

THE SUSTAINABLE CYCLE

HOP BLUE water



un progetto di
Bioeconomia Circolare

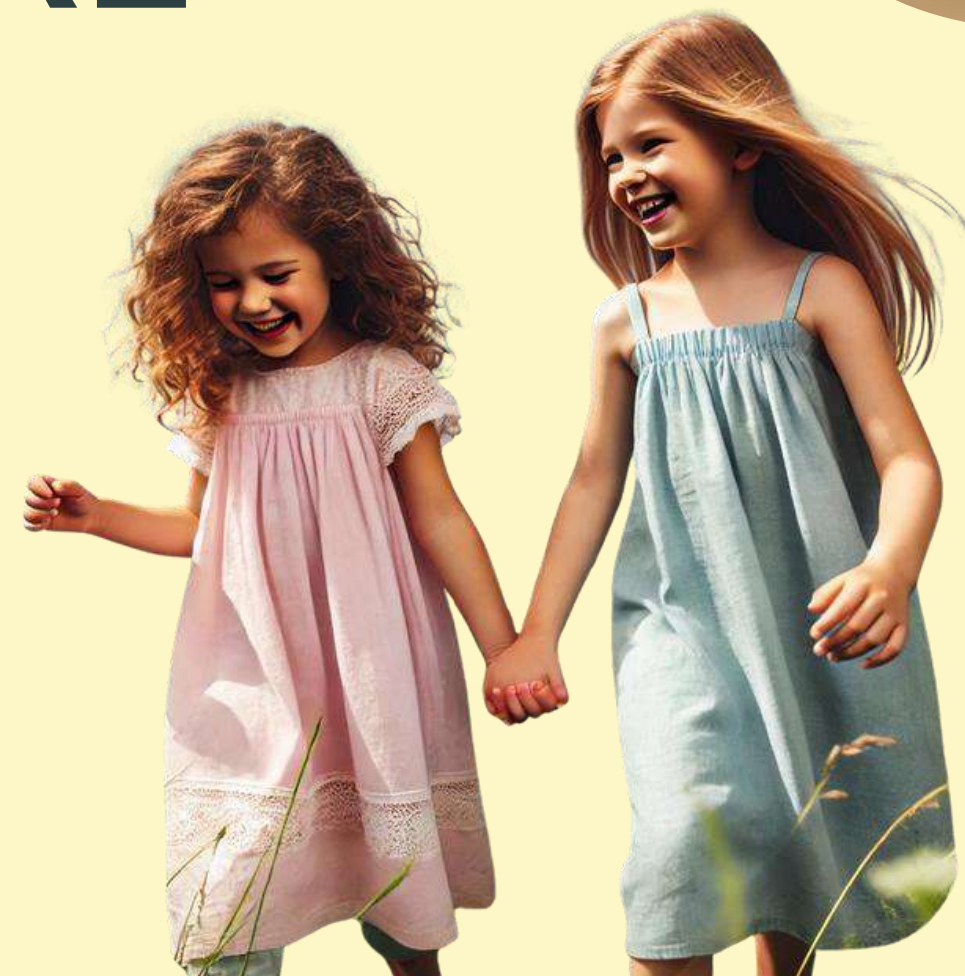


UN PROGETTO DI BIOECONOMIA CIRCOLARE

perche'

PER LE GENERAZIONI FUTURE

La **Bioeconomia circolare** rappresenta un pilastro fondamentale di un nuovo **modello di sviluppo** in grado di **affrontare le sfide crescenti** poste dai cambiamenti climatici, dall'inquinamento e dalla degradazione del suolo e degli ecosistemi, **generando al contempo benessere economico e sociale** attraverso l'utilizzo di specificità, conoscenze e tradizioni locali e **innovazione tecnologica**.





ABBIAMO CAPITO CHE
il mondo
SOFFRE

La popolazione mondiale arriverà ad oltre 9 miliardi di
persone entro il 2050.

I consumatori sono sempre più consapevoli ed informati.
Condizione essenziale per evitare una crisi globale sarà
la possibilità di garantire cibo sano per tutti,
sviluppare modelli di economia circolare
e usare l'energia da fonti rinnovabili.

Mai più

BUSINESS AS USUAL



IL PROGETTO "HOP BLUE WATER"
DI BIOECONOMIA CIRCOLARE
HA I SEGUENTI
obiettivi

pilastrini interconnessi che si rafforzano a vicenda, creando **un sistema economico più sostenibile, resiliente ad alto rendimento.**



USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE BIOLOGICHE RINNOVABILI

- Utilizzo delle risorse naturali in modo responsabile
- Gestione degli ecosistemi che preserva la biodiversità
- Differenziazione di culture a terra ed in serra

VALORIZZAZIONE DEI SOTTOPRODOTTI E DEGLI SCARTI

- Recupero dei sottoprodotti industriali
- Minimizzazione degli sprechi attraverso processi a cascata

INNOVAZIONE TECNOLOGICA

- Sviluppo di bioprodotto
- Utilizzo di processi tecnologici efficienti
- Ottimizzazione delle filiere produttive
- Tecnologie AI e robotiche di proprietà

APPROCCIO SISTEMICO E TERRITORIALE

- Integrazione tra diversi settori economici
- Creazione di sinergie tra attività produttive
- Valorizzazione delle risorse locali
- CREAZIONE NUOVE OPPORTUNITÀ DI LAVORO

ECONOMIA RIGENERATIVA

- Chiusura dei cicli produttivi
- Minimizzazione degli impatti ambientali



il concept

UN' ECOSISTEMA A CICLO CHIUSO RESILIENTE AI CAMBIAMENTI CLIMATICI E DOTATA DI TECNOLOGIE PROPRIETARIE PER RIDURRE I COSTI OPERATIVI AD ALTO GRADO DI SCALABILITÀ.



AGRI
FOTOVOLTAICO



SERRE
IDROPONICHE



ACQUACULTURA



BIRRIFICIO E
BIRRERIA



AgriFotoVoltaico per energia green e prodotti agricoli da campo aperto utili per i prodotti finali (come l'orzo per la birra).



Serre idroponiche hitech per una agricoltura biologica ad altissima resa.



L'acquacoltura è la produzione di organismi acquatici, in ambienti confinati, controllati ad alta resa e basso impatto



Birrificio e birreria moderni, automatizzato, green e con ingredient a km0

Uso degli scarti

ALLA BASE TECNOLOGIE PROPRIETARIE

DI SOFT-ROBOTICS & SMART AGRICULTURE - COMPUTER VISION - AI - MODELS IOT & SENSING

Vedi Appendice allegata per i dettagli



PROGETTO FARO:
POLO MULTIFUNZIONALE READY TO BUILD
@ACQUAPENDENTE (VT) LAZIO

Parco Acquapendente

AUTORIZZATO

Autorizzazione Paur
regionale del 24/01/2024
Numero 159/2021:

ESTESO

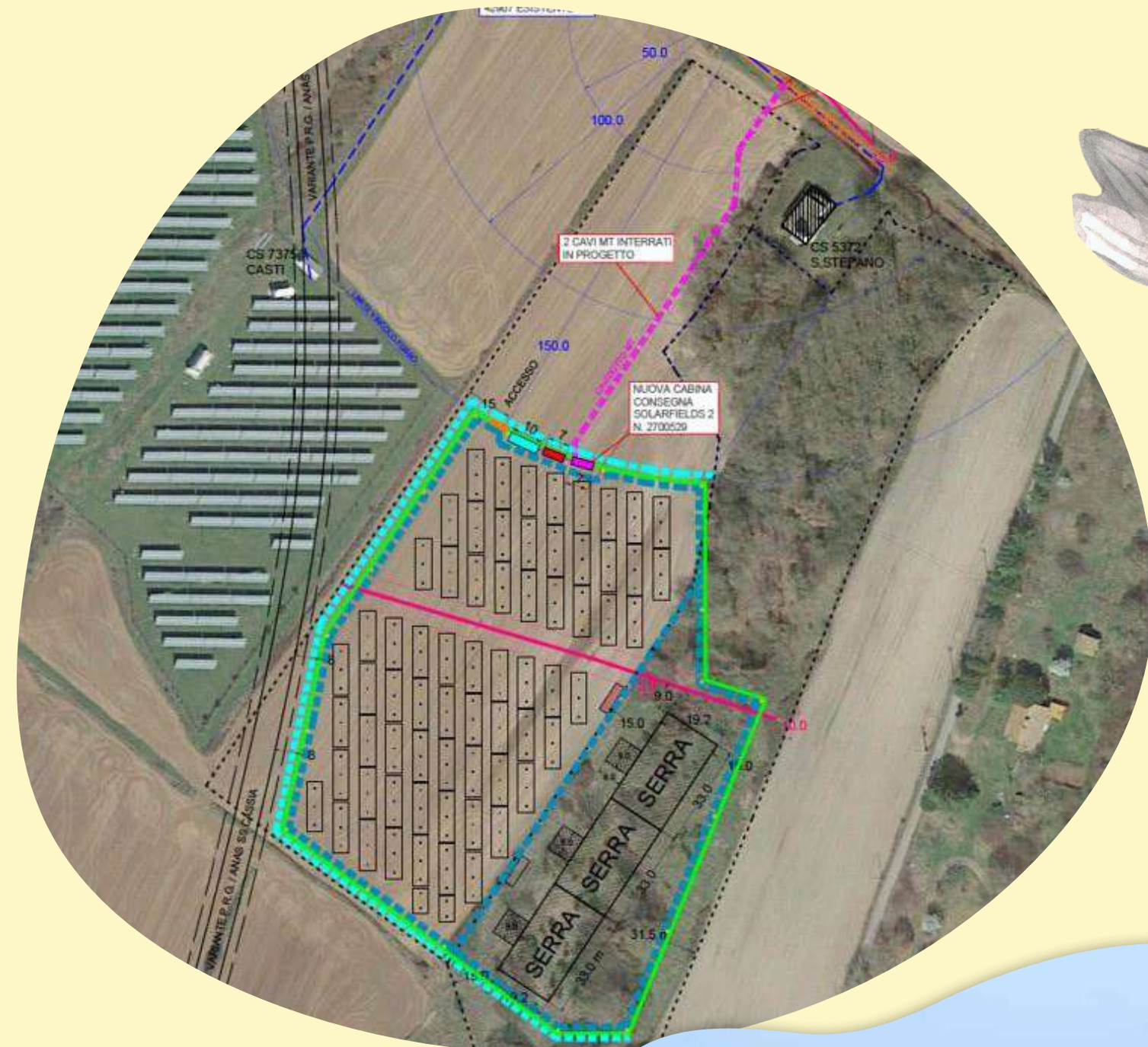
1MW AgroPv
1800 mq di serre
idroponiche

CONNESSO

Connessione
Enel
sul Posto

ACQUISTATO

Terreno acquistato
e servitù Enel
stipulata





PRODOTTI

ECO
design



BIRRA BIO BEVANDA ANALCOLICA



Birra Biologica da luppoli selezionati e aromi in idroponica.
Sperimentazioni di bevande analcoliche per produrre una bevanda che sia allo stesso tempo gustosa e salutare!

PROFUMO AL LUPPOLO



Un profumo naturale, biologico, realizzato esclusivamente con ingredienti di vegetali e privi di sostanze chimiche sintetiche. La nota olfattiva principale è *Humulus lupulus*;
Gruppo Olfattivo: NOTE VERDI, ERBE E FOUGERE

MATERIE PRIME ANTIAGING



Prodotti per la longevità e l'antiaging stanno acquisendo un' importante fetta del mercato. Esempi di coltivazioni in idroponica sono:
Microgreens, Bacche
Erbe aromatiche
Verdure a foglia verde
Funghi medicinali

PRODOTTI ITTICI



Pesci rossi o carpe koi sono pesci ornamentali con un'elevata tolleranza a differenti condizioni dell'acqua e potenzialmente, ad alto rendimento economico.
In un secondo momento selezioneremo specie per la produzione alimentare

1. Sviluppo e costruzione di una pipeline di Impianti produttivi di proprietà, scalando il Progetto di Acquapendente

2. Sviluppo Progetti Agrivoltaici

Conto Terzi

3. Fornitura di tecnologie proprietarie e relative servizi

Business Roadmap

2025

Produzione
Birra
Bevande Analcoliche
Pesci Ornamentali
1 linea di Profumo
Uso degli scarti
zero waste

2027

Consolidamento del
modello di business

Lancio del BioBar con
progetti di educazione
sulla sostenibilità

2029

Consolidamento
del modello e
sviluppo progetti cnto
terzi in Italia.

2025

PROGETTO PILOTA
COSTRUZIONE
IMPIANTO
AGROFOTOVOLTAICO
Serre Idroponiche e
impianti di Acquacultura

2026

Produzione
prodotti
longevity/antiaging
Pesci per consumo
alimentare
2 linea di Profumo

2028

Avvio del 2° impianto
@Lanuvio
15MW Agrovoltaico
50.000mq di Serre
Idroponiche
Investimento 15 M€

2030

Esportazione del
modello nei mercati
esteri. Sviluppo e
fornitura di tecnologie
e servizi aggiuntivi.





HOP BLUE water



Approfondimenti

Business Plan.

Agrifotovoltaico

Serre Idroponiche

Itticoltura

Uso degli scarti

Birrificio

BioBar

Investimento finanziario

AGRI FOTOVOLTAICO

1 La transizione energetica verso fonti di generazione di energia pulita rappresenta anche un'occasione per mitigare gli effetti della crisi climatica in agricoltura, preservare la biodiversità. È il caso dell'agrivoltaico, una nuova frontiera per le energie rinnovabili.

2 Un impianto fotovoltaico a terra, con tracker monoassiali testati negli anni per la loro affidabilità ed efficienza. Produzione di materie prime per la realizzazione dei prodotti finali in linea con le specificità territoriali.

3 Vantaggi: Maggior resa dei terreni, minore consumo di acqua per l'irrigazione, grazie ai moduli fotovoltaici che permettono un parziale ombreggiamento, creazione di valore condiviso sul territorio, **alimentazione delle attività energivore delle serre e del birrificio.**

<u>Economics</u>	K€/Y
Revenues	80
EBITDA	60
Dati	
Potenza	980kW
Produzione	1800kWh/kWp
Capex	K€
Costo Totale PV	750
Costo Connessione	20
Opex	k€/anno
Costo terreno	6
O&M	10
Altri Costi (Imu, Assicurazione ecc)	6



SERRE IDROPONICHE



1

L'agricoltura idroponica è molto redditizia. Qui riportiamo un BP relativo a coltivazione di pomodori di qualità per il nostro progetto. Il prezzo del pomodoro è da considerarsi per un pomodoro senza allergeni come il nickel.

Produzione controllata delle materie prime integrate alle coltivazioni a terra. Per un 30% al luppolo ed eventuali erbe aromatiche per la produzione di birra. E un 70 % a coltivazioni opportunamente selezionate in base alla richiesta del mercato .

2

Vantaggi:
Utilizzo del potenziale genetico delle piante, miglior controllo del loro nutrimento, miglioramento visibile della quantità e della produzione, accorciamento del tempo e qualità di crescita, un uso più efficiente dello spazio, assenza totale di erbicidi
Risparmio di acqua

3

Ottimizzazione dei fertilizzanti grazie alle vasche di acquacultura.

Capex	K€
Costo Totale	350
Costo Tecnologie automazione	50

Opex	k€/anno
Costo Personale	40
Energia	70
Consulenze e altri costi	15
Costi di vivaio (semi, substrati)	5
Mangimi Pesci e fertilizzanti	10

Economics	Pomodori
Produzione	48 ton/y
Revenues	240 k€/y



ACQUACOLTURA

1

L'acquacoltura è l'allevamento, la produzione di pesci e altri animali acquatici e specie vegetali in condizioni controllate, una fonte sempre più importante della produzione globale di proteine, ha la potenzialità di contenere la pressione sulla pesca mondiale e di ridurre in modo significativo l'impatto dei sistemi a ricircolo degli allevamento terrestri.

2

Prevediamo allevamento di pesci ornamentali. In un secondo momento selezioneremo specie per la produzione alimentare
l'itticoltura pur non avendo un peso primario sui conti economici, ha un'importante ruolo nella chimica delle coltivazioni.

Il calcolo della turnazione ittica, varia dal tipo di piante scelte e dal loro pH. Il biologo aziendale farà il calcolo di acquisto, entrata del pesce, preingrasso o ingrasso e rivendita a taglia commerciale, per un ciclo di 18/24 mesi.

3

L'acquaponica, la coltivazione di piante che utilizza gli scarichi dell'allevamento ittico si previene il rilascio nell'ambiente di rifiuti ottenendo benefici economici e sostenibili.

Dati Impianto ittico	
Numero vasche	2
Superficie vasche	10 mq
Economics	
Produzione	540 kg/y
Revenues	16 k€/y



USO DEGLI SCARTI



1

L'obiettivo è riutilizzare il 90% degli scarti delle materie prime impiegate nella filiera di produzione della birra, in particolare trebbie, lieviti esausti e acque di processo da destinare principalmente a pellet e bioprodotto sperimentali

2

Nel Sistema di acquacoltura a ricircolo (RAS) L'acqua di allevamento viene riutilizzata ed è il metodo più adatto per lo sviluppo integrato di sistemi di acquacoltura agricola.

3

Dare nuova vita agli imballaggi e materiali di scarto in arredi urbani e prodotti di design dal forte valore sostenibile e sociale.



BIRRIFICIO

1

in termini di valore, il mercato globale della birra artigianale è stato valutato in 95,23 miliardi di dollari nel 2020 e si prevede che raggiunga 210,78 miliardi di dollari entro il 2028, con un CAGR dell'8% tra il 2022 e il 2030. ([Beverfood](#))

* Si sono riportati i dati di sintesi di una attività a regime, si rimanda al BP di dettaglio allegato per tutte le info.

2

Produzione di bevande alcoliche e no. Nel rispetto della produzione Made In Italy. Per una seconda fase di ampliamento industriale si è opzionato un terreno industriale limitrofo per prevedere la realizzazione di un birrificio industriale

Economics*	
<i>Produzione Birra</i>	800-1000Hl/y
Fatturato	350- 400 k€/y

Capex	K€
Costo Totale serra luppolo	180
Costo Tecnologie automazione	50
Costo Birrificio Artigianale	150-200

Opex	K€/Y
Coltivazione Luppolo	30
Gestione Birrificio	180-220



BIOBAR



1

Punto di incontro per la comunità dove trattare temi legati alla sostenibilità e al consumo responsabile e consapevole

2

PRINCIPALI SUPPORTI COSTRUTTIVI e prodotti di consumo A ZERO WASTE DESIGN

3

Solo prodotti sostenibili a disegnare un menù green e consapevole

Open bar

INVESTIMENTO

Impianto PV	60% dell'investimento	Note
30%	Equity	Si può conferire come parte dell'equity il valore dello sviluppo del progetto.
70%	Prestito bancario standard	

Serre e Birrificio	40% dell'investimento	Note
20-30%	Equity	C'è la possibilità di accedere ad una serie di agevolazioni e bandi, in parte in atto.
50-70%	Finanza Agevolata	
10-20%	Fondo Perduto	

Il **60/70%** dell'investimento è costituito dall'impianto PV **tradizionale** con tracker monoassiali. Investimento sicuro, **affidabile e bancabile**.

Serre innovative e birrificio verranno **implementate in più step**, per ridurre al minimo il rischio, e con una **strategia di finanziamento mix** finanza agevolata e fondo perduto.

TEAM



MAURIZIO MANENTI

COFONDATORE DEL GRUPPO SOLARFIELDS, E DI LIFIELDS SRL.

Laureato in ingegneria elettronica, fisica e filosofia, dottorato di ricerca in nanoelettronica. Master in ingegneria aziendale. Innovatore appassionato che crede che siamo tutti fatti per grandi cose.



EMANUELE TACCHINO

COFONDATORE DEL GRUPPO SOLARFIELDS, LAUREATO IN INGEGNERIA E PIONIERE DELLO SVILUPPO DEL FOTOVOLTAICO ITALIANO INDUSTRIALE FIN DAL 2006.

HA COLTO LE NUOVE TENDENZE DEL SETTORE IN ANTICIPO NEI MOMENTI FONDAMENTALI DELL'EVOLUZIONE DEL SETTORE IN ITALIA.



FABRIZIO CICCONE

AGRONOMO CON LUNGA ESPERIENZA NELLA COLTIVAZIONE DEL LUPPOLO IN IDROPONICA E DI ALTER COLTIVAZIONI SERRICOLE.

Esperto laboratorio per analisi chimo-fisiche sui campioni al fine di garantire la salubrità degli alimenti.

Tecnico Birraio esperto di birrificazione.



ELENA PERUZZI

TRAINING & PEOPLE MANAGER CON UN MSC IN ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY, SVILUPPA E COORDINA

DA OLTRE 15 ANNI PROGETTI DI FORMAZIONE E TRASFORMAZIONE AZIENDALE PER AZIENDE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI. APPASSIONATA DI COACHING E DESIGN PARTECIPATIVO HA SVILUPPATO NUMEROSI PROGETTI SULTEMA SOSTENIBILITA' E TERRITORIO.



ALESSANDRO IODICE

PROGETTISTA E DESIGNER LAUREATO IN INDUSTRIAL DESIGN CON UN'ESPERIENZA DI OLTRE 15 ANNI NEL SETTORE DELLA PROGETTAZIONE E SVILUPPO DI IMPIANTI DI PRODUZIONE DA ENERGIA RINNOVABILE.

.....
.....

LA RETE

IL PROGETTO E' ARRICCHITO DA UNA RETE DI CONSULENTI, ESPERTI DI SETTORE, UNIVERSITA' E SOCIETA' TECH IN OTTICA DI PARTERNSHIP

vediamo il futuro e
lo realizziamo



SOLARFIELDS



LIFIELDS

IL PROGETTO NASCE DALL'ESPERIENZA DEL GRUPPO SOLARFIELDS LEADER IN ITALIA E PIONIERE DEL MODELLO AGROVOLTAICO, CHE SI È AFFERMATO COME IL MODELLO VINCENTE PER I GRANDI IMPIANTI FOTOVOLTAICI A TERRA IN ITALIA.

LIFIELDS HA FINANZIATO NEGLI ULTIMI ANNI LA TECNOLOGIA (ROBOTICA, AI, IOT) E CREATO LE PARTNERSHIP CHE RENDONO UNICA NEL SUO GENERE LA SERRA IDROPONICA PREVISTA

PRENDIAMOCI
CURA DELLA
terra

Grazie

...E LA TERRA SI
PRENDERÀ CURA DI

noi