

1. Nome del progetto

## **IMPIANTI IDROELETTRICI SOMMERSI IN POZZI CON SOLLEVAMENTO E OSSIGENAZIONE.**

2. Spiega la tua idea in una frase

La modifica contemporanea delle pompe di circolazione e degli impianti autoclave possono trasformare tutti i pozzi mondiali, da consumatori in produttori di energia depurativa, ossigenando l'acqua delle falde acquifere.

3. Spiega la tua idea in un paragrafo

Ampliando di circa 30 cm gli attuali pozzi che sollevano le acque di falda e vi inseriamo pompe sommerse con la doppia alimentazione separata fino alla girante collegate a un serbatoio autoclave che entra nel pozzo, mentre avviene il riciclo interno al serbatoio, che equilibra le pressioni idrostatiche nella girante della pompa, possiamo sfruttare la pressione dell'aria compressa che spinge l'acqua pressurizzata in una turbina e la scarica nello stesso pozzo alla pressione atmosferica producendo energia e ossigenando l'acqua. Possiamo realizzare più impianti sovrapposti che producono energia e depurazione e uno solo posto superiormente, che solleva l'acqua.

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.

Nell'idroelettrico sommerso pressurizzato in pozzi il serbatoio autoclave è inserito in serie nel flusso di acqua a senso unico. La pompa sommersa con la doppia alimentazione separata fino alla girante è alloggiata nella parte bassa del serbatoio. L'acqua entra lateralmente da una delle due alimentazioni ed esce superiormente all'interno dell'autoclave, mentre contemporaneamente, con la seconda alimentazione interna all'autoclave si equilibrano le pressioni nella girante. Il cuscino di aria esercita staticamente la pressione sulla superficie dell'acqua, senza espandersi, poiché il circuito è concepito in modo che l'acqua che entra sia uguale a quella che esce. Infatti, è molto più economico far circolare l'acqua incompressibile per mantenere costante la pressione che consentire l'espansione del volume di aria e poi comprimerlo di nuovo, assorbendo energia. L'entrata dell'acqua avviene nonostante la bassa prevalenza della pompa di circolazione, grazie all'equilibrio pressostatico suddetto. Ovviamente, la stessa quantità di acqua introdotta in questo modo è espulsa

nel pozzo nello stesso istante essendo il serbatoio già pieno. L'acqua espulsa, esce con una percentuale di ossigeno superiore in base alla legge di Henry, passa attraverso una pompa multistadio usata come turbina, scaricando la pressione e rientrando attraverso la pompa di circolazione con la doppia alimentazione separata di nuovo nell'autoclave. Come scritto sopra, possiamo realizzare più impianti sovrapposti che producono energia e depurazione e uno solo posto superiormente, che solleva l'acqua.

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 sia per la grande quantità di energia pulita che può produrre, sia per gli effetti benefici ambientali, sia per lo sviluppo occupazionale, che riguarda tutte le attività umane. Le pompe, le turbine, l'elettromagnetismo dei motori e generatori di corrente collegati sono il cuore di tutti gli impianti sostenibili mondiali del futuro, privi di combustibili fossili e nucleari. La scienza ha dimenticato che l'energia che fa girare una turbina è prodotta dalla portata e dalla pressione del fluido che la attraversa. Questo impianto descritto nel dettaglio <http://www.spawhe.eu/the-pressurized-submerged-hydroelectric/> è stato ritenuto contrario al primo principio della termodinamica dagli esaminatori dei brevetti europei. Ma la termodinamica in questo deposito di brevetto non c'entra niente perché la produzione di energia avviene senza nessuna combustione ma per effetto della pressione dell'aria compressa sull'acqua e la speciale circolazione consentita dalle pompe con la doppia alimentazione separata fino alla girante. Tuttavia, l'ipocrisia maggiore è dovuta al silenzio della scienza mondiale, dei legislatori e dei giudici internazionali che 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.

Questi progetti possono essere testati subito, esistendo già, le pompe e le turbine. L'unica cosa che non esiste sono le pompe con la doppia alimentazione separata fino alla girante, le quali provvisoriamente, si possono ricavare artigianalmente dalle attuali pompe esistenti, dovendo

semplicemente modificare solo l'alimentazione che deve essere divisa in due o quattro flussi nettamente separati, che non si devono incontrare prima dell'ingresso nella girante. Ma devono essere soprattutto gli enti pubblici mondiali a favorire queste soluzioni se vogliono proteggere l'ambiente e alleggerire le bilance di pagamento dovute all'importazione di combustibili e la realizzazione di opere energetiche depurative obsolete. Ma questo non avviene perché gli enti di ricerca pubblici mondiali hanno sbagliato le soluzioni energetiche negli impianti idrici, gli uffici brevetti le hanno dichiarate contrarie ai principi della conservazione dell'energia, pertanto, insieme alle multinazionali boicottano queste soluzioni sostenibili. Questa soluzione non ha trovato interlocutori pubblici e privati perché c'è un forte legame tra gli enti pubblici e le multinazionali che comprende anche la vendita dei brevetti degli enti pubblici ai privati. Tutti sono interessati a nascondere gli errori commessi. Nella realtà, l'energia termica e nucleare non dovrebbero nemmeno esistere perché qualsiasi confronto di economia ed efficienza tecnica e ambientale sarebbe impietoso nei loro confronti, mentre le energie solari ed eoliche sono discontinue ingombranti e con bassi rendimenti. Il mondo sarebbe migliore con l'energia idroelettrica compressa al posto di tutte le attuali energie, poiché dissolve anche ossigeno nell'acqua.

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. (150 parole).

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.

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.