

# SMART CITY

Presentazione di Longhitano  
Alessandro e Moriano Matteo







# SmartPark

Migliorare l'esperienza di parcheggio e semplificare la gestione dei parcheggi in una smart city

# SMART CITY



Una smart city, è una città che utilizza tecnologie avanzate e innovative per migliorare la qualità della vita dei suoi cittadini, ridurre l'impatto ambientale e aumentare l'efficienza dei servizi pubblici.

Le tecnologie utilizzate includono sensori, reti di comunicazione, intelligenza artificiale, big data, energia rinnovabile e mobilità sostenibile.

Una smart city utilizza questi strumenti per migliorare l'accesso ai servizi, come la salute, la sicurezza, i trasporti, l'energia, l'istruzione e l'abitazione.

# Componenti principali

1

**Arduino N1:** utilizzato per la lettura delle schede RFID

2

**Arduino N2:** utilizzato per la gestione del sistema di parcheggio, inclusi i sensori di prossimità e la macchina automatica di pagamento

3

**RFID:** utilizzato per la macchina automatica di pagamento

4

**Sensori di prossimità:** utilizzati per rilevare la presenza dei veicoli nei posti auto

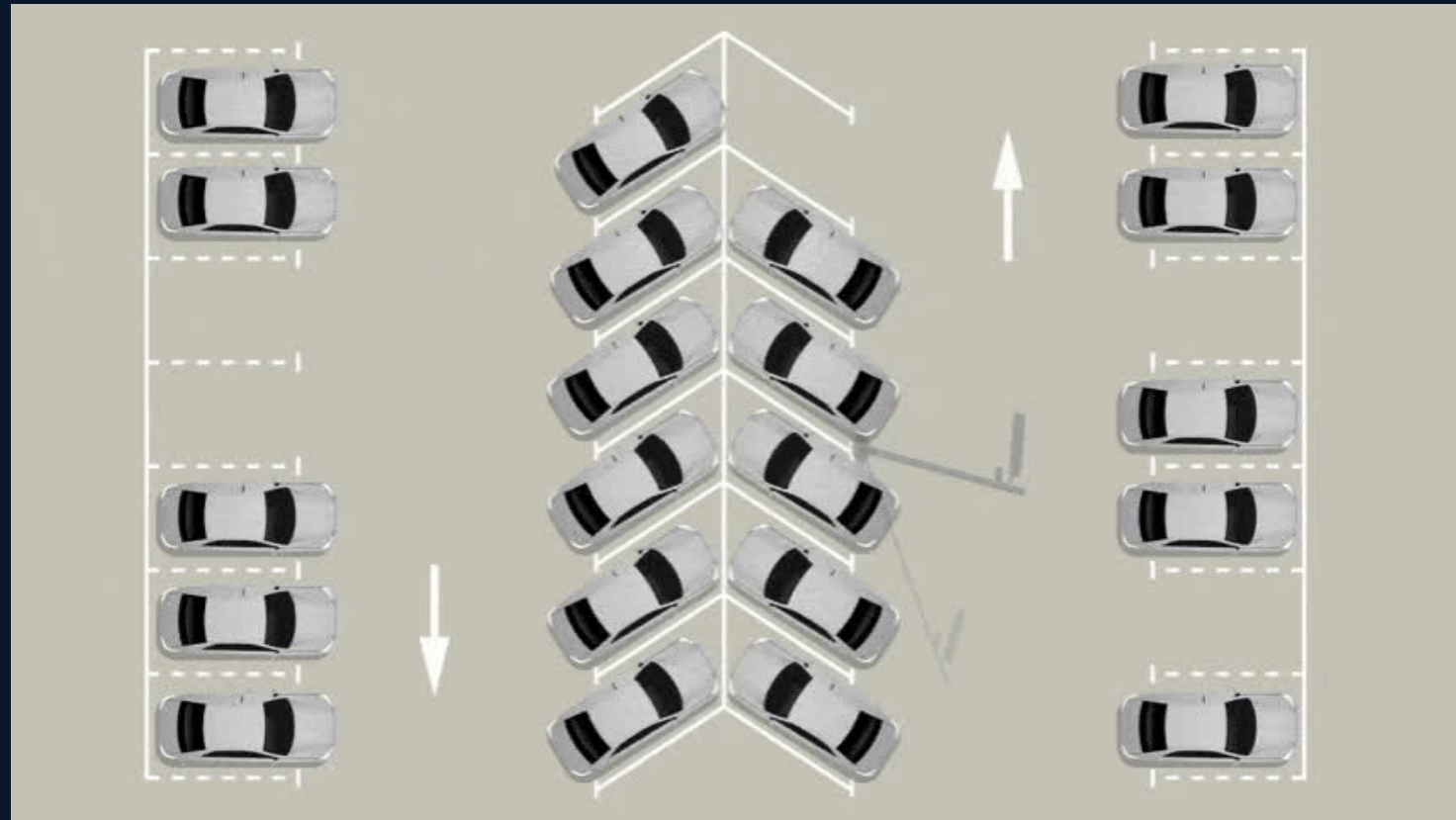
**Il conducente del veicolo  
presenta la scheda RFID  
all'Arduino Uno all'ingresso  
del parcheggio**

**L'Arduino N1 legge la scheda  
RFID e invia l'informazione  
all'Arduino N2**

**L'Arduino N2 controlla i posti  
auto disponibili tramite i sensori  
di prossimità e assegna il posto  
auto disponibile al veicolo**

**La macchina automatica di pagamento calcola la tariffa  
per il parcheggio in base alla durata e permette al  
conducente di pagare tramite una interfaccia utente  
L'Arduino N2 tiene traccia dei posti auto disponibili e  
occupati, aggiornando il database in tempo reale**

# Implementazioni



**Display per la segnalazione del posto assegnato**

**Sistema di illuminazione intelligente**

**Utilizzo di un motore DC o servo motore controllato dall'Arduino**

**Sistema di monitoraggio**

**Grazie!**