

# Formazione professionale di base di elettricista per reti di distribuzione AFC

## Incarichi pratici per l'azienda: Informazioni Orientamento: Generale

### Contenuto

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>Introduzione – Perché sono stati sviluppati gli incarichi pratici?</b>                  | <b>2</b> |
| <b>2</b> | <b>Differenza fra formatore/formatrice professionale e formatore/formatrice in azienda</b> | <b>3</b> |
| <b>3</b> | <b>Come si devono attuare gli incarichi pratici?</b>                                       | <b>3</b> |
| <b>4</b> | <b>Che cosa contengono gli incarichi pratici?</b>  | <b>4</b> |
| 4.1      | Gli obiettivi di valutazione e i corsi interaziendali (CI) .....                           | 4        |
| 4.2      | La situazione iniziale.....  | 4        |
| 4.3      | Il compito assegnato e i compiti parziali.....   | 5        |
| 4.4      | La documentazione dell'ordine di lavoro.....   | 5        |
| 4.5      | Le istruzioni di sicurezza in conformità all'allegato 2 del piano di formazione .....      | 6        |
| <b>5</b> | <b>Dove trovo cosa?</b>  | <b>7</b> |

Autori: Gruppo di lavoro Azienda  
Reto Schrepfer, Fabian Eggel, Roland Keller, Tiziano Maeder, René Reber, Marcel Rossel,  
Dario Schocher, Mike Schudel, David Schmid, Patrick Grünig, Marc Jegerlehner, Adrian  
Keusen, David Scheibler

Modificato:

Creato: 01.02.2023

Modificato: 01.02.2023

Versione: 1.0

## 1 Introduzione – Perché sono stati sviluppati gli incarichi pratici?

### Gentili formatori/formatrici professionali e formatori/formatrici in azienda

Per semplificare la formazione il gruppo di lavoro Azienda ha confezionato per voi gli obiettivi di valutazione aziendali del piano di formazione in «incarichi pratici». Questo avviene per ogni orientamento. Questi incarichi pratici sono ordini di lavoro (incarichi), su tutte le competenze operative, che coprono l'insieme delle competenze della formazione professionale di base. Se nella formazione usate come riferimento gli incarichi pratici, sono garantiti i seguenti punti:

- Alla fine del tirocinio avete affrontato la formazione di tutti gli obiettivi di valutazione del piano di formazione.
- Le persone in formazione hanno svolto tutte le attività rilevanti per la procedura di qualificazione (PQ).
- La formazione in azienda è coordinata con la formazione dei CI e della scuola professionale.

Nella sottostante tabella vedete quali incarichi pratici sono stati sviluppati per l'orientamento «**Energia**» e in quali semestri è possibile elaborare gli incarichi:

|  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Costruzione di linee aeree                                      | Dal 1° al 6° semestre |
| 2. Infilare e smontare cavi  | Dal 1° al 6° semestre |
| 3. Lavori sui cavi a bassa tensione                                | Dal 1° al 6° semestre |
| 4. Lavori sui cavi a media tensione                                | Dal 1° al 6° semestre |
| 5. Montaggio, smontaggio, manutenzione di cabine di trasformazione | Dal 1° al 6° semestre |
| 6. Illuminazione pubblica (nuova costruzione)                      | Dal 1° al 6° semestre |
| 7. Localizzare guasti a BT   | Dal 1° al 6° semestre |

Nella sottostante tabella vedete quali incarichi pratici sono stati sviluppati per l'orientamento «**Linee di contatto**» e in quali semestri è possibile elaborare gli incarichi:

|  |                       |              |              |
|--|-----------------------|--------------|--------------|
| 1. Premontaggio  | 1° e 2° sem.          |              |              |
| 2. Montaggio / posizionamento strutture portanti                 | 2° e 3° sem.          |              |              |
| 3. Tirare / posare, ancorare e regolare fili e linee di contatto | 2°, 3° e 4° sem.      |              |              |
| 4. Tracciato per cavi e posa cavi                                | 2°, 3° e 4° sem.      |              |              |
| 5. Montare o smontare componenti degli impianti di distribuzione |                       | 4° e 5° sem. |              |
| 6. Conduttori di ritorno della corrente e messa a terra          |                       |              | 5° sem.      |
| 7. Manutenzione impianti di linee di contatto                    |                       |              | 5° e 6° sem. |
| 8. Bloccare, commutare, verificare e mettere a terra             | Dal 1° al 6° semestre |              |              |

Nella sottostante tabella vedete quali incarichi pratici sono stati sviluppati per l'orientamento «Telecomunicazioni» e in quali semestri è possibile elaborare gli incarichi:

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Realizzazione di un terminale in rame  | Dal 1° al 6° semestre |
| 2. Realizzazione di un terminale in FO    | Dal 1° al 6° semestre |
| 3. Realizzazione di una giunzione in FO   | Dal 1° al 6° semestre |
| 4. Realizzazione di una giunzione in rame | Dal 1° al 6° semestre |
| 5. Risoluzione anomalie                   | Dal 3° al 6° semestre |
| 6. Lavorare su pali di linee aeree        | Dal 1° al 6° semestre |
| 7. Tiro cavi                              | Dal 1° al 6° semestre |
| 8. Hybrid Fiber Coax HFC                  | Dal 1° al 6° semestre |

## 2 Differenza fra formatore/formatrice professionale e formatore/formatrice in azienda

Poiché i termini formatore/formatrice professionale e formatore/formatrice in azienda non vengono sempre usati in modo univoco e creano confusione, di seguito ne riportiamo la definizione per il profilo professionale di elettricista per reti di distribuzione AFC.

**Il/la formatore/formatrice professionale** è la persona responsabile per la formazione delle persone in formazione. Ciò significa che si tratta della persona che garantisce all'autorità preposta alla formazione professionale del Cantone la buona riuscita del tirocinio. Il/la formatore/formatrice professionale deve soddisfare i requisiti dell'ordinanza sulla formazione (ofor).

Si tratta anche della persona che programma la formazione in modo tale da poter raggiungere tutti gli obiettivi di valutazione e che introduce misure in presenza di difficoltà, in modo tale da consentire una conclusione positiva del tirocinio.

**Il/la formatore/formatrice in azienda** guida la persona in formazione durante l'esecuzione dei lavori e la supporta nelle questioni professionali. Il/la formatore/formatrice in azienda è anche responsabile per il lavoro in sicurezza della persona in formazione.

## 3 Come si devono attuare gli incarichi pratici?

È comprensibile che la formazione durante il tirocinio non si svolga secondo lo schema X, ma debba essere adeguata al livello delle persone in formazione e alla vostra situazione per ciò che riguarda gli incarichi. Una persona in formazione con alto livello di prestazioni eseguirà già nel 1° anno determinate attività, previste invece dagli incarichi pratici nel 2° anno, e una persona in formazione che ha bisogno di un po' più di tempo svolgerà determinate attività dopo rispetto a quanto programmato nell'incarico pratico.

L'obiettivo per tutte le persone in formazione è di avere eseguito, entro la fine del tirocinio, tutte le attività descritte negli incarichi pratici e di essere in tal modo mature per la PQ. **Potete programmare il percorso per raggiungere questo obiettivo con le vostre persone in formazione e in base alle caratteristiche della vostra azienda!**

Gli incarichi pratici sono formulati in modo da rivolgersi anche alle persone in formazione, ma non sono concepiti affinché le persone in formazione gestiscano autonomamente la loro formazione per mezzo degli incarichi pratici. I formatori professionali e in azienda programmano quali incarichi pratici devono essere eseguiti dalle persone in formazione quando e con quali modifiche. Voi li trasmettete come compiti alle persone in formazione che supportate nella misura necessaria per l'esecuzione, la documentazione e la riflessione.

## 4 Che cosa contengono gli incarichi pratici?

### 4.1 Gli obiettivi di valutazione e i corsi interaziendali (CI)

Qui vedete un ritaglio dell'incarico pratico «Costruzione di linee aeree» dell'orientamento «Energia» per il 1° e 2° semestre.

| C O S T R U Z I O N E D I L I N E E A E R E E   |   |             |
|---|---|-------------|
| 1 ° E 2 ° S E M E S T R E   |   |             |
| Con questo incarico pratico vengono coperti i seguenti obiettivi di valutazione in conformità al piano di formazione: |   |             |
| Competenze operative  | Obiettivi di valutazione  |             |
| a1  | a1.1, a1.2, a1.8, a1.10   |             |
| a3  | a3.1, a3.2, a3.3  |             |
| a4  | a4.1, a4.2, a4.3, a4.4, a4.5                                    |             |
| b4  | b4.1, b4.2, b4.5, b4.7, b4.8, b4.11, b4.12, b4.14, b4.16, b4.22 |             |
| e3  | e3.4  |             |
| Corso interaziendale  | Argomento   | Svolgimento |
| Corso 2-EN  | Basi linee aeree  | 1° semestre |

Sono elencati tutti gli obiettivi di valutazione oggetto della formazione del 1° e 2° semestre attraverso questo incarico. Inoltre, vedete in quale CI avviene la formazione di «Costruzione di linee aeree». La stessa rappresentazione la trovate anche nel seguito dell'incarico pratico per il 3° e 4° semestre e per il 5° e 6°.

### 4.2 La situazione iniziale

Direttamente sotto agli obiettivi di valutazione si trova la situazione iniziale degli incarichi pratici. Qui la persona in formazione trova la descrizione del significato di un incarico pratico per la sua formazione. Viene indicato quali attività incontra nella sua giornata lavorativa e che cosa può imparare al proposito. I dati relativi agli anni definiti nelle situazioni iniziali sono da considerare con flessibilità.

Nella formazione non è possibile prevedere con esattezza quando una persona in formazione è pronta per determinati lavori o quando l'azienda è in grado di assegnare gli incarichi adatti.

### 4.3 Il compito assegnato e i compiti parziali

Le attività descritte nella situazione iniziale sono tradotte in un compito assegnato suddiviso in compiti parziali. Nella formazione l'assegnazione dei compiti parziali può avvenire sia nella successione prevista che in un ordine diverso. Come già spiegato, alla fine della formazione occorre aver affrontato tutti i punti. Quando ciò avviene dipende sia dal livello della persona in formazione che dalla situazione degli incarichi in azienda.

#### Compito assegnato

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Compito parziale 1 –<br>Documentazione<br>dell'incarico                | Fatti spiegare l'incarico in modo dettagliato dal formatore in azienda.                               | Svolto<br>In parte svolto<br>Non svolto | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |
| Compito parziale 2 – DPI   | Scegli i DPI testati per tutti i lavori con il supporto del formatore in azienda e falli controllare. | Svolto<br>In parte svolto<br>Non svolto | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |
| Compito parziale 3 –<br>Utensili di montaggio e<br>strumenti di lavoro | Prepara gli utensili di montaggio e gli strumenti di lavoro con il formatore in azienda.              | Svolto<br>In parte svolto<br>Non svolto | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |

Il livello di svolgimento dei compiti parziali si può indicare nella colonna a destra e impiegare per una valutazione della situazione individuale, come per esempio per il rapporto di formazione.

### 4.4 La documentazione dell'ordine di lavoro

Non appena un incarico pratico o anche relativi singoli compiti parziali sono stati sbrigati le persone in formazione possono documentarli nella «Documentazione dell'ordine di lavoro (incarico)». La documentazione dell'ordine di lavoro (incarico) è parte della documentazione dell'apprendimento che la persona in formazione deve curare in conformità all'ofor e può usare come opera di consultazione nella PQ. Potete decidere voi o le vostre persone in formazione se far redigere alle persone in formazione le documentazioni nell'incarico pratico o se farle lavorare in un documento separato. Come formatori date alle persone in formazione un feedback scritto da riportare nella documentazione dell'apprendimento.

#### Per le persone in formazione vale:

Compilano almeno 4 documentazioni al semestre su diversi lavori eseguiti da loro. Non è pertanto necessario documentare ogni incarico pratico. Le persone in formazione schizzano, illustrano, descrivono ecc. i loro passi di lavoro e riepilogano le più importanti conoscenze acquisite. Alla fine della formazione avranno quindi raccolto 24 documentazioni che sono autorizzati a impiegare nella PQ.

### **Informazioni per formatore professionale o formatore in azienda:**

Un'utile documentazione di un incarico non si scrive da sola! A tal scopo le persone in formazione hanno bisogno di una buona introduzione e di un accompagnamento costante da parte vostra. Hanno inoltre anche bisogno di tempo durante la giornata lavorativa (non di sera o nel fine settimana), per potere integrare la documentazione nella qualità desiderata. La documentazione dell'apprendimento deve mirare a un buon risultato dell'apprendimento e a un prezioso supporto nella PQ. Controllate e discutete ogni mese le documentazioni delle persone in formazione, in modo da poter sostenere e incoraggiare in modo mirato le persone in formazione nel loro processo di apprendimento e da fornire loro un feedback professionale competente che li aiuti a progredire nella loro formazione. Una discussione della documentazione dell'apprendimento contiene:

- un feedback riguardo al lavoro pratico documentato
- indicazioni relative alla documentazione (rappresentazione, completezza, correttezza ecc.)
- data e firma di formatore/formatrice professionale
- data e firma della persona in formazione

### **4.5 Le istruzioni di sicurezza in conformità all'allegato 2 del piano di formazione**

La tabella con le istruzioni di sicurezza è un riepilogo dall'allegato 2 del piano di formazione. Mostra quali lavori pericolosi si potrebbero dover affrontare in un'attività dall'incarico pratico, richiedendo un addestramento preventivo delle persone in formazione fino a quando non compiono 18 anni. Dovete effettuare l'addestramento in linea di massima solo per quelle attività che le persone in formazione eseguono effettivamente. Occorre pertanto operare una scelta delle istruzioni rilevanti in relazione con i lavori del corrispondente incarico pratico. Come menzionato nelle «Avvertenze per formatori professionali/formatori in azienda» le istruzioni relative alla sicurezza devono essere firmate e documentate integralmente.

## 5 Dove trovo cosa?

I seguenti link vi rimandano direttamente ai documenti sul sito web [www.elettricistadirete.ch](http://www.elettricistadirete.ch):

[www.elettricistadirete.ch/basi](http://www.elettricistadirete.ch/basi)

- Piano di formazione (PianoFor)
- Ordinanza sulla formazione (ofor)

[www.elettricistadirete.ch/strumenti](http://www.elettricistadirete.ch/strumenti)

- Incarichi pratici Energia, Telecomunicazioni, Linee di contatto
- Modello incarico pratico, documentazione dell'apprendimento con esempio
- Programma di formazione Azienda: versione Excel con obiettivi di valutazione da aprire e chiudere
- Infografica Sistemi di linee di contatto
- Altri documenti che verranno aggiunti nel corso del tempo

È consentito copiare, modificare e completare i modelli word. È anche consentito elaborare proprie situazioni di lavoro nuove con il «Modello incarico pratico».