

# *LEDS for Africa*

*l'ingegneria oltre i numeri*



# *Il progetto*

Il progetto nasce nel 2018 da una **collaborazione** tra **Padre Michael Daniels**, missionario che opera da molti anni in Guinea Bissau, e l'**Università degli studi di Padova**.



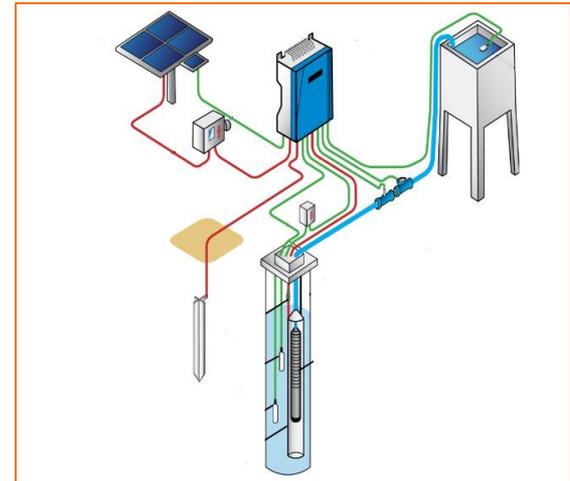
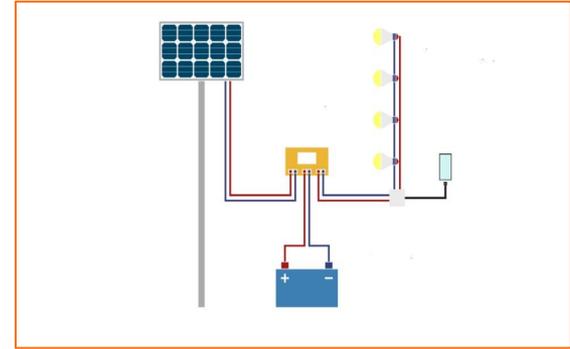
- Applicazione **conoscenze** acquisite
- **Peer** education
- Utilizzo di fonti **rinnovabili**
- Applicazione dell'ingegneria nell'ambito del **sociale**
- Conoscenza del territorio e **collaborazione** con gli abitanti del villaggio

## *La nostra Mission*

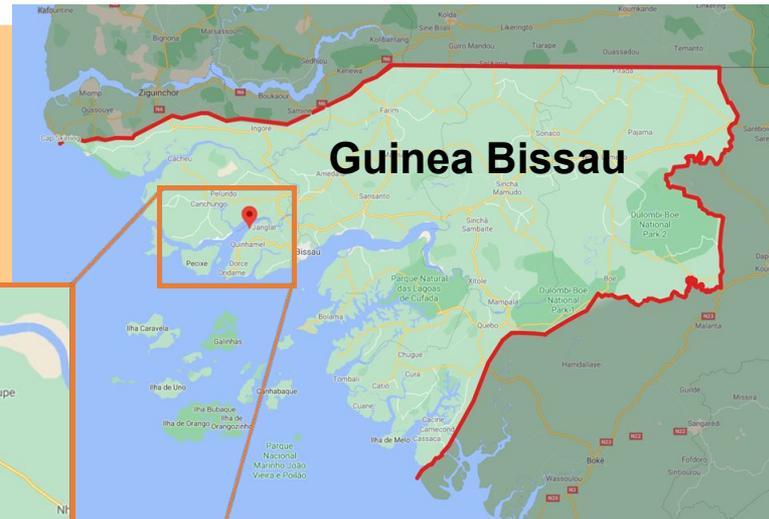


# I Nostri Obiettivi

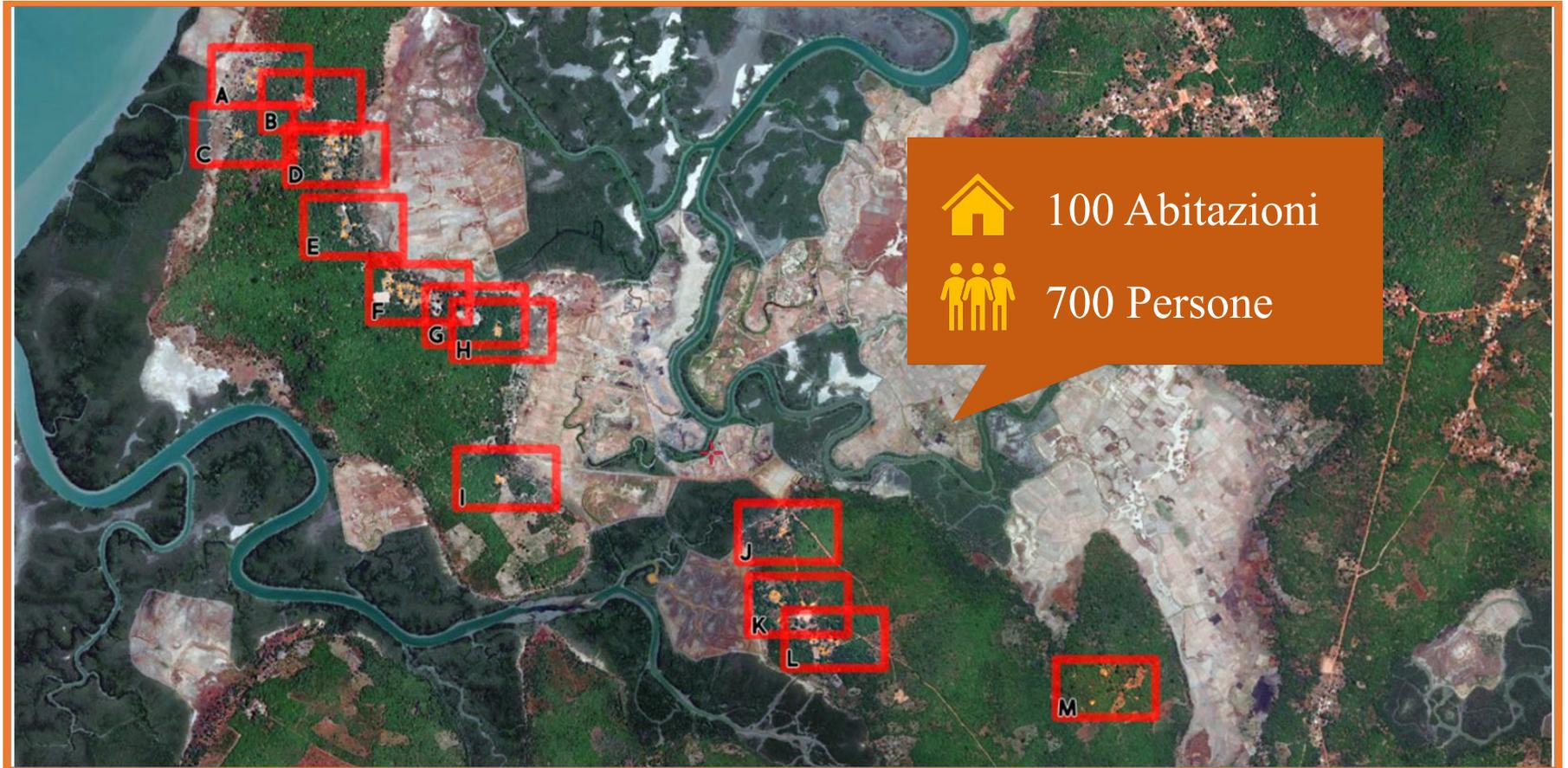
- **Solar Home Systems:** installazione di **100 impianti ad isola** per le abitazioni del villaggio
- **Scuola:** progettazione e installazione dell'**impianto elettrico della scuola** del villaggio
- **Solar Pump System:** sistema di pompaggio di **acqua potabile** alimentato da tecnologia fotovoltaica



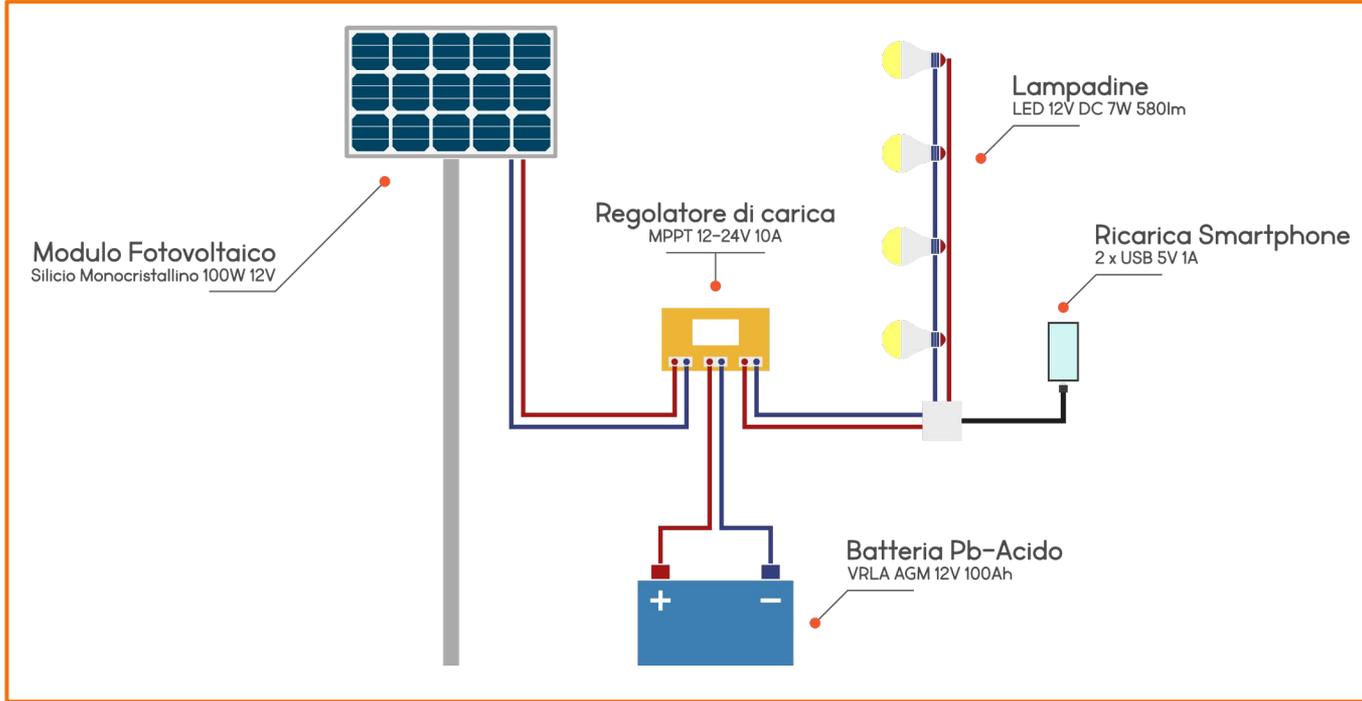
# Ponta Cabral



# Ponta Cabral



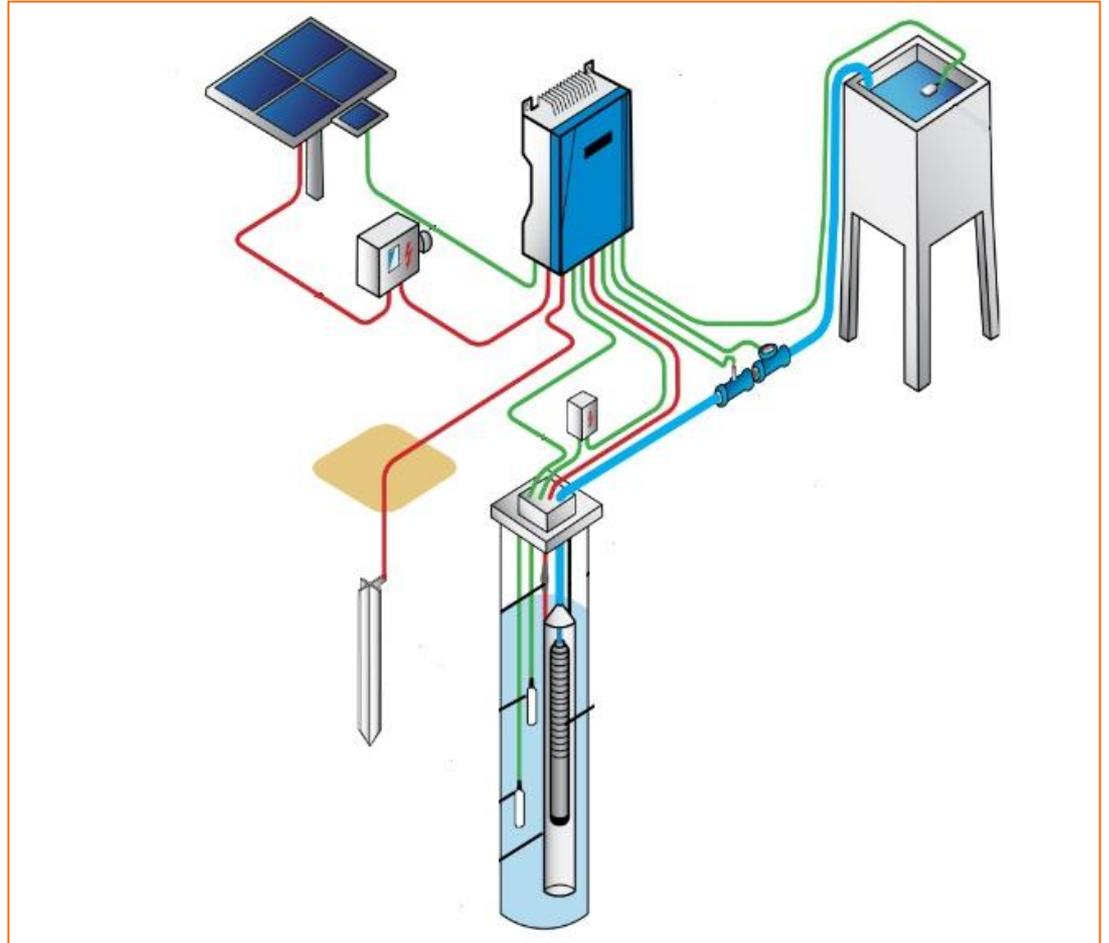
# L'impianto fotovoltaico



- ✓ Semplicità
- ✓ Sicurezza
- ✓ Adeguatezza alle effettive esigenze
- ✓ Compatibilità con il contesto

# *Il sistema di pompaggio fotovoltaico*

- ✓ Praticità
- ✓ Manutenibilità
- ✓ Affidabilità
- ✓ Flessibilità

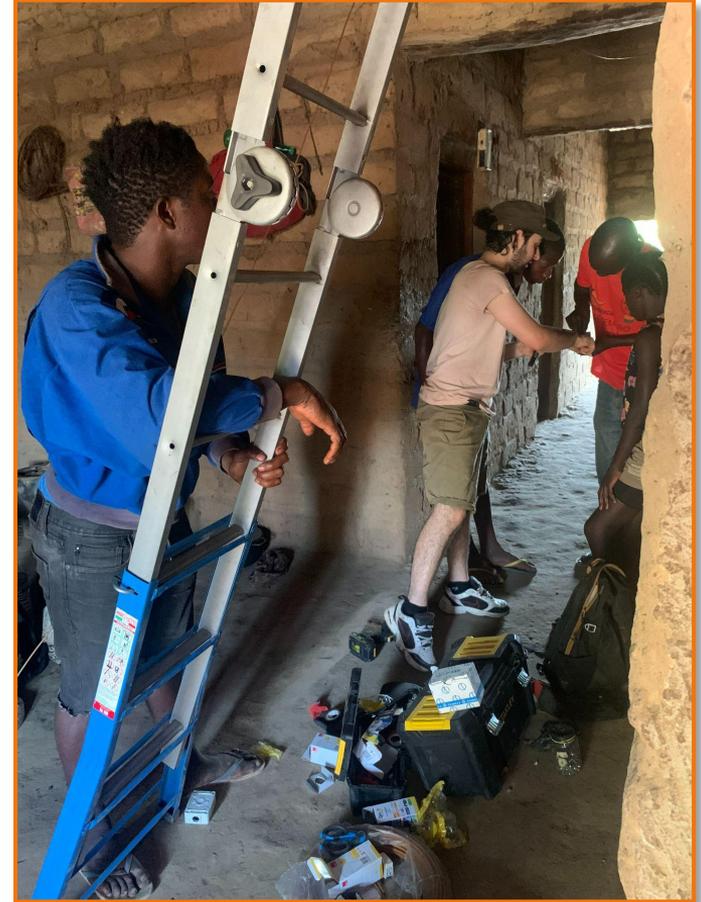




## Cosa è stato fatto?

- 2020 **Primo sopralluogo** in loco
- 2023 **Installazione di 30 impianti** fotovoltaici a isola a Ponta Cabral
- 2024 **Manutenzione** dei 30 impianti fotovoltaici e sopralluoghi per l'installazione della pompa solare
- 2025 **Installazione** del un sistema di pompaggio solare per il villaggio di Nova Nhoma

# L'installazione





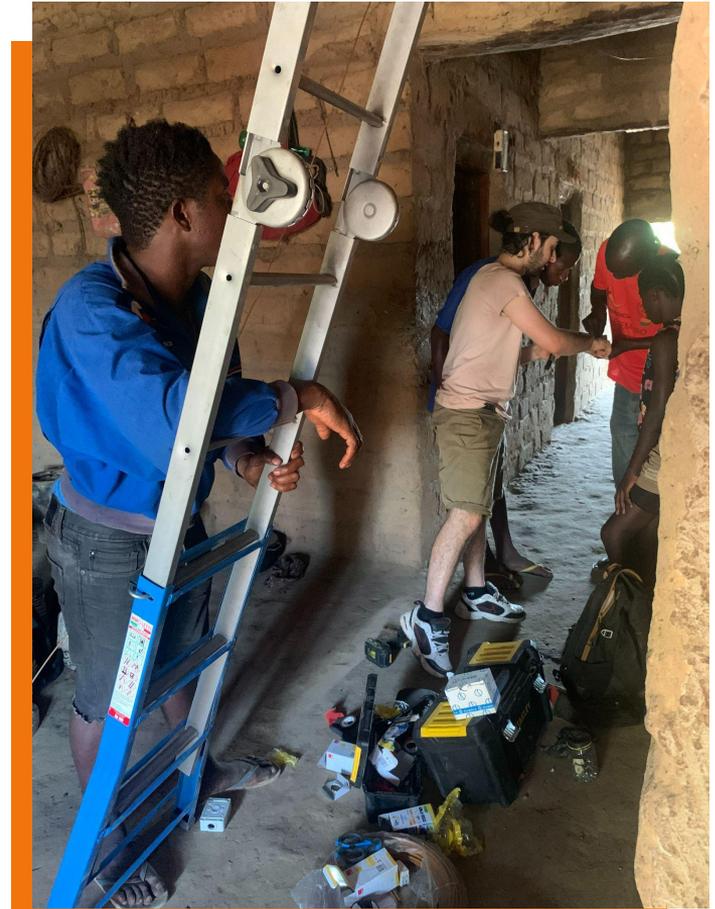
# *Le sfide*

- **Topologia** del villaggio
- **Struttura** delle abitazioni
- Barriera **linguistica**
- **Logistica** e trasporto

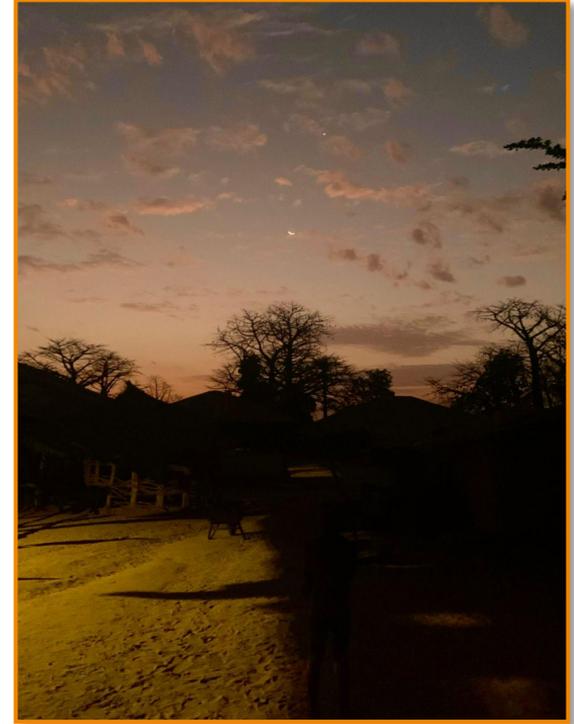
# Risultati concreti

- **Applicazione** di quanto studiato nei corsi universitari
- Maggiore **sicurezza** per le persone e per gli allevamenti
- **Riunioni** di comunità
- Ricarica dei **telefoni**
- Consolidamento di un **rapporto di fiducia**
- **Esperienza bilaterale**
- Istruzione del personale in **loco**

2024 ➔ La manutenzione



# *Risultati concreti*





# *I prossimi obiettivi*

2025

**INSTALLAZIONE  
DEL SISTEMA DI  
POMPAGGIO**

2026

**INSTALLAZIONE  
IMPIANTO  
SCUOLA E I 70  
DOMESTICI  
RIMANENTI**

2027

**RICERCA DI  
ALTRE REALTÀ  
IN CUI OPERARE**

# Grazie per l'attenzione!



[www.leds4africa.ledspadova.eu/](http://www.leds4africa.ledspadova.eu/)



[www.instagram.com/leds4africa](https://www.instagram.com/leds4africa)



[leds4africa@ledspadova.eu](mailto:leds4africa@ledspadova.eu)



[www.facebook.com/leds4africa](https://www.facebook.com/leds4africa)



<https://lnkd.in/dmGuUZm>



I nostri patrocini:



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



IEEE SIGHT  
Special Interest Group on  
Humanitarian Technology

