

energyetico<sub>2</sub>

THE BREATH OF THE WAVE

Wave Energy Converter

GEA

TECHNOLOGY



# UN'AMBIZIONE, AIUTARE L'AMBIENTE


## ENERGIA DALLE ONDE ENERGIA NATURALE PER IL MONDO

La domanda di energia da fonti rinnovabili è un'esigenza sempre più marcata dei nostri tempi. Come per tutte le energie alternative, anche quella marina ha l'indubbio vantaggio di essere sostenibile e a basso impatto ambientale. È necessario pertanto un cambio di rotta: il passaggio all'energia green è l'unica via percorribile per ottenere il soddisfacimento del bisogno energetico mondiale. L'approvvigionamento di energia da fonti rinnovabili è infatti l'obiettivo di molti paesi. La crescita di questo settore comporta una costante evoluzione delle sfide insite nello sviluppo di nuovi prodotti, nella salvaguardia dell'ambiente e nel rispetto delle normative.

Energia cinetica dal movimento delle onde, oceani e mari sono fonte inesauribile di energia naturale prodotta dal "MOTO ONDOSO", GEA in forza della sua tecnologia e conformazione consente con il sistema TRITON collocazioni, applicazioni e utilizzazioni secondo esigenza e luogo d'installazione a livello globale utilizzando l'inesauribile energia naturale degli oceani e mari, dove vi sia moto ondoso idoneo, nel rispetto dell'ecosistema locale apportando un reale e concreto fattore di sviluppo ecosostenibile, permette collocazioni di siti produttivi (FarmWaveEnergy) marini permettendo in taluni casi la riqualificazione delle piattaforme dismesse consentendo produzioni e trasformazioni della "Wave Energy".

GEA di fatto è una tecnologia H24 e si differenzia da altri sistemi o tecnologie per la sua capacità di adattamento e produzione anche in luoghi con modesto moto ondoso come nel Nord Europa utilizzando al meglio l'energia disponibile. Le onde sono la più grande fonte di energia rinnovabile non sfruttata, presentano alta prevedibilità, bassa variabilità e hanno una densità energetica estremamente elevata.

**MA TUTTO QUESTO MANTENENDO E GARANTENDO  
ELEVATISSIME PERCENTUALI PRODUTTIVE.**



SALVAGUARDIA  
DELL'AMBIENTE SEMPRE.  
TUTTI I GIORNI.

La produzione di carburanti sintetici quali metano, idrometano, idrogeno, metanolo, o carburanti liquidi, utilizzando l'energia in "sur plus" per trattare direttamente i rifiuti prodotti, ricavarne nuovamente energia, materia prima riutilizzabile/vendibile, impianti di trattamento dell'acqua pulita per fontane, irrigazione, etc., evitando percolati altamente inquinanti nelle falde freatiche. Gli utenti limitrofi alle coste possono ottenere grandi vantaggi, ma in realtà l'energia prodotta e immessa in rete, non determina la necessaria vicinanza al mare di Aziende, Comuni, Enti, Attività Energivore, etc. interessati alla realizzazione di una "Farm Wave Energy". Sono più di 2.200 le isole abitate nell'Unione Europea dove, nonostante l'abbondanza di fonti di energia rinnovabile (eolica, solare), l'approvvigionamento energetico per il loro fabbisogno dipende da costose importazioni di combustibili fossili. La tecnologia GEA con la realizzazione di varie FarmWaveEnergy locali porrebbe fine al pericoloso viaggio di decine di petroliere che ininterrottamente portano gasolio-greggio per alimentare isole nelle varie realtà mondiali e alimentare centrali: smaltimento rifiuti locali, produrre idrogeno, produrre acqua potabile dal mare/oceano.

Nel caso delle nostre coste italiane esistono delle problematiche dovute "all'erosione costiera", che ogni anno richiede ripascimenti di svariate decine di milioni di euro in relazione a danni dovuti a piogge eccessive, ma nel nostro caso specifico alle forti mareggiate. Le mareggiate non solo richiedono il ripascimento di spiagge o zone costiere, ma sempre più spesso i danni coinvolgono strade, fogne, reti d'illuminazione, etc. L'applicazione di FarmWaveEnergy in quelle aree marine permette di ridurre significativamente l'intensità delle mareggiate, ogni sistema per generare energia toglie, di fatto, energia cinetica alle onde in arrivo, creando un naturale contenimento dell'intensità del moto ondoso. I vantaggi non sono da sottovalutare per la salvaguardia dell'ambiente.

Le catastrofi ambientali, inquinamento, deforestazioni e i cambiamenti climatici sono sempre più attuali. GEA con la sua tecnologia ecosostenibile vuole apportare un contributo concreto per fermare tutto ciò e le continue deforestazioni (vedi Madagascar) e occupazioni nefaste di territorio per produrre energia e carbone con l'abbattimento di alberi escavazioni le quali si ripercuotono sulla fauna locale e il futuro di quelle popolazioni.

**FORMA SICURA DI GENERAZIONE ENERGIA CHE ELIMINA  
TOTALMENTE OGNI RISCHIO O PERICOLO AMBIENTALE.**

**12%**  
**FOTOVOLTAICO**  
PRODUZIONE ANNUA MASSIMA

**18% - 28%**  
**EOLICO SHORE OFF SHORE**  
PRODUZIONE ANNUA MASSIMA

**30-38%**  
**IDROELETTRICO**  
PRODUZIONE ANNUA MASSIMA

**+50%**  
**GEA**  
PRODUZIONE ANNUA MINIMA



ENERGIA  
ELETTRICA E  
PRODUZIONE  
CARBURANTI

## PRODUZIONE DI CARBURANTI GASSOSI E RIQUALIFICAZIONE DEI SITI INDUSTRIALI

GEA con la sua Tecnologia H24 è in grado di alimentare in modo continuo apparecchiature per l'idrolizzazione dell'acqua in containers da 500 kW o da 1 MW; detti containers sono scarrabili e facilmente posizionabili dove ritenuto utile, anche su piattaforme dismesse in mare aperto. Data la necessità di un conferimento energetico importante per il loro utilizzo (rientrando nei sistemi altamente energivori), è possibile creare sottostazioni in mare per il loro funzionamento diretto o indiretto, con possibilità di accumulo di idrogeno, in particolare nelle ore notturne. L'Italia di fatto ne trarrebbe un notevole vantaggio, sia per le arterie principali che corrono lungo le coste, sia in relazioni alle sue grandi isole mediterranee.

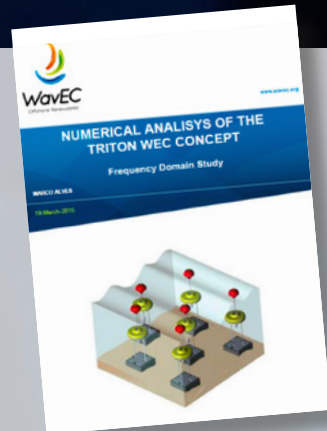
Questo consentirebbe di avere delle autostrade e arterie di comunicazioni su cui installare stazioni di rifornimento d'idrogeno, senza mutare nulla dell'attuale sistema, ma consolidando i punti esistenti di distribuzione, dove le attuali pompe di carburante sono facilmente integrabili con pompe per la distribuzione dell'idrogeno, sistemi distributivi attualmente già in commercio, ad esempio in Canada.

Per quanto alle piattaforme petrolifere dismesse, ENI solo nell'adriatico ne dovrebbe avere tra cablate e non, circa 120; questo consentirebbe un riutilizzo o ampliamento delle stesse per la produzione di:

**(1) METANO - (2) IDROGENO - (3) ELETTRICITÀ - (4) GTL (GAS - TO - LIQUID)**

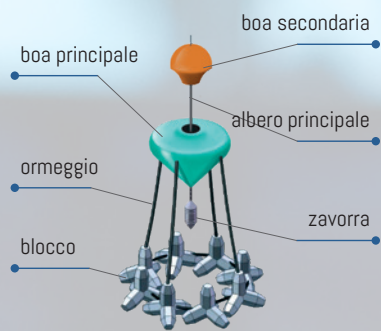
È comunque chiaro che l'ossigeno e l'idrogeno prodotto possono essere anche utilizzati per numerose applicazioni, medicali, industriali, civili. Riqualificazione delle industrie esistenti.

**GEA E IL SISTEMA TRITON UTILIZZA E OTTIMIZZA CIO' CHE GIA' ESISTE.**



**WavEC Offshore Renewables** è un'associazione privata nata nel 2003, esercita attività in diversi settori:

- Ricerca Applicata
- Certificazioni
- Consulenza
- Promozione energia dai mari
- Certificazione matematica tecnologie



#### SISTEMA DI CONVERSIONE DIRETTA ENERGIA WAVE

- Trascurabile Perdita di Energia durante la Conversione
- Efficienza Molto Alta
- Elevata capacità di Cattura dell'Energia dall'Onda

#### UTILIZZO DI MATERIALI OTTENUTI CON TECNOLOGIE MATURE:

- Rapidamente disponibili sul mercato
- Basso Costo, Qualità Elevata

#### CERTIFICAZIONE WAVEC:

- Prova di Concetto Progetto e Modellazione Numerica,
- Certificata da Esperti di Settore Wave.

#### NUOVA FRONTIERA WAVE ENERGY

- Nuovo paradigma per la produzione di energia.

#### REALIZZAZIONE STANDARD INTERNAZIONALE W.E.C.:

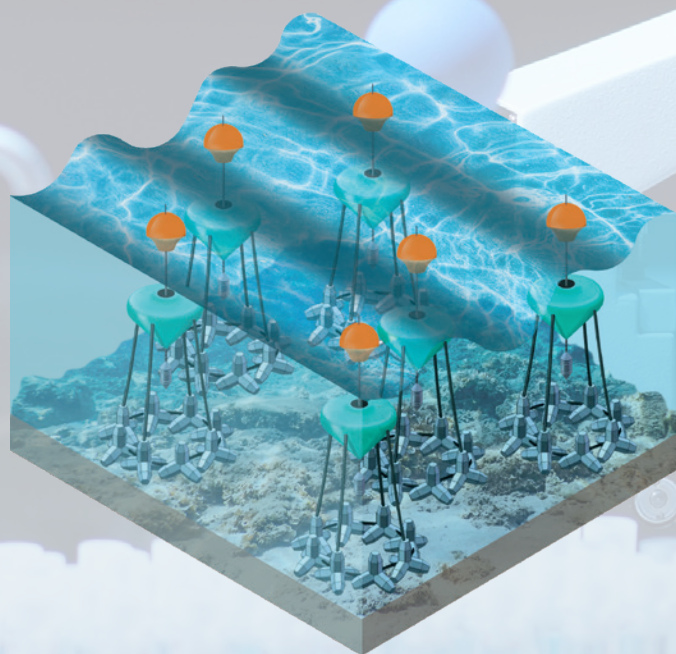
- Opportunità Unica per impostare lo Standard Industriale
- Siamo la Nuova Frontiera della Wave Energy.

#### DIMENSIONI DEL MERCATO DELLA WAVE ENERGY

- Proporzioni Massive.
- Enormi opportunità di mercato.

#### LA TECNOLOGIA ED IL SISTEMA TRITON CONSENTONO

- Tempi più brevi per la manutenzione ordinaria
- Tempi di fermo ridotti
- Una maggiore produzione complessiva
- Costi di manutenzione ridotti e non necessaria
- Costo di Manutenzione Totale: Basso



**UTILIZZABILE**  
DA TUTTO IL MONDO

**18**

**CERTIFICAZIONI**  
PROGETTO SICURO

**17.500**

**ORE ANALISI**  
LABORATORIO

**PUNTI DI FORZA  
E OPPORTUNITÀ**



  
**50****MILIONI DI EURO**SPESA PER IMPIANTO  
AL TRATTAMENTO RIFIUTI  
AL PLASMA**50.000****TONNELLATE**RIFIUTI TRATTATI  
ALL'ANNO**+5****MEGAWATT**ENERGIA PRODOTTA  
E ALTRE MATERIE  
PRIME**GENERAZIONE  
DI ELETTRICITÀ  
E MATERIE  
PRIME**

## INDUSTRIE

- Industries:
- Oil and Gas
- Smaltimento & Riciclaggio rifiuti
- IT
- Difesa
- Confidential 30
- Costruzione Navale
- Trasporti
- Porti / Aeroporti
- Industria della Carta
- Ferrovie
- Manifattura

## APPLICAZIONI

- Produzione Oli Alimentari
- Powering Deepwater ROVs (Remotely Operated Vehicles)
- Approvvigionamento e Stoccaggio Energie Rinnovabili
- Confidential 31
- Produzione di Idrogeno
- Produzione di Metano
- Produzione Oli Sintetici
- Smaltimento Rifiuti
- Desalinizzazione dell'Acqua
- Riutilizzo Impianti Oli non smontati

## OPPORTUNITÀ REALI DAL TRATTAMENTO RIFIUTI

E' fondamentale evitare le perdite energetiche. GEA con il sistema TRITON H 24 soddisfa grandi richieste energetiche, permettendo la realizzazione di Tecnologie energivore al plasma per il trattamento dei rifiuti creando di fatto una vera transazione ecologica con progressivo smaltimento ed eliminazione delle discariche rifiuti.

Tutto questo è possibile realizzando un gassificatore al plasma, un impianto per il trattamento dei rifiuti indifferenziati, che al costo di circa 50 milioni di euro, potrebbe trattare 50.000 tonnellate di rifiuti all'anno. Il disintegratore al plasma può produrre minimo 5 Megawatt di energia elettrica ed oltre, sarebbe in grado di trattare rifiuti solidi-liquidi urbani (con un costo per tonnellata - 2019 - di 340 euro), rifiuti solidi, liquidi, industriali e ospedalieri (a un costo - 2008 - di 135 euro per tonnellata) e rifiuti velenosi, tossici e speciali (175 euro - 2008 - per tonnellata).

Tecnologia al plasma era utilizzata in Florida -USA- nel 2005, il materiale veniva trasformato in lingotti metallici da raffinare, sin gas, idrogeno, vetro, vapore, e materiale di scarto da riutilizzare.

Questo evita la creazione di nuove e continue discariche che un domani dovranno essere "smaltite", eliminando di fatto occupazione del territorio - rischi di possibile inquinamento delle falde e ambientali e impatto ambientale visivo eliminando di fatto gli attuali sistemi di stoccaggio, trasporto, traffico delle diverse sostanze, etc., in quanto le temperature di detti sistemi potrebbero variare da 1.000 gradi a 8.000/12.000 e dato il campo magnetico, il tipo di raggi generati, etc. ad oggi non vi sono materiali che non possano essere scomposti o trattati.

**AVREMO NUOVI PRODOTTI E NUOVA ENERGIA GRAZIE A SISTEMI DI QUESTO TIPO E I MATERIALI TRATTATI NON PIÙ PRESENTI NELL'AMBIENTE TRASFORMANDOLI DI FATTO IN RISORSE E RIUTILIZZABILI ECONOMICAMENTE.**

# energyeti-co<sub>2</sub>

THE BREATH OF THE WAVE

ENERGYeti-CO<sub>2</sub>

**Sede Amministrativa**

Via Zilie Superiori 19 - Calvisano (BS) - Italy

**Sede Operativa**

Via S. Zeno 6 - Lonato D/G (BS)- Italy

info@energyeti-co2.tech - www.energyeti-co2.tech