

Esemplare per esperti

| | | | | | | | |
|----|--------|----|---------|---|--------|----|-------|
| 20 | Minuti | 14 | Compiti | 6 | Pagine | 19 | 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 viene 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

| | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 6 | 5,5 | 5 | 4,5 | 4 | 3,5 | 3 | 2,5 | 2 | 1,5 | 1 |
| 19,0-18,5 | 18,0-16,5 | 16,0-14,5 | 14,0-12,5 | 12,0-10,5 | 10,0-9,0 | 8,5-7,0 | 6,5-5,0 | 4,5-3,0 | 2,5-1,0 | 0,5-0,0 |

Termine di scadenza:

Questa prova d'esame non deve essere usata per scopi di esercizio
prima del 1 settembre 2022.

Elaborato da:

Gruppo di lavoro PQ dell'EIT.swiss per la professione d'installatrice elettricista AFC e
installatore elettricista AFC

Editore:

CSFO, dipartimento per le procedure di qualificazione, Berna

1. Mercato della comunicazione Obiettivi di valutazione no. 3.4.1

1

Spiegare in modo breve il termine di "All IP".

L'offerta di servizi internet, telefonia e televisione tramite un protocollo

2. DIT 1 Obiettivi di valutazione no. 4.3.7

1

Citare due misure che riducono l'influenza CEM sui cavi in Cu per la trasmissione dati.

Possibili risposte:

**distanza sufficiente fra i cavi, impiego di cavi schermati,
adeguato concetto di messa a terra, modo di posa dei cavi, ecc.**

3. Impianti coassiali Obiettivi di valutazione no. 6.2.1

1

A che cosa serve la resistenza di 75 Ohm nell'ultima presa, rispettivamente nelle uscite aperte degli impianti coassiali?

Impedisce la riflessione del segnale.

4. Sistemi multiplex Obiettivi di valutazione no. 3.4.2

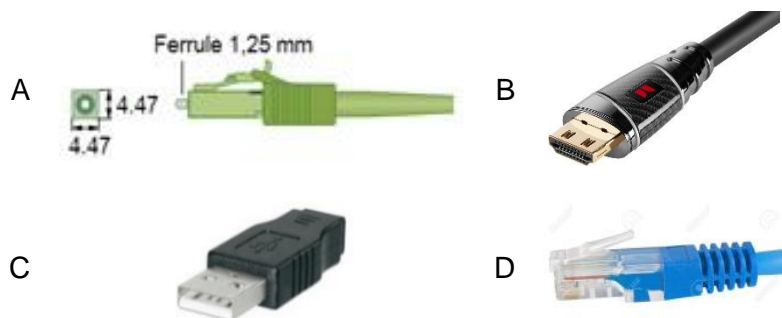
1

Nelle tecnica di comunicazione cose s'intende con multiplexer ?

Diversi segnali trasmessi in una singola linea oppure linea con molteplici impieghi

5. Interfacce Obiettivi di valutazione no. 3.4.3

2



Indicare nelle caselle le lettere corrispondenti alle relative abbreviazioni dei quattro sistemi ad innesto raffigurati.

A

FO

D

RJ45

B

HDMI

C

USB

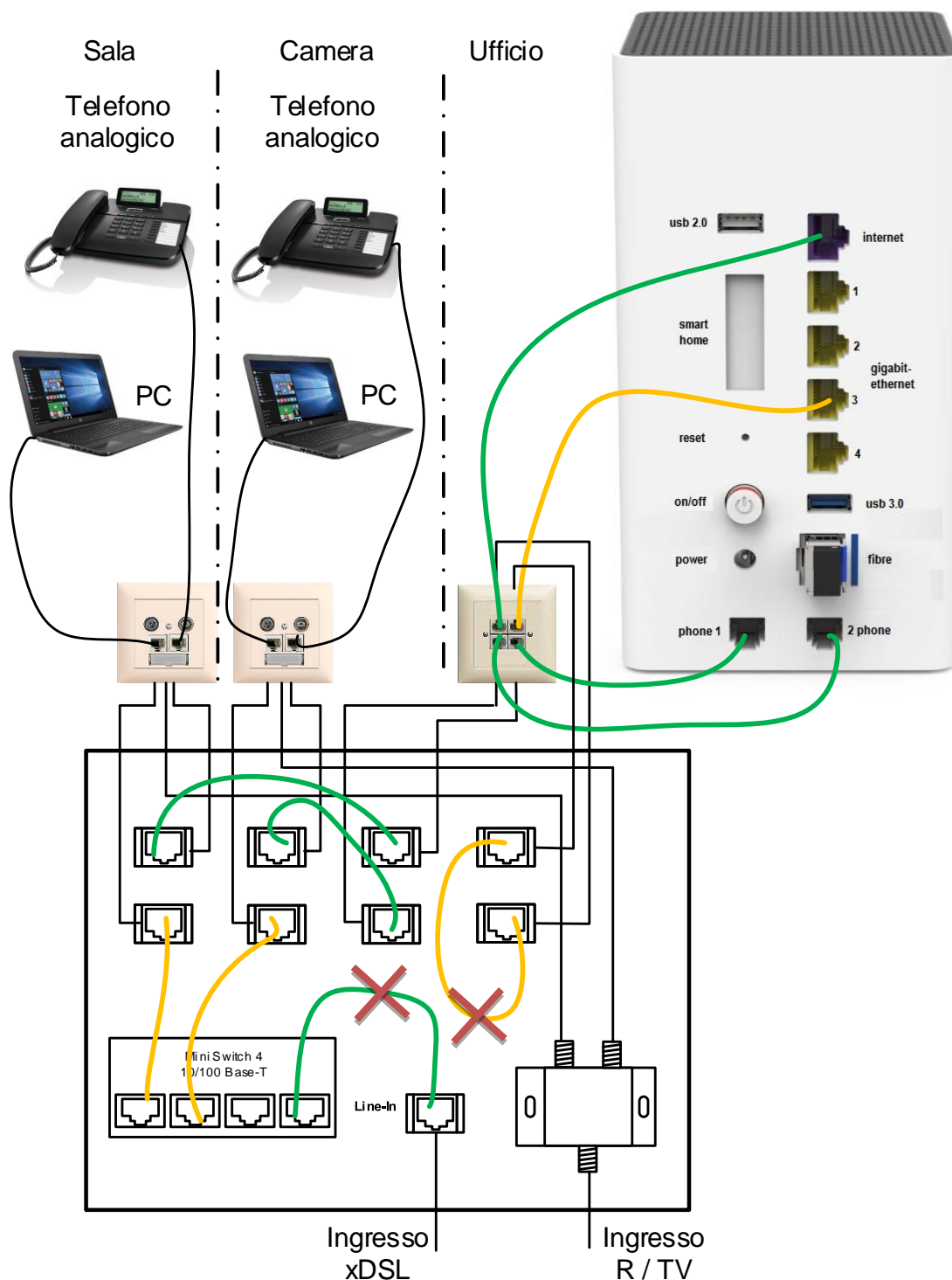
Punti
per
pagina:

6. CUC Obiettivi di valutazione no. 3.4.4

In un impianto multimediale (Home wiring) cablaggio domestico l'accesso ad internet e alla rete telefonica fissa avviene tramite un raccordo xDSL (All-IP).

Due cavi di connessione (patch) inseriti in modo errato non permettono il funzionamento dell'impianto raffigurato.

Indicare quali sono le due connessioni sbagliate.



7. DIT 2 Obiettivi di valutazione no. 4.3.7

2

Qual'è la funzione dell'elemento raffigurato?
Elencare un'esempio.

Protezione contro sovratensioni, punto di misura, punto di raccordo

Questo elemento di regola dove viene posato?
Elencare un'esempio.

Armadio combinato, WEMO, NTS, distributore ibrido

Indicazione per il perito :
Un solo esempio è sufficiente

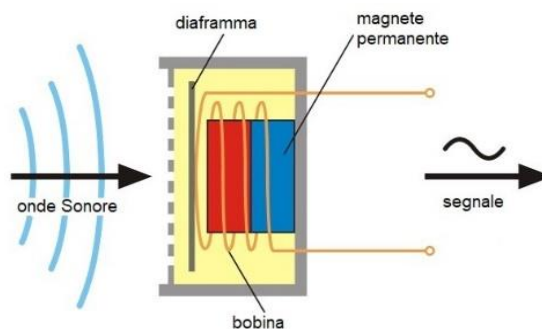


8. Apparecchi terminali Obiettivi di valutazione no. 6.1.3

1

Quale genere di microfono è raffigurato?
Crociare la risposta giusta.

- ☐ Microfono piezoelettrico
☐ Microfono elettrico
☒ Microfono elettrodinamico



9. Servizi d'identificazione Obiettivi di valutazione no. 6.1.5

1

Siete in viaggio sul treno da Berna a Basilea.

Qual'è il nome della tecnologia in cui la telefonata viene trasmessa da un'antenna all'altra senza interruzioni?

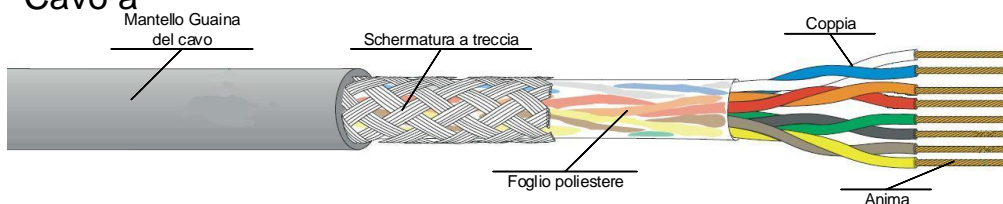
Crociare la risposta che fa al caso.

| Tecnologie | corrisponde |
|------------|-------------------------------------|
| Cambio-SIM | <input type="checkbox"/> |
| Handover | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Feedback | <input type="checkbox"/> |

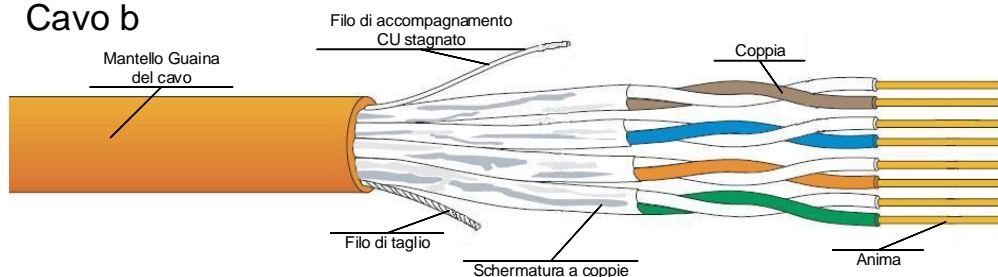
10. Cavi **Obiettivi di valutazione no. 6.1.1**

Indicare nelle caselle la lettera corrispondente alla relativa abbreviazione secondo la tipologia dei cavi raffigurati.

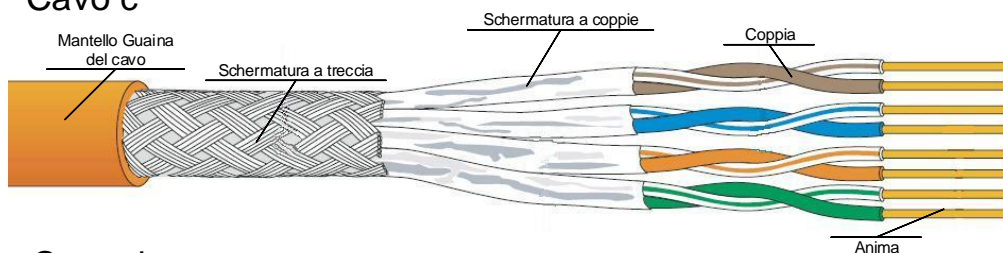
Cavo a



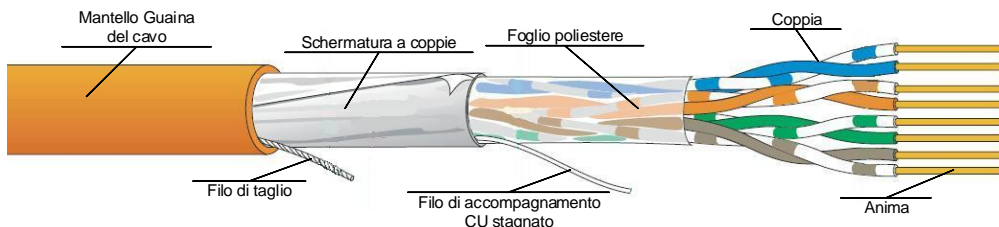
Cavo b



Cavo c



Cavo d



d

F-UTP

c

S-FTP

b

U-FTP

a

S-UTP

11. Funzione dei sistemi terminali **Obiettivi di valutazione no. 6.1.3**

A cosa serve un ripetitore-WLAN ?

Ampliare / aumentare il raggio di ricezione, amplificare il segnale

Punti

12. Risultati delle misurazione Obiettivi di valutazione no. 6.1.6

1

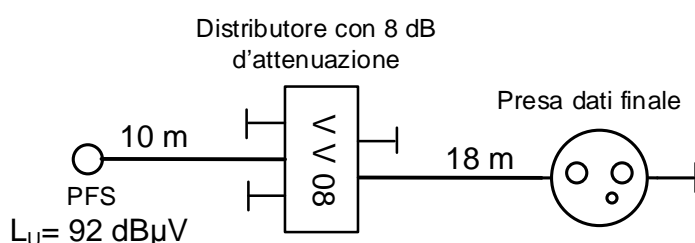
Con il termine NEXT, quando si misura un cavo di rete, cose s'intende?
Crociare la risposta corretta.

- ☐ Attenuazione
☐ Attenuazione di ritorno
☒ Diafonia in vicinanza dell'emettitore

13. Impianti coassiali Obiettivi di valutazione no. 6.2.2

1

Il livello disponibile (livello di raccordo) al punto di fornitura del segnale (PFS) di un impianto d'antenna TV é di 92 dB μ V.



Una presa CATV viene inserita nell'installazione raffigurata. Il cavo utilizzato ha un'attenuazione di 18 dB / 100 m.

Alla presa il livello di segnale a disposizione dovrebbe essere di c.a. 65 dB μ V. Crociare la casella con il tipo di presa che fa al caso.

| | Tipo presa | Attenuazione di passaggio | Attenuazione di raccordo |
|-------------------------------------|------------|---------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | DD11 | 3,5 dB | 11 dB |
| <input checked="" type="checkbox"/> | DD14 | 1,6 dB | 14 dB |
| <input type="checkbox"/> | DD19 | 1,3 dB | 19 dB |
| <input type="checkbox"/> | DD23 | 1,3 dB | 23 dB |

14. Abbreviazioni Obiettivi di valutazione no. 6.1.4b

2

Descrivere il significato delle seguenti abbreviazioni utilizzate nella tecnica della comunicazione.

| | | |
|------|---|-----|
| QOS | Quality of Service (grado di qualità di un servizio di comunicazione) | 0,5 |
| FTTH | Fibre to the Home / Fibra nell'edificio | 0,5 |
| POF | Plastic Optical Fibre / Fibra ottica in plastica | 0,5 |
| DIT | Direttiva per l'installazione di impianti di telecomunicazione | 0,5 |

Punti
per
pagina: