, Program Manager formazione di base IT, UBS Business Solutions AG
- Steven Walsh, Strategy & Partner Manager Next Generation, Swisscom AG
- Massimo Romano, responsabile del dipartimento Lifelong Learning, EB Zürich

Il gruppo di lavoro «Profilo delle competenze Pretirocinio d'integrazione» di ICT Formazione professionale Svizzera ha approvato questo Profilo delle competenze Pretirocinio d'integrazione ICT in occasione della propria riunione del 20.2.2020.

Berna, 29.02.2020

ICT Formazione professionale Svizzera  
Direttore

Responsabile della formazione professionale di base



Serge Frech

Hansjörg Hofpeter