

Nocerosso srl  
via dell'alberata 3  
Grottaferrata  
tel 069415152

Spett. **Dott.ssa Baroli**  
Parco scientifico e tecnologico della Sardegna  
Sede di Oristano

**Gentile Dott.ssa Maura Baroli,**

È Da parecchio tempo che lavoro a questo ambizioso progetto che ti sottopongo, che, come la tela di Penelope è stato costruito e disfatto più e più volte.

Quando sono venuto a fare il sopralluogo in Sardegna da lì a poco sarebbe iniziato il covid cioè un paio anni fa, ma per me è come se fossero passati decenni, la mia vita è completamente cambiata, ponendomi davanti a difficili e tragici cambiamenti.

Non ultima la difficoltà di trovare il necessario supporto economico. Finalmente poco tempo fa abbiamo creato una startup la “Nocerosso s.r.l.” che ha come obiettivo la ricerca e sviluppo nel settore marino.

Non vedo l'ora di venire a parlarti ed iniziare a lavorare.

Ringraziandoti per l'attenzione, resto a disposizione per qualsiasi ulteriore informazione.

Cordiali saluti,

Dato che ho messo un paio di grafici qui può leggere la [lettera.html](#) completa oppure stamparla [lettera.pdf](#)

**Matteo Pedani**

## Business Plan

Sono lieto di presentare un Business Plan innovativo e ambizioso, che punta a sviluppare una tecnologia all'avanguardia per la produzione di energia elettrica dalle onde del mare, e dal sole.

Si tratta di un sistema integrato per la allevamento ittico in alto mare e di ostriche nelle lagune di Oristano prevede l'impiego di campi di boe "point absorber" e pannelli fotovoltaici galleggianti per la produzione di energia elettrica. L'utilizzo congiunto di tali tecnologie, insieme all'allevamento ittico e alle ostriche, comporta numerosi vantaggi.

Uno dei maggiori vantaggi di questo sistema integrato è l'impiego cointemporaneo della stessa manodopera per il controllo dei campi di boe e pannelli solari e per l'allevamento ittico e delle ostriche, che porta ad un aumento della resa per unità lavorativa. Ciò significa che i lavoratori possono controllare sia le attività di coltivazione che la produzione di energia elettrica, massimizzando il loro tempo tra due attività, ed usando le stesse imbarcazioni.

Inoltre, l'utilizzo di pannelli solari galleggianti permette di generare energia pulita senza impattare sulle risorse naturali. Infine, l'utilizzo di campi di boe "point absorber" consente di sfruttare l'energia delle onde per produrre energia elettrica, ed integrare la produzioni di energie rinnovabili, in maniera sinergica.

Infatti il sole è presente specialmente d'estate e di giorno, al contrario delle onde che hanno la maggiore energia d'inverno e disponibili sia di giorno e notte. Questo permette di massimizzare l'utilizzo dell'elettrodotto che porta l'energia prodotta a terra, minimizzando i costi.

L'analisi dell'energia rinnovabile in Italia e nel Mediterraneo evidenzia interessanti opportunità di crescita, in un contesto in cui le fonti di energia tradizionali mostrano i loro limiti. La Sardegna è uno dei punti di maggior energia del mediterraneo con una stima di 1 KWmq per la radiazione luminosa, e di 9 KWmq per l'energia dalle onde ben al di sopra di altre zone del mediterraneo. La Nocerosso S.r.l. intende sfruttare al meglio queste opportunità, attraverso la produzione di energia elettrica dalle onde del mare, grazie all'installazione di un campo di point absorber nel mare antistante Oristano, e nelle lagune.

Vogliamo coinvolgere attivamente la comunità locale, ed i pescatori della zona e collaborare con Voi per fare una valutazione ed attuare tutte le iniziative atte a minizzare l'impatto ambientale e le autorità competenti per il rispetto delle normative ambientali. Al riguardo sono numerosi gli articoli scientifici che valutano positivamente gli impianti di produzione energetica. Per creare delle zone di mare "nursery" per gli organismi marini, zone che per motivi fisici che non permettono le attività di pesca più impattanti per l'ambiente marino come la pesca a strascico. Ma anzi portano ad uno sviluppo sinergico degli allevamenti ittici sia in mare aperto sia in laguna.

In sintesi, la Nocerosso S.r.l. si presenta come un progetto innovativo e ambizioso, orientato verso un futuro sostenibile ed ecologico.

## ***Fasi dello sviluppo***

### ***Studio di fattibilità***

- Una prima analisi preliminare è stata realizzata, studiando le tecnologie e le conoscenze dello stato dell'arte nel campo della produzione di energia dalle onde e dal sole, e lo studio delle realtà già attive nell'integrazione tra produzione energetica e attività di allevamento ittico, facendo sopralluoghi nei luoghi prescelti, e studiando la documentazione scientifica disponibile.

### ***Costituzione start-up ed insediamento presso un incubatore***

- Abbiamo costituito la startup ***Nocerosso***.
- Insediamento presso l'incubatore ***IMC Parco scientifico e tecnologico della Sardegna***, a Oristano dove intendiamo insediare le attività di ricerca e sviluppo ed il primo impianto sperimentale, ed il primo impianto produttivo.
- Domanda di finanziamenti presso la regione Sardegna, e presso la comunità Europea, come startup e per la ricerca e sviluppo, come produzione di energia, e come sviluppo della piccola pesca.
- Posa boe per presa dati sulle onde e luminosità nel mare antistante la baia di Oristano.
- Installazione antenne per il collegamento radio dalle boe al tetto dell'**IMC**
- Inizio sviluppo sito web

### ***Elettrodotto / dati***

Elettrodotto di collegamento tra il campo di boe e sede **IMC**

- Allestire un piccolo magazzino nel **IMC** dove depositare la strumentazione ed i materiali di consumo
- Prospezione e studio della morfologia del fondale marino, sia attraverso dati storici, sia attraverso un'analisi del fondale tramite sonar.
- Progettazione elettrodotto/dati
- Analisi impatto ambientale elettrodotto
- Realizzazione di un armadio/cabina elettrica sperimentale all'interno dell'**IMC**
- Concessione elettrodotto sperimentale presso le autorità competenti
- Installazione di boe punto di arrivo elettrodotto (concentratore delle altre boe)
- Posa del cavidotto interrato per attraversare la spiaggia

- Posa dell'elettrodotto/dati

### ***Point Absorber alto mare***

Boe in ferro-cemento con all'interno un generatore elettrico e sopra un pannello fotovoltaico.

- Realizzare nel piazzale per mezzo delle casseforme le parti delle boe in ferro-cemento
- Allestire piccola piattaforma marina per il motaggio delle boe
- Progettazione point absorber e generatore
- Far costruire le parti meccaniche delle boe ad officina meccanica.
- Acquisto pannelli fotovoltaici
- Assemblare le parti delle boe
- Assemblare generatore dentro le boe e pannelli sopra le boe

### ***Pannelli fotovoltaici laguna***

Pannelli solari fotovoltaici sopra una struttura di tubi in polipropilene ad alta densità.

- Progettazione impianto
- Richiesta permessi
- Acquisto tubi di polipropilene
- Acquisto pannelli fotovoltaici
- Assemblaggio in laguna struttura e pannelli
- Collegamento ad elettrodotto

### ***Gabbie allevamento pesce e ostriche***

- Progettazione gabbie in tubi polietilene e rete e
- acquisto materiali
- allestimento chiatta per lavori
- allestimento gabbie

## ***Richieste ad IMC***

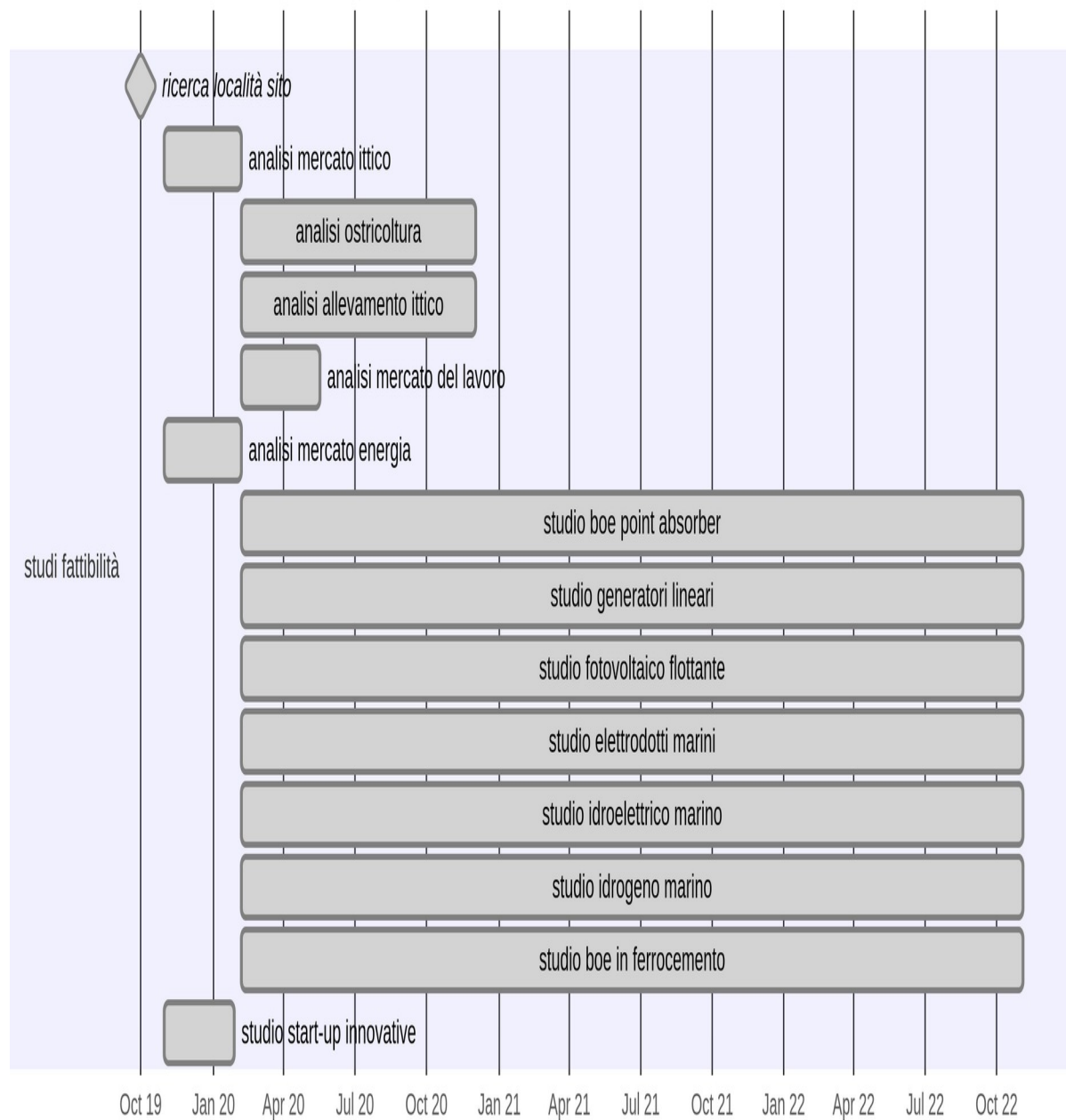
Si prevede di svolgere il lavoro con una, due persone di coordinamento e controllo, di due operai al momento della costruzione, ed un paio di marinai al momento delle installazioni e della manutenzione ordinaria.

Si chiede di poter disporre di:

- L'uso della struttura dell'IMC, bagni, l'uso di un punto di ristoro, l'uso saltuario di una sala riunioni, la corrente per i computer portatili, la possibilità di accedere ad internet , ricevere la posta.
- L'installazione di un antenna radio sul tetto per collegare via radio le boe
- Poter allestire un armadio con trasformatori elettrici nel piazzale o nei magazzini.
- Poter far arrivare l'elettrodotta fino all'armadio
- Poter lasciare del materiale nel piazzale e avere la possibilità di poter lasciare degli attrezzi al coperto nei magazzini
- Poter utilizzare un'imbarcazione andare alle boe da parte del personale di controllo.
- Poter usare una scrivania, anche saltuarimente.
- Avviare una collaborazione per la valutazione dell'impatto ambientale delle attività
- Fare un'attività di guida, supporto nei rapporti con la Regione Sardegna e Sardegna Innova.
- Fare attività di incubatore d'impresa.
- Aiutarci nel coordinamento con i pescatori ed allevatori locali.
- Aiutarci nella redazione della parte scientifica, naturalistica, biologica, delle domande di finanziamento.

In modo da guidarci nella richiesta dei finanziamenti necessari alla Regione Sardegna, per coprire i vostri costi.

## Crono programma -- Studio di Fattibilità e ideazione



## Crono programma

