

**CSHARK<sup>®</sup>**  
power up your future





## ALESSANDRO FANNI

CEO e R&D Director

## LORENZO BOLSI

Ingegnere Aerospaziale

Cshark srl è nata nel 2018 come Start-Up proprietaria di **2 brevetti** a livello Italia ed Europa e deriva dal lavoro dell'azienda unipersonale **Cshark solutions** nata nel 2013.

Opera nel **settore dell'IT** progettando e sviluppando **soluzioni software e hardware** personalizzate.





ALESSANDRO  
FANNI

CEO e R&D Director



SARA  
GALUPPINI

Administration Manager



CONSULENTE  
ESTERNO

NADIA  
ZERBI

CFO Consultant



CONSULENTE  
ESTERNO

NORBERTO  
NICHETTI

Commercial Director



LUCA  
BADIINI

Junior Financial Controller



STEFANO  
ZACCONI

Administration



LORENZO  
BOLSI

Aerospace Engineer



CONSULENTE  
ESTERNO

SERGIO  
CAMICI

Hardware & Software Designer



LORENZO  
CONTI

Developer



RACHELE  
VICIGUERRA

Developer



ANDREA  
MASU

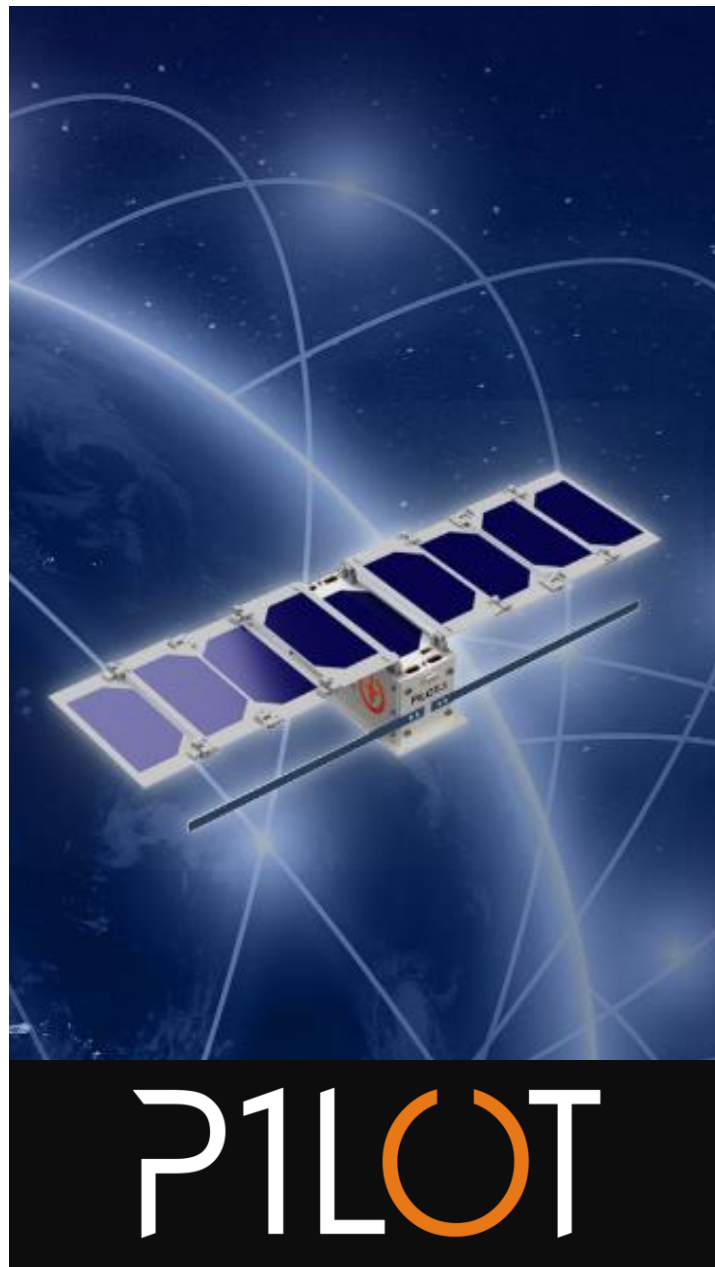
Developer

# Il nostro Team

---

Il team di CShark è composto da un gruppo di giovani professionisti in vari ambiti. Il potenziale creativo, tecnico e operativo del nostro team è amplificato da una rete di **collaboratori** che ci supportano su specifici progetti e che permettono alla nostra struttura di assumere configurazioni diverse a seconda delle necessità.





## I BREVETTI:

*PONGO* è un meta-linguaggio ed un ambiente di sviluppo plasmabile. La piattaforma è intuitiva, pensata per **diminuire del 50%** i tempi di produzione e aiutare nella **gestione aziendale** totale. È compresa di un **modulo IoT** in grado di monitorare ed inviare comandi ai dispositivi

*PILOT-1* è stato il primo Pico-Satellite di Cshark messo in orbita il **13 gennaio 2022** grazie al vettore **Falcon 9** di Space X.

Alla base si trova la piattaforma Pongo attraverso la quale l'azienda può occuparsi di **telecontrollo e telecomunicazioni**.

Lo scopo finale è quello di creare una **costellazione** in orbita di circa **100 Pilot**, picocelle dedicate alla telecomunicazione, al telecontrollo e al tele monitoraggio di tutti i dispositivi a terra su protocollo **LoRaWAN**.



## LE PROBLEMATICHE

Ogni settore di mercato che comprendente lo sviluppo di soluzioni IoT possiede nello specifico **3 problematiche** individuate da Cshark:

- La **mancanza di dispositivi** specifici per ogni settore
- **Copertura, monitoraggio e telecontrollo** di zone remote in cui la connessione internet non arriva
- La mancanza dell' **attivazione automatica** di azioni correttive e puntuali avvisi di alert

## LE NOSTRE SOLUZIONI

Il progetto si presenta come un nuovo sistema di **telecontrollo sicuro, capillare ed affidabile**.

Migliorerà l'utilizzo dell'IoT, arrivando a **coprire ogni angolo della terra** grazie alla combinazione di una **soluzione terrestre** connessa all'**aerospace**.

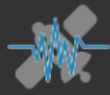
Siamo in grado di colmare le lacune relative alla mancanza di **dispositivi** progettandone di nuovi **ad hoc** per il cliente partendo dal nostro **nodo Andromeda**.

La gestione di **Pongo** è in grado di **ricevere i messaggi** dai dispositivi e **attuare comandi correttivi** in caso di valori fuori range grazie all'**intelligenza artificiale**.

Il sistema è dotato di una **blockchain** per la garanzia del dato e il suo certificato di proprietà è un **NFT**.



LOW ORBIT



LOW FREQUENCY



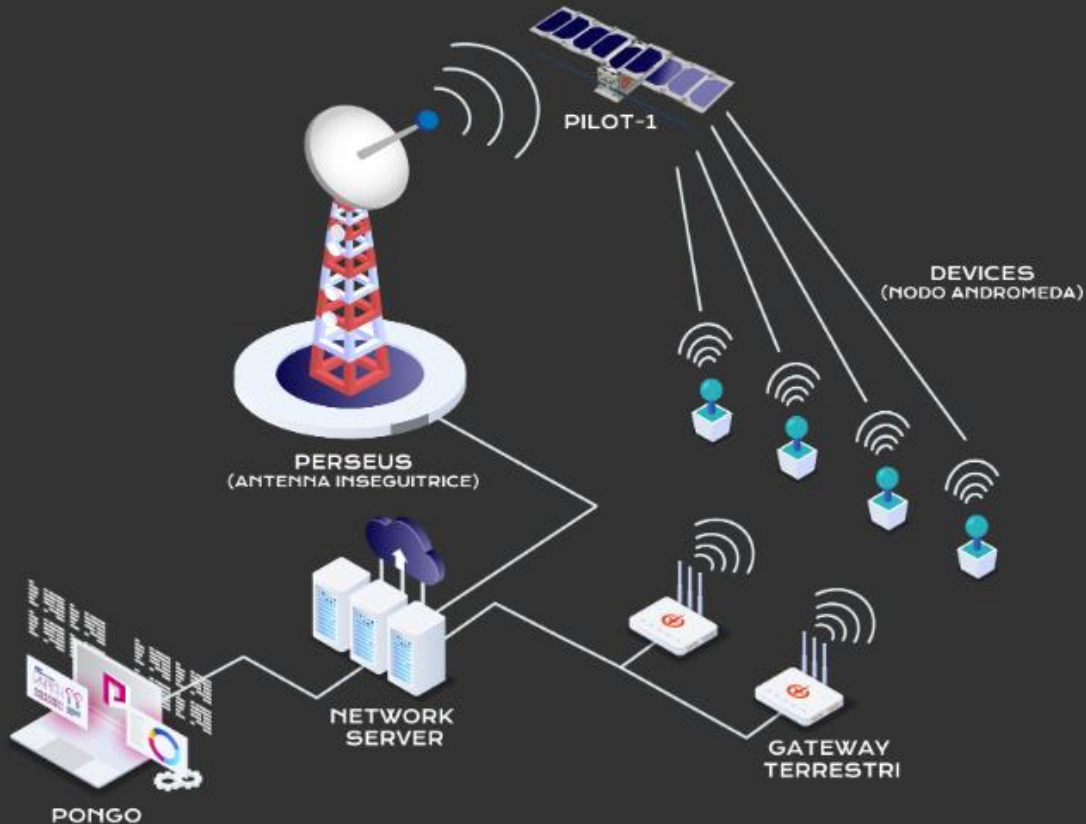
LOW POLLUTION



LOW ENERGY



LOW COST



IL PROGETTO

# IL SERVIZIO DI GATEWAY SATELLITARE

## L'INFRASTRUTTURA

- **Andromeda**: nodo installato su vari dispositivi terrestri
- **Pilot**: satellite dotato di Gateway Satellitare (**KOUBE**)
- **Perseus**: antenna inseguitrice
- **Gateway Terrestre**
- **Network server**
- **Pongo**: sistema di controllo
- **LoRaWAN**: protocollo di comunicazione *Uplink e Downlink*

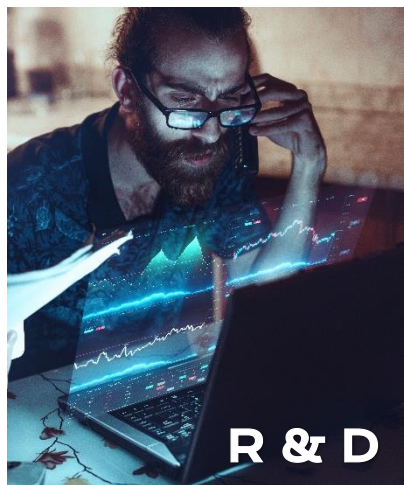
## SOSTENIBILITÀ DEL PROGETTO

- **LOW ORBIT**: Orbita LEO
- **LOW FREQUENCY**: Protocollo LoRaWAN (basso consumo)
- **LOW POLLUTION**: No detriti spaziali (Deorbiting)
- **LOW ENERGY**: Energia prodotta da pannelli fotovoltaici e consumi ridotti (9W)
- **LOW COST**: Basso costo e ridotte dimensioni





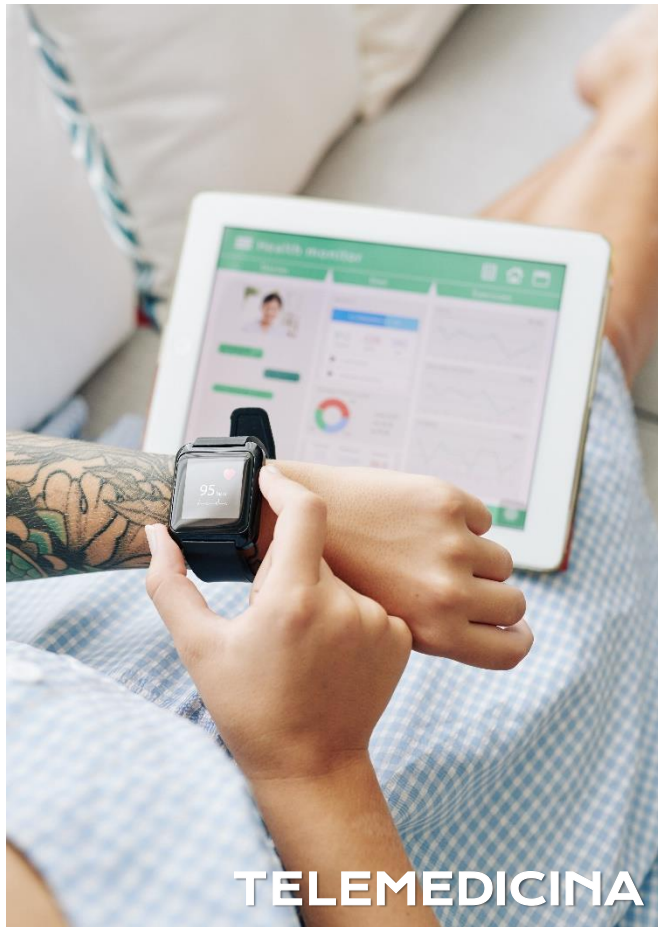
**AREOSPAZIO**



**R & D**



**SMART  
ENERGY**



**TELEMEDICINA**

## **Internet of Things**

Il progetto è talmente plasmabile da poter essere adattato a qualsiasi settore.

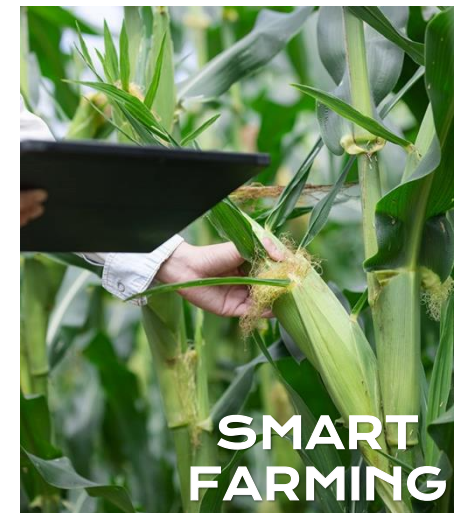
I principali sono i seguenti:



**LOGISTICA**



**TURISMO**



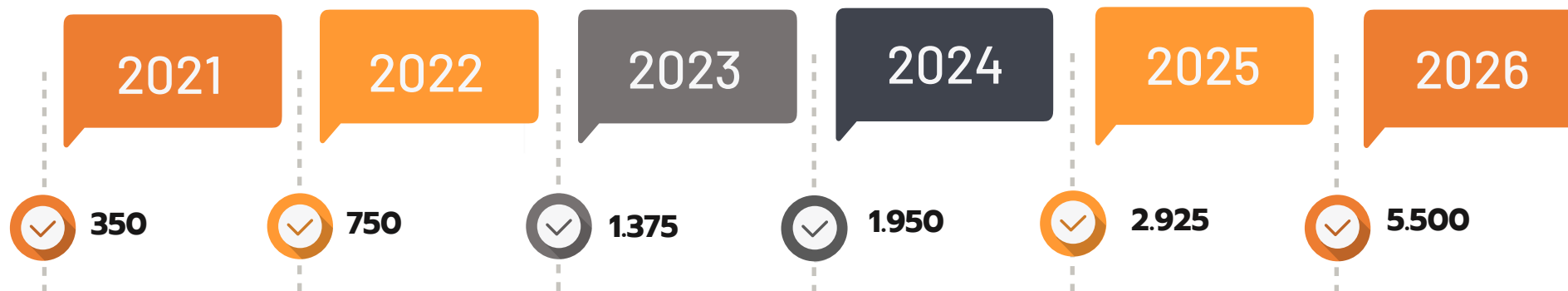
**SMART  
FARMING**

**SETTORI DI  
COMPETENZA**



**SMART CITY**

CShark sta investendo sul Progetto Pilot, principalmente con mezzi propri e prevede di migliorarsi anno dopo anno



### Attraverso possibili finanziamenti/ investimenti l'azienda potrà:

- Ridurre (o anticipare) i tempi per la costruzione della nostra **costellazione satellitare** (100 satelliti)
- Ridurre e anticipare la costruzione e l'avvio di **importanti commesse** che metteranno in moto il progetto di Cshark
- 12 ground station
- Network server stabile
- Incremento numero di **macchinari**
- Conseguire il valore dei **ricavi** originariamente previsto per il 2027 entro l'anno **2024/2025**
- Ampliare le proprie **sedi operative**
- Ampliare il numero dei **dipendenti** e creare un **assetto** organizzativo e manageriale **solido**
- Partnership con **eccellenze della ricerca italiana**

**Cshark è  
stata  
valutata per  
un valore di  
100 Milioni  
dopo il primo  
lancio**





POWER UP YOUR FUTURE



**GRAZIE**

ALESSANDRO FANNI

LORENZO BOLSI