

Cognome:	Nome:	N° candidato:	Data:

20	Minuti	12	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 è pure valutata.
- Se manca spazio, si può usare il retro del foglio.
Scrivere vicino al compito una nota, ad es. soluzione vedi retro.

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

Esperti

Pagina 2 3 4 5 6

Punti:

**Firma
dell'esperta /
dell'esperto 1**

**Firma
dell'esperta /
dell'esperto 2**

Punti

Nota

Per motivi didattici non vengono
date le soluzioni

(Decisione della commissione degli
incarichi del 09.09.2008)

Termine di scadenza:

Questa **prova d'esame non deve essere usata per scopi di esercizio**
prima del 1 settembre 2020.

Elaborato da:

Gruppo di lavoro PQ dell'USIE per la professione d'installatrice elettricista AFC e
installatore elettricista AFC

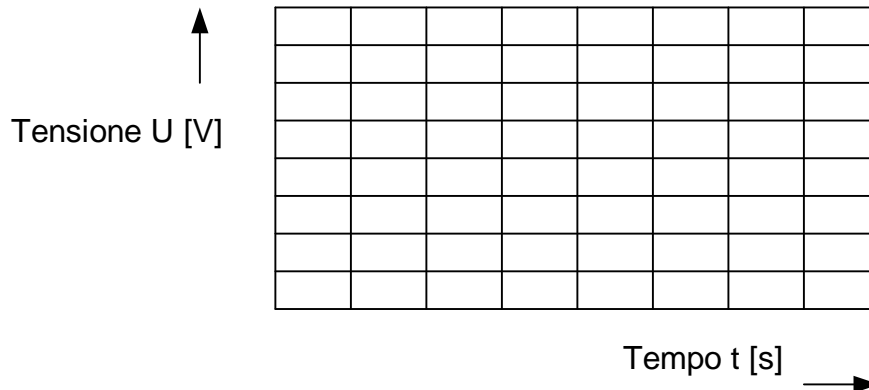
Editore:

CSFO, dipartimento per le procedure di qualificazione, Berna

1. Tipi di segnale

2

Disegnare nella griglia raffigurata il diagramma di un segnale analogico.



ogni
1

2. Servizi supplementari

1

Presso un cliente ricevete il compito di attivare la deviazione di chiamata.

Indicare due possibilità di attivazione per questo servizio.

Opzione 1:

0,5

Opzione 2:

0,5

3. Apparecchi terminali

1

Perché gli apparecchi di ultima generazione (Videocamere, Access-Point, Telefoni-IP, ecc.) vengono forniti spesso senza alimentatore 230 V?

4. Strumenti di misura dei livelli di segnale

1

Nella verifica di un impianto CATV, in quale range di frequenza devo impostare lo strumento di misura?

Crociare il range corretto.

300Hz – 3'400Hz ☐

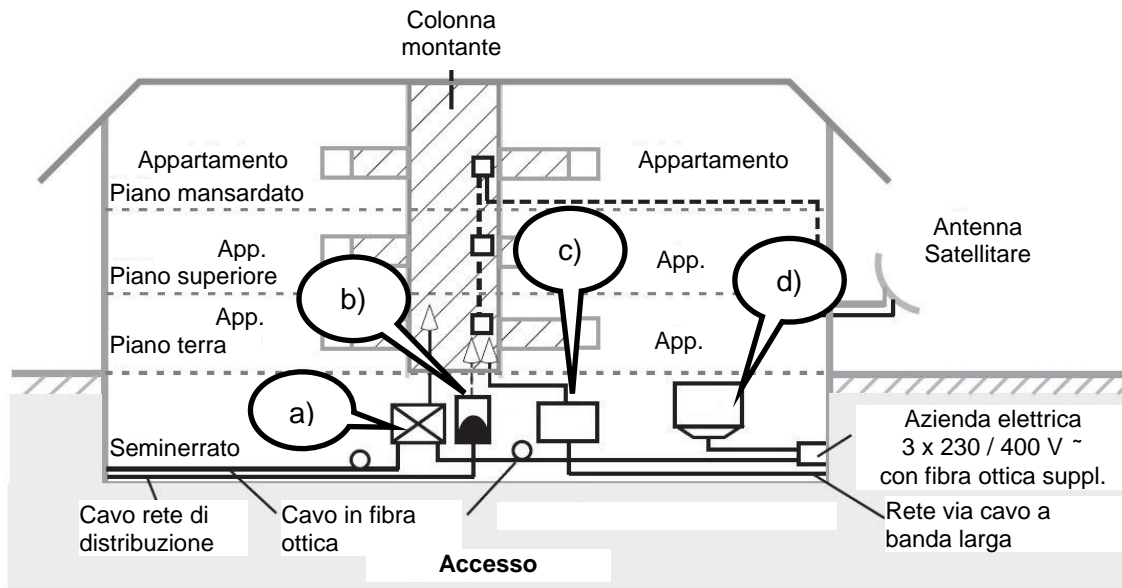
1MHz – 20MHz ☐

1MHz – 900MHz ☐

Punti
per
pagina:

5. Introduzione negli stabili

2



Indicare con le corrette abbreviazioni gli elementi raffigurati ai punti a) fino d).

a)

0,5

b)

0,5

c)

0,5

d)

0,5

6. Fibre ottiche

2

Quali delle seguenti affermazioni sulla tecnologia POF fanno al caso?

Affermazione	corrisponde	non corrisponde
POF viene impiegato per la trasmissione dati su lunghe distanze.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POF = Power Optical Faser.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
È possibile introdurre a posteriori il POF nelle tubazioni degli impianti a bassa tensione.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
POF si utilizza per le introduzioni delle installazioni FTTH.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0,5

0,5

0,5

0,5

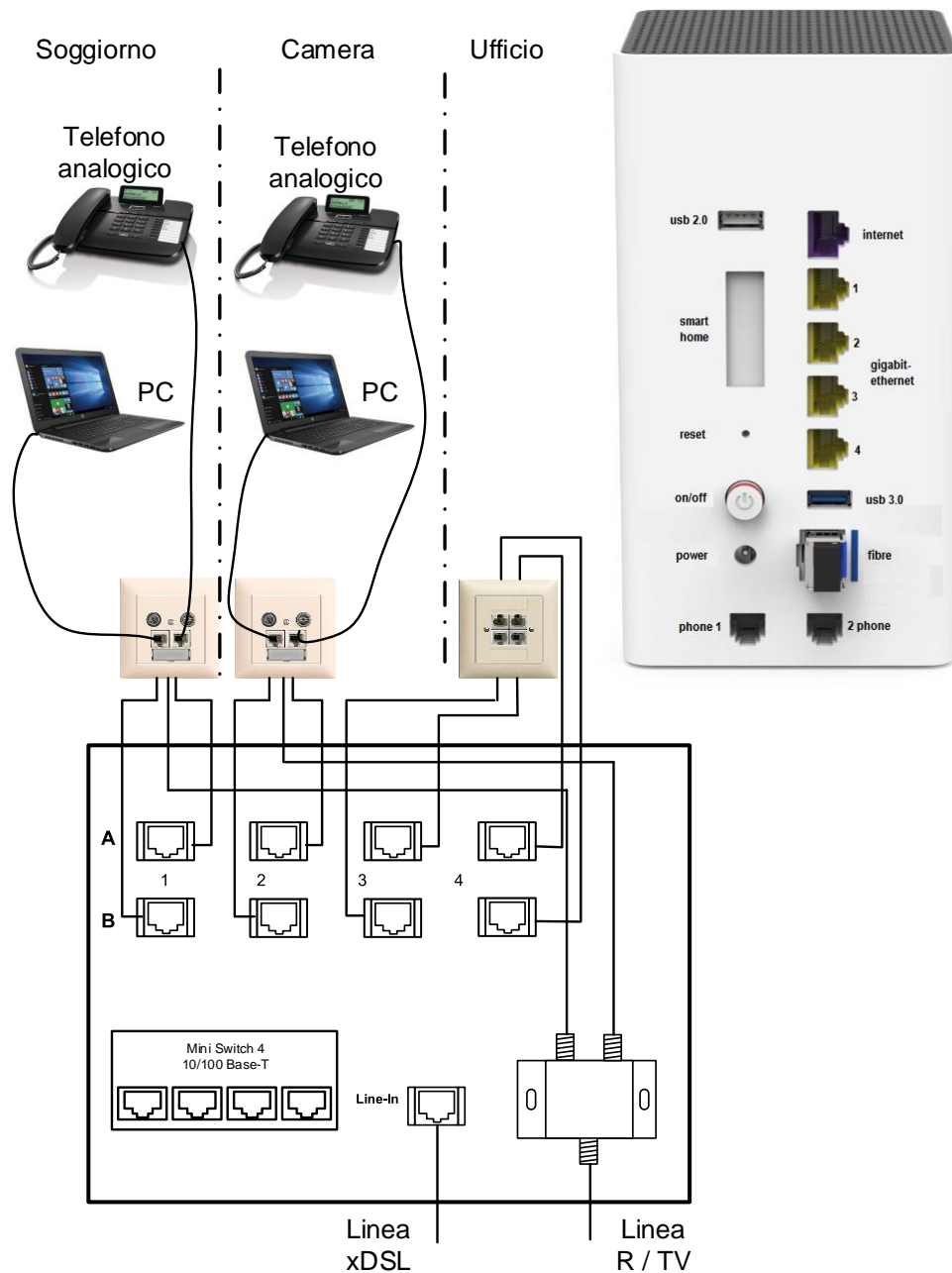
Punti
per
pagina:

7. CUC

Un cliente possiede un impianto multimediale (Homewiring). L'accesso ad Internet e alla rete telefonica fissa avviene tramite il raccordo ad una linea xDSL.

Disegnare i collegamenti dallo Swisscom-Box alla presa 4 x RJ45 situata in ufficio.

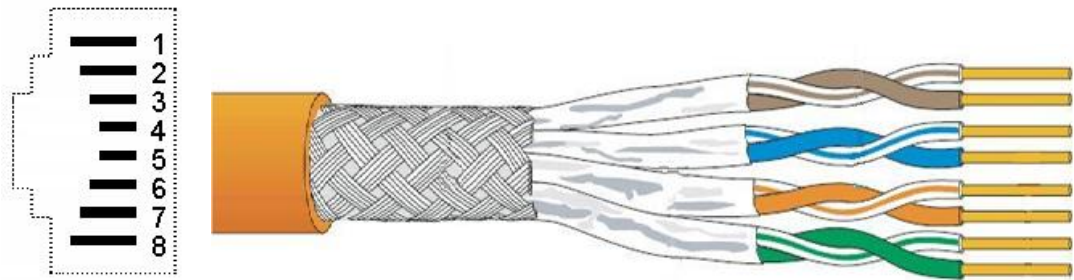
Inoltre disegnare **tutte** le connessioni necessarie al distributore multimediale affinché, sia nella camera che nel soggiorno si possa attivare un telefono analogico e un PC portatile.



8. Sistemi di connessione

2

Inserire nel giusto ordine i singoli PIN di una presa RJ45, in corrispondenza ai colori dei fili secondo la normativa EIA/TIA-568A oppure EIA/TIA-568B.



Soluzioni possibili secondo normativa EIA/TIA-568A oppure EIA/TIA-568B.

Colori dei fili	Pin No.
marrone-bianco	
marrone	
blu-bianco	
blu	
arancio-bianco	
arancio	
verde-bianco	
verde	

0,5/
coppia

9. Sistemi coassiali

1

Descrivere gli elementi delle due immagini.

a)



0,5

b)



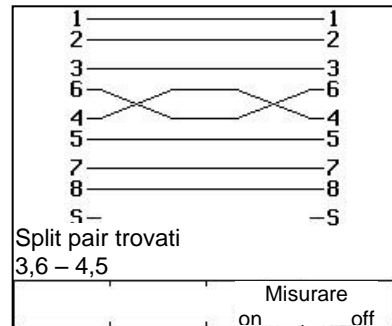
0,5

Punti
per
pagina:

10. Verbali di misura

Dopo avere eseguito la misurazione di un cavo S-FTP, sul display dell'apparecchio di misura CUC appare l'immagine raffigurata.

Quali sono i due errori di raccordo, i quali non consentono la funzionalità della trasmissione?



1

Errore raccordo 1:

0,5

Errore raccordo 2:

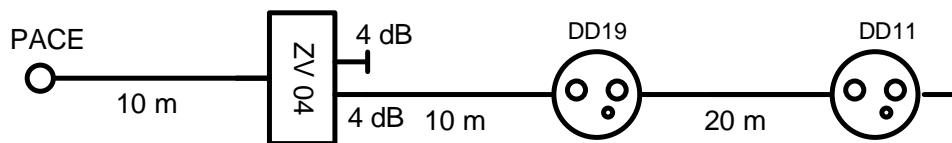
0,5

11. Sistemi coassiali

Quale valore deve avere il livello minimo di segnale (livello di raccordo) al PACE dell'installazione raffigurata, se alla seconda presa (DD11) il livello di segnale a disposizione dovrebbe essere di 63 dB μ V?

L'attenuazione del cavo è di 15 dB/100m.

La presa DD19 ha un'attenuazione di passaggio di 1,3 dB.



1

Il procedimento alla soluzione (calcolo) deve essere indicato.

12. Abbreviazioni

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

UPS

0,5

CEM

0,5

ISP

0,5

U-UTP

Punti
per
pagina:
0,5