

# **Sistema di trasporto aerospaziale e sottomarino con motori lineari globali interattivi primari e indotti.**

Deposito di Brevetto italiano n. 102020000000031 del  
03/01/2020.

Venticinquesima lettera aperta alla Corte di Giustizia  
Internazionale e alle Nazioni Unite.

## **RIASSUNTO**

Per depurare l'ambiente è indispensabile individuare i principi interattivi tra acqua e aria. Questo serve anche per progettare un sistema di trasporto razionale terrestre e spaziale. Infatti, la gravità e la pressione atmosferica ostacolano il sollevamento e lo spostamento delle masse. Già da secoli sono state legiferate le spinte di Newton e Lorentz, ma nei trasporti aerei si usa solo la prima a causa delle difficoltà incontrate dalla scienza a inventare un sistema poco ingombrante che produca, a bordo dei mezzi di trasporto, l'energia elettrica sufficiente ad alimentare entrambe le spinte, che insieme, con le loro accelerazioni, azzererebbero il peso della massa, ch  una forza vettoriale, secondo la relazione  $F = m * (a - a_N - a_L)$ , dove "a<sub>N</sub>" e "a<sub>L</sub>" sono le rispettive accelerazioni di Newton e Lorenz in direzione opposta alla gravit . Questo problema   stato risolto con l'invenzione del "motore lineare globale interattivo primario e indotto", Il quale   un impianto completo, che sfrutta a senso unico, staticamente, la pressione dell'aria, fa circolare l'acqua pressurizzata attraverso una turbina con

generatore di corrente e usa una pompa con la doppia alimentazione separata fino alla girante, che ricicla l'acqua scaricata dalla turbina inserendola di nuovo nel circuito di riciclo interno di una autoclave pressurizzata con la forma di un tubo, posto in serie o in parallelo a un turboventilatore elettrico. Mentre la corrente elettrica primaria prodotta dal generatore alimenta il motore del turboventilatore e muove i magneti permanenti di due circuiti induttori paralleli o sovrapposti, concentrici all'autoclave e al turboventilatore, negli involucri esterni dell'autoclave e del turboventilatore si producono anche le correnti indotte che generano due spinte di Lorentz che si sommano con quella di Newton del turboventilatore. Pertanto, il turboventilatore elettrico diventa un motore lineare interattivo indotto che produce contemporaneamente la spinta di Newton e Lorentz, mentre l'impianto primario, oltre ad alimentare i circuiti induttori, produce nel proprio indotto la spinta di Lorentz che si somma alle due spinte del turboventilatore. Considerando che lo spazio inizia, convenzionalmente, a soli 100 km di distanza dalla superficie della terra, non costerà molto salire nell'atmosfera in verticale con le spinte di Newton e Lorentz insieme. Costerà ancora di meno spostarsi nel vuoto con la sola spinta elettromagnetica e scendere negli aeroporti di destinazione. Ovviamente, anche i sottomarini potranno usare questi motori globali interattivi sostituendo con eliche marine i turboventilatori rendendoli più economici e sicuri. Questi impianti potranno anche difenderci dalle acque alte con le spinte di Lorentz e Newton mentre l'energia primaria ossigena l'acqua con la pressione statica dell'aria nell'autoclave secondo il principio di Henry.

## DESCRIZIONE

Prima di iniziare la descrizione di questo deposito di brevetto, ritengo necessaria la seguente premessa: "La natura addensando l'aria atmosferica ci ha dato lo strumento per rallentare la caduta dei corpi e di contrastarla e superarla

se vogliamo vincere la forza gravitazionale, consentendoci di produrre l'energia primaria idroelettrica compressa che produce direttamente la coppia motrice all'uscita di una turbina collegata a un generatore di corrente che produce quella elettromagnetica diretta, che produce la spinta di Newton per mezzo di eliche e ventilatori e quella induttrice e indotta di Lorentz per mezzo di magneti permanenti e solenoidi. L'energia più difficile da scoprire è stata quella primaria con il riciclo dell'acqua, che consente anche il migliore guadagno energetico grazie al principio di Pascal che afferma che la pressione di un gas compresso (l'aria) si espande in tutte le direzioni e quindi se non può espandersi esercita staticamente la pressione sull'intera superficie del liquido (Acqua), riportandoci al caso del principio di Torricelli che afferma che la velocità "v" di uscita dell'acqua da un foro sottoposto a una pressione "h" è uguale alla radice quadrata di  $2gh$ , dove g è l'accelerazione di gravità. Questa è la velocità dell'acqua che passando attraverso la turbina fa muovere l'albero del generatore di corrente. Tuttavia, l'invenzione che mancava per sfruttare all'infinito sempre la stessa quantità di acqua, e consentire il guadagno energetico e depurativo era "la pompa con la doppia alimentazione separata fino alla girante". Infatti, questa pompa, avendo due alimentazioni nettamente separate che si incontrano soltanto nella girante in rotazione (non prima) consente di inserire l'acqua scaricata dalla turbina direttamente nel circuito di riciclo interno dell'autoclave senza dover superare l'opposizione della pressione statica. Ma la stessa quantità di acqua che entra in bassa pressione viene espulsa contemporaneamente nello stesso istante dalla pressione h dell'autoclave che la fa entrare di nuovo nel foro che alimenta la turbina con la velocità di Torricelli, per il principio di Pascal o dell'impenetrabilità dei corpi. Questo consente un immenso guadagno energetico, che non richiede combustibili, materiali elettrolitici o radio attivi. Dipende soltanto dalla pressione e dall'usura dei materiali che compongono soprattutto la pompa, la turbina i turboventilatori

che producono la spinta di Newton e gli organi di trasmissione del moto meccanico alle ruote o eliche marine e ai magneti permanenti che producono le correnti indotte, che producono le spinte di Lorentz. A questo dobbiamo aggiungere che ogni volta che l'acqua che produce l'energia attraversa l'autoclave assorbe una maggiore quantità di ossigeno per le leggi di Henry e Dalton, pertanto questi impianti possono essere usati anche come depuratori delle acque inquinate. Non a caso il grado di inquinamento dell'acqua è misurato in BOD che significa bisogno di ossigeno disciolto. Non è ridicolo il fatto che noi oggi consumiamo molta energia per ossigenare l'acqua, mentre l'ossigenazione dell'acqua potrebbe essere un effetto secondario della produzione energetica? Chi deve rispondere di questi errori mondiali? Non certo gli uffici brevetti che hanno dichiarato "moto perpetuo" gli impianti energetici proposti dal sottoscritto e modello di utilità la pompa con la doppia alimentazione separata fino alla girante. A mio parere deve rispondere la scienza pubblica e privata mondiale. Per una questione di onestà intellettuale, altrimenti i legislatori continueranno a credere all'infinito alla favola del "moto perpetuo" che non esiste, ma se esistesse, non potrebbe competere con l'energia interattiva, che non esiste soltanto per l'incapacità della scienza pubblica e privata, che non hanno saputo estrarla dalla natura".

Da quando descritto nel riassunto, nel prossimo futuro, Il modo più semplice ed economico per produrre energia, soprattutto, spostarsi sulla terra, nello spazio e nell'ambiente sottomarino sarà con i "motori globali lineari interattivi primari e indotti". Questo è il nome che ho dato a questi impianti completi energetici e auto depurativi autonomi energeticamente, che non richiedono infrastrutture pubbliche come strade, ponti, viadotti, gallerie, ferrovie, metropolitane, reti di distribuzione dell'energia. Non penso che sia una coincidenza il fatto che la spinta di Newton si opponga al flusso di aria che entra nel turboventilatore e che

vada nella stessa direzione della forza di Lorentz, se il flusso dei magneti permanenti che utilizziamo per produrre la corrente indotta, va nella stessa direzione dell'aria che attraversa il turboventilatore. Infatti, anche la forza elettromagnetica di Lorentz si oppone al flusso magnetico che la genera. D'altra parte, queste leggi sono state ampiamente sperimentate anche se nessuno ha pensato di far scorrere magneti permanenti all'esterno dei turboventilatori e di creare l'intraferro e un solenoide indotto esterno.

Tantomeno di fare la stessa cosa anche all'esterno del circuito primario produttore di energia idroelettrica compressa e dei serbatoi dell'aria compressa e dell'acqua che lo alimentano e che recuperano l'acqua e l'aria in un ciclo di riciclo infinito che non lascia sfuggire nulla delle fonti energetiche primarie. A oltre cento anni, dalle importanti scoperte dell'elettromagnetismo, si può dire che a parte i treni ad alta velocità Maglev che li usano soltanto parzialmente, non esistano applicazioni pratiche dei motori lineari, che invece, hanno grandissime potenzialità se si utilizzano accoppiati alla produzione di energia primaria mobile idroelettrica compressa e alle superfici cilindriche dei serbatoi e dei turboventilatori elettrici.

Secondo moltissime pubblicazioni scientifiche autorevoli, tra le quali "Nature Geoscience", il nucleo della Terra è composto da una parte interna viscosa, fatta quasi completamente di ferro e da un nucleo esterno fluido, fatto di ferro e nichel. I movimenti del materiale nel nucleo esterno danno origine al campo magnetico terrestre. L'atmosfera terrestre che è prodotta da tale campo e l'interattività elettromagnetica con i satelliti e pianeti circostanti ci proteggono dalle radiazioni solari e hanno consentito la creazione di condizioni climatiche molto rare nell'universo che hanno consentito lo sviluppo della fotosintesi e di tutte le forme di vita terrestri. Non sappiamo se esistono altre civiltà simili agli uomini, ma certamente esistono pianeti simili alla terra dove la vita umana potrebbe essere compatibile. Come

raggiungerli? Nonostante i progressi scientifici e tecnologici fatti nell'ultimo secolo, dopo la pubblicazione delle teorie della relatività di Albert Einstein, lo sviluppo dell'astronomia e della fisica quantistica, non abbiamo ancora compiuto il primo passo nella direzione giusta. Infatti, usciamo dall'atmosfera terrestre con un sistema inquinante e rudimentale come i razzi alimentati con combustibili chimici, che bypassano gli approfondimenti necessari a sviluppare un sistema di trasporto aerospaziale universale sostenibile, interattivo, che garantisca anche il ritorno sulla terra dei mezzi di trasporto. Non soltanto degli astronauti con mezzi di fortuna come possono essere considerate le navicelle spaziali, i paracadute e i canotti gonfiabili nei mari.

Leggendo il seguente articolo reperibile in rete [http://www.lescienze.it/news/2015/06/30/news/campi\\_magnetici\\_cosmo\\_modello\\_laser-2672381/](http://www.lescienze.it/news/2015/06/30/news/campi_magnetici_cosmo_modello_laser-2672381/), ho estratto alcuni concetti che mi hanno indotto a revisionare un mio precedente deposito di brevetto riguardante il modo di navigare nello spazio, N. 102017000059993 del 01/06/2017, basato soltanto sulla spinta di reazione di Newton (<http://www.spawhe.eu/aerospatial-pressurized-hydroelectric-transport-system/>). Dall'articolo suddetto e altri similari, possiamo apprendere che nell'universo la materia forma una ragnatela di ammassi di galassie densamente popolate e di filamenti di collegamento separati da vasti spazi vuoti. Quando gli astronomi hanno iniziato a osservare i campi magnetici nello spazio, hanno notato qualcosa di strano: l'universo è magnetizzato. Gli scienziati si aspettavano di trovare questi campi magnetici nelle regioni attive, dove le correnti di plasma come quelle all'interno delle stelle possono generarli. Ma a quanto pare anche i tratti cosmici più vuoti, dove gli scienziati si attendevano che potesse accadere ben poco, sono intessuti di magnetismo. Per spiegare l'incredibile forza dei campi magnetici nello spazio, gli scienziati hanno ipotizzato che i semi di campi magnetici possano essere amplificati da turbolenze cosmiche. Per il

sottoscritto l'individuazione delle cause che hanno prodotto e producono i campi magnetici sono importanti, ma è soprattutto importante, concentrarsi sul modo di utilizzare le tecnologie per allontanarsi dai campi magnetici indesiderati e utilizzare le correnti elettromagnetiche che ci fanno comodo anche nella progettazione dei mezzi di trasporto del futuro. La "polarizzazione" (la direzione lungo cui oscilla l'onda elettromagnetica) può essere sfruttata e interagire con le onde elettromagnetiche che produrremo a bordo dei velivoli che agiranno nella stessa direzione. Questo non significa che dobbiamo produrre a bordo dei velivoli l'energia nucleare, come è stato interpretato dai maggiori scienziati del secolo scorso e attuali, che hanno speso immense risorse economiche allo scopo di creare tale energia e ancora stanno spendendo (soprattutto il progetto ITER da venti miliardi di euro che si sta sperimentando nel sud della Francia, che promette di estrarre energia dall'acqua di mare e dal litio).

Fino ad ora l'energia nucleare ha prodotto soltanto disastri e anche se non li avesse prodotti non è pensabile che i grandi reattori che richiede possano essere montati sui mezzi di trasporto. Mentre è fondamentale che a bordo dei mezzi di trasporto aerei e spaziali si produca energia elettromagnetica, ma questa ha bisogno di una fonte di energia primaria pulita e non esauribile, come avrebbe dovuto essere anche sui mezzi di trasporto terrestri se non avessimo sbagliato le fonti primarie dell'energia mondiale. La fonte di questa energia non può essere, per ragioni diverse, né termica (per l'enorme calore che dovrebbe sviluppare), né nucleare (per le stesse ragioni e le controindicazioni radioattive), né solare, che è poco potente e discontinua. Inoltre, per avere una lunghissima autonomia non possiamo usare elementi che provengono da altre fonti (combustibili, elementi chimici, catalizzatori, metalli radioattivi).

La scienza mondiale sul pianeta Terra ha commesso l'errore di non indagare e sfruttare correttamente le energie presenti

nell'ambiente prodotte dalla gravità che ha addensato l'aria per consentirci di sfruttare staticamente la pressione atmosferica. D'altra parte, la natura sfrutta la semplice pressione atmosferica sull'acqua per produrre correnti marine, pozzi artesiani, fiumi, cascate, insegnandoci che è conveniente utilizzare la forza dell'acqua sotto la pressione dell'aria che può agire anche solo staticamente, sfruttando la propria elasticità. La scienza mondiale non ha perfezionato questo sistema tecnologicamente con nuove e semplici invenzioni. Lo ha fatto il sottoscritto inventando prima il "welling artificiale" (deposito di brevetto 102014902290390 del 03/09/2014) e poi "l'energia idroelettrica sommersa" (deposito di brevetto italiano 102014902298581 del 06/10/2014) e successivamente, "le pompe con la doppia alimentazione separata fino alla girante" (deposito di brevetto italiano 102015000048796 del 07/ 09 /2015) che consentirebbero di sfruttare a senso unico le pressioni dell'aria compressa nelle autoclavi per produrre energia elettromagnetica fissa e mobile. Una invenzione è ritenuta tale quando ha i requisiti di Novità, inventiva e applicabilità industriale. Soprattutto, non deve essere facilmente comprensibile dagli addetti ai lavori. Ovviamente, se non le comprendono gli addetti ai lavori o fanno finta di non comprenderle per non rottamare le invenzioni precedenti, non le comprendono nemmeno gli uffici brevetti, che molto sbrigativamente, dichiarano che sono contrarie ai principi della conservazione dell'energia. L'attuale sistema di gestire e concedere i brevetti, soprattutto, di pubblica, utilità è obsoleto e contro gli interessi dell'ambiente e della popolazione mondiale.

A pensare male si fa peccato ma spesso si indovina. E' molto strano che alcuni inventori di importanti soluzioni energetiche siano morti misteriosamente quando hanno cercato di vendere o produrre la loro invenzione. Io so bene che le mie soluzioni sono scomode per gli attuali produttori di energia fossili, nucleari e rinnovabili. Non cerco di vendere i miei depositi di brevetti e nemmeno mi pongo l'obiettivo di



trasformarmi in imprenditore. Sarebbe un'impresa troppo grande per la mia età e il mio modesto reddito di pensione. Io mi sono permesso di svilupparli virtualmente perché nell'ambito delle mie esperienze di tecnico progettista e installatore di impianti industriali e ambientali, mi sono accorto che i progettisti dell'industria privata si pongono soltanto obiettivi di produttività e qualità industriale nell'ambito delle normative ambientali esistenti. Invece, i progettisti pubblici non hanno la mentalità organizzativa del lavoro industriale che utilizza le migliori tecnologie allo stato dell'arte e la migliore organizzazione del lavoro per individuare le migliori soluzioni ambientali ed energetiche. Dopo aver lavorato per quasi un ventennio in entrambi i settori, applicando da pensionato, l'organizzazione del lavoro industriale ai sistemi ambientali, gradualmente, sono venute fuori tutti i collegamenti interattivi che la scienza pubblica mondiale ha trascurato. Ovviamente, questi non potevano essere individuati né dall'industria privata che non si poneva obiettivi ambientali, né dai progettisti degli impianti pubblici che lavorando a compartimenti stagni della fisica, chimica, biologia e dei vari rami delle produzioni energetiche, non interagendo tra loro, producono cicli incompleti che acidificano le acque e arricchiscono l'aria di gas indesiderati. E' molto strano che la scienza pubblica mondiale non abbia voluto realizzare i brevetti che mi sono stati concessi a livello nazionale e internazionale, che hanno modificato le ciminiere e le fognature per realizzare le fogne depurative con cicli depurativi globali. Queste avrebbero neutralizzato direttamente negli impianti fissi anche il CO2. Indirettamente, negli ambienti urbani avrebbe ridotto anche le emissioni dei mezzi di trasporto, essendo i gas prodotti mediamente più pesanti dell'aria atmosferica. A nulla sono servite le lettere aperte alle autorità ambientali europee e italiane su questi argomenti. Ma è ancora più strano quello che è successo dopo, quando le riflessioni sulle depurazioni interattive mi hanno portato al concepimento delle energie interattive, non per risolvere i problemi ambientali che avevo

già risolto, ma per rendere più economiche le depurazioni interattive. E' stata una sorpresa anche per il sottoscritto accorgersi che le energie interattive, prodotte con la sola acqua e aria, non solo sono più economiche di tutte le energie esistenti sul pianeta Terra, ma semplificano anche le depurazioni a causa dei principi fisici di Henry, Dalton, Pascal che negli impianti depurativi attuali non vengono coinvolti. Nonostante, questi vantaggi le energie interattive sono state dichiarate moto perpetuo dagli uffici brevetti italiani ed europeo, mentre la scienza mondiale tace vergognosamente. In queste condizioni mondiali a chi avrei potuto vendere i miei brevetti ambientali ed energetici? E' stato un bene che mi abbiano rifiutato i brevetti energetici interattivi, perché le sole depurazioni interattive, solo per pagare i costi dei depositi dei brevetti mi sono costate circa 20.000 euro, non scaricabili dalle tasse di pensionato delle leggi italiane. Se avessi pagato anche le tasse di mantenimento dei brevetti nazionali e internazionali, in attesa che le autorità scientifiche e politiche mondiali comprendessero l'utilità delle depurazioni interattive, non avrei potuto alimentare con il cibo quotidiano la mia famiglia che è sempre vissuta con il solo reddito del mio lavoro.

Da quando i miei brevetti sulle energie interattive, sono stati dichiarati "moto perpetuo", io li pubblico immediatamente insieme ai miei articoli con il sottotitolo di "lettere aperte alla cortea di giustizia internazionale e alle Nazioni Unite", affinché sia fatta piena luce sulle reali cause dell'inquinamento globale, delle alluvioni, siccità e dei costi energetici. Soprattutto, gli organi istituzionali mondiali si devono assumere le loro responsabilità di fronte alle invenzioni sbagliate, realizzate, diffuse universalmente e non corrette da nessuno. Chi propone soluzioni alternative a quelle prodotte dai centri di potere, se non viene eliminato fisicamente, non è creduto da nessuno, soprattutto a causa del silenzio della scienza, pubblica e privata. Oggi la totalità degli scienziati sono lavoratori dipendenti, pertanto, tenuti

al rispetto delle direttive aziendali. Perché dovrebbero esprimere il loro parere sulle depurazioni e le energie interattive se i loro datori di lavoro pubblici e privati continuano a produrre sistemi non interattivi? Dovrebbero essere i giudici Internazionali e le Nazioni Unite a indagare e pretendere delle risposte obiettive. Anzi, dovrebbero avere il potere e il dovere di sperimentare le soluzioni interattive per l'importanza mondiale che hanno. Ma dopo venticinque lettere aperte senza risposte dai giudici e dalle Nazioni unite, è evidente che anche loro non possono indagare se non vogliono perdere il lavoro.

Se le istituzioni mondiali facessero bene il loro dovere istituzionale, concederebbero i diritti di autore intellettuali agli inventori, come avviene per tutte le opere di intelletto. Questi diritti avrebbero un costo zero per la comunità mondiale, se le invenzioni sono effettivamente sbagliate. Infatti, se le invenzioni nessuno le finanzia e nessuno le realizza non costano nulla, come non costano nulla alla comunità tutti i miei brevetti. Ma perché negare anche il diritto intellettuale a invenzioni che nel caso risultasse esatte, creerebbe un benessere ambientale ed economico per l'intera comunità mondiale, mentre i brevetti industriali, creano il benessere economico soltanto per pochi?

Se gli organi istituzionali mondiali facessero gli interessi generali, dovrebbero incentivare la ricerca di soluzioni interattive e addirittura requisire i brevetti strategici di pubblica utilità per metterli a disposizione di tutti. Invece, non vogliono nemmeno sperimentarli. Io non so quale sia il male peggiore. L'ignoranza scientifica degli organi istituzionale, oppure la loro indifferenza allo sviluppo sostenibile che sarebbe consentito dalle depurazioni e dalle energie interattive che il sottoscritto propone inutilmente dal 2006 in oltre quaranta depositi di brevetti non realizzati da nessuno.

Molto stranamente, le sole energia che non sono mai stata

prodotte sul pianeta Terra sono quelle idroelettriche sommerse e compresse, che dissolverebbero ossigeno nell'acqua per il principio di Henry. Queste energie non consumano e non trasformano le fonti primarie (acqua e aria), usurano soltanto i materiali che possono essere rigenerati con fusioni e lavorazioni meccaniche. L'energia primaria idroelettrica compressa con il riciclo dell'acqua, montata sui mezzi di trasporto, attraverso i generatori di corrente può produrre sia la spinta di reazione che quella elettromagnetica senza nessuna contro indicazione ambientale. Oggi, dovrebbe essere considerata una fortuna che il sottoscritto, abbia già proposto un sistema di navigazione aerea e spaziale sostenibile, basato sulla spinta newtoniana, attraverso la realizzazione di tunnel di spinta con turbo ventilatori elettrici e iniezioni di aria compressa. Da questo sistema è stato naturale aggiungere ai tunnel di spinta newtoniani elettrici anche la spinta elettromagnetica da utilizzare soprattutto nel vuoto. Ma, come anticipato nel riassunto, è evidente che la spinta elettromagnetica può servire anche nell'ambiente atmosferico, se si cambia il modo di volare, creando un sistema unico di navigazione aerea che sia contemporaneamente terrestre e spaziale. Questo sistema, non solo non inquinerebbe l'ambiente, ma sarebbe anche più economico e sicuro rispetto agli attuali aerei che sfruttano combustibili e principi aerodinamici per galleggiare nell'atmosfera. Infatti, se l'energia primaria diventa l'aria compressa sfruttata staticamente e il principio dell'impenetrabilità dei corpi, il vettore energetico sarà la semplice acqua incomprimibile che ha una densità circa 1000 volte superiore a un gas di combustione. Significa che a parità di portata e di pressione sui mezzi di trasporto produrremo una potenza 1000 volte superiore a quella prodotta con combustibili fossili e chimici, a parità di portata del fluido vettore, per giunta recuperandolo e inserendolo di nuovo nel circuito energetico. Infatti gli scienziati dovrebbero sapere che la potenza non la produce il calore, ma la portata per la pressione per la densità del fluido che

circola nella turbina.

Quello che ancora oggi non comprendono gli scienziati che si concentrano soltanto sulle espressioni matematiche e non sugli aspetti pratici, è il fatto che l'alimentazione delle pompe centrifughe può essere modificata per recuperare l'acqua che ha prodotto l'energia e inserirla di nuovo nel circuito di riciclo pressurizzato, sfruttando la depressione che la pompa centrifuga produce al centro della girante. Non importa che la pompa di riciclo deve fare circolare nel serbatoio autoclave pressurizzato una quantità di acqua molto superiore poiché questa circolazione assorbe pochissima energia, essendo il circuito molto breve, inoltre, lavorando con le pressioni equilibrate in aspirazione e mandata la pompa assorbe l'energia di un circuito chiuso, anche se un ramo del circuito è aperto per scaricare la pressione all'uscita della turbina. Quello che è importante è il fatto che l'acqua inserita in più nella girante rispetto alla capacità volumetrica del circuito, viene espulsa immediatamente dalla pressione statica dell'autoclave per il principio dell'impenetrabilità dei corpi. Questa espulsione fatta ad alta pressione non costa energia, in quanto è prodotta dall'elasticità dell'aria, in un circuito dell'acqua a senso unico, che attraversa prima la turbina, poi un serbatoio alla pressione atmosferica e rientra attraverso la seconda alimentazione della pompa di nuovo nell'autoclave pressurizzata (2). Questo circuito produce la migliore energia primaria possibile sul pianeta terra lo possiamo portare anche nello spazio perché non consuma l'acqua e recupera anche l'aria che fuoriesce dallo sfiato del serbatoio alla pressione atmosferica (1), come si vede dalla Fig. 2. In questo circuito l'alimentazione principale della pompa continua a riciclare la sua portata pressurizzata con la stessa direzione del flusso, senza far variare il volume e la pressione del cuscinio di aria del serbatoio (2) (controllando i giri della pompa di circolazione e le sonde di livello dell'autoclave). Noi sappiamo che per il principio dell'impenetrabilità dei corpi l'acqua non sarebbe entrata nel

circuito pressurizzato dell'autoclave (2) se contemporaneamente non fosse stata aperta l'uscita che alimenta la turbina (3), ma sappiamo anche che se non esistesse la depressione al centro della girante centrifuga della pompa (6), e che se i due flussi di entrata non fossero nettamente separati fino all'ingresso della girante, ugualmente il sistema non funzionerebbe.

Tuttavia, avendo creato appositamente queste tre condizioni (ignorate dalla scienza, dai costruttori di pompe e turbine) nella fase di progettazione e di deposito dei brevetti, non ci sono dubbi sul funzionamento di questo sistema che produce energia elettromagnetica gratis attraverso il generatore di corrente accoppiato alla turbina, sfruttando a senso unico il principio dell'impenetrabilità dei corpi, ma anche quelli di Pascal e Torricelli portano alle stesse conclusioni. Perché gli scienziati della fisica mondiale tacciono continuando a insistere soltanto sull'energia termica e nucleare? La scienza deve essere soprattutto trasversale e sfruttare le opportunità che offre anche la tecnologia e la ricerca ampliando le funzioni degli impianti antropici.

Oggi, grazie alla rivoluzionaria capacità dei diodi e dei tiristori di potenza di rendere indipendenti la tensione e la frequenza della linea di alimentazione da quelle che alimentano i motori, ha reso possibile usare motori asincroni trifase alimentati non più a tensioni e frequenze fisse ma variabili finemente in modo tale da regolare con precisione coppia e velocità. Pertanto, alimentando con giri variabili una pompa con la doppia alimentazione separata fino alla girante, che costituisce il cuore di un impianto molto complesso che ho chiamato nel riassunto "motore lineare globale interattivo", automaticamente si regolano contemporaneamente tutti i motori elettrici collegati e pertanto anche le correnti indotte e di conseguenza anche le spinte di Newton e Lorentz.

Oggi, non abbiamo più bisogno della rete di distribuzione

elettrica e di pesanti trasformatori di potenza. Vale la pena osservare che i motori asincroni possono essere alimentati con un sistema polifase simmetrico a qualunque tensione, e possono essere usati anche come generatori di corrente se accoppiati direttamente alle pompe usate come turbine idrauliche, come ha previsto il sottoscritto nella produzione di energia elettrica sommersa e compressa. Oggi, un motore trifase, costruito in grande serie, può avere potenze che vanno dai centesimi a qualche decina di migliaia di chilowatt. La frequenza e la velocità di rotazione è praticamente costante in quanto lo scarto di velocità, da vuoto a pieno carico, non supera, generalmente, il 4%. Avendo un funzionamento reversibile, come tutte le macchine elettriche, può funzionare anche da generatore, e anche da freno nelle manovre di atterraggio degli aerei del futuro.

Ma per introdurre la spinta elettromagnetica nei velivoli terrestri e spaziali del futuro è necessario inserire il concetto di massa elettromagnetica.

Secondo la legge gravitazionale di Newton, due masse generiche, senza nessuna carica elettromagnetica artificiale prodotta dall'uomo  $m_1$  e  $m_2$  si attraggono con una forza il cui modulo vale:

$F = G * m_1 * m_2 / R^2$ , dove  $G$  è la costante di gravitazione universale che vale  $6,67 * 10^{-11} \text{ N (m/kg)}^2$ ,

$m_1$  e  $m_2$  sono le masse espresse in kg,  $R$  è la distanza tra i centri delle masse espressa in m.

E' importante notare in questa formula il fatto che la forza di attrazione delle masse è inversamente proporzionale al quadrato della distanza. Un altro aspetto importante è quello che tale forza di attrazione è direttamente proporzionale alle masse. La massa, come la forza, si esprime in kg, mentre il peso è una grandezza vettoriale misurata in Newton che indica la forza con la quale il corpo è attratto dalla terra:  $P = m * g$

oppure  $m \cdot a$ . Nella fisica moderna è definita massa la resistenza che il corpo oppone a tutte le variazioni del suo stato di quiete e di moto.

La parola massa indica una proprietà dei corpi, ad essa si associa comunemente il significato di quantità di materia. Il peso è invece una forza. Un corpo, se non è sottoposto a forze mantiene il suo stato di moto, cioè se è in moto seguita a muoversi con la stessa velocità e nella stessa direzione, se è fermo resta fermo. Per cambiare lo stato di moto di un corpo dobbiamo quindi esercitare su di esso una forza.

La massa di un corpo può essere definita come la "reazione" che un corpo oppone all'azione di una forza. È proprio la massa inerziale  $m$  che compare nella famosa formula  $F=ma$  di Newton.  $F$  indica la più generica delle forze, ed " $a$ " è l'accelerazione (cambiamento di velocità) che quella forza produce su un corpo, non vincolato, di massa inerziale " $m$ ". A parità di forza, più grande è la massa inerziale del corpo più è piccola l'accelerazione. Cioè più grande è la massa inerziale di un corpo più difficile è cambiarne lo stato di moto. Più grande è la massa inerziale di un corpo tanto più grande deve essere la forza applicata per metterlo in movimento o cambiarne la velocità e la direzione del moto.

Ma come legiferato dallo stesso Newton, tutti i corpi materiali si attraggono tra loro. Questa forza attrattiva è la forza di gravità (attrazione gravitazionale), ed è proporzionale al prodotto delle masse gravitazionali dei corpi che si attraggono. Considerando che sul pianeta Terra la massa principale è quella del pianeta Terra, la forza di attrazione subita da tutti i corpi terrestri è stata chiamata forza peso. L'obiettivo di questo deposito di brevetto è quello di vincere la forza peso dei corpi producendo energia internamente agli stessi corpi, sfruttando tutti i principi energetici noti e sommandoli affinché agiscano nella direzione del moto.



Nella meccanica classica vige la fondamentale legge della conservazione della massa, in varie formulazioni. Nella sostanza, la massa non può venire né creata né distrutta, ma solo spostata da un luogo a un altro. In chimica, Antoine Lavoisier stabilì nel XVIII secolo che in una reazione chimica la massa dei reagenti è uguale alla massa dei prodotti. Il principio di conservazione della massa vale con ottima approssimazione nell'esperienza terrestre, ma cessa di valere nelle reazioni nucleari e spaziali, in generale, nei fenomeni che coinvolgono energie relativistiche.

**Il sottoscritto, con l'invenzione dell'energia idroelettrica compressa, che si basa sulla circolazione a senso unico dell'acqua incomprimibile, lo sfruttamento della pressione statica dell'aria compressa e il principio dell'impenetrabilità dei corpi, ha individuato l'applicazione terrestre perfetta del principio della conservazione delle masse, che non distrugge e non trasforma la materia. La prende soltanto in prestito e la restituisce con la stessa composizione chimica perché l'acqua pulita non può assorbire più gas di quelli già solubilizzati in essa, secondo le leggi di Henry e Dalton.**

Chi fornisce l'energia in tale sistema è la flessibilità dell'aria imprigionata in un piccolo volume che può soltanto espellere l'acqua incomprimibile, che è costretta a passare attraverso una turbina e ritornare nello stato iniziale. Infatti, l'acqua introdotta in bassa pressione attraverso una pompa dotata di una seconda alimentazione separata che arriva fin dentro alla girante in rotazione, il volume  $V$  della materia non cambia. La massa non viene creata né distrutta, ma nel passaggio attraverso la turbina collegata al generatore di corrente, trasforma in energia elettrica l'energia di pressione. Infatti, il motore della pompa, lavorando con le pressioni equilibrate in aspirazione e mandata su una delle due alimentazioni, lavora con una bassissima prevalenza, e una bassissima potenza assorbita. Di fatto, consente la

moltiplicazione dell'energia contenuta nella massa che attraversa l'autoclave pressurizzata. L'energia elettrica, trasportata in cavi elettrici, può essere sfruttata in un luogo diverso da dove è stata prodotta, per usi industriali, civili, oppure può essere usata per far muovere gli stessi mezzi di trasporto terrestri, navali e aerei sfruttando il principio di reazione di Newton, oppure di Lorentz (come avviene nei treni a levitazione Maglev).

Oggi, non esiste nessuna massa tecnologica mobile elettromagnetica autonoma energeticamente, ma esistono tutti gli ingredienti per poterla realizzare, essendo stati individuati e sviluppati i principi elettromagnetici che portano alla e alla spinta di Henrik Antoon Lorentz. Mancava soltanto la fonte primaria di energia potente non esauribile (idroelettrica compressa con il riciclo dell'acqua), già individuata dal sottoscritto e già applicata virtualmente, nelle applicazioni terrestri. Purtroppo non realizzate.

E' ovvio che cambiando il modo di produrre energia cambia l'intero modello di sviluppo mondiale ed è necessaria una diversa organizzazione scientifica del lavoro in tutti i sistemi attualmente sviluppati. Avendo il sottoscritto già scritto abbondantemente dei cambiamenti da fare nei sistemi energetici e depurativi, compresi i trasporti terrestri, affronta per ultimo l'aspetto più complesso che è quello del futuro modo di navigare nell'atmosfera e nello spazio. Anche questi già parzialmente sviluppati ma soltanto con la spinta di Newton. Infatti, in questi due ambienti non possiamo più basarci sull'aerodinamica, studiata fin dai tempi Leonardo da Vinci. Ci dobbiamo basare sulla gestione delle forze fisiche ed elettromagnetiche prodotte dall'uomo e di quelle esistenti naturali che si oppongono o agevolano lo spostamento dei corpi.

Lo stato dell'arte non può avanzare velocemente e in modo efficiente e sostenibile in questo settore, che attinge i sistemi energetici soltanto dalla termodinamica e dal

nucleare. Senza la fluidodinamica compressa non poteva essere pensata la soluzione di produrre a bordo del velivolo l'energia elettrica e di sostituire i turboventilatori alimentati con gas di combustione con quelli elettrici. Non poteva essere pensato nemmeno questo aggiornamento dello stato dell'arte, che realizza la spinta di Lorentz sulla parete esterna dei turboventilatori e degli impianti fluidodinamici che producono l'energia primaria senza combustibili, come la versione precedente, ma modificati nella forma per renderli più adatti. Infatti, il sottoscritto, continuando a sviluppare virtualmente le sue invenzioni, ritiene che per i trasporti aerei e spaziali, la soluzione migliore è quella di sovrapporre i turboventilatori elettrici agli impianti idroelettrici compressi sviluppati linearmente in una forma cilindrica allungata, e di usare le pareti esterne dei due impianti come piste di scorrimento dei magneti permanenti, che servono a sviluppare le correnti indotte, aggiungendo anche i solenoidi esterni. Di fatto, questi impianti sono dei "motori globali lineare interattivi" che producono insieme all'energia primaria anche la spinta elettromagnetica di Lorentz, che si somma a quella di reazione di Newton dei turboventilatori, anche essi modificati, affinché producano la doppia spinta, come si può vedere dai disegni di sezione delle figure da 1 a 8, dove le spinte di Newton e di Lorenz sono indicate rispettivamente con le sigle FN e FL. Dai disegni e dalla descrizione si può notare che con opportune modifiche questi impianti potranno servire anche per realizzare impianti di trasporto sottomarini, barriere contro le acque alte che ossigeno l'acqua e isole artificiali da costruire nelle zone di calma oceaniche, che si manterranno a galla per mezzo della spinta di Newton e Lorentz, anche se alleggerita da altre soluzioni galleggianti, come ad esempio il brevetto italiano del sottoscritto N.102016000058416, costituito da tubi di polietilene, estrusi, nervati e riempiti di polistirolo, abbinato al welling artificiale. Ovviamente, la classe dirigente mondiale non ha mai preso in considerazione nemmeno il welling artificiale, pur sapendo che gli oceani si stanno

acidificando e che c'è bisogno di riportare in superficie i carbonati solubilizzati, non solo per sfamare la popolazione mondiale con la produzione di plankton, ma anche per combattere l'acidificazione.

Comunque, nel sistema in oggetto, sia la spinta di Newton che quella di Lorentz, dipendono dalla piccola energia che consuma la pompa con la doppia alimentazione separata fino alla girante che mantiene in esercizio l'intero sistema funzionando per tutto il tempo, recuperando la massa di acqua scaricata dalla turbina alla pressione atmosferica, riciclandola e inserendola di nuovo nel serbatoio pressurizzato che alimenta la stessa turbina. Questo circuito consuma l'energia come un circuito idraulico chiuso ma produce energia come un circuito idroelettrico aperto (per giunta pressurizzato gratis dall'aria compressa, che è sfruttata staticamente, senza le espansioni e compressioni dei motori termici che sprecano energia e inquinano l'ambiente). Più alta sarà la pressione che svilupperemo nelle autoclavi incorporate nei velivoli, maggiori saranno le spinte di Newton e le correnti indotte che produrranno le spinte di Lorentz.

Se noi pensiamo che le pressioni prodotte nelle attuali camere di combustione dei motori e turboventilatori termici, al massimo possono raggiungere la pressione di quaranta bar con la densità dei gas di combustione circa mille volte inferiori all'acqua che circolerebbe a freddo e con pressioni statiche molto più elevate, possiamo soltanto immaginare la potenza che potremmo sviluppare con i "motori lineari globali interattivi primari e indotti" infatti, l'acqua è incomprimibile e l'aria compressa si può comprimere anche a migliaia di bar. Bisogna trovare i materiali in grado di resistere a queste pressioni, ma anche con i materiali esistenti possiamo sfruttare pressioni superiori a quelle prodotte dai turboventilatori che usano gas di combustione, senza inquinare e senza pagare i combustibili.

Lavorando a compartimenti stagni lo stato dell'arte avanza

molto lentamente, ostacolato, soprattutto, da coloro che hanno investito in invenzioni parziali e dai legislatori e dai governi che lo hanno consentito. Oggi, queste invenzioni interattive sono ostacolate anche dai conflitti di interessi creati dalla vendita dei brevetti dai ricercatori pubblici alle industrie private, che coinvolgono anche i legislatori mondiali e i giudici nazionali e internazionali, che dovrebbero condannare i governi e gli enormi reati di omissione che si commettono. Invece, il reato di omissione è diventato il pane quotidiano di tutta la classe dirigente mondiale. Oggi le invenzioni sono diffuse a pagamento da edizioni scientifiche e organizzatori di congressi, mentre i depositi di brevetto devono pagare tasse di deposito e di mantenimento in tutti i paesi del mondo. E chiaro che con le attuali leggi sulla proprietà industriale e l'attuale sistema di diffusione scientifica di parte, senza garanti internazionali, soltanto le multinazionali e i grandi enti pubblici potrebbero permettersi di produrre invenzioni importanti per il futuro dell'umanità. Purtroppo per queste multinazionali e enti pubblici che non fanno il proprio dovere, il sottoscritto si è accorto che hanno sbagliato i principi fondamentali dell'energia mondiale fin dall'avvento dell'era industriale e che lo stato dell'arte, fino a prova contraria, può avanzare anche soltanto virtualmente, senza pagare tutte le tasse che i centri di potere mondiali pretendono. Queste invenzioni non si possono nascondere per sempre.

La versione meno ingombrante per produrre energia idroelettrica compressa è quella che il sottoscritto ha usato (virtualmente) nei pozzi in un deposito di brevetto del 08/11/2016 e nel cuore ossigenatore del sangue depositato il 29/05/2018, mentre il deposito di brevetto del sistema di volo con tubo ventilatori elettrici a reazione è avvenuto il 01/06/2017. Anche se queste soluzioni sono state tutte dichiarate "moto perpetuo" da burocrati incompetenti, con il silenzio della scienza e dei legislatori, queste soluzioni

hanno rappresentato la base di partenza per il concepimento dei "motori lineari globali interattivi primari e indotti". Questa soluzione è la più adatta per sommare ai tunnel di spinta a reazione anche la spinta elettromagnetica, per il semplice fatto che si sviluppa verticalmente insieme alla spinta di reazione come si vede dalle figure 4, 5, 7, dove si vede l'accoppiamento in serie delle spinte di Lorentz e Newton e la rotazione dei motori di spinta globali.

E' doveroso da parte del sottoscritto aggiornare di nuovo lo stato dell'arte virtuale dei sistemi di trasporto aereo spaziali, in attesa che le istituzioni mondiali creino le condizioni per progettare gli impianti antropici globalmente, non affidandosi soltanto agli specialisti nucleari, aeronautici, termici, ma mettendo insieme esperienze diverse al fine di individuare le sinergie sfuggite, che fino ad ora hanno impedito anche di mettere insieme la spinta di Newton e Lorentz.

Secondo le equazioni di Maxwell, un campo elettrico variabile induce un campo magnetico nello spazio circostante e un campo magnetico variabile induce un campo elettrico. Dalla combinazione dei due effetti nasce l'onda elettromagnetica che si propaga nello spazio trasportando energia anche dopo che la particella originaria ha smesso di oscillare. Infatti, l'onda ha una forma sinusoidale e non necessita di un supporto materiale. Ma, per il sottoscritto, se noi vogliamo realizzare un sistema di trasporto aereospaziale stabile e sicuro, soprattutto nella fase iniziale, per non mettere in pericolo la vita degli equipaggi e dei passeggeri, dobbiamo partire dall'organizzazione del lavoro degli aeroporti. Dobbiamo rinforzare l'elettromagnetismo naturale creando una specie di ferrovia aerea, dove i vagoni, dotati di energia autonoma, vengono spinti anche dalla stazione iniziale e si spingono tra loro nell'aria mantenendo le distanze ottimali.

Questa specie di ferrovia aerea costerà molto di meno delle attuali ferrovie terrestri che hanno bisogno di ponti,

viadotti, gallerie e dell'elettrificazione dell'intera rete ferroviaria. Oggi, l'elettrificazione delle ferrovie terrestri è fatta prevalentemente con l'energia fossile. Se non ci fosse l'ostruzione silenziosa e compatta di tutti i centri di potere mondiali, l'energia idroelettrica compressa sarebbe già una realtà mondiale e non ci sarebbe bisogno del trasporto dell'energia. Pertanto, nemmeno l'elettrificazione delle reti ferroviarie sarebbe necessaria, essendo l'energia producibile localmente senza combustibili in impianti fissi e mobili. Invece, fin dalle prime fasi dello studio delle depurazioni e delle energie interattive sono stato lasciato solo pagando inutilmente le tasse di deposito dei brevetti nazionali e internazionali delle depurazioni interattive, che mi sono stati regolarmente concessi dagli uffici brevetti. Infatti, nessun paese mondiale ha voluto pulire l'energia fossile trasformando ciminiere e fognature in un depuratore globale che depurerebbe insieme acqua e aria. Mentre le energie interattive sono costate di meno poiché sono state dichiarate "moto perpetuo" dagli uffici brevetti. Non avrebbe avuto senso indebitarmi per fare ricorsi legali contro gli enti pubblici mondiali. Se questi non hanno finanziato le depurazioni interattive dopo avermi concesso brevetti nazionali e internazionali, certamente non avrebbero finanziato le energie sommerse e compresse. Non ho potuto fare altro che continuare a depositare i brevetti senza prendere in considerazione la loro opinione, non espressa da nessuna autorità scientifica mondiale. Queste autorità scientifiche, se esistono, si tengono alla larga da tutte le mie pubblicazioni, che gradualmente, mi hanno portato anche al concepimento dei "motori lineari interattivi primari e indotti" che consentono di sommare la spinta di Newton e Lorentz prodotta a bordo dei mezzi di trasporto che nemmeno la NASA ha mai ipotizzato.

La formula che lega le onde elettromagnetiche all'energia è  $E = c \times B$ , dove  $c$  è la velocità della luce e  $B$  è il campo magnetico.

Il campo magnetico è dovuto al movimento delle cariche elettriche. Dipende dalla grandezza e dalla forza che attraversa il conduttore. Si misura in Tesla ( $T = \text{Weber}/\text{m}^2$ ), dove Weber è pari al flusso magnetico che attraversando una spira produce una forza elettromotrice pari a 1 volt quando si riduce uniformemente a zero in 1 secondo.

Il campo elettrico è legato alla differenza di potenziale in un conduttore. È misurato in Volt/Metro.

Senza entrare nel dettaglio dei calcoli della progettazione elettrotecnica che sarà molto complessa per la quantità dei componenti che produrranno correnti indotte e per l'immensa quantità dei fili dei solenoidi, delle scelte delle tensioni e della frequenza delle correnti, è opportuno ricordare i concetti fondamentali della induzione elettromagnetica.

Per la legge di Faraday-Neumann – Lenz. Il valore della forza elettromotrice indotta è uguale al rapporto tra la variazione del flusso del campo magnetico e il tempo necessario per avere tale variazione ( $\mathcal{E}_i = \Delta\Phi / \Delta t$ ).

Infatti, nel sistema che propone il sottoscritto per volare nell'atmosfera e nello spazio, sia gli avvolgimenti dei motori elettrici dei turboventilatori, sia quelli delle pompe, sia quelli dei generatori di corrente collegati alle turbine, sia i motori che faranno muovere i magneti, sia l'acqua stessa che ha una molecola bipolare che si polarizza, si troveranno contemporaneamente all'interno del campo magnetico e dei solenoidi delle correnti indotte che saranno e realizzati all'esterno dei turboventilatori, e dei serbatoi cilindrici in cui circola l'acqua che produce l'energia primaria per mezzo del prodotto della pressione per la portata per la densità di massa ( $E = P \times Q \times r$ ).

In questo sistema tutti questi flussi elettromagnetici possono influenzare diversamente la spinta di Newton e di Lorentz regolando il senso di rotazione dei motori delle eliche e



delle giranti, mentre le funzioni indesiderate possono essere isolate dal flusso magnetico incorporandole i materiali non magnetici, come avverrebbe per i percorsi di ritorno dei magneti permanenti, i quali, possono invertiti cambiando anche la direzione della spinta elettromagnetica.

Come sappiamo, la definizione tecnologica degli attuali motori elettromagnetici lineari è la seguente: "producono una forza invece di una coppia, in quanto sono stati concepiti immaginando di srotolare il rotore e lo statore degli attuali motori elettrici.

L'applicazione più famosa dei motori elettromagnetici lineari è quella delle linee ferroviarie a levitazione elettromagnetica (Maglev), dove l'induttore è il locomotore stesso, mentre l'indotto è una lastra metallica continua in acciaio massiccio della lunghezza dell'intera tratta ferroviaria.

Nei Maglev, l'induttore (locomotore) è costituito da una struttura magnetica piana sulla quale è collocato un avvolgimento alimentato da un sistema trifase simmetrico di tensioni con "p" coppie di poli, frequenza "f" e passo polare "t". La velocità di sincronismo è  $v = 2 f t$ . Regolando opportunamente la frequenza ed il passo polare, si possono ottenere anche velocità dei treni superiori ai 500 km/h. Questo sistema è stato realizzato soltanto per collegare stazioni ferroviarie poste su percorsi lineari senza deviazioni di percorso per le difficoltà a cambiare la direzione di marcia come avviene negli attuali scambi ferroviari. Infatti, L'induttore, nel suo movimento rettilineo, taglia i conduttori dell'indotto generando f.e.m. e correnti indotte. Queste correnti, immerse nello stesso campo magnetico che le produce, sono sede di forze elettromagnetiche che spingono l'indotto (fisso al suolo) nella stessa direzione del campo magnetico, ma con verso opposto. Nel caso del locomotore, non essendoci l'asse di rotazione dell'indotto ma due induttori che equilibrano le

spinte su di esso, si ottiene la spinta lineare senza che avvenga il contatto fisico tra le masse metalliche del locomotore induttore e il binario di scorrimento indotto.

Il risparmio energetico e la maggiore velocità rispetto agli attuali treni nei maglev avvengono perché si eliminano gli attriti tra gli organi meccanici e tra le rotaie e le ruote a causa del fatto che i due induttori sono attratti dall'indotto ma contemporaneamente si respingono tra loro. Pertanto, rimane costante il traferro tra indotto e induttore e il locomotore si sposta linearmente parallelamente al binario indotto

La soluzione Maglev ha il difetto principale che è quello che non si possono realizzare cambiamenti di direzione e anche la realizzazione delle curve sono un problema a causa della forza centrifuga delle masse. Ma il difetto principale è che non esistendo un sistema per produrre energia sostenibile a bordo del locomotore, l'alimentazione deve avvenire dall'esterno, come avviene per gli attuali treni elettrici. Anche se è possibile alimentare soltanto il tratto di binario interessato al passaggio del treno, le infrastrutture esterne al mezzo di trasporto comportano comunque notevoli costi e un notevole impegno tecnologico, senza risolvere i problemi della produzione sostenibile dell'energia primaria pulita, sia nelle centrali elettriche che a bordo dei mezzi di trasporto. La soluzione ideale resta sempre quella che consentirebbe di produrre la spinta di Newton e di Lorentz senza i costi strutturali di ponti, gallerie, binari centrali termiche elettriche e relativi costi gestionali e di manutenzione. Oltre tutto, queste strutture sono soggette a terremoti, come tutte le strutture fisse e possono essere danneggiate anche se non crollano

Oggi, purtroppo, a causa delle divisioni di competenze scientifiche, tecniche economiche e politiche, tutte le invenzioni sono incomplete per una ragione o un'altra e tutte sono in concorrenza tra loro, non per trovare soluzioni globali, ma soluzioni specifiche di singoli problemi, compresi

i trasporti terrestri, su strada, su ferrovia, per via aerea, marina e sottomarina, ma anche negli altri settori esiste la stessa competizione, come la produzione di mezzi agricoli e lavorazione terra, che non hanno risolto il problema principale che è la produzione locale fissa e mobile dell'energia primaria sostenibile, che possa alimentare in modo semplice e pulito l'elettromagnetismo dei generatori di corrente principali che alimentano a basso costo e senza produrre inquinamento i sistemi elettromagnetici indotti.

La produzione dell'energia primaria sostenibile doveva essere il primo problema da risolvere per iniziare l'era industriale, invece è diventato l'ultimo. Queste cose è meglio scriverle anche nei depositi dei brevetti industriali attuali, dove prima di parlare delle invenzioni bisogna fare il punto sullo stato dell'arte del settore interessato. Ma per fare il punto esatto dello stato dell'arte bisognerebbe indagare anche sulle ragioni per le quali i legislatori mondiali non hanno incentivato il deposito di brevetti intellettuali che avrebbero aperto la mente agli altri inventori prima di intraprendere strade sbagliate, soprattutto energetiche. Le scelte delle energie primarie sbagliate ha creato disastri di tutti i tipi, compresi i debiti pubblici mondiali e gli attuali conflitti di interessi che impediscono il reale sviluppo sostenibile e anche una corsa sostenibile alla conquista dello spazio, che non può iniziare con l'energia che si esaurisce perché non si può rinnovare in modo semplice e naturale.

Un sistema completo che produce energia elettrica a bordo non ha bisogno di realizzare un indotto fisso al suolo. Il motore lineare globale non rotante, può essere costituito da magneti permanenti circolanti linearmente nelle cave esterne del tubo che contiene l'impianto fluidodinamico per mezzo del montaggio degli stessi magneti su una catena a rulli di trasporto meccanico dotata di alette sulle quali si avvitano i magneti, previo inserimento di una guarnizione isolante, motorizzata da

uno o più motori elettrici e ruote dentate che li fanno circolare linearmente per tutta la lunghezza dell'impianto idraulico, che in questo modo diventa anche induttore di energia elettromagnetica. Infatti, incorporando nelle cave di ritorno la catena che trasporta i magneti in un tubo isolato magneticamente, possiamo realizzare un flusso magnetico continuo a senso unico, che interagisce con un solenoide esterno all'impianto fluidodinamico producendo la spinta di Lorentz. Non abbiamo bisogno di realizzare due induttori opposti e il binario di scorrimento al centro lungo quanto l'intero percorso. Non avendo bisogno del binario di scorrimento, questo sistema si può realizzare anche nello spazio aereo. Mentre sul pianeta terra conviene abbinarlo alla spinta di Newton per viaggiare nell'atmosfera.

Di fronte a questa soluzione anche i treni ad alta velocità diventano obsoleti per molte ragioni tecniche ed economiche. Dovrebbe essere evidente, che il sistema più economico per spostarsi sul pianeta Terra e nello spazio diventa quello per via aerea. Infatti, la spinta elettromagnetica si propaga anche nel vuoto, ma diminuisce la propria forza con il quadrato della distanza tra i corpi che si attraggono o respingono. Se ipotizziamo di dividere la circonferenza esterna del tubo di contenimento del turboventilatore e dell'impianto idroelettrico pressurizzato sottostante con 36 cave esterne di scorrimento dei magneti (una ogni dieci gradi) avremo 18 file di magneti permanenti che scendono e 18 che salgono nel circuito induttore. Utilizzeremo soltanto le file non isolate magneticamente. In questo modo produrremo due circuiti induttori sovrapposti ma separati, in quanto internamente svolgono funzioni diverse: Uno produce la spinta di Newton e un altro l'energia idroelettrica compressa che è l'energia primaria dell'intero impianto. Gli indotti di questi due sistemi diversi sovrapposti invece saranno costituiti da semplici solenoidi lunghi quando gli interi impianti e produrranno due spinte di Lorentz che vanno nella stessa direzione. Non c'è bisogno di avere l'indotto fisso al

suolo come nei Maglev in quanto scorrono sempre nella stessa direzione all'infinito. La spinta totale dipenderà dalla quantità dei componenti utilizzati, dalla loro dimensione dalla loro velocità e dalla dimensione dei solenoidi indotti esterni, rispondendo le leggi di Newton, Faraday, Neuman, Lenz, Lorentz.

Questo impianto completo ma semplice costituisce il "motore lineare globale interattivo" e può essere riprodotto in molti elementi fissati intorno al perimetro del mezzo di trasporto. L'energia primaria idroelettrica compressa non è nuova, anche se non è stata mai realizzata. Infatti, il sottoscritto ha sviluppato tale soluzione in diverse versioni. La versione più adatta a realizzare i "motori lineari interattivi" è quella che il sottoscritto ha usato nel deposito di brevetto dal titolo "Impianti idroelettrici pressurizzati sommersi in pozzi con sollevamento e ossigenazione" depositato il 08/11/2016. La stessa soluzione è stata usata anche nel deposito di brevetto dal titolo "Cuore artificiale ossigenatore del sangue autonomo energeticamente" depositato il 29/05/2018. Senza queste precedenti invenzioni interattive non avrei potuto concepire i "motori lineari globali interattivi primari e indotti" che migliorano il mio precedente sistema di volo interattivo riguardante il modo di navigare nello spazio e nell'atmosfera N. 102017000059993 del 01/06/2017.

Il sistema dei trasporti terrestri e spaziali con motori lineari globali interattivi primari e indotti il sottoscritto lo ha sviluppato soltanto virtualmente, come i sistemi depurativi ed energetici interattivi, sopra menzionati, che nessuno ha finanziato. Non dobbiamo meravigliarci di questo strano avanzamento dello stato dell'arte in settori così importanti per la sopravvivenza del pianeta e l'umanità. Non dobbiamo meravigliarci nemmeno dei mancati finanziamenti agli inventori privati e non dobbiamo meravigliarci nemmeno del fatto che la scienza pubblica e quella privata delle multinazionali non indagano sui sistemi interattivi. Questo

avviene perché gli inventori dipendenti da enti pubblici e privati non possono lavorare sulle proprie idee. Devono attenersi alle direttive aziendali.

La libertà di pensare imparzialmente se la possono permettere soltanto gli inventori che non hanno padroni che devono difendere i propri interessi e gli investimenti già fatti. Poiché le soluzioni interattive non sono state realizzate in nessun settore dello sviluppo mondiale, è normale che sia gli enti di ricerca pubblici che le multinazionali fingano che queste soluzioni non esistano. Non se ne parla nei congressi e nemmeno ai vertici internazionali COP organizzate delle Nazioni unite. Mentre la WIPO (World Intellectual Property Organization) che è un organo delle Nazioni Unite, non tutela le invenzioni di pubblica utilità e la proprietà intellettuale degli inventori. Pretende da questi le stesse tasse di deposito e di mantenimento che pretende dagli industriali, anche se questi non trovano finanziatori. Questi burocrati non hanno compreso che gli inventori non devono trasformarsi in imprenditori, poiché perderebbero la capacità di inventare nell'interesse generale, dovendo difendere gli investimenti fatti, anche se si accorgono di eventuali errori commessi. Almeno una parte degli inventori deve essere libera di inventare nell'interesse generale attraverso invenzioni sviluppate virtualmente tra loro collegate per individuare un modello di sviluppo alternativo. Con l'attuale legislazione brevettuale si penalizzano gli inventori che cercano soluzioni complete che non possono essere realizzate con invenzioni isolate. Soprattutto le invenzioni ambientali ed energetiche devono essere tra loro collegate in modo interattivo. Non è un caso che le attuali invenzioni prodotte in questi settori hanno portato al riscaldamento globale. Nemmeno le attuali energie rinnovabili sono una soluzione. Non essendo interattive, non hanno i requisiti tecnici ed economici per sostituire validamente l'energia fossile.

Per il sottoscritto, il fatto che invenzioni interattive non

le ha finanziate nessun ente pubblico e nessuna multinazionale a livello mondiale non è una sconfitta, ma la dimostrazione della gravità degli attuali conflitti di interessi che coinvolgono l'intera classe dirigente mondiale. Con il silenzio generale della classe dirigente mondiale e di gran parte degli organi di informazione scientifici, non si possono fare concreti passi avanti nella direzione dei sistemi interattivi, che sono gli unici che possono cambiare positivamente lo sviluppo mondiale. Soprattutto, il silenzio della scienza mondiale è molto grave.

Una invenzione complessa come il "motore lineare globale interattivo", non può nascere dal nulla essendo una invenzione trasversale a diverse leggi scientifiche e tecnologie. E molto grave che sia i ricercatori pubblici che le multinazionali delle depurazioni, dell'energia e dei trasporti, non si siano accorti del graduale sviluppo dello stato dell'arte parallelo e alternativo alle loro soluzioni. Loro godono di grandi finanziamenti, grandi possibilità di sperimentare nei laboratori le loro invenzioni e c'è un fiorente commercio dei brevetti dai ricercatori pubblici alle multinazionali con il consenso di tutti i legislatori mondiali. Tuttavia, insieme, non hanno prodotto nemmeno una invenzione interattiva. Come potevano i colossi mondiali produrre dal nulla e contro i loro interessi economici intrecciati in un secolo di sviluppo industriale sbagliato inventare i "motori lineari globali interattivi primari e indotti" che si propongono di realizzare insieme la spinta di Newton e quella di Lorentz? La parte più arretrata di questo sistema è la fluidodinamica. La cosa è davvero strana perché i concetti fluido dinamici, oltre che legiferati chiaramente da Torricelli, Venturi, Pascal, Henry, Bernoulli prima dell'invenzione dell'energia elettrica, sono più facili da comprendere e anche più semplici da sperimentare, rispetto all'elettromagnetismo, all'energia nucleare, alla produzione di nuovi costosi combustibili chimici o idrogeno super compresso. Tuttavia, dall'inizio dell'era industriale non è stato speso nemmeno un dollaro o

euro per razionalizzare i collegamenti tra acqua e aria in processi comuni sia nella post combustione, che nelle depurazioni, che nella produzione di energia idroelettrica sommersa e compressa con il riciclo di acqua e lo sfruttamento della pressione statica dell'aria. Questi argomenti che sembrano completamente sconosciuti dalla scienza mondiale. Sono trattati soltanto sul sito web <http://www.spawhe.eu>, senza interlocutori pubblici e privati. Eppure la conclusione a cui è arrivato il sottoscritto anche prima di questa importantissima invenzione intellettuale virtuale, è molto evidente: se si cambia la fonte primaria dell'energia mondiale cambia l'intero sviluppo mondiale e l'intera classe dirigente mondiale, compresa quella scientifica, deve chiedere scusa per aver creato uno sviluppo che sta danneggiando il pianeta non solo dal punto di vista ambientale ma anche dal punto di vista economico.

L'energia interattiva che proteggerebbe l'ambiente è molto più economica di quella che lo ha inquinato in modo irreparabile. Ma queste cose il sottoscritto le ha già scritte in molte pubblicazioni. In questo deposito di brevetto intellettuale, che è l'unica forma di brevetto che può depositare un inventore non legato ai centri di potere, anche se questa forma di deposito con le leggi attuali non concede diritti agli inventori che non possono pagare tasse senza senso (solo gli inventori devono pagare le tasse anche se le invenzioni non producono nessun reddito), si prospetta la realizzazione contemporanea della spinta di Newton e Lorentz sui mezzi di trasporto aerei che non è mai stata immaginata. Per giunta, con un'autonomia di navigazione quasi infinita, che non dipende dalla fonte energetica ma dall'usura dei materiali che costituiscono l'impianto.

In questo deposito di brevetto parliamo soprattutto della spinta di Lorentz, della ragione per la quale è necessario sommarla a quella di Newton anche nei sistemi di trasporto terrestri. Non soltanto per navigare nello spazio. Infatti, la



forza di Lorentz essendo una forza vettoriale basata sulle onde elettromagnetiche, riduce gli effetti della gravità e il peso del velivolo non sarà più  $P = m \cdot a$  ma uguale  $P = m \cdot (a - a_L - a_N)$ , dove "a" è l'accelerazione di gravità "aL" è l'accelerazione prodotta artificialmente con la forza di Lorentz) "aN" è l'accelerazione prodotta dalla forza di Newton. Se "aL" e "aN" sono potenti fino ad annullare "a", il peso (cioè la forza con la quale il velivolo è attratto dalla terra) diventa zero.

La spinta di Lorentz si esprime con il seguente prodotto vettoriale:  $F = qv \times B \sin \phi$ , dove q indica la carica elettrica in Coulomb, v è il vettore velocità in m/s con cui si muove la carica elettrica, B è il campo magnetico in Tesla cui essa è sottoposta,  $\phi$  è l'angolo tra v e B.

Se noi consideriamo che la forza di Lorentz in Newton ( $\text{Kg} \times \text{m} / \text{s}^2$ ) viene esercitata dai due solenoidi esterni sovrapposti che racchiudono il turboventilatore elettrico e l'impianto di produzione dell'energia idroelettrica primaria, possiamo renderci conto della direzione di tale forza mettendo idealmente la mano destra su un filo della spirale del solenoide, dove le nostre dita indicano la direzione della corrente e il pollice indica la direzione del campo magnetico. La forza di Lorentz è sempre perpendicolare al vettore velocità della corrente (qv) e al campo magnetico (B), che in tale caso, sono perpendicolari tra loro ed esprimono il massimo della forza, essendo il sin dell'angolo di 90 gradi uguale a "1". Pertanto, la forza di Lorentz segue la spirale del filo parallelamente allo sviluppo longitudinale dei solenoidi che circondano il turboventilatore elettrico e il tubo esterno nel quale si produce l'energia primaria idroelettrica compressa.

Ovviamente, non è semplice calcolare con precisione la forza prodotta da un motore lineare globale interattivo perché all'interno dei solenoidi che esprimono la forza finale ci

sono molti materiali diversi, con proporzioni e disposizioni diverse (ferro, rame, acciaio, leghe leggere, acqua, aria). Alcuni di questi elementi si muovono continuamente, come i magneti permanenti e l'acqua. Tutti questi elementi hanno una diversa permeabilità magnetica, che dovrebbe essere inserita nella formula di Biot e Savart per calcolare il proprio modulo del campo magnetico.

Solo a titolo indicativo si riporta tale formula:  $B = \frac{\mu \times i}{2\pi \times r}$ , dove: "μ" è la permeabilità magnetica, "i" è l'intensità di corrente, "r" è la distanza dal filo percorso dalla corrente.

Per semplificare i concetti il modulo del vettore induzione riportiamo soltanto la formula del campo magnetico di un comune solenoide:  $B = \frac{\mu \times N \times i}{L}$ , dove "μ" è la permeabilità magnetica, "i" è l'intensità di corrente, "N" è il numero delle spire, "L" la lunghezza delle spire.

Se il solenoide è molto lungo rispetto al diametro delle spire, come nel caso dei motori lineari globali, il campo magnetico che si crea all'interno è parallelo all'asse del solenoide. La direzione del vettore induzione magnetica è quella dell'asse mentre il suo verso è quello di una vite che ruota in senso orario (vite destrorsa) mentre viene avvitata nel verso della corrente I.

Aldilà delle formule che esprimono i concetti scientifici basilari, quello che è importante è il fatto che oggi abbiamo la possibilità di variare il campo magnetico e la forza di Lorentz, facendo variare la velocità di circolazione dei magneti permanenti, oppure facendo variare i giri del motore del turboventilatore elettrico, i quali sono alimentati dall'energia primaria idroelettrica compressa, la quale è prodotta sfruttando staticamente la pressione dell'aria compressa e il principio dell'impenetrabilità dei corpi, che espelle l'acqua che entra in eccesso nel circuito di riciclo pressurizzato di una semplicissima autoclave per mezzo di una

pompa modificata che ha una seconda alimentazione, oltre a quella di riciclo, che fa rientrare nel circuito l'acqua scaricata dalla turbina che ha prodotto l'energia elettrica. La divisione della portata dell'acqua in due parti nello stesso impianto che rientra attraverso la pompa di circolazione modificata, è assimilabile concettualmente alla divisione dell'atomo, ma non ha nessuna contro indicazione ambientale, anzi migliora la qualità dell'acqua perché ogni volta che l'acqua rientra nell'autoclave pressurizzata assorbe una maggiore quantità di ossigeno per effetto della legge di Henry.

Ovviamente, gli scienziati e gli industriali che hanno prodotto l'energia terrestre con i combustibili e la spinta per uscire dall'atmosfera con razzi chimici o turboventilatori a gas termici, non hanno potuto far avanzare lo stato dell'arte nel modo indicato dal sottoscritto perché le tecnologie e i principi scientifici utilizzati dai combustibili non sono compatibili con l'elettromagnetismo come lo è l'energia cinetica prodotta da una turbina idraulica, il cui generatore di corrente è direttamente alimentato dallo stesso albero della turbina, senza inutili passaggi termici.

Per produrre la spinta di Lorentz da combustibili fossili e chimici, bisogna trasportare sui velivoli la quantità di combustibile necessaria, la quale, oltre ad avere un costo economico ha anche una massa volumetrica e un peso. Inoltre, è necessario passare attraverso processi di trasformazione dell'energia che producono vapore o gas di combustione, cicli di espansione e compressione sono inutili inquinanti e costosi rispetto all'energia prodotta a freddo con il riciclo della stessa quantità di acqua, che avendo una densità circa mille volte superiore a un gas di combustione, a parità di pressione (statica) e di portata ponderale produce una potenza elettrica circa mille volte superiore a qualsiasi gas. Inoltre, i combustibili si esauriscono mentre l'energia idroelettrica

compressa è l'unica energia rinnovabile che può essere prodotta autonomamente, riciclando sia l'acqua che l'aria che ritornano sempre allo stato iniziale. Anche nello spazio con le tecnologie sviluppate, la luce artificiale, la fotosintesi clorofilliana possiamo produrre acqua e aria insieme all'alimentazione umana. Io penso che le classi dirigenti mondiali, compresi i maggiori scienziati, anche se hanno fatto qualcosa di buono, si stiano giocando il loro ruolo nella storia dell'umanità, per il silenzio che stanno mantenendo sull'energia interattiva, che non ha mai trovato interlocutori pubblici e privati, nonostante le numerose pubblicazioni del sottoscritto.

L'evidente evoluzione che anche i trasporti terrestri e spaziali avrebbero con tale tipo di energia dimostra ancora di più che non si può governare il mondo senza organizzare scientificamente il lavoro mondiale globalmente, rispettando l'ambiente in tutti gli impianti antropici, terrestri e spaziali. Le attuali alleanze tra enti pubblici e privati, il commercio dei brevetti, i congressi e le pubblicazioni scientifiche a pagamento stanno oscurando le soluzioni sostenibili a scapito di quelle commerciali. Quelli che protestano senza proporre soluzioni alternative, compresi gli scienziati dell' I.P.C.C, senza parlare dei sistemi interattivi pubblicati dal sottoscritto su <http://www.spawhe.eu> e molte altre riviste, non fanno altro che chiedere maggiori investimenti in favore dell'ambiente. Ma i centri di potere continuano a fare investimenti su energie non interattive per non ammettere gli errori commessi. Questi errori coinvolgono tutti, soprattutto, la scienza dall'avvento dell'era industriale. Nessuno scienziato lavoratore dipendente ha il permesso di studiare soluzioni globali. Il sottoscritto, che è un semplice progettista di impianti ha potuto farlo solo da pensionato, ma nel silenzio generale, pagando tasse che non dovrebbe pagare, senza avere nessun riconoscimento della proprietà intellettuale e diritti di autore. Le attuali regole sui brevetti sono semplicemente Kafkiane. Non ci vorrebbe

molto a comprendere che le tasse di mantenimento dei brevetti le dovrebbero pagare gli imprenditori che sfruttano i brevetti, non gli inventori che non trovano finanziatori. Come non ci vorrebbe molto a comprendere che le invenzioni che inquinano l'ambiente non dovrebbero essere protette dalle istituzioni pubbliche, che dovrebbero incentivare il superamento dello stato dell'arte nella protezione dell'ambiente. Invece, con le attuali istituzioni mondiali, succede il contrario.

La produzione dell'energia primaria pulita e inesauribile a bordo dei mezzi di trasporto è indispensabile anche per conquistare lo spazio, ma come si può produrre se non è stata prodotta nemmeno negli impianti fissi terrestri?

Eppure sarebbe facile produrla tramite la fluidodinamica con elettropompe dotate della doppia alimentazione separata fino alla girante; il passaggio dell'acqua a senso unico in autoclavi pressurizzate con aria compressa, l'uscita dell'acqua pressurizzata (espulsa dalla pressione dell'autoclave per effetto del principio dell'impenetrabilità dei corpi) attraverso pompe multistadio usate come turbine accoppiate a generatori di corrente elettromagnetici; il recupero dell'acqua scaricata dalle turbine e il reinserimento della stessa nel circuito di riciclo dell'autoclave per mezzo delle stesse pompe con doppia alimentazione separata fino alla girante.

Come affermato da Maxwell, Faraday, Ferraris, Lenz, Lorentz, e dimostrato in molte applicazioni pratiche, dobbiamo supporre che se facciamo scorrere dei magneti permanenti nelle cave della parete esterna del turboventilatore e creiamo un intraferro e una seconda parete esterna che incorpora un solenoide, I magneti in movimento, diventano induttori e il solenoide diventa un indotto che produce una corrente indotta che si oppone alla variazione di flusso magnetico che la genera e pertanto, produce anche la spinta di Lorentz insieme a quella di Newton. Questo è quanto riportato nella fig. 1,

che ha ispirato anche la figura 2, dove, invece, la spinta di Lorentz è realizzata da un apposito solenoide che incorpora addirittura la fonte primaria di energia idroelettrica compressa, appositamente sviluppata in serbatoi concentrici pressurizzati in bassa e alta pressione, che come scritto, è la soluzione già utilizzata dal sottoscritto, in inutili (per la classe dirigente mondiale) depositi di brevetti precedenti che sarebbero stati utili per depurare e sollevare le acque dei pozzi e far circolare e depurare il sangue umano, senza costi energetici e batterie da ricaricare. Questa classe dirigente ottusa e ignorante, compresa quella che dovrebbe rappresentare la scienza, non può continuare governare il mondo e a produrre danni nascondendo le soluzioni sostenibili, che come ha dimostrato il sottoscritto sul sito web <http://www.spawhe.eu>, riguardano tutte le attività umane, comprese le grandi opere pubbliche sbagliate, che hanno creato una crescita economica che produce più danni che benefici.

In queste soluzioni, considerando che il flusso magnetico lo possiamo invertire cambiando le polarità di alimentazione di motori che fanno muovere i magneti, possiamo allineare anche le spinte di Lorentz nella direzione della spinta di Newton prodotta dai turboventilatori. Per giunta, regolando la forza della spinta e l'accelerazione per mezzo dei motori a giri variabili che alimentano le pompe di circolazione dell'acqua, i turboventilatori e i piccoli motori che fanno circolare i magneti permanenti.

Inoltre, come si vede dalle figure di sezione 4, 5, 6 nei grandi mezzi di trasporto, l'energia primaria (idroelettrica compressa) con la spinta elettromagnetica può essere prodotta anche nelle versioni poste nell'ambiente interno del mezzo di trasporto con serbatoi, pompe, turbine motori, generatori di corrente e solenoidi esterni di maggiori dimensioni.

Si riporta la legenda dei disegni:

Fig. 1 Turboventilatore elettrico modificato con spinta di

Newton e Lorentz:

(1) Turboventilatore elettrico; (1.2) motore a giri variabili controllato da inverter; 1.3 motore a giri variabili controllato da inverter, per movimentazione magneti; (1.4) catena di trasmissione completa di magneti permanenti; (1.5) pista di scorrimento aperta per catena con magneti permanenti; (1.6) pista di scorrimento chiusa e isolata magneticamente per catena con magneti permanenti; (1.7) traferro; (1.8) solenoide esterno al turboventilatore in involucro metallico di contenimento;

FIG. 2 Impianto di produzione energia primaria idroelettrica compressa con spinta elettromagnetica di Lorentz, completo di schema di recupero aria e vapori e serbatoi di acqua e aria compressa modificati per la produzione della spinta elettromagnetica:

(1) serbatoio di acqua esterno alla pressione atmosferica; (1.1) regolatore di livello con sonde capacitive; (1.2) valvola di sicurezza con scarico convogliato dell'aria; (1.3) motore a giri variabili con ruota dentata per catena di trasmissione; (1.4) catena di trasmissione di trasporto magneti permanenti; (1.5) pista di scorrimento aperta per catena con magneti permanenti; (1.6) pista di scorrimento chiusa e isolata magneticamente per catena con magneti permanenti; (1.7) traferro; (1.8) solenoide esterno al serbatoio acqua esterno in involucro metallico di contenimento; (2) serbatoio ad alta pressione; (2.1) regolatore di livello con sonde capacitive; (2.2) valvola di sicurezza con scarico convogliato dell'aria; (3) pompa usata come turbina; (3.1) generatore di corrente alternata; (3.2) giunto di accoppiamento motore pompa; (4) filtro di aspirazione e anti bolle di aria; (5) valvola di ritegno; (6) pompa con doppia alimentazione separata fino alla girante; (6.1) doppia curva con setti separatori incrociati in bassa pressione (lp) e alta pressione (hp); (7) motore a giri variabili controllato da inverter; (8) giunto di accoppiamento

motore pompa; (9) serbatoio di recupero aria e vapore; (9.1) valvola di sicurezza; (9.2) pressostato; (9.3) sonda di livello acqua; (9.4) mini elettrocompressore; (9.5) elettrovalvola di scarico acqua; (10) telaio di sostegno impianto. (11) serbatoio acqua modificato con produzione della spinta elettromagnetica; (12) serbatoio aria compressa modificato con produzione della spinta elettromagnetica, (13) gruppo di intercettazione e regolazione della pressione dell'aria compressa; (14) gruppo di intercettazione con pompa di alimentazione dei serbatoi primari (1).

Fig. 3: Impianto di produzione energia primaria idroelettrica compressa con spinta elettromagnetica di Lorentz, modificato per le versioni ribaltabili e la produzione della spinta elettromagnetica orizzontale: si può notare lo spostamento da un solo lato della pompa usata come turbina (3) e del generatore di corrente (3.1), affinché non entrino bolle di aria nel circuito energetico, il quale è protetto anche dal filtro di aspirazione e anti bolle di aria (4);

Fig. 4: Sezione trasversale di un generico mezzo di trasporto terrestre e spaziale: In questo schema sono riportate le figure che riguardano i componenti utilizzati per realizzare la spinta di Lorentz (FL), la spinta di Newton (FN) e la posizione dei containers intercambiabili all'interno del telaio di trasporto (T) e l'asse di rotazione del motore lineare globale primario e indotto (X - X).

Fig. 5 Sezione longitudinale di un generico mezzo di trasporto terrestre e spaziale: Sezione trasversale di un generico mezzo di trasporto terrestre e spaziale: In questo schema sono riportate le figure che riguardano i componenti utilizzati per realizzare la spinta di Lorentz (FL, la spinta di Newton (FN), la posizione dei cilindri oleodinamici telescopici (15) (uno per ogni lato del motore lineare globale), i quali facendo compiere la rotazione di un arco di circonferenza di 90 gradi a un elemento, tramite i tiranti e puntoni snodati (16) fulcrati all'estremità degli impianti, fanno compiere lo



stesso grado di rotazione a tutti i motori lineari globali collegati.

Con queste innovazioni, con i piccoli volumi di acqua e aria compressa, che non si consumano, possiamo realizzare un unico sistema di navigazione aerea e spaziale molto più potente dei sistemi attuali, sfruttando l'energia primaria fluido dinamica che produce l'energia elettrica che alimenta i motori principali dei turboventilatori, delle pompe con la doppia alimentazione separata di riciclo e circolazione dell'acqua e i piccoli motori che fanno muovere i magneti permanenti che alimentando i solenoidi realizzati all'esterno sei serbatoi cilindrici che contengono gli impianti e degli stessi turboventilatori, possiamo creare le correnti indotte e la spinta di Lorentz che si somma a quella di Newton, alleggerendo la forza peso in  $N/ms^2$ .

Considerando che per i lunghi viaggi, il peso dei combustibili incide anche sull'energia assorbita dal velivolo per navigare nell'atmosfera terrestre e degli altri pianeti, con i motori lineari globali possiamo evitare il loro inutile peso. Inoltre, l'aria compressa se non scende al di sotto della temperatura critica di  $-140,6\text{ }^{\circ}C$ , può essere pressurizzata anche a migliaia di bar senza perdere le sue caratteristiche fisiche di elasticità che gli consentono di essere il più potente ed economico accumulatore di energia mondiale. Dobbiamo concentrare la ricerca e la tecnologia, soprattutto sulla resistenza dei materiali e la precisione delle lavorazioni meccaniche, che non devono consentire perdite di pressione negli organi di intercettazione, le giranti delle pompe e delle turbine. Infatti, più alte saranno le pressioni che utilizzeremo più leggeri saranno gli impianti di trasporto.

Negli aeroporti del futuro non avremo piste di decollo e atterraggio, ma postazioni di spinta elettromagnetica di varie dimensioni in funzione della grandezza dei velivoli del

futuro. Queste postazioni non saranno altro che postazioni fisse di "motori globali lineari interattivi" della Fig. 2 solidamente ancorate al sottosuolo che emetteranno onde elettromagnetiche per alleggerire localmente la forza gravitazionale terrestre. Infatti, la zona sovrastante agli aeroporti sarà polarizzata in senso contrario alla attrazione gravitazionale terrestre, i corpi volanti dotati di una grossa percentuale di materiale ferromagnetico si solleveranno più facilmente e più facilmente si allontaneranno dalla superficie terrestre. Nella sostanza, useranno lo stesso sistema di spinta elettromagnetica montato sui velivoli ma molto più potente, avendo maggiore spazio in larghezza e in profondità.

Considerando che non sarà la singola postazione fissa aeroportuale a produrre onde elettromagnetiche opposte alla forza gravitazionale, ma tutte le postazioni dell'aeroporto contemporaneamente, è evidente che sugli aeroporti del futuro si creeranno dei corridoi elettromagnetici che aiuteranno i decolli e renderanno più dolci e sicuri gli atterraggi. Inoltre gli aeroporti diventeranno anche dei grandi depuratori di acqua a causa dell'ossigeno che dissolveranno nell'acqua per i principi di Henry e Dalton.

L'introduzione della spinta di Lorentz e il sistema dei telai motorizzati cambiano completamente l'organizzazione del lavoro all'interno degli aeroporti perché la spinta di Lorentz si può produrre anche da postazioni fisse simili a quelle riportate nella fig. 2 di grandi dimensioni, che agevolano il sollevamento dei velivoli nella fase di decollo conferendo un'accelerazione supplementare ( $a_L$ ) a cui corrisponde una ( $F_L = \text{force of Lorentz}$ ) che diminuisce con il quadrato della distanza secondo le leggi gravitazionali  $F = G * m_1 * m_2 / R^2$ . Dove  $G$  è la costante di gravitazione universale che vale  $6,67 * 10^{-11} \text{ N (m/kg)}^2$ ,  $m_1$  è la massa della Terra,  $m_2$  è la massa che si allontana dalla terra per effetto della componente della spinta di Lorentz prodotta nel sottosuolo che si aggiunge alla spinta prodotta a bordo del

mezzo di trasporto. R è la distanza tra i centri delle masse espressa in m, pertanto in questo deposito di brevetto, per non disperdere questo piccolo vantaggio offerto dalla legge gravitazionale è stato previsto il sollevamento in fila indiana verso l'alto dei mezzi di trasporto aerei per ridurre le dispersioni della spinta dovute alle distanze tra i mezzi di trasporto e la creazione di telai orbitanti sopra gli aeroporti polarizzati in senso opposto al polo magnetico terrestre. Questo accorgimento contribuisce a rendere più sicuri i trasporti aerei del futuro perché attualmente gli incidenti aerei avvengono soprattutto nella fase di decollo.

Infatti, se in corrispondenza di ogni aeroporto, a poco più di cento chilometri, in verticale poniamo dei telai orbitanti come quelli riportati nelle Fig. 4 e 5 con potenze elettromagnetiche superiori a quelle dei comuni velivoli di trasporto, creeremo anche dei punti di attrazione elettromagnetica. Sostanzialmente, creeremo dei corridoi elettromagnetici dove il peso dei mezzi di trasporto sarà molto ridotto:  $Peso = m \times (a - aL - aN)$  come già descritto nella prima parte di questo documento.

Gestendo la salita dei velivoli allineati in fila indiana, questi si spingano a vicenda, senza disperdere la forza magnetica, usando contemporaneamente anche la spinta di Newton, possiamo, superare agevolmente i cento chilometri che ci separano dallo spazio. Con i motori a giri variabili che regolano la spinta di reazione e quella magnetica e dispositivi anti collisione non solo non ci saranno pericoli di incidenti aerei, ma investendo in queste tecnologie risolviamo i problemi del riscaldamento globale e alleggeriamo il debito pubblico mondiale che è dovuto soprattutto alle grandi opere prodotte a livello mondiale per realizzare strade ponti ferrovie, dighe, bacini idrici artificiali, proprio a causa dell'errore commesso dalla scienza mondiale nella individuazione della fonte energetica primaria dell'energia.

Se cambia il modo di progettare i trasporti mondiali, cambia

anche l'attuale gestione degli aeroporti che lavoreranno a senso unico e in parallelo con un altro aeroporto gemello posto a qualche chilometro di distanza ma gestito dalla stessa torre di controllo. A periodi alternati i due aeroporti gestiranno le partenze o gli atterraggi. Per accogliere gli atterraggi non sarà necessario invertire le polarità magnetiche dei motori e generatori di corrente, ma soltanto ridurre il numero dei giri dei motori elettrici che alimentano le pompe con la doppia alimentazione separata dalle quali parte la fonte primaria dell'energia prodotta e gestita da tutti i motori che produrranno la spinta elettromagnetica.

Il trasporto aereo e spaziale avverrà in container o vagoni intercambiabili che si poggiano su pianali rimorchiabili montati su ruote. Questi pianali saranno dotati anche di una struttura elevatrice oleodinamica a pantografo, mentre le postazioni saranno dotate di guide a pavimento affinché la posizione dei vagoni possa essere collegata e scollegata con precisione millimetrica dai telai di trasporto aerospaziali dotati dei motori globali interattivi.

Questo tipo di organizzazione è indispensabile perché non è pensabile che le stesse postazioni possano fare contemporaneamente da postazione di arrivo e di partenza e nemmeno che i vagoni possano sostare per molto tempo inutilizzati negli aeroporti. Pertanto, i vagoni in arrivo saranno spostati subito alle stazioni di partenza se devono proseguire per altre destinazioni, oppure in altre postazioni per scaricare i passeggeri. Ovviamente ogni tipo di trasporto avrà le proprie postazioni, i propri vagoni e pianali di trasferimento di dimensioni diverse. Quelli destinati al trasporto stradale si dovranno limitare alle dimensioni consentite dal codice stradale (circa 2,4 x 13 m).

E' evidente che in base a queste considerazioni sull'organizzazione del lavoro mondiale e sulle tecnologie attualmente realizzabili ma non realizzate fino ad ora, gli

attuali sistemi di trasporto sono già superati, non solo dal punto di vista ambientale, ma anche tecnico ed economico. Come d'altra parte sono già superati anche i sistemi depurativi, la produzione di energia mondiale e gli altri sistemi di trasporto, che non usano come fonte primaria energetica e depurativa a basso costo che solo l'interattività tra l'acqua l'aria e la forza gravitazionale può fornire.

Sappiamo bene che l'atmosfera viaggia insieme alla Terra alla velocità di circa 1670 Km/h all'equatore, ma facendo i calcoli economici e di tempo, converrà ugualmente raggiungere la quota di altitudine dei cento metri e spostarsi con la sola spinta elettromagnetica, invece di sprecare combustibili e inquinare l'ambiente.

Ricordiamo come è composta l'atmosfera: è composta dalla troposfera che è lo strato più basso, che arriva dai 9 e i 17 chilometri di altitudine dal suolo. Questa zona è l'ideale per gli attuali voli di linea che si basano sull'aerodinamica e il galleggiamento dei velivoli sulle ali per effetto dell'energia cinetica. Finita la troposfera inizia la stratosfera, che si estende intorno ai 50 chilometri di altitudine e subito dopo si trova la mesosfera, lo strato dove secondo gli Stati Uniti inizia lo Spazio. L'esosfera, lo strato più grande, inizia a 690 chilometri al di sopra del suolo terrestre e prosegue fino a 10 mila chilometri: è poco densa e non ha moltissime cose in comune con gli strati più bassi dell'atmosfera. Per i voli terrestri noi non dobbiamo raggiungere tali quote. Avendo la federazione mondiale spaziale stabilito che lo spazio inizia convenzionalmente alla quota di 100 chilometri, significa che fin da questa quota possiamo orbitare sopra l'atmosfera senza incontrare l'attrito dell'aria che esiste negli strati atmosferici sottostanti. A questa quota, possiamo ruotare di 90 gradi i "motori lineari globali interattivi primari e indotti", che nel vuoto funzioneranno con la sola spinta di Lorentz. Ovviamente, con questo sistema possiamo incrementare la nostra velocità

relativa all'interno dell'orbita terrestre, oppure andare nella direzione opposta. La rotta da seguire sarà determinata da appositi navigatori satellitari. Quando avremo raggiunto una posizione ottimale per avvicinarci al nostro obiettivo, anche guidati dall'elettromagnetismo di riferimento prodotto dalle postazioni di atterraggio degli aeroporti, iniziamo la discesa, ruotando di nuovo i motori lineari globali rimettendo in funzione anche la spinta di Newton e regolando le velocità dei motori dei turboventilatori elettrici, dei motori che fanno circolare l'acqua e i magneti permanenti regoliamo anche l'intensità delle correnti indotte. Quindi regoliamo anche la velocità di discesa.

Con questo sistema di volo le possibilità delle regolazioni dell'assetto di volo saranno infinite e tutte più affidabili dell'attuale modo di volare. Oggi è sufficiente il guasto di un solo turboventilatore o un incendio a bordo del velivolo causato dai combustibili per mettere in pericolo la vita di diverse centinaia di persone. Già oggi con il livello di conoscenze elettroniche e informatiche e il controllo satellitare della posizione, potremmo raggiungere facilmente qualsiasi destinazione, scendendo dall'alto ai punti di destinazione senza incrociare le rotte con altri velivoli.

Salendo in verticale in fila indiana i cento chilometri che ci separano dallo spazio infinito li potremmo coprire semplicemente stabilendo la velocità di salita (uguale per tutti) e di conseguenza, i tempi di partenza, in modo che lo spazio magnetizzato di Lorentz crei una specie di ferrovia verticale senza binari. Ovviamente, realizzando dei dispositivi anticollisione che riducono la velocità dei motori quando si avvicinano troppo e di accelerazione quando la distanza aumenta eccessivamente dai velivoli che precedono la salita nel corridoio, anche perché i voli per le destinazioni più vicine potranno uscire dal corridoio magnetizzato molto prima di raggiungere la quota spaziale.

Supponiamo di voler movimentare per via aerea un container con

uomini e merci largo 2,4 metri, alto 10 m lungo complessivamente 50 m, con i turbo ventilatori distanti 1,0 m, dai vagoni viaggianti. Se volessimo sollevare con la sola spinta di Newton il telaio portante e il container, con i turboventilatori dovremmo produrre un vuoto di aria di circa 3200 m<sup>3</sup> (6,4\*10\*50), e lo dobbiamo rinnovare velocemente in modo che il peso dell'aria estratta sia superiore al peso del vagone e del carico in esso contenuto. Per fare questo sollevamento con la sola spinta di Newton occorrerebbero diverse decine di turboventilatori elettrici, come previsto dal sottoscritto nel precedente deposito di brevetto (<http://www.spawhe.eu/aerospatial-pressurized-hydroelectric-transport-system/> ) Per vincere la forza gravitazionale fin dai tempi di Leonardo da Vinci è stata studiata l'aerodinamica, al fine di galleggiare sulle ali degli aeroplani. Ma l'aerodinamica non potrà portarci nello spazio perché non funzionerebbe. Come non funziona il sistema che usano gli enti spaziali mondiali pubblici e privati che usano i combustibili che si consumano e inquinano l'ambiente terrestre. Inoltre, consumando i combustibili non assicurano il viaggio di ritorno.

Questa è la ragione per la quale il sottoscritto è arrivato, gradualmente, al concepimento dei "motori globali lineari interattivi" che producono l'energia primaria sostenibile e le spinte di Newton e Lorentz insieme, disposti lateralmente al container da trasportare, ma montati su un telaio separato affinché il sistema diventi efficiente anche dal punto di vista dell'organizzazione del lavoro globale. Dove non arriva la scienza e la tecnologia arriva lo studio dell'organizzazione scientifica del lavoro che cerca sempre la soluzione migliore mettendo insieme le tecnologie esistenti e adattandole caso per caso. Questo è il lavoro che devono fare gli inventori, ma non possono farlo a causa della parcellizzazione del lavoro voluta dai governi, dalle multinazionali e dalle Nazioni Unite che regolamentano le leggi sui brevetti.

Come detto sopra, la spinta elettromagnetica non dipende soltanto dalla tecnologia che utilizzeremo sui velivoli ma anche dalle spinte esterne esistenti nella rete elettromagnetica universale, e dalle spinte iniziali che produrremo negli aeroporti per superare la forza gravitazionale e di attrazione che produrremo in satelliti artificiali.

Questo non significa che i velivoli al di fuori del sistema ipotizzato non saranno in grado di navigare autonomamente. Significa che stiamo progettando un nuovo sistema di trasporto attraverso un deposito di brevetto intellettuale, che deve tenere conto fin dall'inizio della sua nascita delle condizioni favorevoli e sfavorevoli in cui si troverà ad operare. Quindi, se i velivoli che realizzeremo con tale sistema sarebbero meno autonomi degli attuali aerei o elicotteri che funzionano con combustibili, non significa che sono meno vantaggiosi, ma soltanto che sono progettati con criteri diversi, come mezzi di trasporto bisognosi di infrastrutture. Tali infrastrutture, comunque saranno inferiori rispetto a quelle necessarie agli altri attuali mezzi di trasporto, che hanno bisogno di strade, ponti, superstrade, ferrovie che implicano anche ingenti costi di manutenzione e possono essere distrutte in pochi minuti da terremoti e tsunami.

E ovvio che i mezzi di trasporto completamente autonomi dovranno essere progettati con maggiori coefficienti di sovraccarico rispetto a quelli che fanno percorsi programmati in una rete di trasporto fissa, dove costa pochissimo creare spinte elettromagnetiche aggiuntive esterne a quelle prodotte a bordo dei velivoli. Tuttavia, se noi pensiamo che la maggior parte degli incidenti dei velivoli attuali avviene nella fase di decollo, quando c'è bisogno della massima spinta verso l'alto, possiamo anche pensare che sia l'ora di cambiare il sistema energetico mondiale e creare dappertutto nel sottosuolo "motori lineari globali fissi", che con l'energia



primaria alimenteranno i servizi e depureranno le acque dissolvendo ossigeno per effetto della legge di Henry, mentre con le correnti indotte alleggerirebbero il peso dei velivoli nella fase di decollo. Si potrebbe decongestionare l'attuale traffico urbano facendo volare le auto che avrebbero una forma molto diversa e che ovviamente, non transiterebbero attraverso gli aeroporti. In altre parole è l'intera organizzazione mondiale del lavoro ambientale, energetico e dei trasporti che deve essere cambiato.

Fanno sorridere quei politici locali che si battono per le autonomie gestionali locali. Quale autonomia possono avere se la scienza e la tecnologia mondiale non ha saputo creare un sistema valido depurativo e energetico e dei trasporti universale? L'autonomia gestionale locale i politici la potranno avere soltanto dopo che la scienza e la tecnologia mondiale avrà rimediato a tutti gli errori commessi. Sarà necessaria una nuova rivoluzione industriale.

Oggi le autorità mondiali stanno attrezzando le città con punti di ricarica delle auto a batteria. Questi punti di ricarica sono alimentati con l'energia termica fossile. Questa è tutta scienza e tecnologia sprecata che non risolve nessun problema ambientale ed economico mondiale. Aggiunge nuovi danni a quelli precedenti. Con l'energia termica non si va da nessuna parte, anche se alleggeriamo l'inquinamento urbano con le auto a batteria, l'inquinamento si produce ugualmente fuori dalle città in quantità maggiore, perché il trasporto e l'accumulo di energia richiedono una maggiore quantità di energia termica prodotta. Nel frattempo, i trasporti aerei continuano a inquinare impunemente in nome del progresso, ma per il sottoscritto, anche in nome dell'ignoranza scientifica, poiché la scienza non ha mai approfondito l'organizzazione del lavoro globale.

Come può la scienza tacere sull'inquinamento dei mezzi di trasporto aerei? Basti pensare che da una piccola ricerca in rete sui costi e l'inquinamento prodotto dagli attuali sistemi

di

volo

(<http://www.focus.it/tecnologia/innovazione/quanto-carburante-consuma-un-aereo-di-linea>), con un po' di approssimazione, si calcola che un Jumbo jet su una rotta di circa 6 mila km (per esempio Milano-New York), consumi più di 63 mila litri di kerosene, una media di 19 litri per miglio nautico (1,8 km), circa 158 per ciascun passeggero (in tutto 400). Per ogni posto a sedere, vengono prodotti anche 4 mila chili di anidride carbonica. I percorsi brevi hanno, in proporzione, consumi più elevati perché 1/3 del carburante viene bruciato durante il decollo. Nei voli lunghi, invece, la proporzione scende a 1/8.

L'energia termica è il più grosso errore della scienza mondiale, che implica più svantaggi che benefici: costi dei combustibili, consumi energetici per il raffreddamento, la produzione di gas tossici che per essere neutralizzati, richiederebbero impianti di depurazione che la scienza non progettato e ha anche taciuti sulla depurazione globale urbana proposta del sottoscritto. Fino a prova contraria, non è il calore che produce energia, ma la pressione prodotta dai gas di combustione, che premono sui cilindri di un motore a pistoni, o fanno girare una turbina a gas. Questo lo può fare anche l'aria compressa sfruttata staticamente come ha dimostrato il sottoscritto depurando l'ambiente e risparmiando economicamente.

Io penso che valga la pena di salire a cento chilometri di quota per risparmiare 63 mila litri di kerosene in un solo volo da Milano a New York e percorrere nel vuoto in minor tempo i 6000 km di distanza con una velocità del mezzo di trasporto molto superiore, non dovendo vincere perturbazioni atmosferiche e l'attrito dell'aria.

Altre novità importanti dovute allo studio dell'organizzazione del lavoro industriale anche dal punto di vista ambientale sostenibile sono:

1) La realizzazione di mezzi di trasporto scomponibili tra la parte motrice e la parte trasportata, consente una gestione dei trasporti più flessibile e interventi di manutenzione più rapidi. Infatti, in molti casi i container trasportati, dotati dei soli collegamenti per l'illuminazione e l'aria condizionata, potranno essere resi intercambiabili con i mezzi di trasporto su strada e via mare.

2) La soluzione dei telai portanti, separati dai containers trasportati, consente di utilizzare gli stessi motori lineari globali interattivi primari e indotti sia per le spinte orizzontali che per quelle verticali. Infatti, questi possono ruotare di 90 gradi in modo sincronizzato essendo montati con due fulcri snodati paralleli movimentati da un solo cilindro telescopico per lato.

3) Con questo nuovo sistema, avremo contemporaneamente la spinta newtoniana per navigare negli spazi in cui è presente un'atmosfera e la polarizzazione dei solenoidi esterni che potranno essere attratti o respinti dal campo magnetico dominante nello spazio e sulla terra. Invertendo la polarità di flusso dei solenoidi esterni possiamo decidere la direzione verso la quale andare e regolando la velocità dei motori elettrici delle pompe che fanno circolare l'acqua e girare i turbo ventilatori, decidere la velocità con la quale vogliamo viaggiare. E' evidente che con questo sistema possiamo entrare e uscire da qualsiasi orbita spaziale e una volta entrati possiamo incrementare la velocità rispetto agli altri corpi orbitanti privi di energia interna. Per aumentare la forza della spinta di Newton e Lorentz oltre all'incremento dei giri dei motori elettrici. Possiamo anche incrementare la pressione dell'aria compressa.

In un sistema di trasporto aereo a reazione, il rendimento di una propulsione aumenta quando più si avvicina la velocità dell'aria che spinge a quella del velivolo che si muove. I due fattori che lo influenzano maggiormente il rendimento dalla spinta sono la velocità  $W$  con cui il fluido lascia i

propulsori e la velocità di volo del velivolo  $V$ : tanto più  $W$  è maggiore di  $V$  tanto è minore il rendimento propulsivo, che è determinato tramite la relazione:  $2 / [1 + (W / V)]$ . Quando il velivolo è fermo è necessaria una forza molto superiore. Infatti, un corpo persevera nel proprio stato fino a quando una forza esterna non modifica la condizione di quiete. Man mano che  $V$  aumenta il rendimento propulsivo cresce (teoricamente potrebbe diventare uguale a 1 (100 %) se  $V$  potesse aumentare fino a diventare uguale a  $W$ ). Tenendo in considerazione che il rendimento propulsivo dipende da  $W/V$ , mentre la spinta è data dalla formula:  $M * (W-V)$ , dove  $M$  è il flusso massico che attraversa i turboventilatori nell'unità di tempo, si nota che per ottenere rendimenti propulsivi elevati, quindi con bassi consumi specifici, tenendo ugualmente alta la spinta, si deve privilegiare la massa d'aria da accelerare rispetto alla velocità della stessa. Questa è la ragione per la quale, gli elicotteri, più leggeri si sollevano anche verticalmente mentre gli aerei approfittano dell'energia cinetica sviluppata dai turboventilatori termici montati orizzontalmente sotto le ali e dell'attrito volvente dei carrelli di decollo per salire verso l'atmosfera galleggiando nell'aria. Infatti, gli elicotteri rispetto al proprio peso da sollevare, smuovono una quantità di aria molto superiore rispetto agli aerei. Se gli aerei avessero a disposizione una maggiore quantità di energia potrebbero alimentare una maggiore quantità di turboventilatori e si solleverebbero in volo come gli elicotteri o come le astronavi nei film di fantascienza. Ovviamente, nemmeno nei film di fantascienza, nessuno ha mai pensato che l'energia poteva essere prodotta con acqua e aria compressa, e nemmeno che i turboventilatori a reazione potrebbero essere incorporati in solenoidi di spinta elettromagnetici, che non solo producono la spinta di Lorentz, ( $F \square = qv \square \times B \square$ ) che dipende dalla quantità di cariche elettriche e dalla velocità con la quale si muovono, ma abbiamo anche la riduzione locale del peso del mezzo di trasporto per effetto delle accelerazioni di Lorentz e Newton che si oppongono localmente alla gravità riducendo il peso ( $P$

= ma - aL- aN). Inoltre, se il velivolo è parcheggiato sopra a una postazione di spinta elettromagnetica fissa (Fig. 2) posta nel sottosuolo, che può essere usato anche come un depuratore di acqua, riceve anche una spinta supplementare.

Io penso che l'attuale classe dirigente mondiale, compresa quella scientifica, sia la peggiore di tutti i tempi perché, nell'ultima conferenza tra le parti COP 25, a cui hanno partecipato i rappresentanti di tutti i paesi del mondo, ha rimandato la decarbonazione del pianeta al 2050, quando la popolazione mondiale supererà i nove miliardi, che sarà costituita soprattutto da poveri. Le Nazioni Unite che organizzano queste conferenze e gestiscono anche la proprietà intellettuale e industriale delle invenzioni, non hanno mai risposto al sottoscritto che ha indirizzato a loro e ai Giudici Internazionali 25 lettere aperte, compresa la presente, nelle quali credo di aver dimostrato con invenzioni intellettuali e pubblicazioni collegate a tali invenzioni che la termodinamica nella produzione di energia, sul pianeta Terra, ricco di acqua, aria forza gravitazionale è un processo inutile e controproducente anche dal punto di vista economico. Questo è ancora più evidente, soprattutto nei sistemi di trasporto, dove per incrementare le prestazioni e ridurre gli ingombri è possibile incrementare la pressione dell'aria che sul pianeta terra non ha limiti, essendo la temperatura critica dell'aria - 140,6 gradi centigradi e la pressione critica di 37,6 bar. Questo significa che possiamo usare pressioni altissime dell'aria compressa se non si abbassa la temperatura di esercizio dell'acqua e dell'aria. Questo è un vantaggio immenso che la scienza ha sottovalutato fin dall'avvento dell'era industriale, perché gli impianti progettati correttamente sul pianeta Terra sono quelli che non sono mai stati realizzati. Quelli che sfruttano staticamente la pressione elastica dell'aria che si comporta come una potentissima molla, che senza espandersi deve trasferire la sua forza all'acqua. Infatti, l'energia meccanica da trasformare in elettrica e elettromagnetica è prodotta dalla

pressione (P) dell'aria per densità del fluido ( $\rho$ ) che circola, che è l'acqua, per la portata della stessa acqua (Q). Gli impianti termici sono sbagliati perché producono energia con la pressione dei gas di combustione o del vapore che hanno una densità mediamente 1000 volte inferiore all'acqua, mentre la pressione massima che si può sviluppare in una camera di scoppio di un cilindro, al massimo può raggiungere i quaranta bar e si riduce nella fase di espansione. Quindi i limiti del sistema termico e della termodinamica sono evidenti, oltre al fatto che i combustibili si esauriscono e sono a pagamento. Compreso L'idrogeno che, ha un alto e inutile costo di produzione. Inoltre, essendo molto leggero, prima di essere bruciato, deve essere compresso a pressioni elevatissime. Mentre l'acqua e l'aria sono energie già pronte per l'uso. Cosa ci guadagna la scienza mondiale a perseverare in queste assurde soluzioni invece di ammettere gli errori?

Le Fig. 6 e 7 riportano la sezione trasversale longitudinale di un generico mezzo di trasporto sottomarino, che è molto simile al sistema aerospaziale, in quanto trasporta containers stagni nei fondali oceanici. La differenza consiste nel fatto che anche il telaio esterno (T) che contiene i motori lineari primari laterali orientabili sarà chiuso ermeticamente. Basterà mantenere separate le spinte Newton e Lorentz, realizzando la prima con eliche esterne collegate ai motori elettrici (17) posti all'interno del telaio. I sommergibili non avranno bisogno di svuotare e riempire di acqua le camere stagne per regolare la profondità della navigazione perché il peso sarà bilanciato dalla forza di Lorentz e di Newton secondo la formula già citata  $P = m * (a - a_L - a_N)$ , dove "aL" è l'accelerazione prodotta artificialmente con la forza di Lorentz e "aN" quella prodotta dalla forza di reazione di Newton. I sommergibili del futuro saranno molto più veloci economici e sicuri dei sommergibili attuali e potranno scendere a profondità maggiori rispetto a quelli attuali".

Non si riporta la legenda della figura 6 e 7, che è già riportata nelle figure 2 e altre utilizzate, alle quali sono

stati eliminati i turbo ventilatori elettrici che sono stati sostituiti da normali eliche marine (17). La spinta elettromagnetica è prodotta interamente con i solenoidi esterni agli impianti fluidodinamici che producono anche l'energia primaria.

La fig.8, mostra che anche la difesa dalle acque alte con i motori globali lineari interattivi potrà essere effettuata in modo più efficiente.

Anche in questo caso, non si riporta la leggenda, che è già riportata nelle figure 2 e 3 utilizzate, alle quali sono stati eliminati i turbo ventilatori elettrici che sono stati sostituiti da normali eliche marine (17). Con gli stessi componenti si potranno realizzare barriere fisse lunghe chilometri senza realizzare grandi opere strutturali. Sarà sufficiente realizzare camere stagne di acciaio contenenti le apparecchiature elettromeccaniche, intervallate da camere aperte nelle quali l'acqua può entrare e uscire liberamente dal lato del mare. L'intera struttura può essere poggiata sul fondale e si solleverà dei metri necessari con la spinta di Newton e Lorentz automaticamente, pur restando ancorate al fondale con ancore marine. Il passaggio dell'acqua al di sotto delle barriere sarà evitato da spesse guarnizioni di gomma telata che aderiranno al fondale anche quando la barriera si solleva (18). Queste barriere produrranno energia primaria idroelettrica compressa, che sarà utilizzata dalla comunità al posto di quella attualmente prodotta dalle centrali termiche con minori costi e senza produrre inquinamento per tutto l'anno, depurando l'acqua del mare che sarà continuamente riciclata all'interno dell'impianto pressurizzato sfruttando il principio di Henry. Infatti come si può notare dalla Fig.8. in questo caso l'acqua che entra nel serbatoio pressurizzato (2) è presa dal mare tramite il filtro 4 e restituita al mare con una maggior percentuale di ossigeno all'uscita della pompa usata come turbina dopo la valvola di ritegno (5). Le eliche marine (17) e le correnti indotte nei solenoidi esterni

all'impianto e ai serbatoi dell'aria compressa e dei serbatoi (1.8) saranno messe in funzione soltanto quando è necessario sollevare le barriere. Essendo le barriere sempre sommerse e piene di acqua (a parte le camere stagne che ospitano gli impianti) non risentiranno molto delle perturbazioni prodotte onde marine, soprattutto se le acque sono abbastanza profonde.

## SISTEMA DI TRASPORTO AEROSPAZIALE E SOTTOMARINO CON MOTORI LINEARI GLOBALI INTERATTIVI PRIMARI E INDOTTI.

### DISEGNI

<http://www.spawhe.eu> SISTEMA DI TRASPORTO AEROSPAZIALE E SOTTOMARINO CON MOTORI LINEARI GLOBALI INTERATTIVI PRIMARI E INDOTTI.

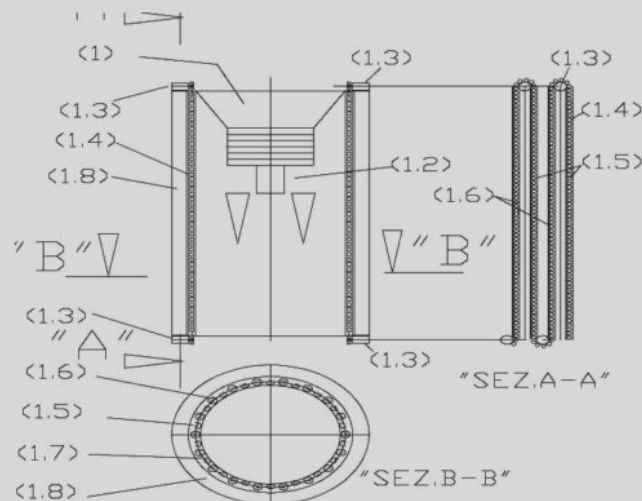


Fig. 1 Turboventilatore elettrico modificato con spinta di Newton e Lorentz:

FIG. 1: (1) Turboventilatore elettrico; (1.2) motore a giri variabili controllato da inverter; 1.3

motore a giri variabili controllato da inverter, per movimentazione magneti; (1.4) catena di trasmissione completa di magneti permanenti; (1.5) pista di scorrimento aperta per catena con magneti permanenti; (1.6) pista di scorrimento chiusa e isolata magneticamente per catena con magneti permanenti; (1.7) traferro; (1.8) solenoide esterno al turboventilatore in involucro metallico di contenimento;



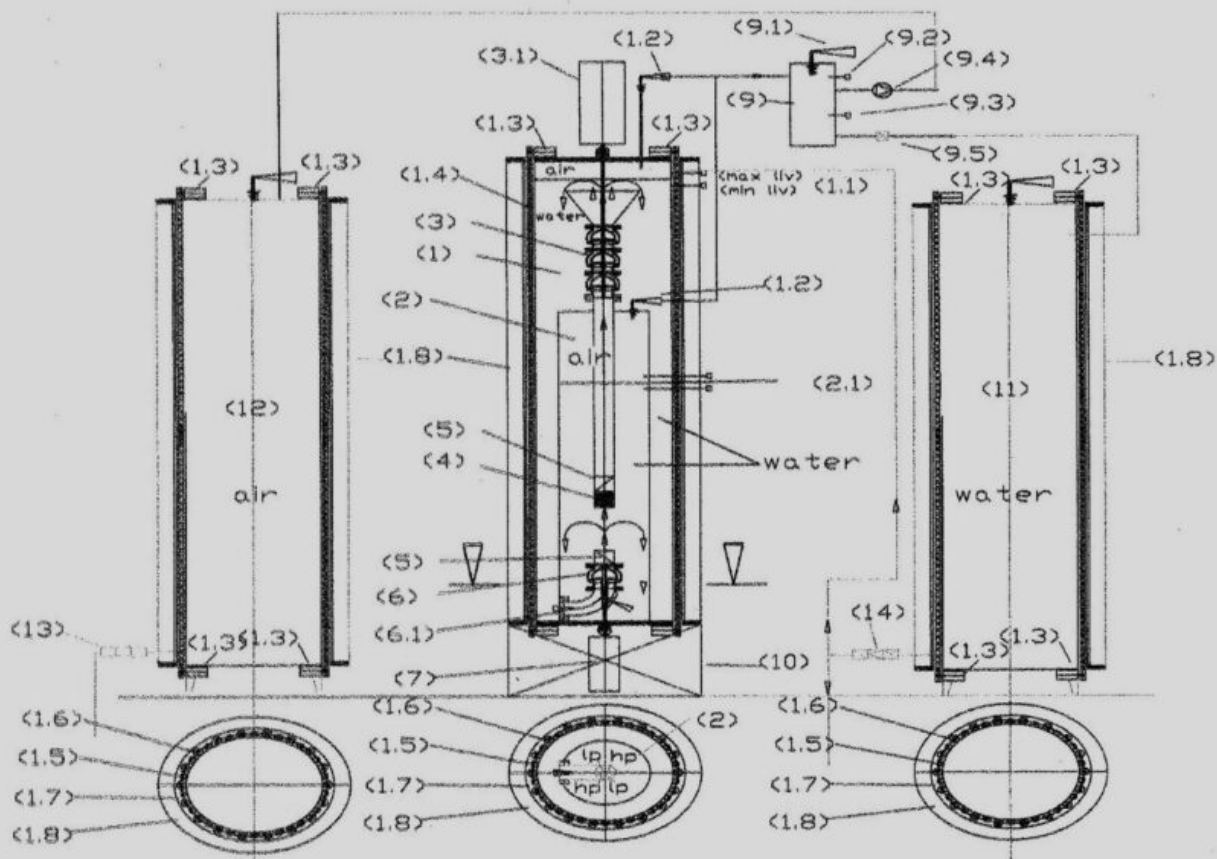


Fig. 2 Impianto di produzione energia primaria idroelettrica compressa con spinta elettromagnetica di Lorentz, completo di schema di recupero aria e vapori e serbatoi di acqua e aria compressa modificati per la produzione della spinta elettromagnetica:

- (1) serbatoio di acqua esterno alla pressione atmosferica; (1.1) regolatore di livello con sonde capacitive; (1.2) valvola di sicurezza con scarico convogliato dell'aria; (1.3) motore a giri variabili con ruota dentata per catena di trasmissione; (1.4) catena di trasmissione di trasporto magneti permanenti; (1.5) pista di scorrimento aperta per catena con magneti permanenti; (1.6) pista di scorrimento chiusa e isolata magneticamente per catena con magneti permanenti; (1.7) traferro; (1.8) solenoide esterno al serbatoio acqua esterno in involucro metallico di contenimento; (2) serbatoio ad alta pressione; (2.1) regolatore di livello con sonde capacitive; (2.2) valvola di sicurezza con scarico convogliato dell'aria; (3) pompa usata come turbina; (3.1) generatore di corrente alternata; (3.2) giunto di accoppiamento motore pompa; (4) filtro di aspirazione e anti bolle di aria; (5) valvola di ritegno; (6) pompa con doppia alimentazione separata fino alla girante; (6.1) doppia curva con setti separatori incrociati in bassa pressione (lp) e alta pressione (hp); (7) motore a giri variabili controllato da inverter; (8) giunto di accoppiamento motore pompa; (9) serbatoio di recupero aria e vapore; (9.1) valvola di sicurezza; (9.2) pressostato; (9.3) sonda di livello acqua; (9.4) mini elettrocompressore; (9.5) elettrovalvola di scarico acqua; (10) telaio di sostegno impianto. (11) serbatoio acqua modificato con produzione della spinta elettromagnetica; (12) serbatoio aria compressa modificato con produzione della spinta elettromagnetica, (13) gruppo di intercettazione e regolazione della pressione dell'aria compressa; (14) gruppo di intercettazione con pompa di alimentazione dei serbatoi primari (1).

<http://www.spawhe.eu> AUTOVETTURE VOLANTI E GALLEGGIANTI CON MOTORI LINEARI GLOBALI INTERATTIVI, SPINTE DI NEWTON E LORENTZ.

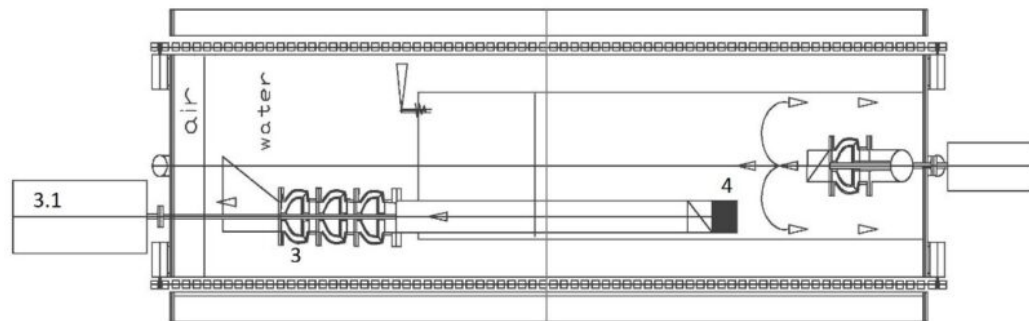


Fig. 3: Impianto di produzione energia primaria idroelettrica compressa con spinta elettromagnetica di Lorentz, modificato per le versioni ribaltabili e la produzione della spinta elettromagnetica orizzontale: si può notare lo spostamento da un solo lato della pompa usata come turbina (3) e del generatore di corrente (3.1), affinché non entrino bolle di aria nel circuito energetico, il quale è protetto anche dal filtro di aspirazione e anti bolle di aria (4);

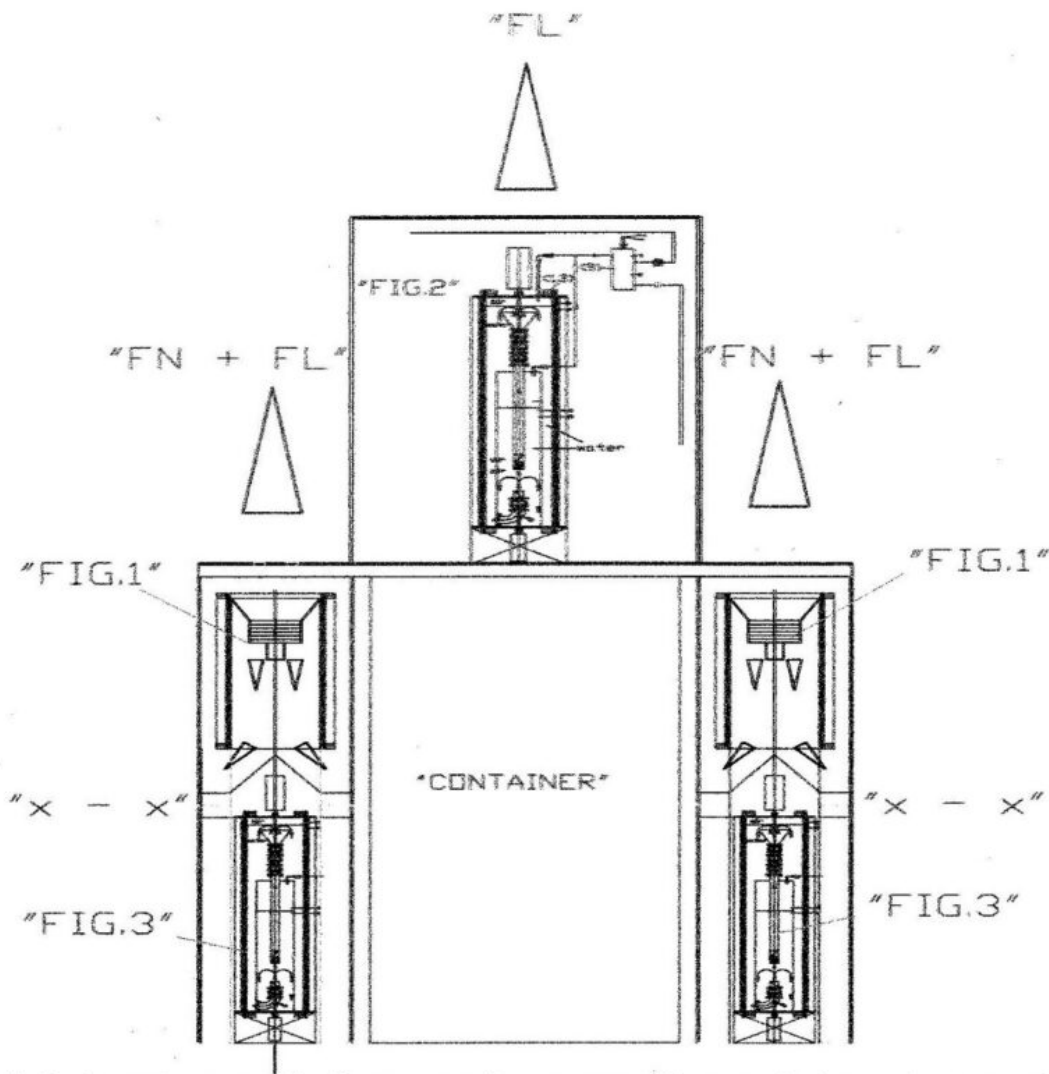


Fig. 4: Sezione trasversale di un generico mezzo di trasporto terrestre e spaziale: In questo schema sono riportate le figure che riguardano i componenti utilizzati per realizzare la spinta di Lorentz (FL), la spinta di Newton (FN) e la posizione dei containers intercambiabili all'interno del telaio di trasporto (T) e l'asse di rotazione del motore lineare globale primario e indotto (X - X).

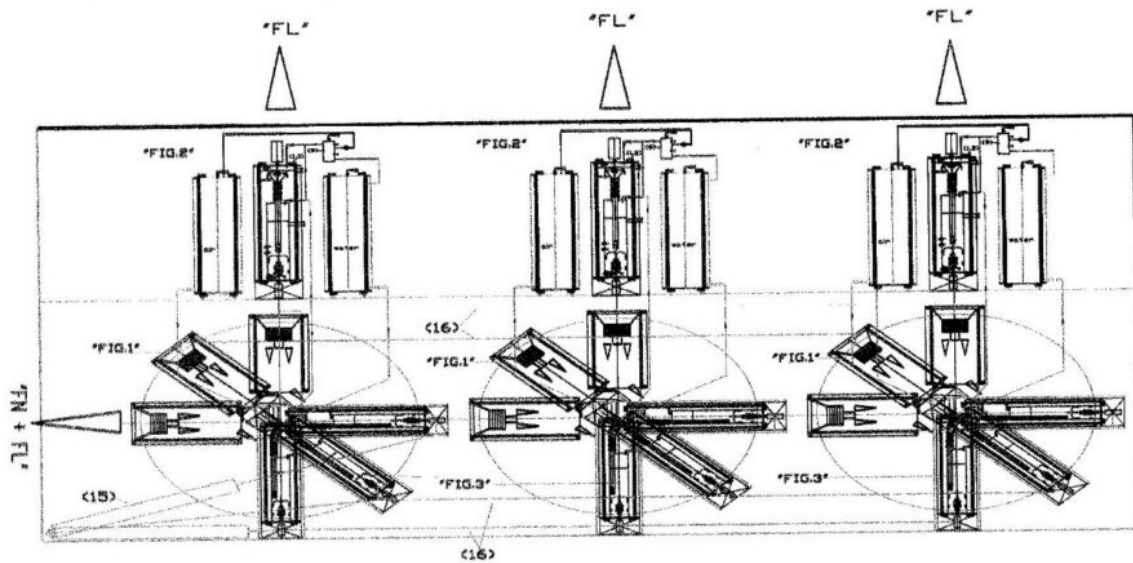


Fig. 5 Sezione longitudinale di un generico mezzo di trasporto terrestre e spaziale: Sezione trasversale di un generico mezzo di trasporto terrestre e spaziale: In questo schema sono riportate le figure che riguardano i componenti utilizzati per realizzare la spinta di Lorentz (FL, la spinta di Newton (FN), la posizione dei cilindri oleodinamici telescopici (15) (uno per ogni lato del motore lineare globale), i quali facendo compiere la rotazione di un arco di circonferenza di 90 gradi a un elemento, tramite i tiranti e puntoni snodati (16) fulcrati all'estremità degli impianti, fanno compiere lo stesso grado di rotazione a tutti i motori lineari globali collegati.

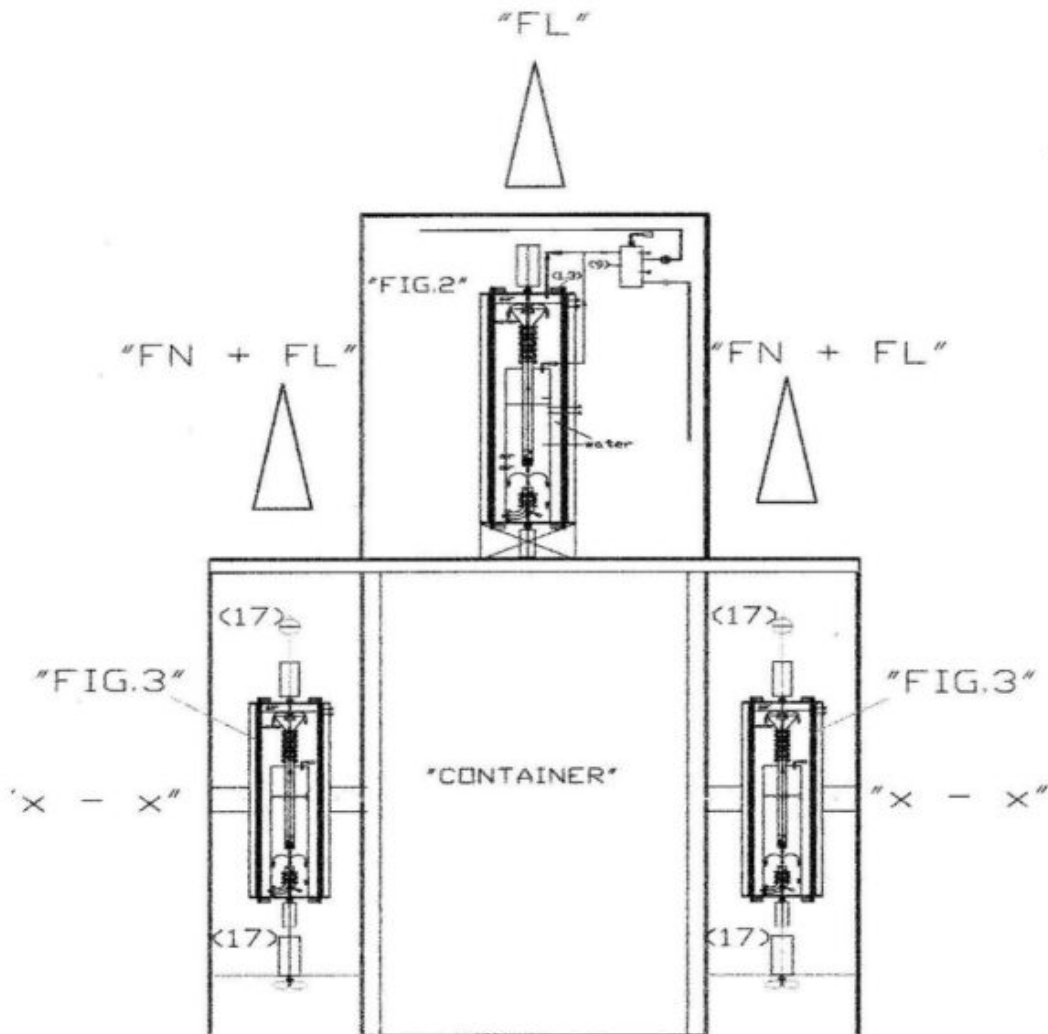


Fig. 6 riporta la sezione trasversale di un generico mezzo di trasporto sottomarino, che è molto simile al sistema aerospaziale, in quanto trasporta containers stagni nei fondali oceanici. La differenza consiste nel fatto che anche il telaio esterno (T) che contiene i motori lineari primari laterali orientabili sarà chiuso ermeticamente. Basterà mantenere separate le spinte Newton e Lorentz, realizzando la prima con eliche esterne collegate ai motori elettrici (17) posti all'interno del telaio. I sommergibili non avranno bisogno di svuotare e riempire di acqua le camere stagne per regolare la profondità della navigazione perché il peso sarà bilanciato dalla forza di Lorentz e di Newton secondo la formula già citata  $P = m * (a - aL - aN)$ , dove "aL" è l'accelerazione prodotta artificialmente con la forza di Lorentz e "aN" quella prodotta dalla forza di reazione di Newton. I sommergibili del futuro saranno molto più veloci economici e sicuri dei sommergibili attuali e potranno scendere a profondità maggiori rispetto a quelli attuali". Non si riporta la legenda che è già riportata nelle figure 2 e altre utilizzate, alle quali sono stati eliminati i turbo ventilatori elettrici che sono stati sostituiti da normali eliche marine (17). La spinta elettromagnetica è prodotta interamente con i solenoidi esterni agli impianti fluidodinamici che producono anche l'energia primaria.

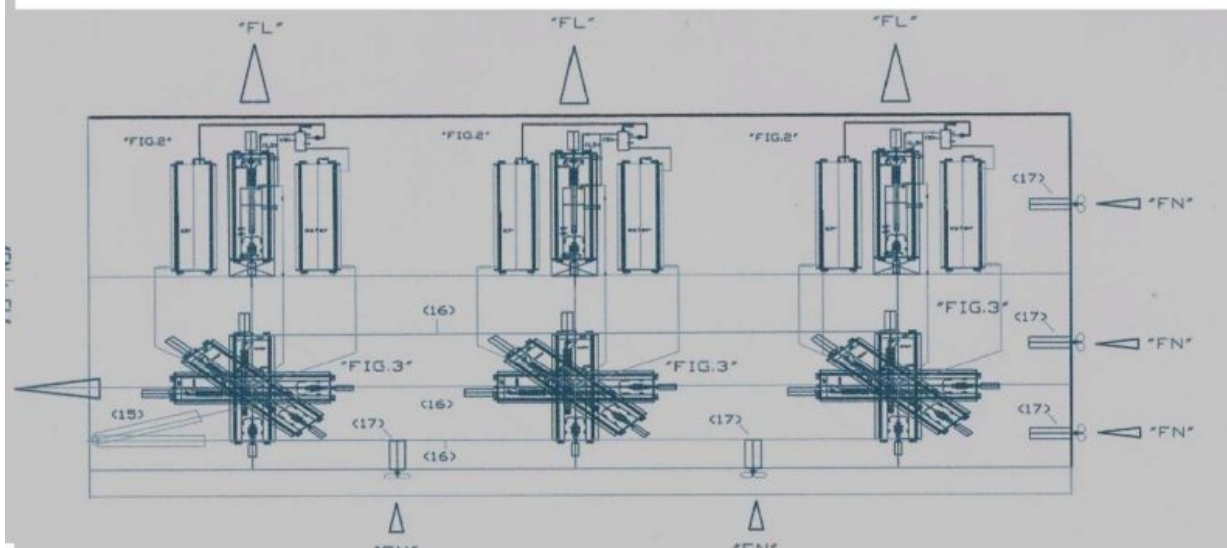
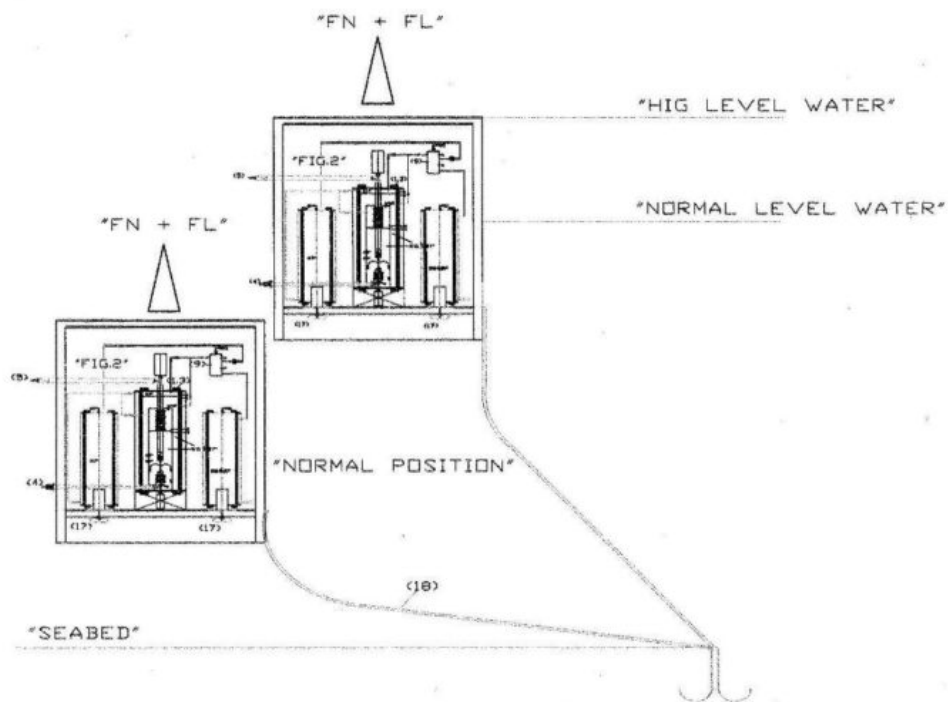


Fig. 7 riporta la sezione longitudinale di un generico mezzo di trasporto sottomarino, che è molto simile al sistema aerospaziale, in quanto trasporta containers stagni nei fondali oceanici. La differenza consiste nel fatto che anche il telaio esterno (T) che contiene i motori lineari primari laterali orientabili sarà chiuso ermeticamente. Basterà mantenere separate le spinte Newton e Lorentz, realizzando la prima con eliche esterne collegate ai motori elettrici (17) posti all'interno del telaio. I sommergibili non avranno bisogno di svuotare e riempire di acqua le camere stagne per regolare la profondità della navigazione perché il peso sarà bilanciato dalla forza di Lorentz e di Newton secondo la formula già citata  $P = m * (a - aL - aN)$ , dove "aL" è l'accelerazione prodotta artificialmente con la forza di Lorentz e "aN" quella prodotta dalla forza di reazione di Newton. I sommergibili del futuro saranno molto più veloci economici e sicuri dei sommergibili attuali e potranno scendere a profondità maggiori rispetto a quelli attuali". Non si riporta la legenda che è già riportata nelle figure 2 e altre utilizzate, alle quali sono stati eliminati i turbo ventilatori elettrici che sono stati sostituiti da normali eliche marine (17). La spinta elettromagnetica è prodotta interamente con i solenoidi esterni agli impianti fluidodinamici che producono anche l'energia primaria.



La fig.8, mostra che anche la difesa dalle acque alte con i motori globali lineari interattivi potrà essere effettuata in modo più efficiente. Non si riporta la leggenda, che è già riportata nelle figure 2 e 3 utilizzate, alle quali sono stati eliminati i turbo ventilatori elettrici che sono stati sostituiti da normali eliche marine (17). Con gli stessi componenti si potranno realizzare barriere fisse lunghe chilometri senza realizzare grandi opere strutturali. Sarà sufficiente realizzare camere stagne di acciaio contenenti le apparecchiature elettromeccaniche, intervallate da camere aperte nelle quali l'acqua può entrare e uscire liberamente dal lato del mare. L'intera struttura può essere poggiata sul fondale e si solleverà dei metri necessari con la spinta di Newton e Lorentz automaticamente, pur restando ancorate al fondale con ancore marine. Il passaggio dell'acqua al di sotto delle barriere sarà evitato da spesse guarnizioni di gomma telata che aderiranno al fondale anche quando la barriera si solleva (18). Queste barriere produrranno energia primaria idroelettrica compressa, che sarà utilizzata dalla comunità al posto di quella attualmente prodotta dalle centrali termiche con minori costi e senza produrre inquinamento per tutto l'anno, depurando l'acqua del mare che sarà continuamente riciclata all'interno dell'impianto pressurizzato sfruttando il principio di Henry. Infatti come si può notare dalla Fig.8. in questo caso l'acqua che entra nel serbatoio pressurizzato (2) è presa dal mare tramite il filtro 4 e restituita al mare con una maggior percentuale di ossigeno all'uscita della pompa usata come turbina dopo la valvola di ritegno (5). Le eliche marine (17) e le correnti indotte nei solenoidi esterni all'impianto e ai serbatoi dell'aria compressa e dei serbatoi (1.8) saranno messe in funzione soltanto quando è necessario sollevare le barriere. Essendo le barriere sempre sommerse e piene di acqua (a parte le camere stagne che ospitano gli impianti) non risentiranno molto delle perturbazioni prodotte onde marine, soprattutto se le acque sono abbastanza profonde.

Luigi Antonio Pezone