

1. Nome del progetto

SISTEMA DI TRASPORTO AEROSPAZIALE IDROELETTRICO PRESSURIZZATO

2. Spiega la tua idea in una frase

La modifica contemporanea delle pompe di circolazione e le autoclavi rendono tutte le attività umane autonome energeticamente senza combustibili fossili e nucleari, compresi i mezzi di trasporto terrestri marini, lavorazione della terra e aerospaziali.

3. Spiega la tua idea in un paragrafo

Aumentando la pressione di esercizio degli impianti idroelettrici pressurizzati possiamo produrre qualsiasi potenza energetica con minori ingombro rispetto all'energia termica e nucleare, non avendo bisogno degli impianti di raffreddamento e dei serbatoi del combustibile. L'energia meccanica è prodotta dalla pressione statica dell'aria compressa che non esce mai dall'autoclave e non si espande, essendo più economico far circolare l'acqua che è incomprimibile ed ha una maggiore densità ($P = \text{pressione} \times \text{portata} \times \text{densità}$): i gas di combustione hanno densità 830 volte inferiore all'acqua e la pressione in una camera di combustione arriva al massimo a 35 bar, mentre la pressione statica dell'aria compressa non ha limiti.

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.

L'idroelettrico pressurizzato sfrutta diversamente il sistema autoclave perché questo è inserito in serie nel flusso di acqua, che è a senso unico. L'acqua entra dal basso del serbatoio pressurizzato ed esce lateralmente mentre il cuscino di aria esercita staticamente la pressione sulla superficie dell'acqua, senza farlo espandere, poiché il circuito è concepito in modo che l'acqua che entra sia perfettamente uguale a quella che esce. Anche se lavorano molti impianti in parallelo sullo stesso volume di acqua, tale volume non cambia. Chi espelle l'acqua dal circuito è la pressione dell'aria compressa (Pascal) che vince la resistenza opposta dalle uscite che alimentano le turbine (Torricelli), mentre chi la introduce sono pompe speciali in bassa prevalenza che consentono l'equilibrio pressostatico nelle giranti dotate di una secondaria alimentazione che, contemporaneamente, ricicla l'acqua dell'autoclave. Essendo l'autoclave pressurizzata, l'acqua può entrare in bassa pressione soltanto attraverso la primaria aspirazione di tale tipo di pompa. Poiché le funzioni di

entrata e uscita dell'acqua nell'autoclave avvengono nello stesso istante senza scaricare l'alta pressione, è ovvio che tale alta pressione è stabilizzata dalla stessa quantità di acqua che entra in bassa pressione. Il guadagno energetico di questo circuito, dovuto all'acqua che non si comprime, all'elasticità dell'aria compressa e al flusso a senso unico dell'acqua, consente alle turbine di girare fino all'usura delle stesse e ai generatori di corrente accoppiati di produrre la corrente necessaria a far girare i turboventilatori che realizzano la spinta di sollevamento e traslazione e di alimentare i circuiti ausiliari del mezzo di trasporto aerospaziale.

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. (250 parole)

Questa idea può avere un grandissimo impatto in tutto il mondo perché l'industria mondiale del trasporto aereo e spaziale deve essere riprogettata completamente sia per gli effetti benefici ambientali, sia per l'alto costo dei combustibili, delle ferrovie, gallerie, strade, ponti. Pertanto, con l'energia sostenibile prodotta direttamente sul mezzo di trasporto il mezzo aereo sarà quello più economico ed efficiente, ma anche per lo spegnimento degli incendi, potendo sostare fermi sui focolai da spegnere. La scienza ha dimenticato che l'energia che fa girare una turbina è prodotta dalla portata e dalla pressione del fluido che la attraversa. Il sistema di volo aerospaziale, descritto nel dettaglio in <http://www.spawhe.eu/aerospatial-pressurized-hydroelectric-transport-system/> è stato ritenuto contrario al principio di conservazione dell'energia. Pertanto, non inviato nemmeno all'ufficio brevetti Europeo. Questo tipo di risposte dimostrano che bisogna modificare l'attuale sistema dei brevetti mondiali, perché gli esaminatori, non afferrano i concetti fondamentali della scienza applicata all'ambiente. Tuttavia, l'ipocrisia maggiore è dovuta al silenzio della scienza mondiale, dei legislatori e dei giudici internazionali che non fanno nulla per approfondire l'argomento e non riconoscono i diritti di autore agli inventori che sviluppano autonomamente queste soluzioni di pubblica utilità pur non avendo i mezzi economici per combattere la burocrazia e il commercio dei brevetti tra enti pubblici e privati e nemmeno i soldi necessari per pagare tasse non dovute sulla proprietà intellettuale che dovrebbe essere separata dalla proprietà industriale. Gli inventori devono essere liberi di inventare secondo la propria coscienza, senza essere ricattati dai centri di potere politici, economici e dalle multinazionali.

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

I motori idroelettrici compressi possono essere testati subito, esistendo già, le pompe e le turbine. Ma devono essere gli enti di ricerca pubblici mondiali a fare i prototipi, in particolare le Nazioni Unite. Certamente non può essere il sottoscritto senza mezzi economici a testare queste soluzioni. I motori idroelettrici compressi aeronautici sono uguali a quelli che sarebbero usati sui mezzi di trasporto terrestri, ma molto più potenti, dovendo alimentare potentissimi turboventilatori elettrici montati in serie per alimentare la spinta di Newton in senso verticale ed orizzontale. Come scritto sopra, l'impianto richiede pochissima acqua poiché il volume di acqua nell'autoclave è sempre lo stesso anche se intorno al serbatoio lavorano in parallelo dodici impianti produttori di energia disposti a raggiera intorno all'autoclave. Se necessario, nel trasporto aereo possiamo addirittura quadruplicare la pressione di esercizio rispetto ai motori termici con combustibili ma anche moltiplicare la produzione di energia per il numero degli impianti che lavorano in parallelo. Eliminando il costo dei combustibili e aumentando la potenza producibile non è necessaria l'attuale aerodinamica, il sollevamento può avvenire anche verticalmente e sollevando enormi astronavi. Infatti, se i nostri discendenti saranno costretti a lasciare la Terra bisognerà prepararsi a evacuare intere comunità attrezzate per produrre componenti elettromeccanici di ricambio, foto sintesi per la produzione di alimentazione, acqua e aria. Quest'ultima da respirare e da utilizzare come fonte energetica compressa ma anche da iniettare nei turbo ventilatori per creare la spinta di Newton nel vuoto,

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 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.