

Cognome:	Nome:	N° candidato:	Data:

<b>30</b>	<b>Minuti</b>	<b>15</b>	<b>Compiti</b>	<b>7</b>	<b>Pagine</b>	<b>21</b>	<b>Punti</b>
-----------	---------------	-----------	----------------	----------	---------------	-----------	--------------

**Mezzi ausiliari consentiti:**

- Sono NIBT 2015 o NIBT 2015 COMPACT
- OIBT 2018
- 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.
- Il solo numero d'articolo delle NIBT non è tenuto in considerazione come soluzione.
- Se manca spazio, si può usare il retro del foglio.  
Scrivere vicino al compito una nota, ad es. soluzione vedi retro.

**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>
21,0-20,0	19,5-18,0	17,5-16,0	15,5-14,0	13,5-12,0	11,5-9,5	9,0-7,5	7,0-5,5	5,0-3,5	3,0-1,5	1,0-0,0

**Esperti**

Pagina      2      3      4      5      6      7

Punti:

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

**Firma  
della 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. Classi di protezione IP

2

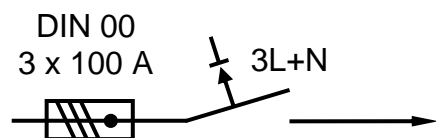
È ammesso installare i mezzi di servizio indicati nei seguenti locali?  
(Crociare la risposta corretta)

	sì	no	
a) Lampada IP X4 in giardino.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5
b) Presa T25 IP 21 in una falegnameria.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5
c) Faro IP 55 nel pavimento della piscina (vasca).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5
d) Presa CEE 16 A (Tipo 63) IP 44 per alimentare una stazione di ricarica auto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0,5

### 2. RCD

1

Definire l'intensità di corrente minima  $I_n$  del RCD:



- a)  $I_n =$  0,5
- b) Motivare la risposta: 0,5

### 3. Prese

1

Lei deve installare una presa FLF tipo 13 in un telaio di una porta in alluminio.

Indicare due misure di protezione da applicare per prevenire scosse elettriche.



- Misura di protezione 1: 0,5
- Misura di protezione 2: 0,5

Punti  
per  
pagina:

4. Messa a terra

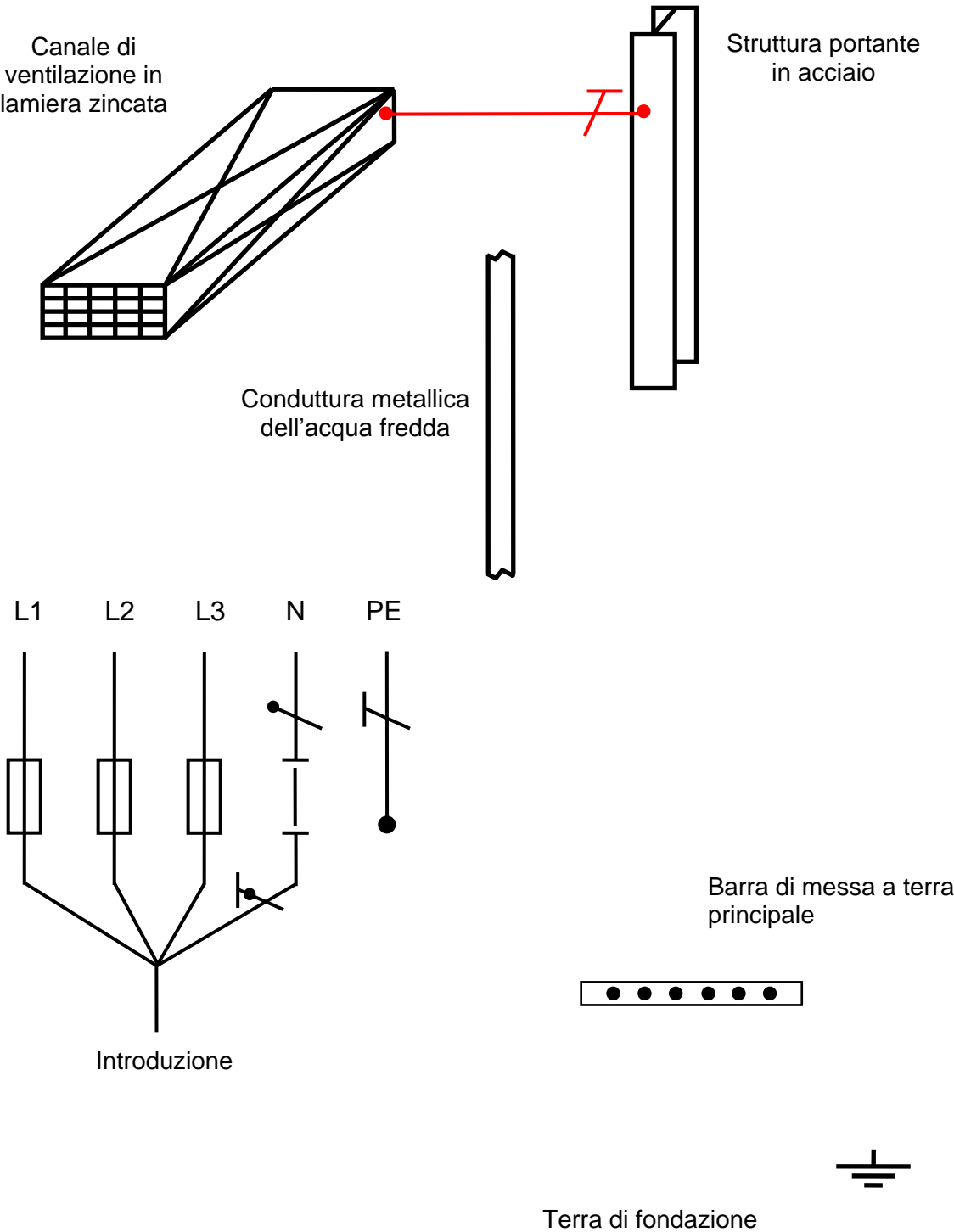
2

Disegnare i collegamenti equipotenziali necessari nel disegno raffigurato e indicare con le relative lettere i diversi collegamenti:

- a) Conduttore di terra
- b) Conduttore equipotenziale di protezione

1

1



Punti  
per  
pagina:

## 5. Misura d'isolamento

1

Nella verifica iniziale delle condutture elencate si sono misurati i seguenti valori di resistenza d'isolamento.

Rispettano quanto richiesto dalla NIBT?

(Crociare la risposta corretta)

sufficiente      insufficiente

a) 800'000  $\Omega$  all'alimentazione della pompa acque luride ☐ ☐ 0,5

b) 350 M $\Omega$  all'alimentazione della lavanderia ☐ ☐ 0,5

## 6. Conduttore equipotenziale di protezione

2

Come viene dimensionato il conduttore equipotenziale di protezione?

## 7. Genere di posa

1

Quale genere di posa si considera per un cavo introdotto in tubo all'interno di una parete termicamente isolata?

## 8. RCD

1

Indicare il valore massimo della corrente di difetto  $I_{\Delta n}$  per le seguenti prese:

a) Presa  $I_n = 32$  A per uso libero in un'officina: 0,5

$I_{\Delta n} =$

b) Presa  $I_n = 63$  A per uso libero in una falegnameria: 0,5

$I_{\Delta n} =$

Punti  
per  
pagina:

**9. Caduta di tensione**

**1**

Qual è la caduta di tensione massima in percentuale secondo la NIBT, fra la cassetta d'introduzione e un utilizzatore?

**10. OIBT**

**2**

a) L'inquilino di un appartamento è tenuto a comunicare i guasti all'impianto elettrico al proprietario?

0,5

b) Motivare la risposta:

1,5

**11. Prima verifica**

**2**

Nella prima verifica bisogna effettuare diverse misure, ne elenchi almeno 4:

a)

0,5

b)

0,5

c)

0,5

d)

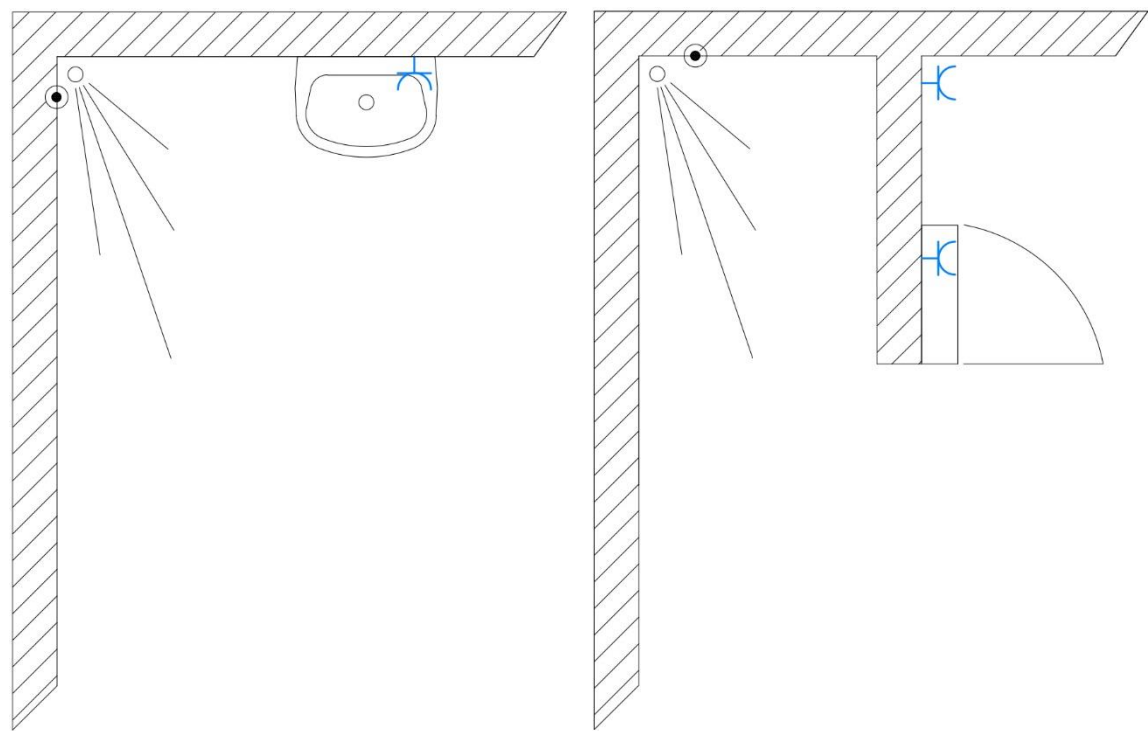
0,5

**Punti  
per  
pagina:**

12. Locale doccia

2

Nelle seguenti due raffigurazioni disegnare le zone con le relative misure.



ogni  
1

Legenda:

- punto fisso dell'erogazione dell'acqua

13. Locale bagno

1

A quali condizioni è possibile posare un interruttore dell'impianto luce a 20 cm dal bordo della vasca da bagno?

**14. Apparecchi**

1

Cosa significa il simbolo **S** sull'apparecchio?



**15. OIBT**

1

a) Quando bisogna effettuare la prima verifica?

0,5

b) Quando bisogna effettuare il controllo finale?

0,5

Punti  
per  
pagina: