# Documentazione dell'impianto Elettricità



### Documentazione dell'impianto Elettricità

### **Colofone**

**Editore** Consulenza tecnica, Gestione dei progetti

**Autore** Siegfried Burkhalter

**Documento** K1P90\_A40i\_documentazione dell'impianto elettricità

**In vigore dal** 1° gennaio 2023

### Documentazione dell'impianto Elettricità

# Indice

Uso del presente documento	4
Sicurezza (rapina, impianto di allarme antieffrazione)	5
Illuminazione	6
Comunicazione	7
Corrente forte	8
Impianto di allarme antincendio	9
Impianti a media tensione	10
Corrente di emergenza	11
Misurazioni	12
Quadri elettrici (distribuzione principale e distribuzione secondaria)	13
Gruppo statico di continuità (UPS)	14
Video, audio	15
Controllo degli accessi	16

### Uso del presente documento

### Gentile utente,

in qualità di costruttore di impianti, Lei ha realizzato un impianto per l'Ufficio federale delle costruzioni e della logistica (UFCL). La ringraziamo per il Suo lavoro.

Affinché l'impianto conservi il suo valore, per l'esercizio degli edifici riteniamo indispensabile disporre di una documentazione completa e aggiornata.

La preghiamo pertanto di strutturare la documentazione del Suo impianto in base agli indici indicati di seguito. In questo modo la documentazione sarà in linea con le nostre direttive concernenti i documenti di gestione e potrà essere integrata nella relativa struttura.

In caso di domande, La preghiamo di rivolgersi all'unità Consulenza tecnica (impiantistica degli edifici) della divisione Gestione dei progetti dell'UFCL.

La ringraziamo per la Sua collaborazione.

# Sicurezza (rapina, impianto di allarme antieffrazione)

A00

#### **VERSIONE**

Digitale: 2 chiavette USB

Impianti grandi: 1-2 raccoglitori federali o ad

anelli

Impianti piccoli: 1-2 cartelle piccole con dorsino

# CONTENUTO / STRUTTURA Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

#### **INDICE**

### 01. Interlocutori/Documentazione in caso di quasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione
- Operatività di emergenza

### 02. Registri/Rapporti di manutenzione

Modello di registro dell'impianto

### 03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento / Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto
- Descrizione del funzionamento
- Manuali operativi
- Manuali sull'organizzazione
- Piano per la protezione delle informazioni e la sicurezza dei dati

#### 04. Piani

- Condizioni stabilite dalle autorità
- Portata del sistema
- Dati del progetto
- Sistema di ridondanza
- Interfacce
- Sistema di allarme/Matrice di allarme
- Visualizzazione

#### 05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Istruzioni per l'uso
- Programma operativo e di manutenzione
- Riattivazione e test funzionale

#### 06. Schemi

- Schema a blocchi
- Schema di principio
- Schema di collegamento
- Schema di comunicazione
- Topologia di rete dell'impianto (incl. indirizzi IP e indirizzamento ecc.)

### 07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Dati di sistema
- Dati delle apparecchiature

### 08. Elenco delle apparecchiature/

- dei pezzi di ricambio
- Elenco delle apparecchiature
- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino)
- Materiale di consumo
- Fonti di approvvigionamento

### 09. Verbali di collaudo e di misurazione / Dichiarazioni di conformità

- Certificati, attestato dell'impianto
- Verbali di attivazione
- Rapporti dei servizi di ispezione
- Collaudi delle autorità
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

- Piani delle apparecchiature
- Piani di installazione
- Piani di intervento

### Illuminazione

### B00

#### **VERSIONE**

Digitale: 2 chiavette USB

Impianti grandi: 1-2 raccoglitori federali o

ad anelli

Impianti piccoli: 1–2 cartelle piccole con dorsino

# CONTENUTO / STRUTTURA Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto
- Nome e indirizzo del fornitore
- Nome e indirizzo dell'azienda realizzatrice e/o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

#### **INDICE**

### 01. Interlocutori/Documentazione in caso di quasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione
- Funzionamento di emergenza

### 02. Registri/Rapporti di manutenzione

Modello di registro dell'impianto

### 03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento / Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto
- Descrizione del funzionamento
- Valori di commutazione

### 04. Piani

- Calcolo dell'illuminazione
- Dati dell'impianto
- Dimensionamento
- Dati del progetto
- Piano delle vie di fuga
- Interfacce
- Sistema di allarme
- Certificato energetico SIA 387/4
- Piano di illuminazione
- Intensità luminosa
- Valutazione dell'abbagliamento

#### 05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Istruzioni per l'uso
- Istruzioni per la manutenzione
- Programma operativo e di manutenzione
- Ciclo di vita
- Comando della luce

#### 06. Schemi

- Comando multimediale, comando della luce
- Schema di principio
- Schema di collegamento, scheda tecnica di collegamento
- Schema di comunicazione
- Disposizione degli armadi
- Disposizione dei locali

### 07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Dati delle apparecchiature
- Dati dei dispositivi di illuminazione, dati della luce

### 08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco dei dispositivi di illuminazione, matrice dei dispositivi di illuminazione
- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino)
- Materiale di consumo
- Fonti di approvvigionamento

### 09. Verbali di collaudo e di misurazione / Dichiarazioni di conformità

- Prodotti da costruzione, prova delle prestazioni
- Certificati
- Verbali di attivazione
- Prove con verbali di misurazione
- Rapporti sull'attivazione
- Collaudi delle autorità
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

- Piano dei dispositivi di illuminazione
- Disegni di officina

### Comunicazione

C00

#### **VERSIONE**

Digitale: 2 chiavette USB

Impianti grandi: 1-2 raccoglitori federali o

ad anelli

Impianti piccoli: 1–2 cartelle piccole con dorsino

# CONTENUTO / STRUTTURA Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

#### **INDICE**

### 01. Interlocutori/Documentazione in caso di quasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori

### 02. Registri/Rapporti di manutenzione

- Modello di registro dell'impianto l
- Modifiche di sistema

### 03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento / Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto
- Descrizione del funzionamento

#### 04. Piani

- Condizioni imposte dal fornitore del servizio
- Dati dell'impianto
- Dati progettuali relativi agli utilizzi tipici
- Sistema di identificazione
- Sistema EMC (messa a terra, collegamento equipotenziale, SPD)
- Piano di ridondanza
- Misure di sicurezza
- Valutazione del calore disperso

#### 05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Istruzioni per l'uso
- Istruzioni per la manutenzione
- Programma operativo e di manutenzione
- Ciclo di vita

#### 06. Schemi

- Schema dell'impianto
- Schema di principio
- Schema di collegamento
- Schema di comunicazione
- Disposizione degli armadi
- Disposizione dei locali

### 07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Dati delle componenti secondo la raccomandazione della KBOB
- Armadi

### 08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco dei collegamenti
- Elenco delle componenti
- Fonti di approvvigionamento

#### 09. Verbali di collaudo e di misurazione/

- Dichiarazioni di conformità
- Prodotti da costruzione, prova delle prestazioni
- Verbali di misurazione
- Altri documenti conformemente alla raccomandazione della KBOB
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

- Piani delle apparecchiature
- Piani delle condotte, profilo degli scavi

### Corrente forte

E00

#### **VERSIONE**

Digitale: 2 chiavette USB

Impianti grandi: 1-2 raccoglitori federali o

ad anelli

Impianti piccoli: 1–2 cartelle piccole con dorsino

# CONTENUTO / STRUTTURA Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

#### **INDICE**

### 01. Interlocutori/Documentazione in caso di quasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione
- Funzionamento di emergenza

### 02. Registri/Rapporti di manutenzione

Modello di registro dell'impianto

### 03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento / Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto
- Descrizione del funzionamento

#### 04. Sistemi

- Calcolo della potenza
- Dati dell'impianto
- Sistema EMC (messa a terra, sistema di protezione contro i fulmini, SPD)
- Valutazione della qualità della rete, autorizzazione per la connessione
- Dimensionamento
- Dati progettuali della rete di distribuzione
- Piano di misurazione dell'energia
- Piano di ridondanza
- Piano per la sicurezza e misure di protezione
- Impianti speciali OIBT
- Misure di protezione contro le esplosioni

#### 05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Istruzioni per l'uso
- Istruzioni per la manutenzione
- Programma operativo e di manutenzione
- Manutenzione degli interruttori

#### 06. Schemi

- Schema elettrico
- Schema di principio
- Schema di misurazione
- Schema di collegamento
- Schema di comunicazione
- Disposizione degli armadi
- Disposizione dei locali

### 07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Dati delle apparecchiature/delle prestazioni
- Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra
- Compensazione della corrente reattiva

### 08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco delle apparecchiature
- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino)
- Materiale di consumo
- Fonti di approvvigionamento

### 09. Verbali di collaudo e di misurazione / Dichiarazioni di conformità

- Prodotti da costruzione, prova delle prestazioni
- Certificati, certificazione del tipo di costruzione, certificazione singola
- Verbali di attivazione
- Rapporti di sicurezza con verbali di misurazione
- Documenti di approvazione della progettazione
- Rapporti dei servizi di ispezione
- Collaudi delle autorità
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

- Piani di installazione
- Piani delle condotte, profilo degli scavi

### Impianto di allarme antincendio

F00

#### **VERSIONE**

Digitale: 2 chiavette USB

Impianti grandi: 1-2 raccoglitori federali o

ad anelli

Impianti piccoli: 1–2 cartelle piccole con dorsino

# CONTENUTO / STRUTTURA Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

#### **INDICE**

### 01. Interlocutori/Documentazione in caso di quasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione
- Funzionamento di emergenza

### 02. Registri/Rapporti di manutenzione

Modello di registro dell'impianto

### 03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento/Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto
- Descrizione del funzionamento
- Manuali sull'organizzazione

### 04. Piani

- Condizioni stabilite dalle autorità
- Portata del sistema
- Dati progettuali
- Piano di ridondanza
- Interfacce
- Sistema di allarme
- Misure per le costruzioni senza ostacoli
- Assistenza nell'evacuazione
- Visualizzazione

#### 05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Istruzioni per l'uso
- Programma operativo e di manutenzione
- Riattivazione e test funzionale
- Ciclo di vita

#### 06. Schemi

- Schema a blocchi
- Schema di principio
- Schema di collegamento
- Schema di comunicazione
- Topologia di rete dell'impianto (incl. indirizzi IP e indirizzamento ecc.)

### 07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Dati di sistema
- Dati delle apparecchiature

### 08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco delle apparecchiature
- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino)
- Materiale di consumo
- Fonti di approvvigionamento

### 09. Verbali di collaudo e di misurazione / Dichiarazioni di conformità

- Certificati, attestato dell'impianto
- Verbali di attivazione
- Rapporti dei servizi di ispezione
- Collaudi delle autorità
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

- Piani di installazione/Piani delle apparecchiature
- Piani di installazione
- Piani di intervento

### Impianti a media tensione

### M00

#### **VERSIONE**

Digitale: 2 chiavette USB

Impianti grandi: 1-2 raccoglitori federali o

ad anelli

Impianti piccoli: 1-2 cartelle piccole con dorsino

# CONTENUTO / STRUTTURA Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

#### **INDICE**

### 01. Interlocutori/Documentazione in caso di quasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione
- Funzionamento di emergenza

### 02. Registri/Rapporti di manutenzione

Modello di registro dell'impianto

### 03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento/Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto
- Descrizione del funzionamento

#### 04. Piani

- Rapporti di proprietà
- Calcolo della potenza
- Dati dell'impianto
- Sistema EMC (messa a terra, sistema di protezione contro i fulmini, SPD)
- Valutazione della qualità della rete, autorizzazione per la connessione
- Dimensionamento
- Dati progettuali della rete di distribuzione
- Valutazione ORNI
- Piano di misurazione dell'energia
- Piano di ridondanza
- Piano per la sicurezza e misure di protezione

#### 05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Istruzioni per l'uso
- Istruzioni per la manutenzione
- Programma operativo e di manutenzione

#### 06. Schemi

- Schema elettrico
- Schema di principio
- Schema di misurazione
- Schema di collegamento
- Schema di comunicazione
- Disposizione degli armadi
- Disposizione dei locali

### 07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Dati delle apparecchiature
- Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra
- Scheda dei dati sull'ubicazione della stazione

### 08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco delle apparecchiature
- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino)
- Materiale di consumo
- Registrazione delle quantità di SF6
- Fonti di approvvigionamento

### 09. Verbali di collaudo e di misurazione / Dichiarazioni di conformità

- Certificati, certificazione del tipo di costruzione, certificazione singola
- Verbali di attivazione
- Rapporti di sicurezza con verbali di misurazione
- Documenti di approvazione della progettazione
- Rapporti dei servizi di ispezione
- Collaudi delle autorità
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

- Piani di installazione
- Piani delle condotte, profilo degli scavi

### Corrente di emergenza

N00

#### **VERSIONE**

Digitale: 2 chiavette USB

Impianti grandi: 1-2 raccoglitori federali o

ad anelli

Impianti piccoli: 1-2 cartelle piccole con dorsino

# CONTENUTO / STRUTTURA Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

#### **INDICE**

### 01. Interlocutori/Documentazione in caso di quasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione
- Funzionamento di emergenza

### 02. Registri/Rapporti di manutenzione

Modello di registro dell'impianto

### 03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento / Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto
- Descrizione del funzionamento

#### 04. Piani

- Rapporti di proprietà
- Calcolo della potenza
- Dati dell'impianto
- Sistema EMC (messa a terra, sistema di protezione contro i fulmini, SPD)
- Valutazione della qualità della rete, autorizzazione per la connessione
- Dimensionamento
- Dati progettuali della rete di distribuzione
- Gestione della potenza
- Piano di ridondanza
- Piano per la sicurezza e misure di protezione
- Misure di protezione contro le esplosioni

#### 05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Istruzioni per l'uso
- Istruzioni per la manutenzione
- Programma operativo e di manutenzione

#### 06. Schemi

- Schema elettrico
- Schema di principio
- Schema di misurazione
- Schema di collegamento
- Schema di comunicazione
- Disposizione degli armadi
- Disposizione dei locali

### 07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Dati delle apparecchiature
- Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra

### 08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco delle apparecchiature
- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino)
- Materiale di consumo
- Fonti di approvvigionamento

### 09. Verbali di collaudo e di misurazione / Dichiarazioni di conformità

- Certificati, certificazione del tipo di costruzione, certificazione singola
- Verbali di attivazione
- Rapporti di sicurezza con verbali di misurazione
- Documenti di approvazione della progettazione
- Rapporti dei servizi di ispezione
- Collaudi delle autorità
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

### Misurazioni

### Q00/R00

#### **VERSIONE**

Digitale: 2 chiavette USB

Impianti grandi: 1-2 raccoglitori federali o

ad anelli

Impianti piccoli: 1-2 cartelle piccole con dorsino

# CONTENUTO / STRUTTURA Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

#### **INDICE**

### 01. Interlocutori/Documentazione in caso di quasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione
- Funzionamento di emergenza

### 02. Registri/Rapporti di manutenzione

- Modello di registro dell'impianto
- Sostituzione di misurazioni

# 03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento/Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto
- Descrizione del funzionamento

### 04. Piani

- Dati dell'impianto
- Dimensionamento
- Dati progettuali della rete di distribuzione
- Piano di misurazione dell'energia
- Piano di ridondanza

#### 05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Istruzioni per l'uso
- Istruzioni per la manutenzione
- Programma operativo e di manutenzione

#### 06. Schemi

- Schema di misurazione
- Schema di principio di tutti gli impianti
- Topologia di rete dell'impianto (incl. indirizzi IP, apparecchiature assiemate di protezione e di manovra, schema di comunicazione ecc.)

### 07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Dati delle apparecchiature
- Rete dedicata per i media

### 08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco delle apparecchiature
- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino)
- Fonti di approvvigionamento

### 09. Verbali di collaudo e di misurazione / Dichiarazioni di conformità

- Certificati
- Verbali di attivazione
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

# Quadri elettrici (distribuzione principale e distribuzione secondaria) E00/T00

#### **VERSIONE**

Digitale: 2 chiavette USB

Impianti grandi: 1-2 raccoglitori federali o

ad anelli

Impianti piccoli: 1-2 cartelle piccole con dorsino

# CONTENUTO / STRUTTURA Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

#### **INDICE**

### 01. Interlocutori/Documentazione in caso di quasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione
- Funzionamento di emergenza

### 02. Registri/Rapporti di manutenzione

Modello di registro dell'impianto

### 03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento/Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto
- Descrizione del funzionamento

#### 04. Piani

- Calcolo della potenza
- Dati dell'impianto
- Sistema EMC (messa a terra, sistema di protezione contro i fulmini, SPD)
- Valutazione della qualità della rete, autorizzazione per la connessione
- Dimensionamento
- Dati progettuali della rete di distribuzione
- Piano di misurazione dell'energia
- Piano di ridondanza
- Piano per la sicurezza e misure di protezione
- Impianti speciali
- Misure di protezione contro le esplosioni

### 05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Istruzioni per l'uso
- Istruzioni per la manutenzione
- Programma operativo e di manutenzione

#### 06. Schemi

- Schema elettrico
- Legenda dei fusibili
- Schema di principio
- Schema di misurazione
- Disposizione degli armadi
- Disposizione dei locali

### 07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Dati delle apparecchiature
- Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra

### 08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco delle apparecchiature
- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino)
- Materiale di consumo
- Fonti di approvvigionamento

### 09. Verbali di collaudo e di misurazione / Dichiarazioni di conformità

- Certificazione del tipo di costruzione, certificazione singola
- Verbali di attivazione
- Rapporti di sicurezza con verbali di misurazione
- Documenti di approvazione della progettazione
- Rapporti dei servizi di ispezione
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

# Gruppo statico di continuità (UPS)

U00

#### **VERSIONE**

Digitale: 2 chiavette USB

Impianti grandi: 1-2 raccoglitori federali o

ad anelli

Impianti piccoli: 1-2 cartelle piccole con dorsino

# CONTENUTO / STRUTTURA Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

#### **INDICE**

### 01. Interlocutori/Documentazione in caso di quasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione
- Funzionamento di emergenza

### 02. Registri/Rapporti di manutenzione

Modello di registro dell'impianto

### 03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento / Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto
- Descrizione del funzionamento

#### 04. Piani

- Rapporti di proprietà
- Calcolo della potenza
- Dati dell'impianto
- Sistema EMC (messa a terra, sistema di protezione contro i fulmini, SPD)
- Valutazione della qualità della rete, autorizzazione per la connessione
- Dimensionamento
- Dati progettuali della rete di distribuzione
- Gestione della potenza
- Piano di ridondanza
- Piano per la sicurezza e misure di protezione
- Misure di protezione contro le esplosioni

#### 05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Istruzioni per l'uso
- Istruzioni per la manutenzione
- Programma operativo e di manutenzione

#### 06. Schemi

- Schema elettrico
- Schema di principio
- Schema di misurazione
- Schema di collegamento
- Schema di comunicazione
- Disposizione degli armadi
- Disposizione dei locali

### 07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Dati delle apparecchiature
- Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra

### 08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco delle apparecchiature
- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino)
- Materiale di consumo
- Fonti di approvvigionamento

### 09. Verbali di collaudo e di misurazione / Dichiarazioni di conformità

- Certificati, certificazione del tipo di costruzione, certificazione singola
- Verbali di attivazione
- Rapporti di sicurezza con verbali di misurazione
- Rapporti dei servizi di ispezione
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

### Video, audio

V00

#### **VERSIONE**

Digitale: 2 chiavette USB

Impianti grandi: 1-2 raccoglitori federali o

ad anelli

Impianti piccoli: 1-2 cartelle piccole con dorsino

# CONTENUTO / STRUTTURA Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

#### **INDICE**

### 01. Interlocutori/Documentazione in caso di quasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione
- Funzionamento di emergenza

### 02. Registri/Rapporti di manutenzione

Modello di registro dell'impianto

### 03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento / Valori di riferimento

- Specifiche
- Descrizione dell'impianto
- Descrizione del funzionamento
- Manuale d'esercizio
- Manuali sull'organizzazione
- Piano per la protezione delle informazioni e la sicurezza dei dati

### 04. Piani

- Condizioni stabilite dalle autorità
- Portata del sistema
- Dati progettuali
- Piano di ridondanza
- Interfacce
- Sistema di allarme
- Visualizzazione

#### 05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Istruzioni per l'uso
- Programma operativo e di manutenzione
- Riattivazione e test funzionale

#### 06. Schemi/Software

- Schema a blocchi
- Schema di principio
- Schema di collegamento
- Schema di comunicazione
- Licenze
- Backup
- Topologia di rete dell'impianto (incl. indirizzi IP e indirizzamento ecc.)

### 07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Dati di sistema
- Dati delle apparecchiature

### 08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco delle apparecchiature/Numeri di serie
- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino)
- Materiale di consumo
- Fonti di approvvigionamento

# 09. Verbali di collaudo e di misurazione / Dichiarazioni di conformità

- Certificati, attestato dell'impianto
- Verbali di attivazione
- Rapporti dei servizi di ispezione
- Collaudi delle autorità
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

- Piani delle apparecchiature
- Piani di installazione
- Piani di intervento

### Controllo degli accessi

**Z00** 

#### **VERSIONE**

Digitale: 2 chiavette USB

Impianti grandi: 1-2 raccoglitori federali o

ad anelli

Impianti piccoli: 1-2 cartelle piccole con dorsino

# CONTENUTO / STRUTTURA Frontespizio

- Oggetto/Impianto
- Istruzioni di servizio per l'impianto
- Nome e indirizzo dell'utente
- Nome e indirizzo dell'azienda installatrice e/o dell'autore del documento
- Elenco dei destinatari, data

#### **INDICE**

### 01. Interlocutori/Documentazione in caso di quasti e picchetto

- Elenco dei centri di assistenza e delle aziende realizzatrici
- Indirizzi dei subfornitori
- Comportamento e riparazione
- Funzionamento di emergenza
- Interlocutore delle organizzazioni degli utenti

### 02. Registri/Rapporti di manutenzione

Modello di registro dell'impianto

# 03. Descrizione dell'impianto e del funzionamento/Valori di riferimento

- Descrizione dell'impianto
- Descrizione del funzionamento
- Manuali operativi
- Manuali sull'organizzazione
- Piano per la protezione delle informazioni e la sicurezza dei dati

### 04. Piani

- Condizioni stabilite dalle autorità
- Portata del sistema
- Dati progettuali
- Piano di ridondanza
- Interfacce
- Sistema di allarme

#### 05. Istruzioni per l'uso e la manutenzione

- Istruzioni per l'uso
- Programma operativo e di manutenzione
- Riattivazione e test funzionale

#### 06. Schemi

- Schema a blocchi
- Schema di principio
- Schema di collegamento
- Schema di comunicazione
- Licenze
- Backup
- Schema di collegamento
- Topologia di rete dell'impianto (incl. indirizzi IP e indirizzamento ecc.)

### 07. Schede tecniche (apparecchiature)

- Dati di sistema
- Dati delle apparecchiature

### 08. Elenco delle apparecchiature / dei pezzi di ricambio

- Elenco delle apparecchiature/Numeri di serie
- Elenco dei pezzi di ricambio (pezzi di ricambio che è opportuno tenere a magazzino)
- Materiale di consumo
- Fonti di approvvigionamento

# 09. Verbali di collaudo e di misurazione / Dichiarazioni di conformità

- Certificati, attestato dell'impianto
- Verbali di attivazione
- Rapporti dei servizi di ispezione
- Collaudi delle autorità
- Verbali di controllo dell'UFCL
- Verbali di collaudo dell'UFCL

- Piani delle apparecchiature
- Piani di installazione
- Piani di intervento