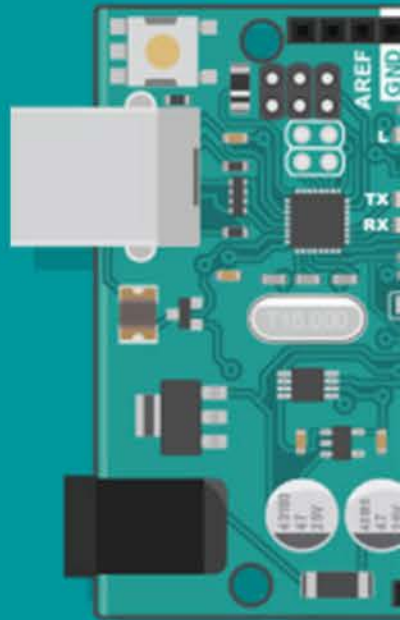


Sistema di parcheggio IoT

Ilaria Ballerini
Irene Greco
a.a. 2023/2024



Introduzione

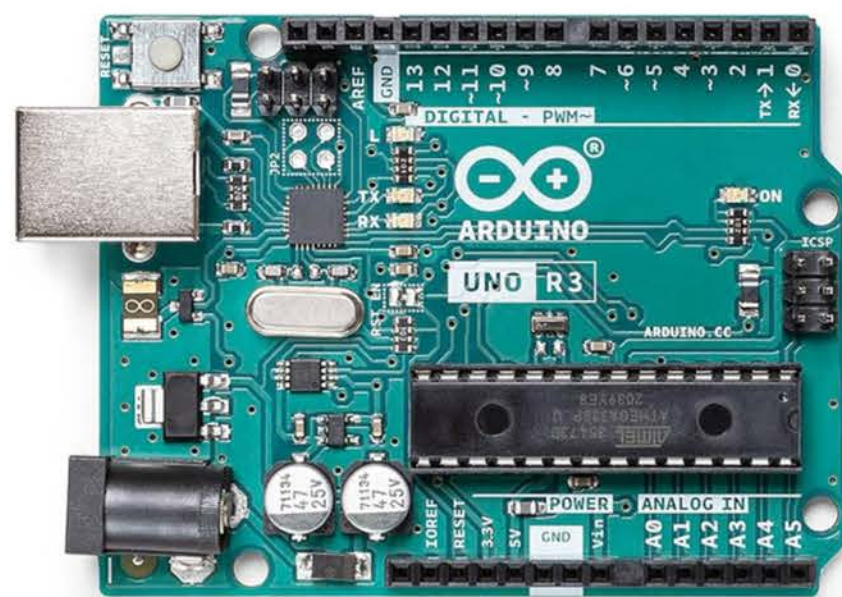
Sistema di gestione di un parcheggio

Stato di
occupazione

Controllo
sull'accesso

Comunicazione con il cloud ThingSpeak

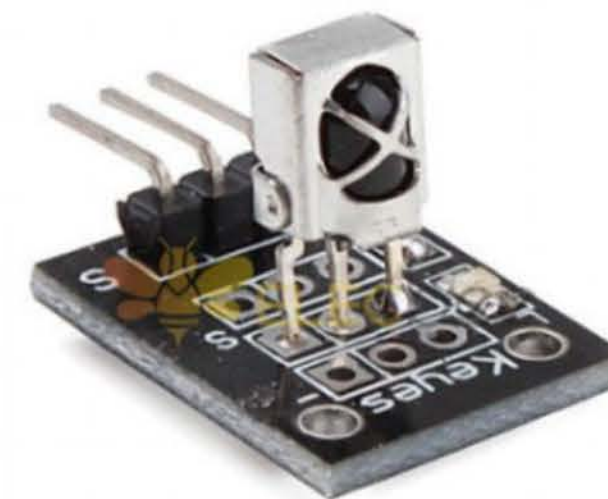
Come funziona?



ARDUINO UNO



**TELECOMANDO
A INFRAROSSI**



SENSORE IR

Come funziona?



**STEPPER
MOTOR**



LED

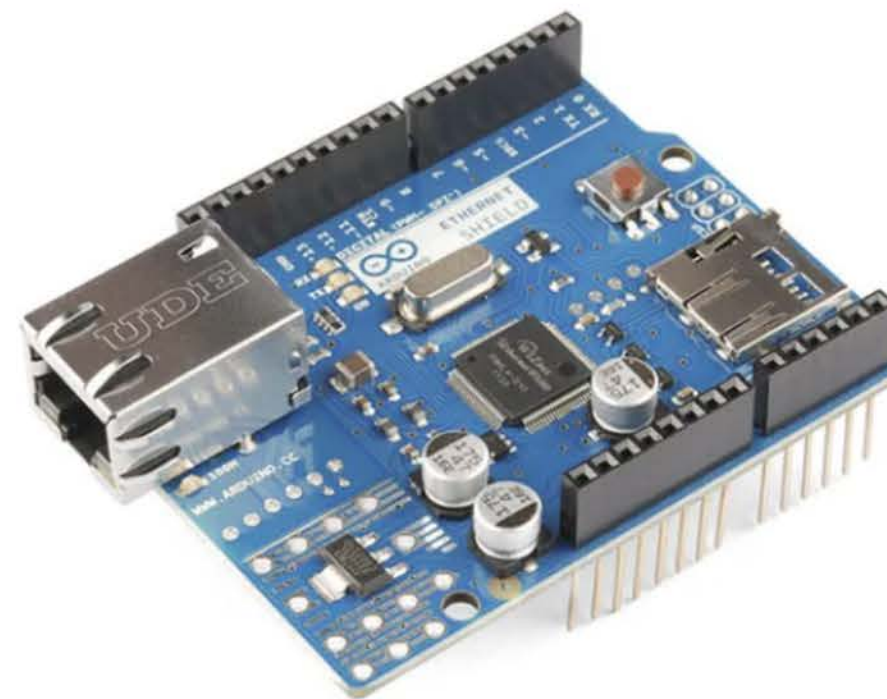


**SENSORE DI
DISTANZA**

Come funziona?



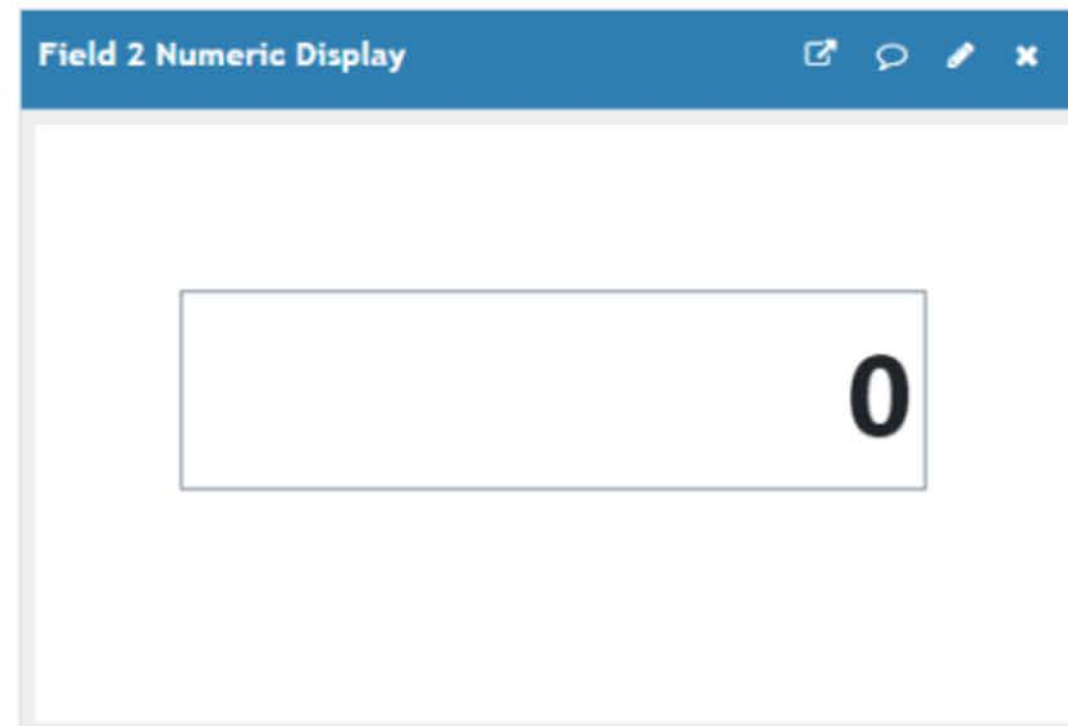
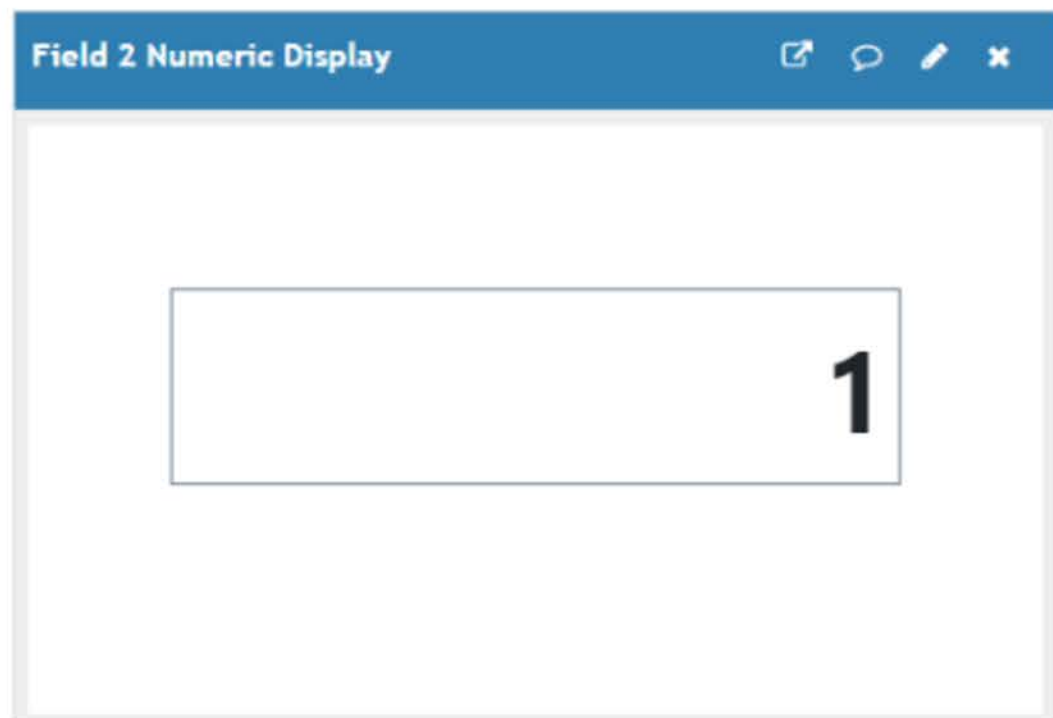
ARDUINO UNO

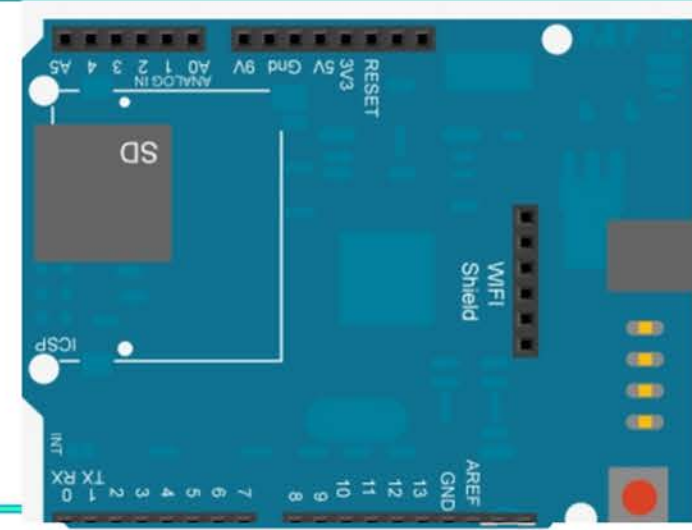
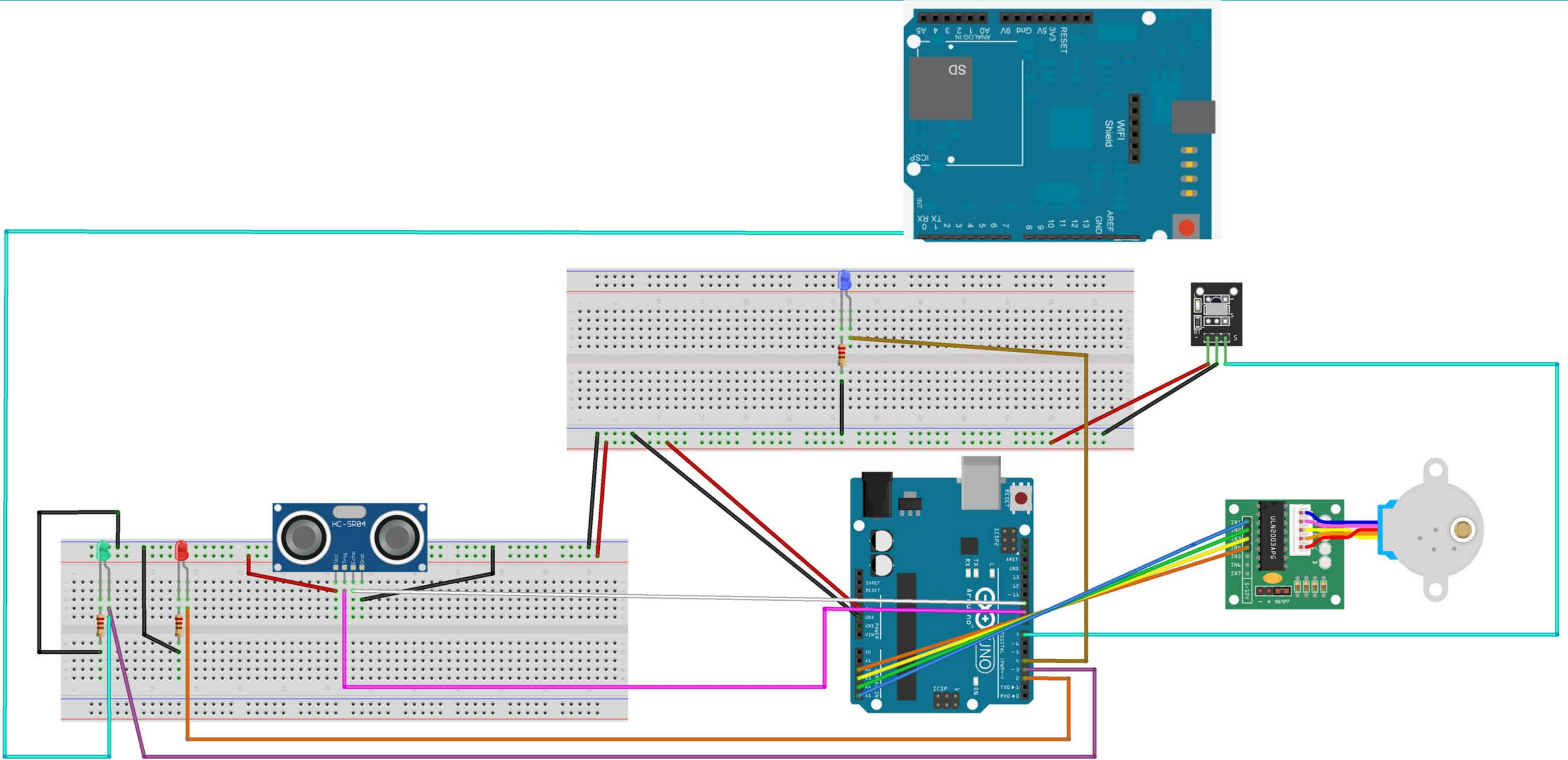


WIFI SHIELD

Dati sul cloud

ThingSpeak





Miglioramenti

Aumento del numero di sensori

```
graph TD; A[Aumento del numero di sensori] --> B[Media parcheggi occupati]; A --> C[Percentuale occupazione]; A --> D[Tempo di occupazione];
```

The diagram illustrates the impact of increasing the number of sensors on three parking-related metrics. At the top, a white box with a teal border contains the text 'Aumento del numero di sensori'. Three teal arrows point downwards from this box to three separate teal boxes below. The first box on the left contains 'Media parcheggi occupati', the middle box contains 'Percentuale occupazione', and the right box contains 'Tempo di occupazione'.

Media parcheggi
occupati

Percentuale
occupazione

Tempo di
occupazione

TM

Grazie per l'ascolto