

- Équipe
- Formativa
- Piemonte

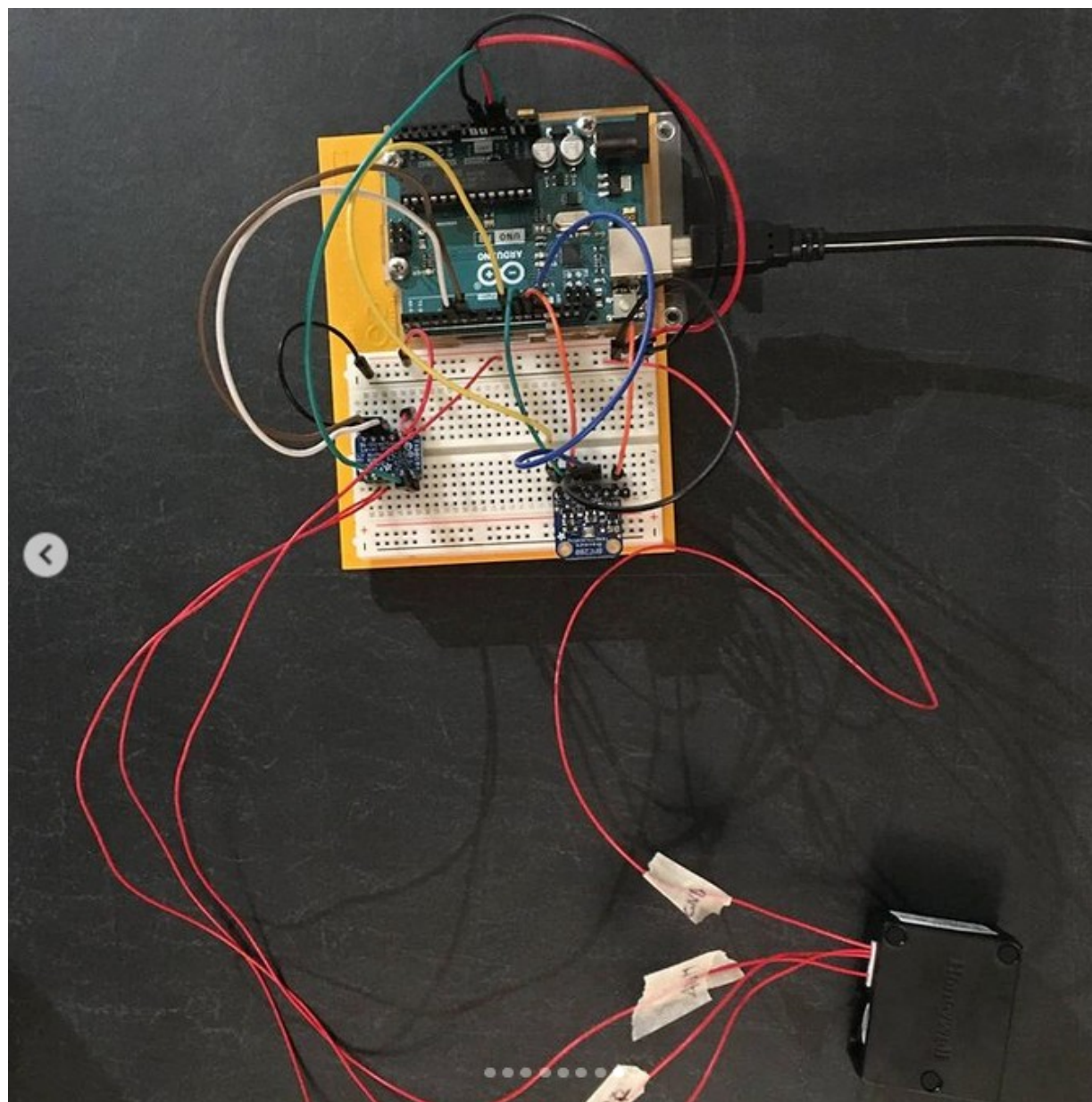
PCTO LAB_FISICA 2:

Misure Climatiche con Arduino



Andrea Piccione
Torino, 21 gennaio 2021

Cosa vogliamo fare?



Come lo faremo?

- **Introduzione ad Arduino:**

- presentazione della scheda (caratteristiche hardware, ambiente di programmazione);
- presentazione dei programmi di simulazione, esercitazioni su semplici programmi di interfaccia ai sensori;
- gestione della scrittura dei dati: scrittura su file tramite seriale, trasmissione su un server web interno e/o su uno esterno;
- scrittura/personalizzazione di app per la ricezione dei dati.

- **Predisposizione dell'apparato sperimentale:**

- gestione dei sensori e delle relative librerie;
- gestione della trasmissione dei dati;
- definizione della procedura di misura;
- realizzazione di un campione di prova;
- inizio e monitoraggio dell'acquisizione dati.

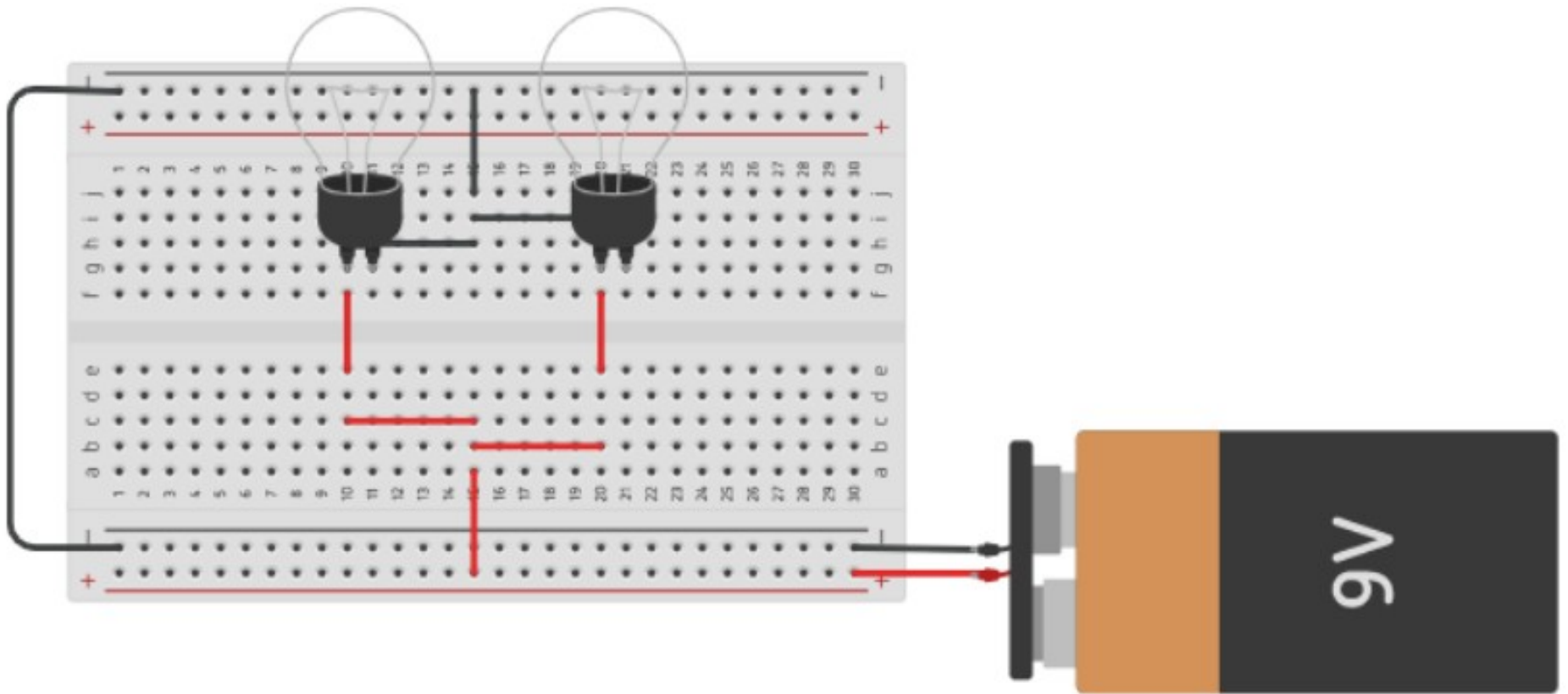
- **Analisi e discussione dei dati raccolti:**

- confronto con i dati di altre rilevazioni;
- breve presentazione dell'attività svolta, anche attraverso strumenti multimediali.



**Riassunto
dell'incontro
precedente**

Circuiti elettrici



La scheda Arduino

File Modifica Sketch Strumenti Aiuto

```
sketch_jan21a $
const int pinLEDR=12;
const int pinLEDG=11;
const int pinLEDV=10;
const int timeD=4000;
const int timeO=200;

void setup()
{
  pinMode(pinLEDR, OUTPUT);
  pinMode(pinLEDG, OUTPUT);
  pinMode(pinLEDV, OUTPUT);
}

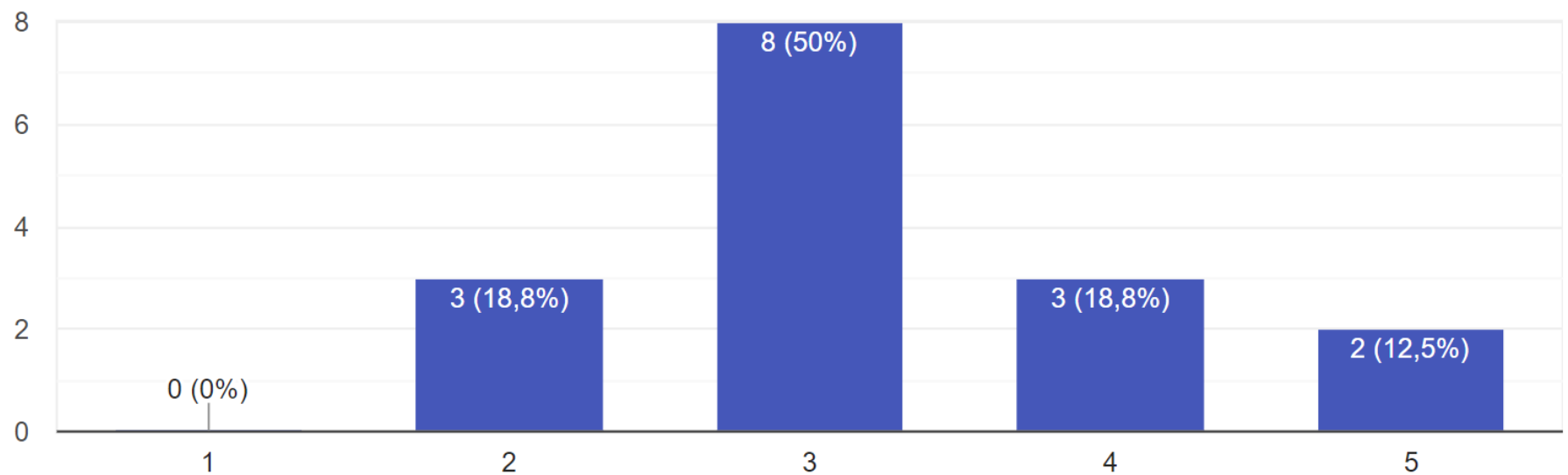
void loop()
{
  digitalWrite(pinLEDV, HIGH); // turn the LED on (HIGH is the voltage level)
  delay(timeD); // wait for the give delay
  digitalWrite(pinLEDV, LOW);
  delay(timeO);
  digitalWrite(pinLEDG, HIGH); // turn the LED off by making the voltage LOW
}
```

14 Arduino Uno su COM3

Le vostre impressioni

Quanto è stata difficile l'attività proposta?

16 risposte



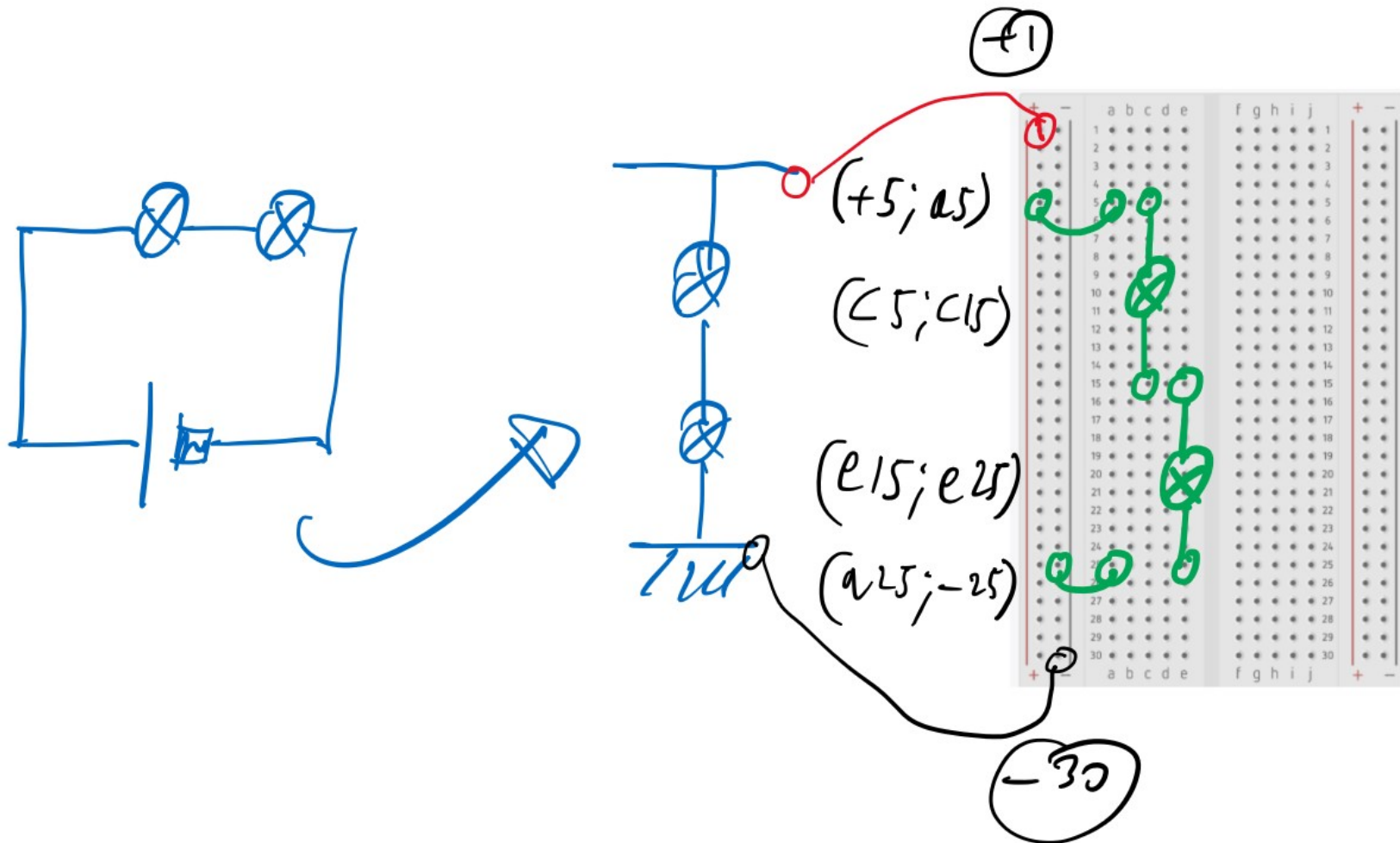
Le vostre impressioni

- Programmazione
- Programmazione
- Conoscevo già Arduino ma non in maniera approfondita, sicuramente programmare e capire il funzionamento delle componenti non è da poco, fin ora sono riuscito a capire tutto, molto interessante. Buona serata.
- Creare i circuiti
- Alcune parti della programmazione con valori analogici
- Programmazione, e difficoltà nel restare al passo con gli esercizi dati i problemi del PC
- Gli argomenti essendo poco conosciuti da me qualche cosa è stata difficile qualcos'altro no il semaforo
- Non ho capito bene come realizzare il codice morse o il semaforo
- La parte di programmazione. Faccio il tradizionale e non avendo mai fatto nulla del genere mi sono persa. Penso di non aver capito come si faccia effettivamente per dare i comandi che servono.
- Disporre i vari pezzi del circuito
- Programmazione
- Il momento in cui abbiamo ispezionato la pagina e l'abbiamo modificata
- Il momento in cui abbiamo dovuto ispezionare la pagina
- L'attività riguardo al misura di temperatura



Ripasso e approfondimento

Suggerimenti per simulare i circuiti



Suggerimenti per simulare i circuiti

