

## Esemplare per esperti

20	Minuti	13	Compiti	5	Pagine	20	Punti
----	--------	----	---------	---	--------	----	-------

### Mezzi ausiliari consentiti:

- Materiale per scrivere
- Sciablona
- Calcolatrice tascabile, indipendente dalla rete (tablets, smartphones ecc. non sono ammessi)

### Valutazione – Per il punteggio pieno si richiede:

- Il numero delle risposte stabilito in un dato compito è vincolante.
- Le risposte sono valutate nell'ordine dato.
- Le risposte in esubero non vengono valutate.
- L'esecuzione grafica è pure valutata.
- Se manca spazio, si può usare il retro del foglio.  
Scrivere vicino al compito una nota, ad es. soluzione vedi retro.
- **Errori di riporto non portano a una detrazione.**

### Scala delle note

<b>6</b>	<b>5,5</b>	<b>5</b>	<b>4,5</b>	<b>4</b>	<b>3,5</b>	<b>3</b>	<b>2,5</b>	<b>2</b>	<b>1,5</b>	<b>1</b>
20,0-19,0	18,5-17,0	16,5-15,0	14,5-13,0	12,5-11,0	10,5-9,0	8,5-7,0	6,5-5,0	4,5-3,0	2,5-1,5	1,0-0,0

### Termine di scadenza:

Questa **prova d'esame non deve essere usata per scopi di esercizio**  
**prima del 1 settembre 2023.**

### Elaborato da:

Gruppo di lavoro PQ dell'EIT.swiss per la professione di pianificatrice elettricista AFC e pianificatore elettricista AFC

### Editore:

CSFO, dipartimento per le procedure di qualificazione, Berna

**1. Tecnica della comunicazione Obiettivi di valutazione-no. 3.4.1**

**2**

Quale dei seguenti elementi corrisponde ad un generatore di segnali o ad un trasmettitore di segnali?

Crociare la risposta corretta.

	Generatore	Trasmettitore	
a) Lettore CD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5
b) Indicatore-LCD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5
c) Sirena di allarme	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,5
d) Microfono	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5

**2. Tecnica della comunicazione Obiettivi di valutazione-no. 3.4.2**

**1**

Quale genere di modulazione è rappresentata nell'immagine?

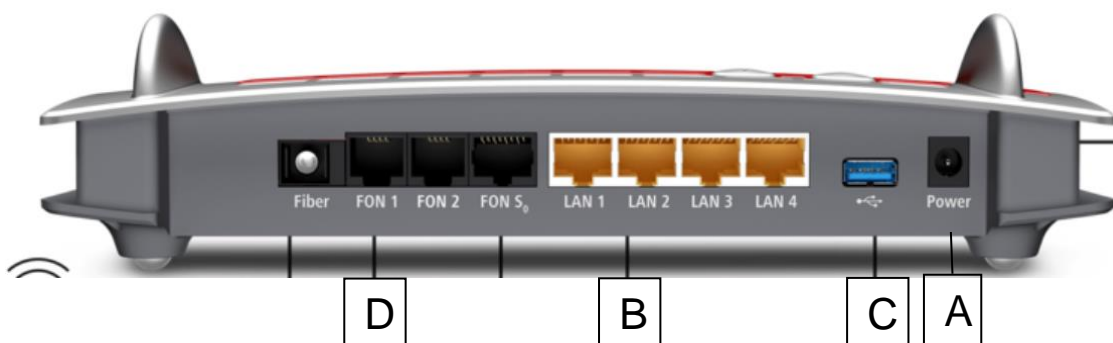


- ☒ Modulazione di ampiezza (AM)
- ☐ Modulazione di frequenza (FM)
- ☐ Pulse-Code-Modulation (PCM)

**3. Tecnica della comunicazione Obiettivi di valutazione-no. 3.4.3**

**2**

Attribuire alle quattro definizioni sotto descritte la rispettiva porta / interfaccia, inserendo la lettera nella casella corrispondente.



per  
0,5

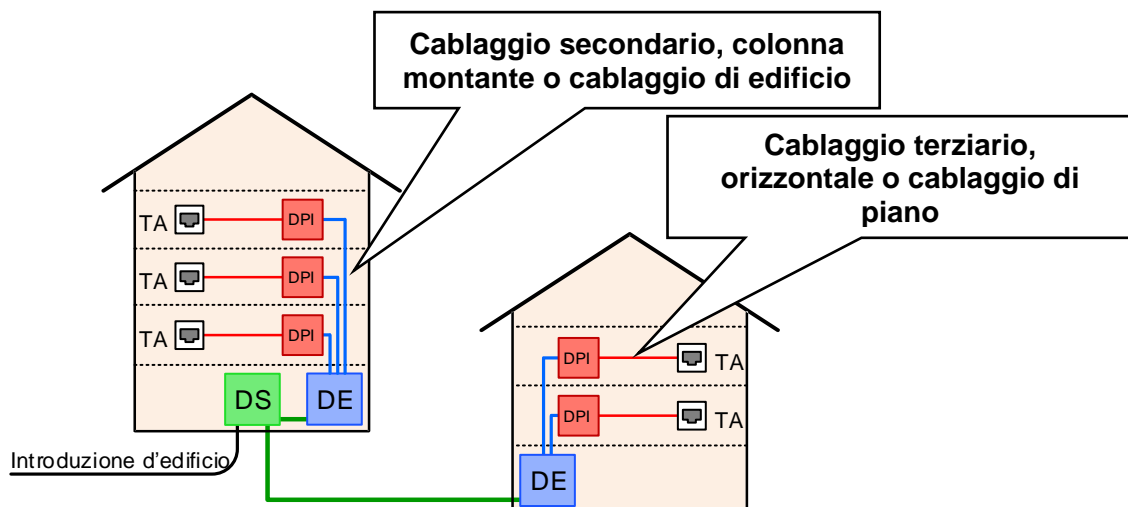
A: Alimentazione  
C: Raccordo-USB

B: Raccordo di rete  
D: Raccordo telefono analogico

Punti  
per  
pagina:

**4. DIT Obiettivi di valutazione-no. 3.4.4**

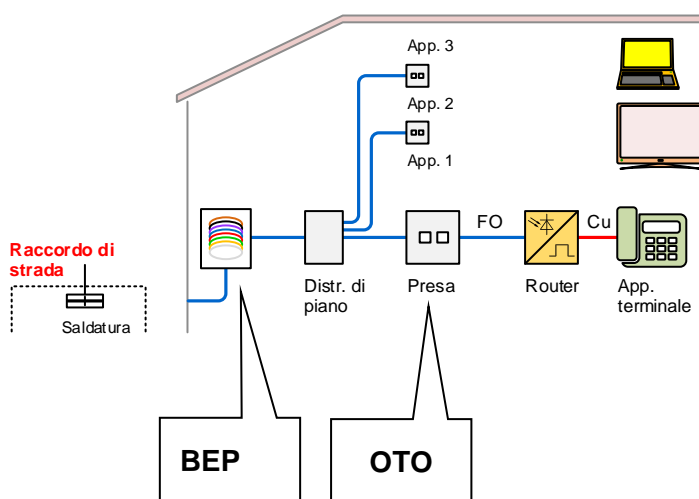
Inserire nei riquadri la definizione dei due settori dell'impianto CUC raffigurato.



1  
0,5  
0,5

**5. DIT Obiettivi di valutazione-no. 3.4.7**

Collegamento in fibra ottica in un'abitazione unifamiliare (Modello di riferimento FTTH)  
Inserire nei riquadri le rispettive denominazioni abbreviate delle componenti indicate.



per  
0,5

**6. Tecnica della comunicazione Obiettivi di valutazione-no. 6.1.1**

Le lettere di seguito elencate vengono utilizzate come abbreviazioni costruttive dei cavi di rete (es. S/UTP). A quale descrizione costruttiva corrisponde?  
(La risposta può essere data anche in lingua inglese)

2  
per  
0,5

TP: coppie doppini intrecciati;  
Twisted Pair

S: schermatura a treccia; Screened

F: schermatura con foglio di  
alluminio; Foiled

U: senza schermatura; Unshielded

Punti  
per  
pagina:

**7. Tecnica della comunicazione Obiettivi di valutazione-no. 6.1.3**

1

Come può un cliente dopo una conversione in All-IP continuare ad utilizzare il suo telefono analogico (non portatile) in modo funzionale sulla nuova connessione fissa?  
(1 risposta)

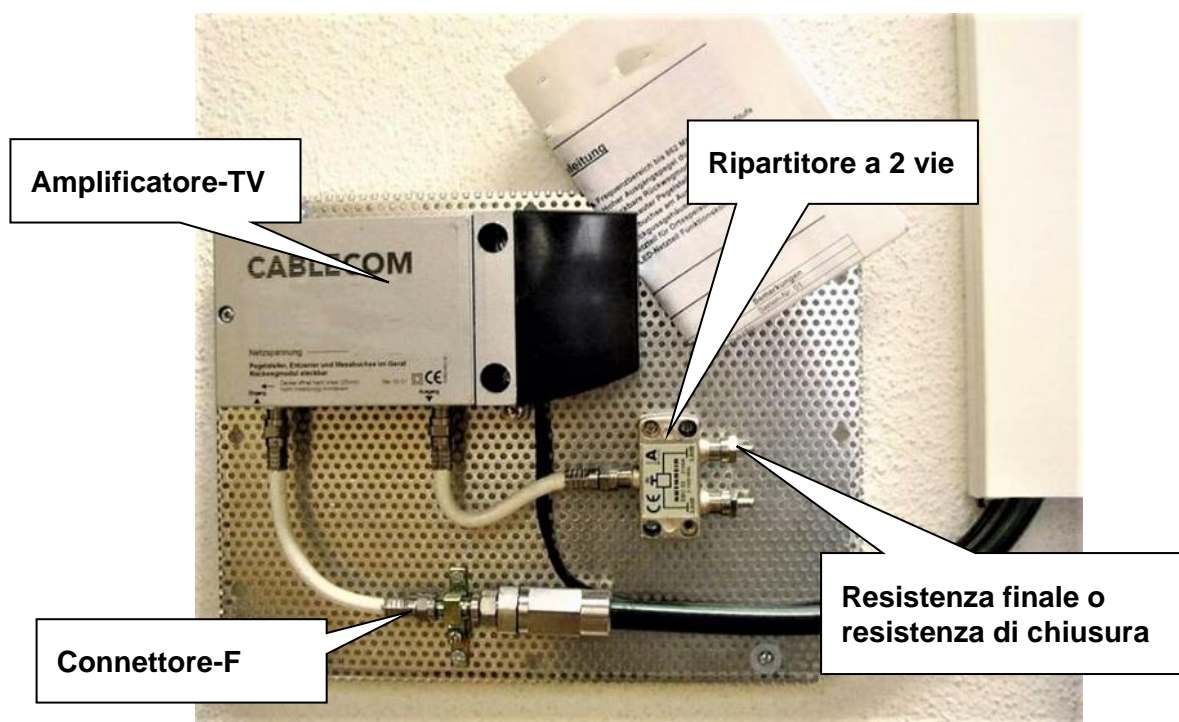
**Soluzione:**

**Collegando il telefono esistente alla porta analogica del Router.**

**8. Impianti coassiali Obiettivi di valutazione-no. 6.1.4**

2

Denominare nei riquadri le componenti indicate nell'immagine.



per  
0,5

**9. Conoscenze generali Obiettivi di valutazione-no. 6.1.5**

2

Annotare i numeri dei seguenti servizi di emergenza.

112 Emergenza internazionale

0,5

117 Polizia

0,5

118 Vigili del fuoco

0,5

144 Ambulanza

0,5

Punti  
per  
pagina:

**10. DIT Obiettivi di valutazione-no. 6.1.6**

1

Quale lunghezza massima può avere un Permanent-Link in un'installazione LAN?

**Risposta: Max. 90m**

**11. Impianti coassiali Obiettivi di valutazione-no. 6.2.1**

1

DVB = Digital Video Broadcast:

Indicare il significato delle modalità di ricezione DVB-S e DVB-C?

a) DVB-S

**Ricezione via satellite  
(Broadcasting Satellite)**

0,5

b) DVB-C

**Ricezione via cavo  
(Broadcasting Cable)**

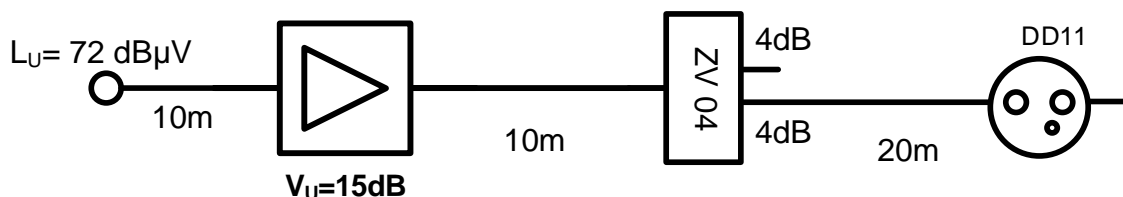
0,5

**12. Impianti coassiali Obiettivi di valutazione-no. 6.2.2**

2

Calcolare il livello che si potrà misurare alla presa.

L'attenuazione del cavo è di 20 dB / 100 m.



Soluzione:

$$64\text{dB}\mu\text{V} = (72\text{dB}\mu\text{V} - 2\text{dB} + 15\text{dB} - 2\text{dB} - 4\text{dB} - 4\text{dB} - 11\text{dB})$$

**Indicazioni esperto:**

**Punteggi parziali possibili. Il procedimento alla soluzione deve essere contemplato.**

**13. Terminologia Obiettivi di valutazione-no. 6.1.4b**

2

Quale significato hanno le seguenti sigle nella tecnica della comunicazione:

per  
0,5

**VoIP: Voice over Internet Protokoll /  
Voce su protocollo internet**

**CEM: Compatibilità elettromagnetica**

**NAS: Network Attached Storage /  
Server di archiviazione dati /  
Memoria di massa collegata  
alla rete**

**PoE: Power over Ethernet /  
Alimentazione dei dispositivi  
tramite la linea dati**

Punti  
per  
pagina: