Lettera aperta a Mr. Bill Gates sull'energia miracolosa

Lettera aperta a Mr. Bill Gates sull'energia miracolosa

Caro Mr Bill Gates, ho letto alcuni giorni fa la tua intervista a James Bennett del novembre 2015 dal titolo "We need an energy miracle"(http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2015/11/we-need-an-energy-miracle/407881/) che ho condiviso sulla mia pagina di facebook. Apprezzo le tue ottime intenzioni, che se ho ben compreso, prevedono un impegno economico di ben 2.000.000.000 $ che, per noi comuni mortali, è una cifra che non riusciamo nemmeno a immaginare. Io penso, come tanti, che se anche gli altri ricchi avessero la tua sensibilità, il mondo sarebbe molto migliore. Io apprezzo, soprattutto, il fatto che senza mezzi termini denunci il fallimento delle politiche energetiche e ambientali pubbliche e private.

. Per il sottoscritto, la politica energetica, dovrebbe basarsi sulle sinergie tra le risorse naturali e le tecnologie con il minimo costo di trasformazione, abbinando la produzione di energia alla protezione dell'ambiente. Ma questo non avviene perché gli addetti ai lavori pubblici non ragionano globalmente e pertanto non coordinano nemmeno le soluzioni energetiche private. Un esempio classico di impianti sbagliati sono quelli che producono energia biologica dai fanghi, i quali non sono efficienti poiché prima si distrugge il potere energetico dei fanghi nelle fognature e poi si cerca di produrre energia nei depuratori, che posizionati lontani dalla fonte dell'inquinamento sprecano energia, producendo acque acide e pochissima energia da fanghi settici. Il

processo logico sarebbe stata la separazione immediata dei fanghi dalle acque negli stessi centri urbani e processi separati: aerobici per l'acqua e anaerobici per il trasporto dei fanghi alla produzione energetica. Un altro esempio di energia sbagliata è l'energia idroelettrica con il salto idraulico, che comporta la costruzione di grandi dighe e grandi bacini nelle valli di montagna, per sfruttare l'energia di posizione dell'acqua, che in molti casi produce effetti secondari disastrosi, come le alluvioni, non risolvendo nemmeno i problemi delle siccità estive, perché l'acqua non è riciclata e immagazzinata per le emergenze, ma utilizzata a senso unico. Una corretta gestione delle acque dovrebbe essere fatta nelle valli, in parallelo e non in serie, ai corsi d'acqua. Dove l'acqua, non solo potrebbe produrre energia idroelettrica, senza il salto idraulico e riciclando le acque. Ma addirittura utilizzando l'acqua per raffreddare gli impianti termici, producendo acque alcaline, facendo incontrare i fumi con piogge artificiali in serre calcaree. Ma questo presupporrebbe la realizzazione di cicli completi che, sebbene conosciuti, a livello scientifico, nessuno ha mai messo insieme, perché gli addetti ai lavori pubblici e privati sono specializzati a fare una cosa soltanto. O producono energia, o depurano l'acqua, oppure filtrano l'aria. In ogni caso realizzando cicli incompleti, che non possono più essere completati una volta che sono usciti dagli impianti. Da questo modo di operare nasce l'inquinamento e il riscaldamento globale. Io penso che solo razionalizzando i sistemi depurativi e gestionali delle acque si possa arrivare all'energia veramente sostenibile, altrimenti si continua all'infinito a realizzare cicli incompleti e anche gli impianti pubblici, che dovrebbero proteggere l'ambiente, partecipano al degrado. Non è sufficiente dare incentivi alle nuove energie, discontinue, con bassi rendimenti, alti impatti ambientali. Con la razionalizzazione di cui parlo, non sprecando niente, non solo, non produciamo inquinamento ma anche molta più energia di quanta ne possiamo immaginare. Non soltanto biologica, ma anche idroelettrica. Perché se è vero

che l’attuale energia idroelettrica, sfruttando alti salti idraulici produce molta energia (circa il 17% dell’energia mondiale) è anche vero che richiedono grandi opere con altissimi costi per produrla. L’ammortamento del capitale pubblico investito richiede moltissimi anni, e come detto sopra, gli impianti possono anche essere controproducenti per i danni collaterali. Ma ormai gli impianti sono stati realizzati, i salti idraulici mondiali sono quasi tutti sfruttati. Tuttavia i danni si possono attenuare, realizzando anche accumuli di acqua a valle in parallelo, non in serie ai corsi d’acqua, che non solo libereranno le vie di fuga dell’acqua verso il mare, ma produrranno energia con alti rendimenti, nonostante il riciclo delle acque. Nel nuovo idroelettrico, che propone il sottoscritto, l’energia è meno appariscente del quasi banale salto idraulico, pertanto, bisogna sfruttare altre caratteristiche dell’acqua che sebbene note, non sono state usate ai fini energetici, come l’incomprimibilità e l’impalpabilità, che insieme consentono il recupero e il riciclo a basso costo, ovviamente in impianti concepiti diversamente. Infatti, possiamo usare regimi idraulici generosi dal punto di vista energetico durante la discesa delle acque, concentrata in un volume ristretto con una pompa che rompe lo stato d’inerzia dell’acqua superficiale, pompando nel senso della forza gravitazionale e trasformando in energia, in una turbina, l’energia di posizione dell’acqua superficiale rispetto alle acque sottostanti. Questa energia fu scoperta nel 1640 da Evaristo Torricelli, ma mai utilizzata ai fini energetici, senza il salto idraulico, poiché per utilizzarla è necessario intubare verticalmente l’acqua e abbinare come detto sopra, una pompa e una turbina idraulica. Inoltre, sfruttando la semplice energia cinetica residua e possibile reinserire il flusso d’acqua nello stesso bacino, per il semplice fatto che la pressione statica non può opporsi. Non può opporsi proprio per quelle caratteristiche di incomprimibilità e impalpabilità dell’acqua, che nell’idroelettrico tradizionale non sono evidenziate. Infatti, nell’attuale idroelettrico, non solo

l’acqua scende per caduta, ma allo sbocco, incontra l’aria che ha una densità quasi mille volte inferiore all’acqua, oppure sbocca in un bacino inferiore, con qualche metro di colonna d’acqua sopra lo sbocco.

Non avendo mai realizzato l’idroelettrico sommerso è difficile far comprendere alla gente comune che, a parità di velocità dell’acqua e del peso della colonna d’acqua sulla turbina, i due tipi di impianti idroelettrici producono la stessa quantità di energia, anche se l’energia tradizionale avviene per caduta e quella sommersa è condizionata dalla rotazione della pompa e dal relativo piccolo consumo energetico, rispetto all’energia prodotta. Infatti, nell’ambiente ristretto del tubo di discesa, se le masse sono uguali, scendendo in direzione della forza gravitazionale, aumentano nello stesso modo il proprio peso durante la discesa, a prescindere dalla causa che produce il movimento. Quello che è strano è il fatto che su questo argomento tacciono anche gli scienziati che studiano le correnti marine e i professori che progettano condotte di scarico sottomarine e impianti termici e frigoriferi. Infatti, se la pressione statica si opponesse all’energia cinetica, non potremmo avere le correnti marine, scaricare le acque nelle condotte sottomarine e nemmeno far circolare le acque negli impianti pressurizzati con vaso aperto o chiuso.

Per il sottoscritto, l’energia deve interagire con l’ambiente, proteggendolo. Non deve essere semplicemente neutrale. L’energia protettiva si può produrre i diversi modi:

1. Abbinata ai sistemi depurativi, molto diversi da quelli attuali, che depurano insieme aria e acqua negli stessi centri urbani, per mezzo dell’eliminazione delle ciminiere, sostituite da torri di filtrazioni che

catturerebbero CO2 e polveri sottili e dalle fogne che diventerebbero depurative dell'acqua e dell'aria, separando, in fosse verticali, acqua e fanghi. L'acqua sarebbe depurata in serre scrubber calcaree insieme all'aria inquinata e al CO2 producendo acque alcaline mentre l'aria purificata salirebbe verso il cielo attraverso le torri di filtrazione e scambio termico, che potrebbero addirittura sostituire le attuali unità esterne dei condizionatori, che contribuiscono a diffondere le polveri e a riscaldare ancora di più il pianeta con gli scambiatori aria/aria. I fanghi, separati nello stesso sistema fognario, all'inizio del processo, sarebbero pompati in una linea aerobica e trasferiti a speciali digestori per produrre biometano, senza emettere cattivi odori, che sarebbe utilizzato per la produzione di energia con zero emissioni di CO2, depurato con lo stesso sistema delle torri di filtrazione e delle serre calcaree. Ovviamente, questo sistema che prevede quartieri e città auto depuranti, non è stato finanziato nemmeno per realizzare piccoli prototipi, per quanto abbia cercato di farlo conoscere nel mondo attraverso il mio sito web http://www.spawhe.eu.

2. Un altro modo per produrre energia protettiva dell'ambiente è quello dell'abbinamento verticale di una pompa e una turbina, poste in serie, sommerse, in profondità, nei laghi e mari. Il funzionamento è molto semplice: La pompa trasforma in energia cinetica l'energia di posizione della colonna di acqua sovrastante, la quale è trasformata in energia elettrica dalla turbina e l'acqua superficiale, ricca di ossigeno è scaricata nel fondale, che in genere, è povero di ossigeno a causa di secoli di scarichi organici non depurati.
3. Un altro modo di produrre energia protettiva dell'ambiente è quello dell'abbinamento verticale di una pompa e una turbina, poste in serie, sommerse, in

profondità, negli oceani, per mezzo di piattaforme galleggianti, sopra le piane abissali, dove le grandi profondità, hanno addensato milioni di anni di carbonati e nutrienti, che possono essere riportati in superficie per mezzo di strozzature venturi, facendo risalire la tubazione. I carbonati riportati in superfice restituirebbero l'alcalinità perduta, mentre i nutrienti aumenterebbero la pescosità, producendo il cibo che servirà per la prossima crescita dell'alimentazione umana.

4. Un altro modo per produrre energia che protegge l'ambiente e quello che si può realizzare per mezzo dell'invenzione delle pompe con doppia alimentazione dal lato aspirante, le quali possono essere alimentate con due pressioni differenti. Quella superiore, coincide con il bacino di mandata. Per cui, riciclando l'acqua del bacino superiore, possiamo inserire, con la seconda bocca aspirante, l'acqua nel circuito di riciclo del bacino superiore. Pertanto, è la stessa acqua riciclata dal bacino superiore a sollevare l'acqua del bacino inferiore. Se consideriamo che riciclare l'acqua, anche verticalmente, comporta una spesa energetica centinaia di volte inferiore all'acqua sollevata, c'è la possibilità di inserire nel circuito anche una turbina che produce energia nella fase di discesa dell'acqua. Infatti, l'acqua scendendo verso il basso, richiamata dalla pompa, fa valere il proprio peso insieme alle forze gravitazionali, mentre, la risalita dell'acqua verso l'alto è minimizzata dal fatto che il tubo di risalita di sezione molto più ampia di quello di discesa, può essere considerato un prolungamento del bacino superiore, del quale l'acqua assume la forma essendo incomprimibile e con pari densità nell'intero volume. Quindi in un bacino di grandi dimensioni rispetto all'acqua riciclata, l'acqua cambia semplicemente di posizione passando attraverso la turbina, producendo energia, a senso unico, sfruttando

la forza gravitazionale innescata dalla rotazione della pompa che rompe lo stato d'inerzia dell'acqua superficiale. Fino a quando la pompa è in rotazione il sistema può funzionare all'infinito producendo molta energia e consumandone pochissima, poiché si sfruttano energie di posizioni gravitazionali e volumi di acqua ben superiori a quella circolata. In altre parole, siamo in un riciclo in vaso aperto. Questo sistema può produrre energia proteggendoci dalle acque alte, ma può anche sostituire gli attuali impianti di sollevamento delle acque per la distribuzione idrica l'agricoltura, l'industria, le depurazioni, che costituiscono insieme ai trasporti le maggiori spese energetiche del pianeta.

5. Un altro modo che produrrebbe energia proteggendo l'ambiente è quello sopra descritto, ma con il bacino di riciclo superiore pressurizzato con aria compressa o altro gas e il bacino inferiore chiuso ma dotato di sfiati di aria atmosferici, che non lasciano passare l'acqua. In questo caso, la turbina sarebbe inserita sotto il serbatoio pressurizzato e scaricherebbe l'acqua nel serbatoio alla pressione atmosferica. Da questo possiamo alimentare una bocca della pompa con doppia alimentazione che reinserirebbe l'acqua nel serbatoio pressurizzato, tramite il circuito di riciclo effettuato con la seconda bocca, senza consumare l'acqua e nemmeno l'aria compressa, a parte quella solubilizzata chimicamente nell'acqua, che può essere ripristinata con bombole o compressori. Ovviamente questo sistema può essere usato per produrre energia senza combustibili e senza accumulatori di energia, sostituendo gran parte dei motori termici, con infinite autonomie di trasporto per i grandi mezzi che possono permettersi gli ingombri richiesti dal sistema. Penso in particolare alla navi, i treni, gli aerei, i camion, gli autobus, con il tempo, anche alle auto, aumentando le pressioni di esercizio e riducendo gli ingombri.

Le mie soluzioni depurative – energetiche biologiche sono state semplicemente ignorate e i miei brevetti internazionali lasciati decadere. Mentre quelle energetiche idroelettriche, bollate dagli uffici brevetti come contrarie ai principi della conservazione dell'energia e accusate di realizzare l'impossibile moto perpetuo. Ovviamente, mi sono opposto a queste decisioni, asserendo di non essere io a non rispettare i principi della conservazione dell'energia ma sono gli attuali sistemi idraulici che la sprecano. Mentre, il sottoscritto, concorda con il fatto che il moto perpetuo non è realizzabile, ma nell'acqua si può realizzare con piccoli consumi energetici, mettendo insieme le caratteristiche della incomprimibilità dell'acqua, l'abbinamento di pompe e turbine. Soprattutto, è mancata l'invenzione della pompa con doppia alimentazione sul lato aspirante, che consente di sommare le pressioni idrostatiche e gravitazionali per la produzione energetica e aggirare le stesse forze, per recuperare le acque, che non devono essere sprecate. Mentre nell'idroelettrico mobile pressurizzato, allo stesso sistema è stata aggiunta la comprimibilità dei gas. I gas compressi equivalgono all'energia di posizione che è molto più economica e più potente dell'energia accumulata con le batterie elettriche. Ma tutto questo è scritto ampiamente su SPAWHE e soprattutto, su http://www.spawhe.eu/relativty-and-technology-in-the-new-hydro electric-energy/. Consiglio a coloro che hanno già scaricato il file in PDF, disponibile in Italiano e in inglese, di scaricarlo di nuovo, avendo fornito altri chiarimenti tecnici.

Egr. Mr. Gates, questa lettera è composta da cinque pagine, ma la lista di coloro che non hanno risposto a queste proposte riempie almeno decine di pagine. Pertanto io deduco che siamo solo in due a credere all'energia miracolosa. Gli altri credono a pagamento e io non posso pagare nessuno. Il problema è sapere se crediamo allo stesso tipo di miracolo. Da

una tua più recente intervista del 29/02/2016 con David Biello (http://www.scientificamerican.com/article/world-s-richest-man-picks-energy-miracles/?wt.mc=SA_Facebook-Share), che ho condiviso sulla mia pagina facebook, sembra che, nonostante siamo entrambi cattolici, non abbiamo la stessa concezione di miracolo, se tu pensi alla produzione di energia con aquiloni per raccogliere energia dai venti di alta quota, o un reattore nucleare che non fonda giù (Terra Power). Con tutto il rispetto, per la tua concezione di miracolo, io continuo a credere anche nel mio sistema, anche se quelli che tu paghi, cercheranno di convincerti del contrario. Io credo nelle mie soluzioni perché penso che se stiamo andando verso il riscaldamento globale è perché la scienza per inventare cose nuove ha trascurato i principi fisici basilari e ha finito per produrre energie complesse, inquinanti, pericolose e con basso rendimento. Io penso anche che per non ammettere colossali, banali e collettivi errori di progettazione, si continua a cercare nuove energie che non avrebbero motivo di essere cercate se avessimo veramente percorso tutte le strade sostenibili. Io ritengo che le strade sostenibili non le abbiamo nemmeno iniziate. Infatti, basta capovolgere le pompe, pompando l'acqua nella direzione della forza di gravità per produrre tutta l'energia che ci serve, ma se vogliamo, nel contempo, sollevare anche le acque per distribuirle o difenderci dalle acque basse, non dobbiamo far altro che aggirare la forza di gravità, modificando le pompe anche all'interno, trasformandole in miscelatrici di flussi con pressioni diverse e inserire due bocche aspiranti canalizzate. Se la classe dirigente mondiale non ha fatto queste semplicissime cose, non ha nessun diritto di chiedere sacrifici ai contribuenti per finanziare energie con bassi rendimenti solo perché sono meno inquinanti di quella fossile, per il semplice fatto che anche l'energia fossile sarebbe più costosa della nuova energia idroelettrica.

Egr. Mr. Gates, Io penso che se hai deciso di spendere i tuoi

soldi per fermare il risaldamento globale, aiutare i poveri a sopravvivere, creare lavoro, in attesa che i tuoi collaboratori sviluppano le tue nuove energie, per non perdere altro tempo, potresti incominciare finanziare questi progetti. Anzi, potresti considerarli tuoi, come uomo o come imprenditore. Io ho impiegato una vita di lavoro trasversale, come tecnico mal pagato, pur di imparare a progettarli. Non ho fatto questo per vederli cestinati da gente che pur sapendo sviluppare scienze e tecnologie, non sanno progettare gli impianti globalmente, perché non sanno creare le sinergie tra le stesse scienze e le tecnologie. Attualmente, nell'intero universo, non esiste nessun impianto completo dal punto di vista ambientale. Non importa se industriale, energetico o depurativo. Un impianto è completo solo se chiude tutti i cicli, principali e collaterali. Se non può farlo da solo, si deve collegare ad opere strutturali che lo collegano ad altri impianti, per via aerobica, anaerobica, in pressione o a gravità. Questa non è utopia ma organizzazione del lavoro, che dovrebbero conoscere anche i progettisti degli impianti energetici, depurativi, non soltanto i progettisti della produzione manifatturiera, i quali però, l'applicano soltanto per aumentare la produttività, non per proteggere l'ambiente. Infatti, in assenza di normative pubbliche vincolanti sarebbero dei pazzi ad aumentare i costi di produzione.

. Non è possibile che nel 2016, non esiste al mondo nessun quartiere progettato con sistemi autoepurativi dell'acqua e dell'aria, mentre nessuno tira fuori un dollaro per verificare se funzionano le serre calcaree, gli stagni biologici sovrapposti, che senza costi energetici potrebbero depurare e dissalare milioni di metri cubi di acqua, ovviamente abbinati ai sistemi idroelettrici con il riciclo dell'acqua. Tutto questo, potrebbe avvenire senza costruire, bacini e dighe, centrali termiche, né nucleari.

Non esistono soluzioni magiche, ma soluzioni razionali e irrazionali, complete e incomplete. Nessuna soluzione energetica, isolata, può definirsi razionale e completa, basti pensare al trasporto e all'accumulo di energia, cose che non servono, nei siatemi che propongo.

Caro Mr Gates, Io penso che tu sia già entrato, con merito, nella storia dell'umanità, e penso che potresti entrarvi ancora di più se, da outsider, porti nel mondo dell'ambiente e dell'energia, non le mie o le tue soluzioni, ma soprattutto, le energie giuste al posto giusto, per razionalizzare, contemporaneamente anche i sistemi depurativi. Il sistema SPAWHE è un esempio di razionalizzazione che avrebbe dovuto diffondere le Nazioni Unite, insieme alle pubblicazioni I.P.C.C. Ma nemmeno Mr Al Gore, che è il portabandiera di questi messaggi, conosce SPAWHE. Non è vero che la colpa del mancato avanzamento dell'arte in materia di ambiente e di energia è dovuta all'assenza di un governo mondiale. Esso è dovuto proprio all'assenza dello stato dell'arte. Infatti, come nella costruzione delle auto, sono stati internazionalizzati dispositivi di sicurezza come l'airbag, ABS, marmitte catalitiche, limiti emissioni di CO_2, altrettanto si poteva fare nelle costruzioni civili e industriali, per eliminare le ciminiere e nel modo di depurare l'acqua e l'aria urbane. Allo stesso modo se si fosse accertato che l'energia idroelettrica con riciclo di acque è decine di volte più economica del carbone, o almeno uguale al carbone, poteva nell'interesse di tutti, sostituire l'energia termoelettrica, già da moltissimi anni. Per la proprietà transitiva anche le altre energie non sarebbero competitive e non avrebbero ragioni di ricevere incentivi pagati dai contribuenti. Inoltre, nella valutazione dell'efficienza e dei costi di un'energia dovrebbe intervenire anche l'effetto interattivo con l'ambiente, che è un altro punto a favore di questa energia, di cui nessuno tiene conto, impedendo perfino una

sperimentazione da quatto soldi, che solo un pensionato isolato dalla omertà mondiale degli addetti ai lavori, non può permettersi.

Io sono certo che se farai tuoi questi progetti, i potenti che ora tacciono, vorranno darti una mano. E’ noto che tutti vogliono soccorrere i vincenti. Ma queste cose certamente le conosci più del sottoscritto. In attesa di un tuo cortese riscontro, sperando di riuscire a raggiungerti, soprattutto, tramite il passaparola. Ringraziando coloro che ti informeranno di questa piccola voce che grida nel deserto, io ti invio

Cordiali saluti

Luigi Antonio Pezone