

HACKATHON

UNA SERRA SPERIMENTALE PER IL TERRITORIO

SOLUZIONI SPERIMENTALI PER L'INNOVAZIONE E LE COMPETENZE

All'interno del progetto

●●●●● MANTOVA ●●●●●

LABORATORIO TERRITORIALE DIFFUSO
PER L'INNOVAZIONE E L'OCCUPABILITÀ

Organizzato da



In collaborazione con



Con il sostegno di



Gruppo 6

Maurizio Cicola
Ilaria Cenna
Massimiliano Ghizzi
Sebastiano Messina

C.F.P.
I.S. Strozzi
I.S. Strozzi
C.F.P.



Sfida:

- controllo e riutilizzo dell'umidità dell'aria
- serra indipendente
- Innovazione e tradizione



OBIETTIVO

Creare il prototipo di una serra che abbia anche una funzione didattica da poter utilizzare in contesto scolastico, a basso costo, ma allo stesso tempo innovativo nell'ottica di un sistema 4.0 adattabile alle condizioni climatiche della zona (alto tasso di umidità, pesantezza del terreno...)

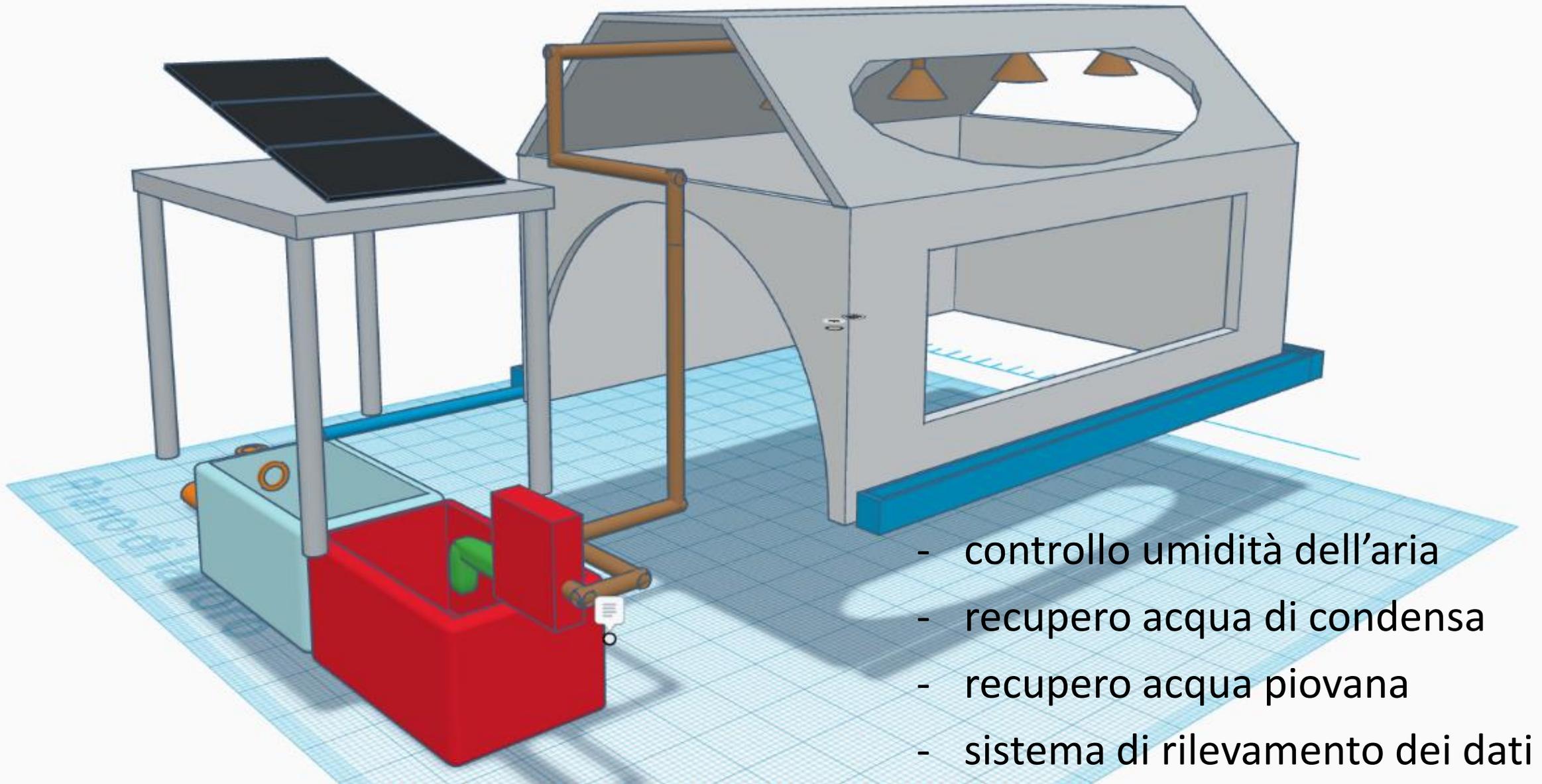


- *Sviluppo in contesto 5G con tecnologia MIMO.*

- *Banda illimitata*
- *Risposta istantanea (p.i.n.g. bassissimi)*
- *Possibilità di facile gestione di migliaia di sensori*
- *Connessione sensori senza filo*
- *Bassi consumi*



PROTOTIPO



Controllo:

- monitoraggio consumi energetici;
- monitoraggio produzione energia;
- monitoraggio parametri T°, pH, eC;
- controllo fitopatologico per soglia di intervento



Sistemi per la deumidificazione ed efficienza energetica



COSTI PRESUNTI

SONDE	≈120€/PZ
IRRIGAZIONE / FERTIRRIGAZIONE	≈ 3.000 €
CONDENSATORE	≈ 3.000 €
TERMOCAMERE	≈ 100€/PZ
TERMOMETRI INFRAROSSO	≈ 100€/PZ
TELI PLASTICI FOTOVOLTAICI	≈ 120€/PZ
PANNELLO FOTOVOLTAICO (500W)	≈ 300€/PZ
INVERTER (1KW)	≈ 250€
BATTERIE ACCUMULO (LITIO)	≈ 350€

