Archimede si sbagliava, ma la scienza non lo ha mai corretto.

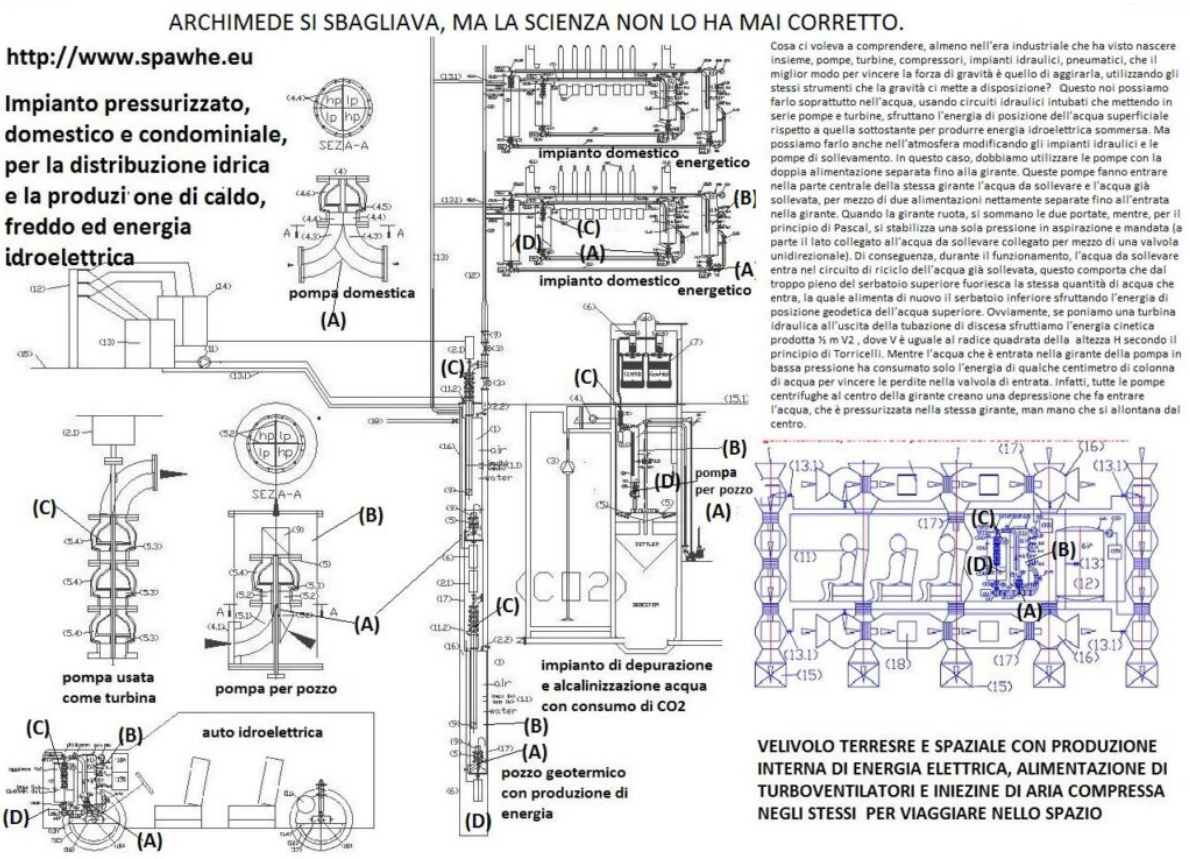
Archimede si sbagliava, ma la scienza non lo ha mai corretto. La frase che si attribuisce ad Archimede “Datemi una leva e solleverò il mondo”, ha una piccola base di verità, perché con l’aiuto di una leva, si può moltiplicare la forza impiegata. Ovviamente, Archimede non pensava di sollevare l’intero pianeta, ma piccole parti dello stesso. La leva è soltanto uno strumento al quale applicare la forza. La forza ai tempi di Archimede si poteva applicare solo manualmente, pertanto gli errori scientifici sull’applicazione della forza non sono stati commessi da Archimede ma dalla scienza successiva, e ancora persistono. Sul principio della leva sono nati i rapporti di trasmissione a cinghia e a ingranaggi, i paranchi, argani etc. dove, intervengono anche i numeri di giri tra le coppie motrici e resistenti. Infatti, facendo girare ad altissimi giri al minuto i motori termici ed elettrici vediamo salire i corpi da sollevare. Quelli termici sono insostituibili nei trasporti di tutti i tipi. Noi non pensiamo che quell’energia proviene da un pozzo di petrolio o da un metanodotto, producendo la prima parte di inquinamento alla fonte, un’altra parte di inquinamento viene prodotta alla raffinazione e al trasporto. Nella centrale termica e nei motori termici hanno un rendimento di circa 35%, la rete di distribuzione perde il 10–15 %, il rendimento di un motore elettrico un altro 10%, il rendimento degli ingranaggi un alto 10 %, il rendimento di un ventilatore o di una pompa collegati all’impianto per motivi di raffreddamento o altro perde un altro 30%. Alla fine, in molti casi, utilizziamo solo il 10 % dell’energia iniziale termica. Tutto il resto è inquinamento termico e chimico che il pianeta non si può permettere. Se noi consideriamo che il peso da sollevare è una piccola cosa

rispetto all'accelerazione di gravità che lo moltiplica per 9,81 m/s2, dovremmo preoccuparci più di aggirare tale forza che del peso del corpo. Ai tempi di Archimede non esistevano le conoscenze scientifiche per poterlo fare e nemmeno le tecnologie. Le conoscenza scientifiche necessarie ci sono state fornite dai padri della scienza fin dal 1600, mentre le tecnologie sono incominciate ad arrivare alla fine del 1800. Agli inizi del 1900, Frederick Taylor, senti il bisogno di razionalizzare il modo di lavorare nelle industrie per migliorare la qualità e la quantità di lavoro prodotto nell'unità di tempo. La stessa cosa avrebbero dovuto farla anche gli enti pubblici di ricerca nel settore dell'ambiente e dell'energia, ma ad oggi ancora non l'hanno fatta. Il sottoscritto che ha vissuto metà della vita lavorativa nell'industria e metà nell'ambiente, sul modello utilizzato da Taylor nell'industria, ha cercato, da pensionato, di organizzare il lavoro ambientale ed energetico. Infatti, senza tale modello non è possibile distinguere le soluzioni utili, inutili e dannose, le quali devono essere selezionate individuando sinergie comuni, sia per non inquinare l'ambiente, sia per risparmiare risorse economiche. Le soluzioni che ho trovato sono piuttosto semplici ma non devono trarre in inganno perché hanno richiesto diversi anni di lavoro. Aggirare la forza di gravità ha significato coinvolgere nella produzione di energia l'acqua e l'aria presenti nell'ambiente insieme a, pompe, turbine, compressori, impianti idraulici, pneumatici. Questo ha comportato il ritorno all'origine dei sistemi energetici, depurativi, di distribuire idrica per mettere tutto insieme razionalmente come un'azienda industriale organizzata alla perfezione sul territorio, senza tener conto degli impianti esistenti che non partecipano direttamente ai processi energetici, produttivi di servizi e depurativi interattivi. Tutto quello che non serve al processo interattivo è inutile ed inefficiente.
Noi possiamo vincere la forza gravitazionale soprattutto nell'acqua, usando circuiti idraulici intubati che mettendo in serie pompe e turbine, sfruttano l'energia di posizione

dell’acqua superficiale rispetto a quella sottostante per produrre energia idroelettrica sommersa. Ma possiamo farlo anche nell’atmosfera modificando gli impianti idraulici e le pompe di sollevamento. In questo caso, dobbiamo utilizzare le pompe con la doppia alimentazione separata fino alla girante. Queste pompe fanno entrare nella parte centrale della stessa girante l’acqua da sollevare e l’acqua già sollevata, per mezzo di due alimentazioni nettamente separate fino all’entrata nella girante. Quando la girante ruota, si sommano le due portate, mentre, per il principio di Pascal, si stabilizza una sola pressione in aspirazione e mandata (a parte il lato collegato all’acqua da sollevare collegato per mezzo di una valvola unidirezionale). Di conseguenza, durante il funzionamento, l’acqua da sollevare entra nel circuito di riciclo dell’acqua già sollevata, questo comporta che dal troppo pieno del serbatoio superiore fuoriesca la stessa quantità di acqua che entra, la quale alimenta di nuovo il serbatoio inferiore sfruttando l’energia di posizione geodetica dell’acqua superiore. Ovviamente, se poniamo una turbina idraulica all’uscita della tubazione di discesa sfruttiamo l’energia cinetica prodotta ½ m V2 , dove V è uguale al radice quadrata della altezza H secondo il principio di Torricelli. Mentre l’acqua che è entrata nella girante della pompa in bassa pressione ha consumato solo l’energia di qualche centimetro di colonna di acqua per vincere le perdite nella valvola di entrata. Infatti, tutte le pompe centrifughe al centro della girante creano una depressione che fa entrare l’acqua, che è pressurizzata nella stessa girante, man mano che si allontana dal centro. Nelle pompe con la doppia alimentazione separata, la girante riceve alternativamente nello stesso settore, acqua in alta e bassa pressione, che vanno nella stessa direzione, pertanto prevale l’effetto Pascal e all’uscita della girante abbiamo solo la pressione maggiore. Poiché l’acqua che entra nel circuito di riciclo, già pieno, ha la stessa densità di quella già presente, non consuma energia per circolare, perché dal troppo pieno del livello superiore esce la stessa quantità di acqua che è

entrata nella pompa. Ovviamente, l'acqua espulsa produce energia attraversando la turbina e ritornando al serbatoi basso, in un ciclo infinito. Questo circuito funziona con qualsiasi dislivello di acqua geodetico, purché si mantenga sempre al massimo livello. Ma funziona anche se sostituiamo il livello geodetico del serbatoio superiore con un cuscino di aria compressa a 100 bar, che esercita staticamente la propria pressione senza consumarsi (come non si consuma la pressione atmosferica). L'acqua incomprimibile circola all'interno del volume di acqua accumulato, entrando in bassa pressione e uscendo in alta pressione (a causa dell'impenetrabilità dei corpi), senza mai variare i livelli interni al serbatoio pressurizzato. Ovviamente, una turbina idraulica o una pompa usata come turbina, alimentata a 100 bar produce più energia di una turbina a gas o un motore termico, che al massimo possono raggiungere una pressione di 40 bar, non solo per la differenza di pressione ma anche perché l'acqua ha una densità quasi mille volte superiore al gas. Le formule per i calcoli energetici delle turbine idrauliche e a gas esistono già, non sono un'invenzione del sottoscritto. Io penso che Archimede, che non poteva conoscere il principio di Pascal, di Torricelli e nemmeno le invenzioni delle pompe centrifughe, delle turbine e dei compressori, avrebbe riconosciuto l'importanza di queste invenzioni, comprese quelle del sottoscritto, che le utilizzano anche per risolvere i problemi dei sollevamenti meccanici, oltre a quelli energetici e ambientali. Infatti, uno o più motori idroelettrici pressurizzati (composti dal doppio serbatoio e dalla pompa con la doppia alimentazione separata e la turbina), possono alimentare elettricamente turboventilatori appositamente progettati e sollevare anche aerei e astronavi con l'energia che si produce negli stessi (http://www.spawhe.eu/aerospatial-pressurized-hydroelectric-transport-system/). Io penso che Archimede, che era una persona, soprattutto pratica, nella nostra era, avrebbe compreso prima del sottoscritto l'importanza dello sfruttamento contemporaneo delle proprietà dell'acqua e dell'aria, e messo da parte la leva e gran parte dei sistemi meccanici di sollevamento che

non possono competere con la potenza fornita gratis dalla natura per mezzo di Pascal e Torricelli e modestamente, anche dalle invenzioni del sottoscritto. Si sarebbe accorto che questa energia non deve essere estratta dal sottosuolo, non deve essere raffinata e quindi non costa niente. Si sarebbe anche accorto che non produce nessun tipo di inquinamento e che addirittura dissolve ossigeno nell'acqua grazie alle leggi di Henry e Dalton, che pure aspettano da un paio di secoli di fornire ossigeno gratis nei pozzi e nelle falde inquinate (http://www.spawhe.eu/the-pressurized-submerged-hydroelectric/). Noi dobbiamo soltanto chiederci che cosa ha oscurato le menti della scienza moderna, degli economisti, statisti e dei legislatori. Probabilmente, anche della giustizia nazionale e internazionale. Quello che sta succedendo all'ambiente e all'economia mondiale è molto peggio della terza guerra mondiale, dove il mondo si schierò su fronti opposti. Oggi esiste un unico fronte contro l'energia interattiva tra acqua e aria perché hanno sbagliato tutti dal punto di vista scientifico, politico, economico e ambientale. Tutti colpevoli nessun colpevole può essere accettabile. Ma è ridicolo che i potenti della scienza della politica e dell'economia aspettino che un pensionato produca da solo anche i prototipi di soluzioni che riguardano l'intero pianeta e tutti i settori delle attività umane. Si mettano l'anima in pace perché se funzionano le attuali pompe e turbine i principi di Pascal, Torricelli, Henry e Dalton, per le proprietà transitive, funziona anche l'energia interattiva compressa tra acqua e aria, che protegge l'ambiente invece di danneggiarlo.
Molti sospettano che la scienza non abbia mai realizzato l'atterraggio sulla luna. Io non sono tra questi, ma il sospetto è legittimo perché un filmato credibile lo può realizzare una brava squadra di registi e sceneggiatori. La scienza se vuole essere credibile si deve confrontare sulle applicazioni pratiche. Non può nascondersi dietro il silenzio. L'energia interattiva anche se non è mai stata realizzata a causa dei silenzi che la circondano è l'energia più pulita, economica e potente del Pianeta Terra. Essa può solo

migliorare perché non è costata nemmeno un centesimo di dollaro a nessun governo o organizzazione mondiale. Non viola i principi della conservazione dell'energia, perché il sistema che la produce è un sistema aperto, dove le funzioni legiferate da Pascal, Torricelli, Henry, agiscono indipendentemente, dalla circolazione meccanica dell'acqua, che si limita soltanto a equilibrare le pressioni in aspirazione e mandata della pompa con la doppia alimentazione separata fino alla girante, affinché, in quest'ultima, da un lato aspirante, possa entrare più agevolmente la quantità di acqua necessaria a mantenere in equilibrio instabile il sistema pressurizzato, che la espelle a causa del principio dell'impenetrabilità dei corpi, che come gli altri principi (Pascal, Torricelli, Henry), agisce autonomamente, senza consumi energetici. Chi non crede al modo logico e creativo che mette insieme i principi legiferati dai padri della scienza, i principi naturali dell'aria comprimibile e dell'acqua incomprimibile e la tecnologia di costruzione acquisita per le pompe, turbine, valvole alternatori, motori, etc, non può pretendere di essere creduto sulla parola e su un semplice filmato per dimostrare di essere andato sulla luna. Oltre tutto, siamo lontani dalla conquista dello spazio se ancora utilizziamo l'energia fossile per uscire dall'atmosfera e dei semplici paracadute per rientrare sulla terra o depositare sonde sui pianeti vicini.
Con l'energia interattiva, noi possiamo sollevarci nell'atmosfera e nello spazio senza inquinare e sprecare risorse e ritornare sulla terra senza paracadute. Più tardi lo comprenderanno le attuali classi dirigenti, più calerà il loro indice di gradimento. Il mondo deve essere governato scientificamente ma prima è necessario formare una cultura scientifica globale, che chiude tutti i cicli che apre, nessuno escluso. Non aprire i cicli che non siamo in grado di chiudere è la soluzione migliore, come descritto in diverse pubblicazioni di http://www.spawhe.eu, che è solo il sito web di un pensionato, che non è un professore e nemmeno uno scienziato ma soltanto un ex lavoratore dell'industria e

dell’ambiente. Il lavoro di pubblica utilità fatto da pensionato non gli è stato mai richiesto e mai pagato. La storia deciderà se serve o non serve. Per il momento assistiamo impotenti a cicloni alluvioni e siccità senza nessuna organizzazione scientifica ambientale globale.
Cordiali saluti
Luigi Antonio Pezone