

1. Nome del progetto

STAZIONI IDROELETTRICHE DI RICICLO ACQUA PER WELLING ARTIFICIALE

2. Spiega la tua idea in una frase

Mentre la popolazione mondiale si accinge a crescere esponenzialmente la capacità di creare cibo da parte degli oceani sta diminuendo ma noi lo possiamo incrementare con il welling artificiale che è un sistema di ingegneria meccanica e idrolettrico con il riciclo dell'acqua

3. Spiega la tua idea in un paragrafo

Questo progetto usa le tecniche di galleggiamento di dissalazione, di produzione energia, di estrazione dei nutrienti e carbonati ideate dal sottoscritto insieme alla tecnologia impiegata per la realizzazione dei giardini pensili per creare isole galleggianti completamente autonome dal punto di vista energetico e alimentare. L'attività lavorativa principale sarà la pesca incrementata dal Welling Artificiale che non è stato mai realizzato ma si ispira al welling naturale che purtroppo avviene soltanto in prossimità delle zone costiere che rappresentano solo il 5% della superficie oceanica totale. Incrementare la produttività alimentare del mare è indispensabile in vista della prossima crescita della popolazione mondiale.

4. Spiegare perché la vostra idea è innovativa nel contesto e nel paese in cui sarà implementato. In alternativa, se la tua idea si basa su un concetto già esistente, spiegare come la tua idea differisce da questo.

Questa idea è innovativa e importante per la sopravvivenza della vita umana. Infatti, le zone in cui è possibile ipotizzare la vita sugli oceani sono quelle lontane dalle coste dove, non verificandosi fenomeni di up welling, non esistono nemmeno forme di vita acquatica sufficienti a garantire la vita all'uomo e nemmeno quella delle specie ittiche. Queste zone, lontane dai continenti, rappresentano quasi 83% della superficie oceanica, quindi, sono due volte più grandi della superficie terrestre. C'è un'ampia scelta di zone da sfruttare, dopo aver sondato quello che c'è sotto la superficie e a che profondità. Possiamo persino pensare al raddoppio dell'attuale popolazione mondiale senza grandi preoccupazioni alimentari e ambientali, se sfruttiamo razionalmente le risorse di calcio e carbonio solubilizzate nelle profondità oceaniche in miliardi di anni. Come descritto in altre schede del concorso è necessario un sistema di galleggiamento inaffondabile, un sistema di estrazione delle acque profonde che arriva almeno a 4.000 metri di profondità, dove il

carbonio e il calcio sono solubilizzati nell'acqua e dove, per effetto venturi possiamo aspirare piccole percentuali di acqua, che inserite nel flusso di acqua che risale verso l'alto incrementano la percentuale di calcio e carbonio in superficie, combattendo contemporaneamente l'acidificazione e favorendo la formazione di plankton che innesca la catena alimentare delle specie ittiche.

5) Spiega in che modo la tua idea consentirà ai giovani di partecipare pienamente a un'economia in cambiamento e come utilizzeresti un approccio basato sul luogo.

Questa idea può avere un grandissimo impatto in tutto il mondo per le grandi quantità di materiali da costruzione che serviranno nei cantieri terrestri e marini, per il lavoro che si creerà, per il cibo che si produrrà. Basti pensare che tutto quello che serve per realizzare queste attività oggi non esiste ma esistono spazi immensi dove il semplice sollevamento dei nutrienti può creare vita e benessere molto più facilmente rispetto ai continenti che devono concimare la terra, lavorarla, seminarla proteggere le coltivazioni dai parassiti e dalle intemperie. Mentre nel mare realizzando il welling artificiale, bisognerà soltanto pescare e congelare il pesce. Ovviamente, se si porta il calcio e il carbonio in superficie si combatte anche l'acidificazione degli oceani, i quali hanno già perso oltre il 30% di alcalinità. L'acidificazione oceanica è uno dei problemi più gravi del nostro tempo e si può risolvere soltanto producendo una maggiore quantità di carbonati nelle acque dolci e marine e de-carbonizzando l'energia mondiale. Il sistema Venturi, rappresenta una grande risorsa dell'umanità perché i sistemi meccanici non possono lavorare alle profondità abissali. L'unico modo per fare entrare le acque ricche di carboni e calcio nel riciclo in profondità delle acque di superficie è attraverso il foro realizzato da venturi nella strozzatura della sezione di passaggio dell'acqua dove incrementando la velocità dell'acqua diminuisce la pressione ($P \cdot V = \text{costante}$) pertanto l'acqua esterna entra nella strozzatura. Questi impianti sono grandi opere di ingegneria dovendo essere necessariamente sospesi dall'alto.

6) Spiega come progetterai e testerai l'idea con i potenziali utenti per svilupparla in un progetto sostenibile nei prossimi tre anni.

Inizialmente dovrebbero essere realizzate soltanto poche infrastrutture intorno Marine floating pumping stations for artificial welling per assicurarsi il grado di funzionalità del sistema. Subito dopo si potranno realizzare abitazioni stabili per pescatori e turisti, desalinizzatori verticali a scambio ionico con circolazione di sfere di polietilene, serre con stagni biologici sovrapposti e serre di produzione alimentari riscaldati, condizionati e depurati per tutto l'anno con il sistema idroelettrico compresso, senza consumare energia ma producendola per le necessità a tutte le ore

del giorno e della notte. Per la produzione di caldo e freddo basterà lo sfruttamento dell'energia idroelettrica compressa e l'energia a bassa entalpia contenuta nell'acqua marina. Per creare alimentazione vegetale in mezzo al mare, bastano le serre di produzione condizionate per tutto l'anno con l'energia idroelettrica pressurizzata. Mentre la depurazione delle acque avverrebbe con depuratori idroelettrici pressurizzati domestici, pozzi esterni e stagni biologici sovrapposti. I fanghi prodotti dai vertical pits potrebbero essere digeriti e filtrati in un mini digestori e alimentare i fornelli di eventuali cucine a gas, altrimenti il metano si può trasformare in Co₂, continuando l'ossidazione endogena e usandolo come concime carbonico nelle serre. In queste isole potremmo realizzare cicli energetici e depurativi completi che non sono stati realizzati sulla terra perché non esistono autorità ambientali competenti legislatori e Giudici che pretendono che la scienza sia applicata globalmente. Gli enti di ricerca pubblici non hanno mai sviluppato queste soluzioni. Vendono brevetti incompleti alle multinazionali, che ovviamente, realizzano impianti fissi e mobili incompleti.

7) Spiega come farai crescere la tua idea in futuro in modo che possa raggiungere più persone o essere replicata da altre persone in tutta Europa.

Io confermo quello che ho scritto al punto precedente. Per questa ragione ho creato il sito web <http://www.spawhe.eu> dove sono pubblicate tutte soluzioni di pubblica utilità industriali, ambientali ed energetiche non realizzate dagli enti di ricerca e dalle multinazionali. In molti casi, come in questo caso, accusate dagli uffici brevetti italiani ed europeo di violare i principi della conservazione dell'energia. Io ritengo che per creare uno sviluppo sostenibile sia necessaria soprattutto una corretta e trasparente informazione scientifica. La quale in assenza di mezzi economici, si può fare anche pubblicando ragionamenti logici basati sull'esperienza di chi ha lavorato nell'industria e nell'ambiente per una vita intera. Io penso che soprattutto i giovani devono apprendere il ragionamento scientifico globale, che va oltre le singole specializzazioni scientifiche e tecnologiche. Oggi soprattutto, negli impianti idraulici e idroelettrici la scienza fa calcoli idraulici corretti ma realizza impianti sbagliati non applicando sinergicamente i principi basilari legiferati dai padri della scienza.

8. Cosa speri di imparare dalla partecipazione al Concorso?

Io spero di imparare che negli enti pubblici mondiali ci siano anche persone in grado di ragionare con la propria testa. Perché in undici anni di lavoro come inventore di soluzioni sostenibili depurative ed energetiche non ne ho incontrata nemmeno una. Ho raccolto soltanto silenzi e oltre tremilaseicento contatti silenziosi su LinkedIn.