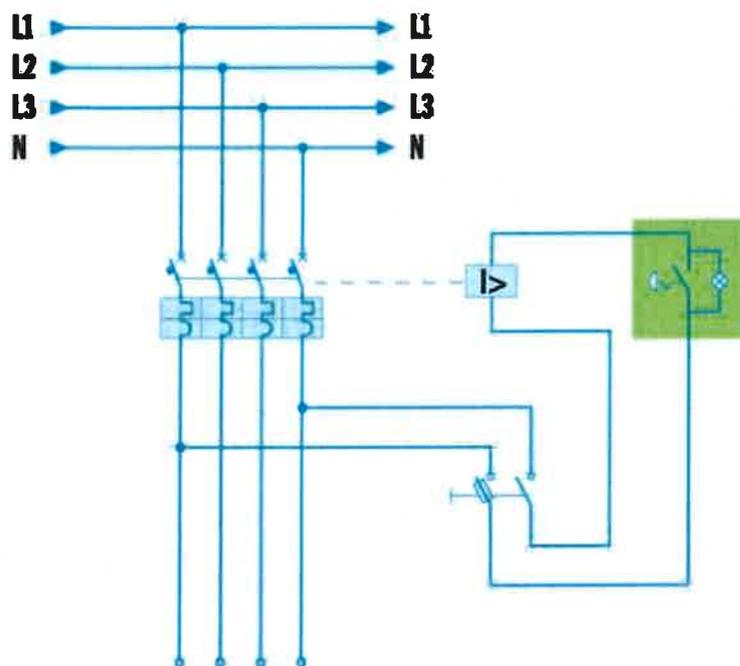


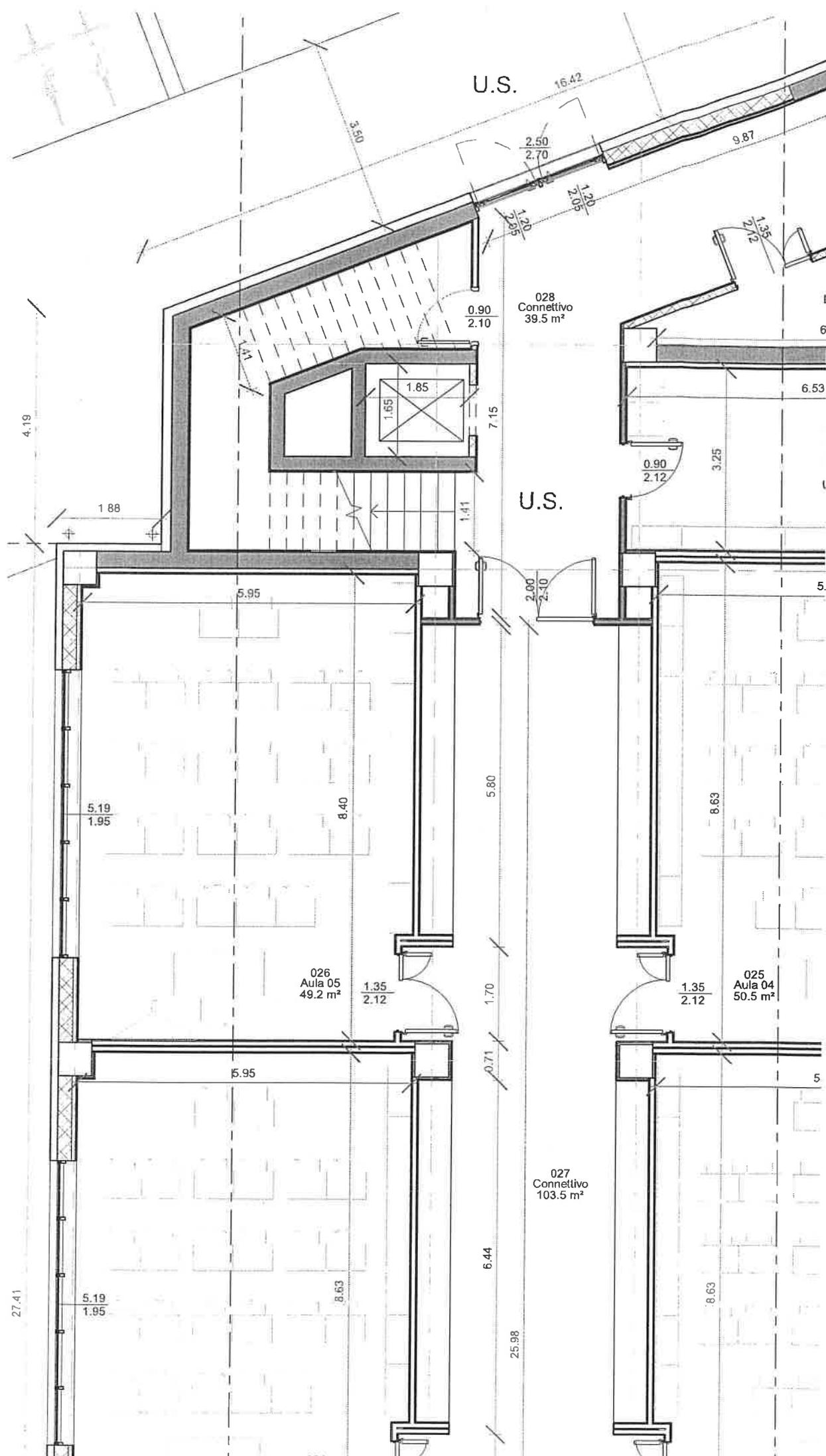
7. Descrivere la funzione e le caratteristiche dei componenti riportati nello schema illustrato di seguito.



8. Redigere le planimetrie di progetto degli impianti elettrici, speciali e di sicurezza, a servizio dei seguenti locali riportati nella tavola allegata:

- AULA 04: laboratorio informatica con n° 25 postazioni PC + n° 1 postazione docente
- AULA 05: aula didattica
- BLOCCO SERVIZI IGIENICI MASCHILE 017

Inoltre, si chiede di illustrare la distribuzione elettrica a partire dal LOCALE TECNICO 030.



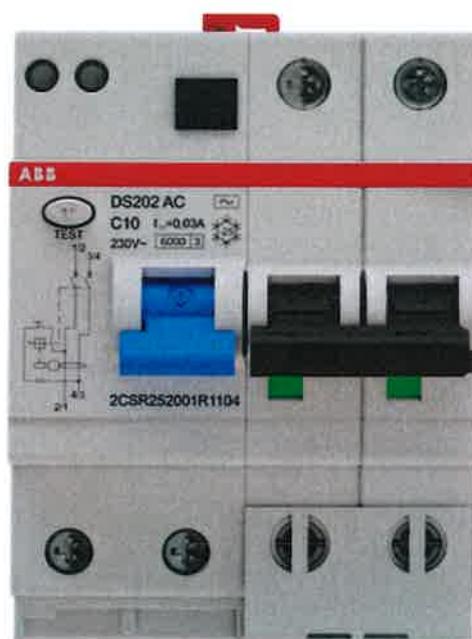
SELEZIONE PUBBLICA PER LA STIPULA DI UN CONTRATTO DI FORMAZIONE E LAVORO PER N. 1 POSTO, A TEMPO PIENO, DI ISTRUTTORE TECNICO, CATEGORIA GIURIDICA C, PRESSO IL SETTORE EDILIZIA, PATRIMONIO E STAZIONE UNICA APPALTANTE



PROVA SCRITTA

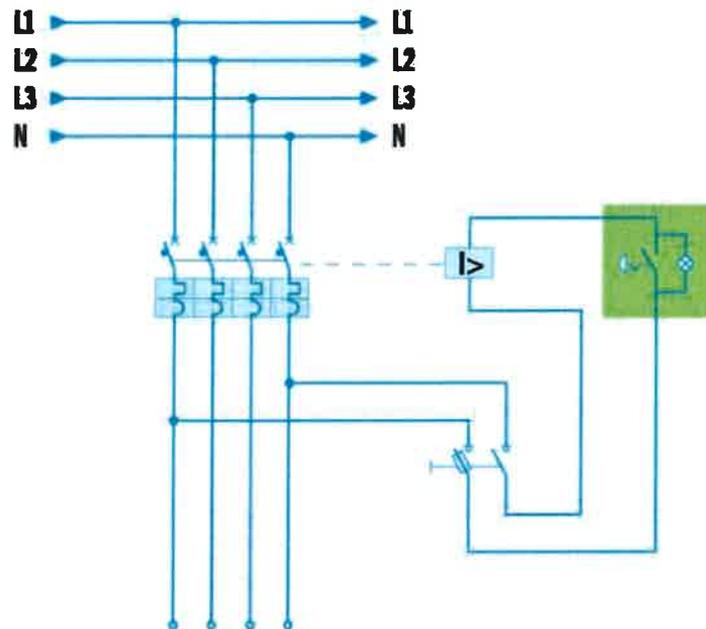
TRACCIA N. 2

1. Qual è la funzione dell'impianto di "messa a terra" e cosa serve il collegamento equipotenziale principale?
2. Una presa utilizzatrice da 16A in un ambiente scolastico, da che tipologia di interruttore deve essere protetta?
3. Indicare quali sono gli elementi essenziali di un sistema di monitoraggio dei consumi di energia elettrica.
4. Descrivere le varie tipologie di manutenzione degli impianti elettrici che sono previste in un istituto scolastico.
5. In un istituto scolastico alberghiero esistente, avente una fornitura elettrica con potenza contrattuale di 30 kW, si intende sostituire un forno funzionante a gas metano con uno nuovo elettrico trifase da 15 kW con fattore di potenza 0,9.
Il candidato:
 - descriva quali sono le verifiche preliminari e gli accorgimenti da adottare per installare questo nuovo carico;
 - determini la corrente assorbita dal nuovo forno, le valutazioni tecniche che è necessario effettuare per determinare la sezione del nuovo cavo elettrico, la taglia e le caratteristiche dell'interruttore di protezione che sarebbe opportuno prevedere a protezione del nuovo carico.
6. Descrivere l'apparecchiatura rappresentata in foto, la sua funzione, le sue caratteristiche tecniche, che sezione di cavo/tipologia di carico elettrico può essere lecito alimentare.



Guerrero follo

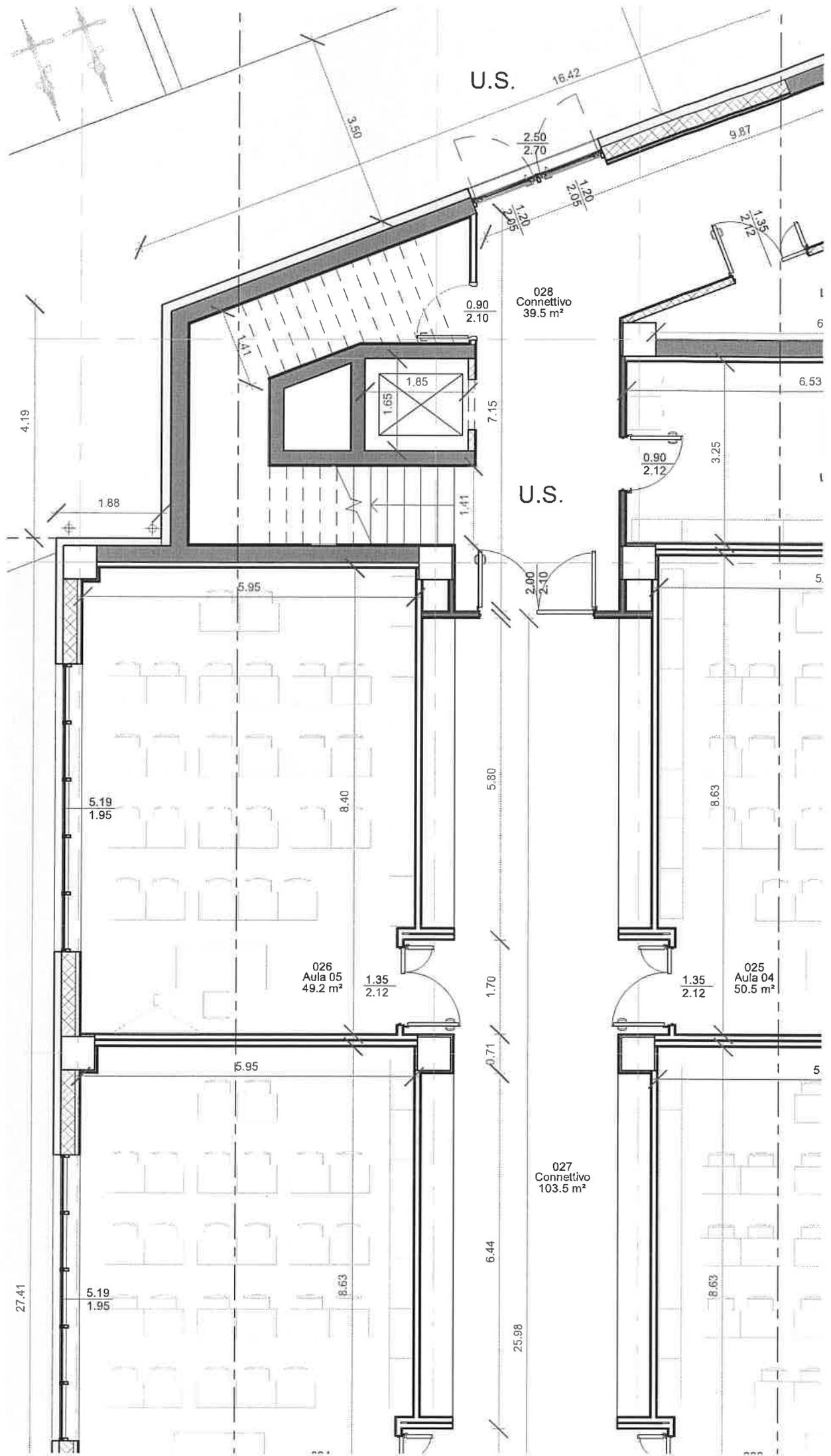
7. Descrivere la funzione e le caratteristiche dei componenti riportati nello schema illustrato di seguito.



8. Redigere le planimetrie di progetto degli impianti elettrici, speciali e di sicurezza, a servizio dei seguenti locali riportati nella tavola allegata:

- AULA 04: laboratorio informatica con n° 25 postazioni PC + n° 1 postazione docente
- AULA 05: aula didattica
- BLOCCO SERVIZI IGIENICI MASCHILE 017

Inoltre, si chiede di illustrare la distribuzione elettrica a partire dal LOCALE TECNICO 030.



U.S.

028
Connettivo
39.5 m²

U.S.

026
Aula 05
49.2 m²

027
Connettivo
103.5 m²

025
Aula 04
50.5 m²

4.19

27.41

3.83

16.42

9.87

2.50
2.70

1.20
2.05

0.90
2.10

1.35
2.12

7.15

1

6

6.53

0.90
2.12

3.25

5

1.88

5.95

2.00
2.10

5.80

5.19
1.95

1.35
2.12

8.63

1.35
2.12

5

5.95

1.70

6.44

5.19
1.95

25.98

49.2 m²

103.5 m²

50.5 m²

5.95

1.35
2.12

8.63

1.35
2.12

5

5.95

1.70

6.44

5.19
1.95

25.98

49.2 m²

103.5 m²

50.5 m²

SELEZIONE PUBBLICA PER STIPULA DI UN CONTRATTO DI FORMAZIONE E LAVORO PER N. 1 POSTO, A TEMPO PIENO, DI ISTRUTTORE TECNICO, CATEGORIA GIURIDICA C, PRESSO IL SETTORE EDILIZIA, PATRIMONIO E STAZIONE UNICA APPALTANTE



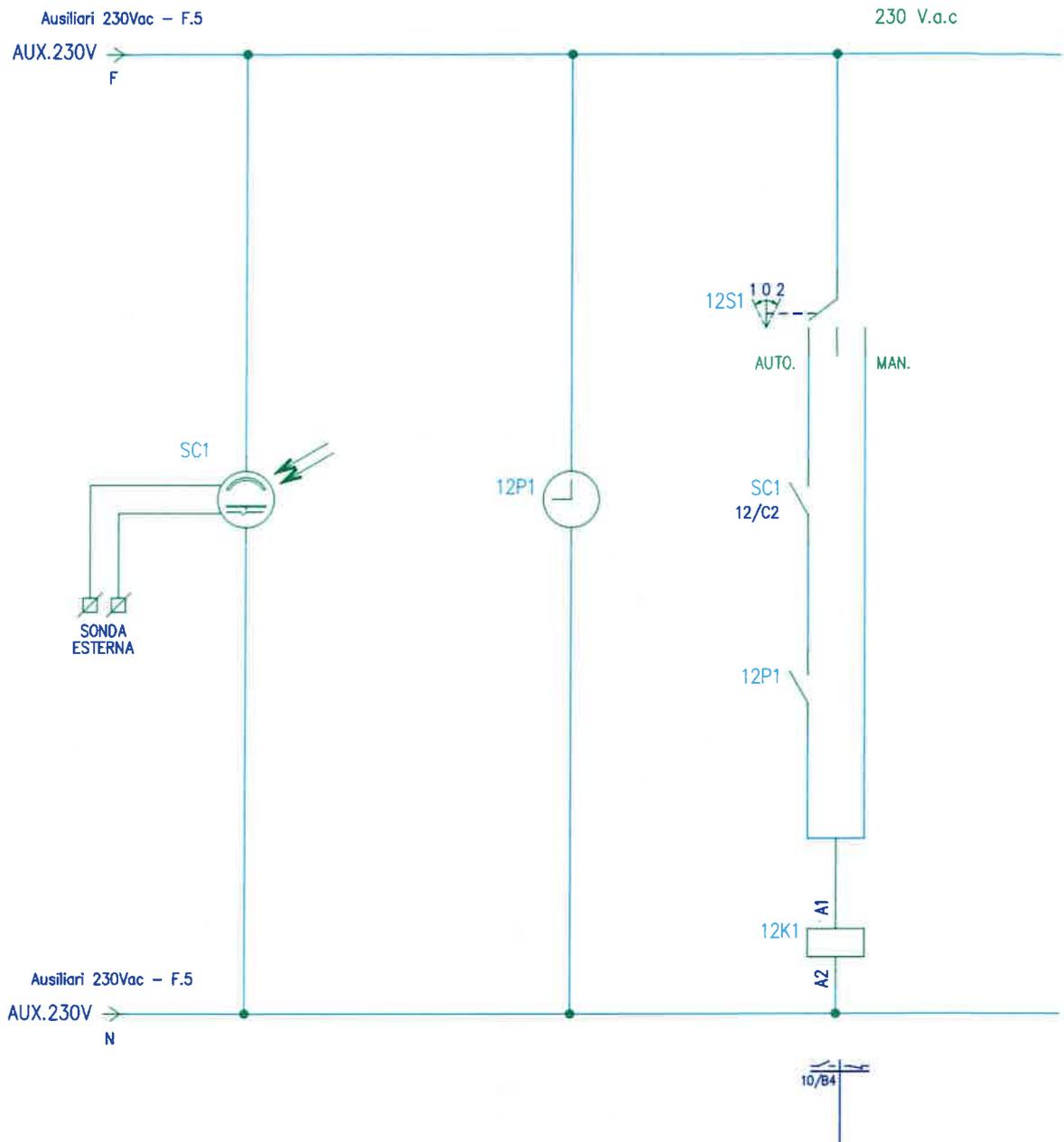
PROVA SCRITTA

TRACCIA N. 3

1. Qual è la funzione dell'impianto di "messa a terra" e cosa serve il collegamento equipotenziale supplementare?
2. In un circuito elettrico con sistema di distribuzione tipo TT, che funzione ha l'interruttore differenziale e quali sono le sue principali grandezze elettriche caratteristiche? Specificare inoltre la differenza tra un differenziale in classe AC ed uno in classe A ed indicare in che ambito applicativo viene adottato ciascuno.
3. Indicare sinteticamente cosa si intende per sistema domotico dell'edificio e quali sono le sue principali funzionalità, sfruttabili in un edificio scolastico.
4. Descrivere brevemente cosa si intende per collaudo funzionale degli impianti elettrici.
5. In un istituto scolastico esistente, avente una fornitura elettrica con potenza contrattuale di 30 kW, si intende sostituire la caldaia funzionante a gas metano con una pompa di calore elettrica trifase che assorbe la potenza elettrica di 15 kW con fattore di potenza 0,9.
Il candidato:
 - descriva quali sono le verifiche preliminari e gli accorgimenti da adottare per installare questo nuovo carico;
 - determini la corrente assorbita dalla pompa di calore, le valutazioni tecniche che è necessario effettuare per determinare la sezione del nuovo cavo elettrico, la taglia e le caratteristiche dell'interruttore di protezione che sarebbe opportuno prevedere a protezione del nuovo carico.
6. Descrivere l'apparecchiatura rappresentata in foto, la sua funzione, le sue caratteristiche tecniche, che sezione di cavo/tipologia di carico elettrico può essere lecito alimentare.



7. Descrivere la funzione e le caratteristiche dei componenti riportati nello schema di seguito illustrato.



8. Redigere le planimetrie di progetto degli impianti elettrici, speciali e di sicurezza, a servizio dei seguenti locali riportati nella tavola allegata:

- AULA 04: laboratorio informatica con n°25 postazioni PC + n°1 postazione docente
- AULA 05: aula didattica
- BLOCCO SERVIZI IGIENICI MASCHILE 017

Inoltre, si chiede di illustrare la distribuzione elettrica a partire dal LOCALE TECNICO 030.

