

## 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 di pianificatrice elettricista AFC e  
pianificatore 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**

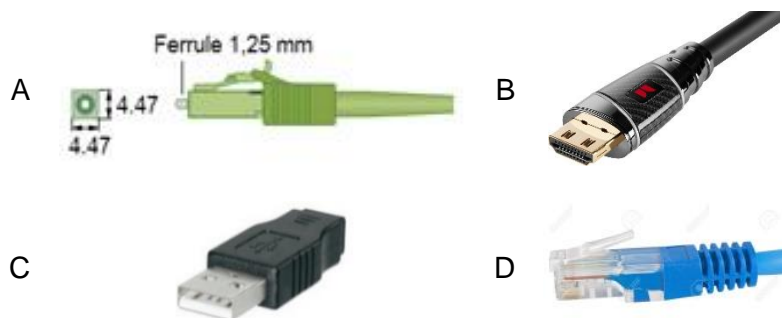
1

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

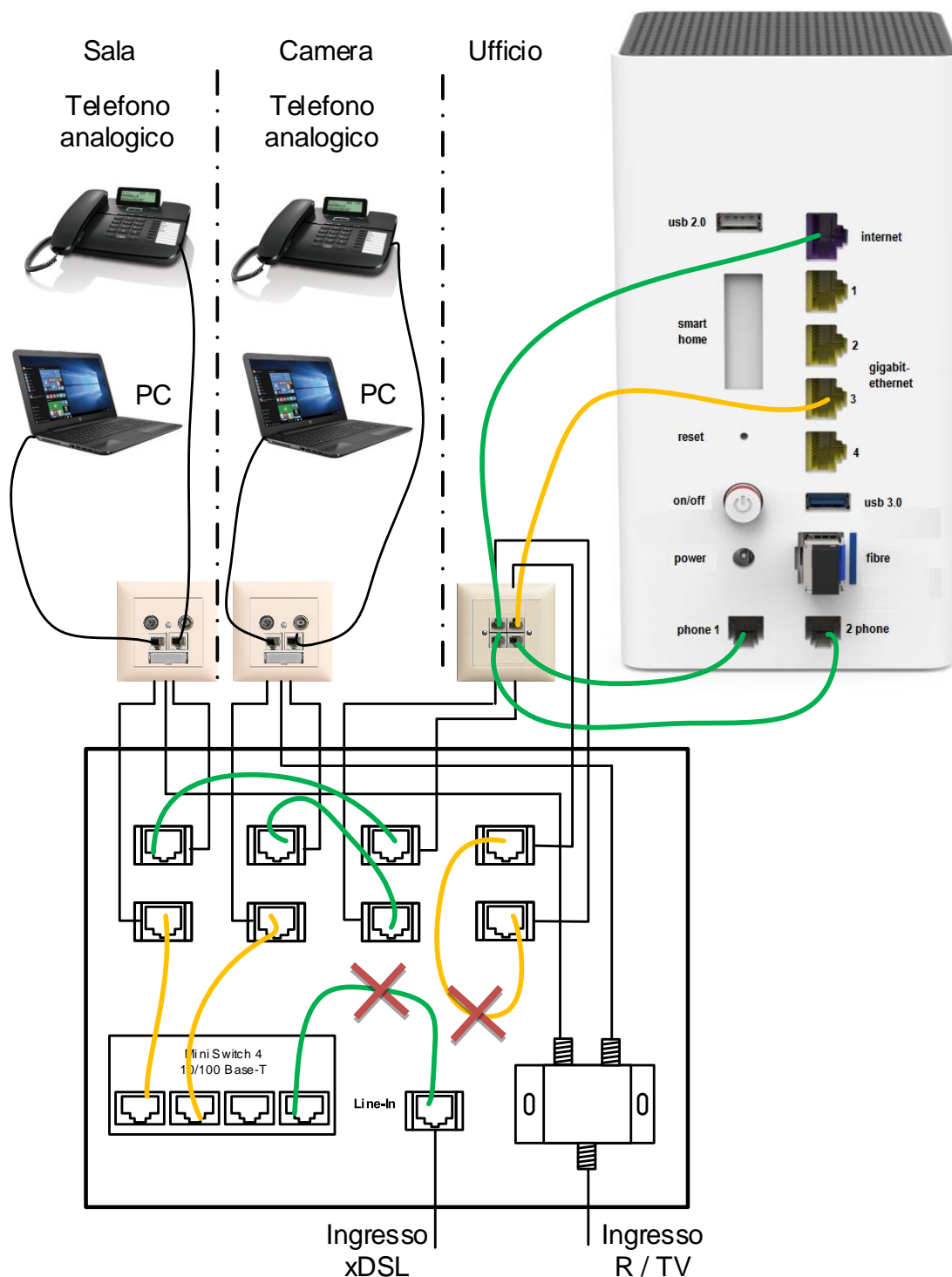
Punti  
per  
pagina:

## 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**

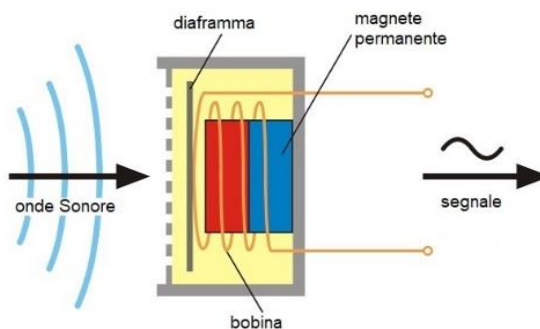


**8. Apparecchi terminali Obiettivi di valutazione no. 6.1.3**

**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.

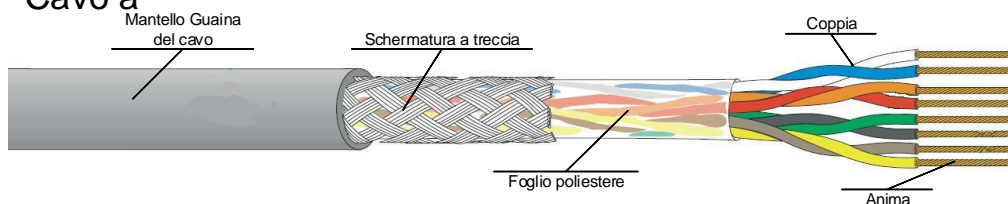
Tecnologie	corrisponde
Cambio-SIM	<input type="checkbox"/>
Handover	<input checked="" type="checkbox"/>
Feedback	<input type="checkbox"/>

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

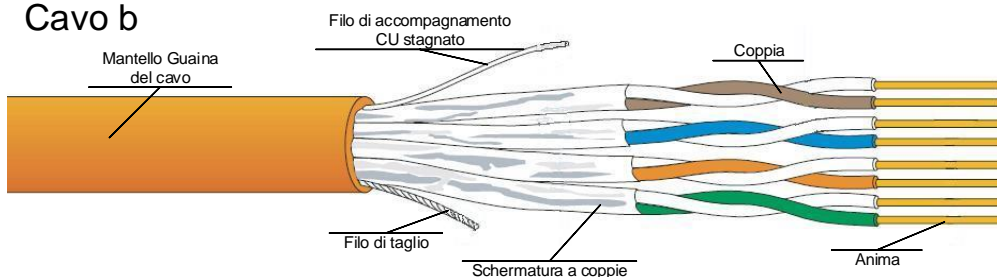
2

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

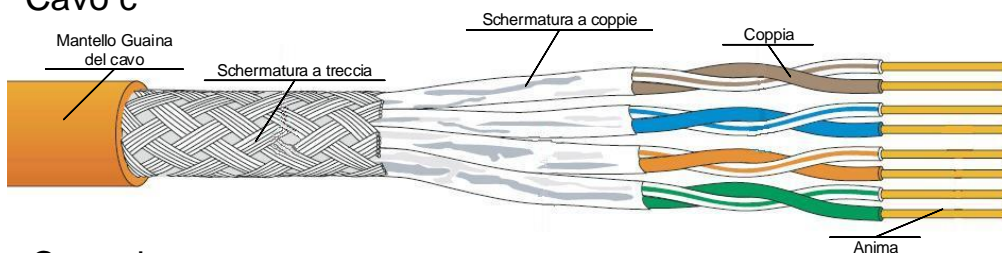
Cavo a



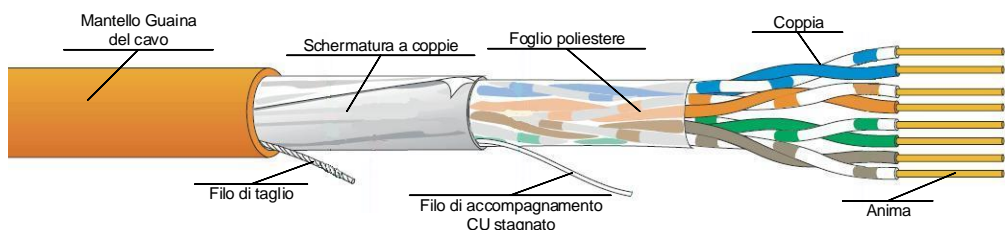
Cavo b



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**

1

A cosa serve un ripetitore-WLAN ?

**Ampliare / aumentare il raggio di ricezione, amplificare il segnale**

Punti  
per  
pagina:

Punti

**12. Risultati delle misurazione Obiettivi di valutazione no. 6.1.6**

1

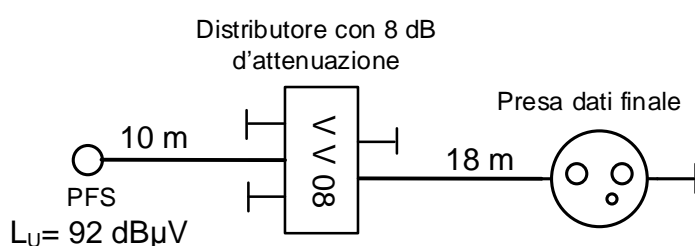
Con il termine NEXT, quando si misura un cavo di rete, cose s'intende?  
Crociare la risposta corretta.

- ☐ 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 $\mu$ 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 $\mu$ 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: