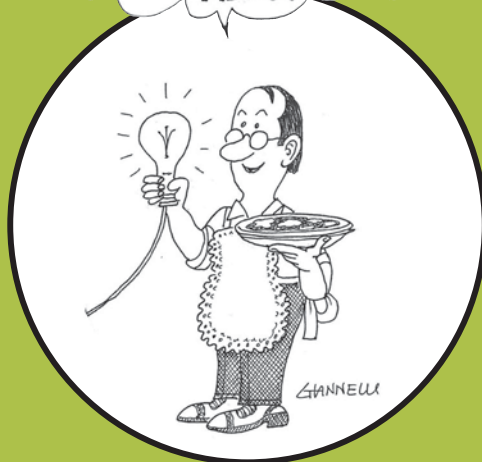


ENERGIE SENZA BUGIE

EDIZIONE 2013

L'ENERGIA È COME LA PIZZA
SE LA FAI IN CASA TI COSTA
MENO!



SOLE E VENTO
SONO GRATIS!



OGNI OTTO ORE SI È INAUGURATA
UNA NUOVA IMPRESA!
FATTI NON PAROLE!



RINNOVABILI E FOSSILI
POSSONO CONVIVERE SULLA
RETE ELETTRICA PURCHÉ
QUESTA SIA INTELLIGENTE



APER ANALIZZA L'IMPATTO DELLE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE
SULLA TUA BOLLETTA ELETTRICA



LO SAPEVI CHE IL PREZZO DEL PETROLIO È CRESCIUTO DEL 300% NEGLI ULTIMI 10 ANNI? E CHE IL PREZZO DEL GAS È CRESCIUTO DEL 400%? SOLE E VENTO INVECE COSTANO SEMPRE ZERO E NON INQUINANO!!

Il prezzo internazionale del petrolio nel 2002 oscillava intorno ai 25 \$ al barile. Oggi si attesta a cavallo dei 100 \$. Sempre nel 2002, il prezzo del gas metano russo era a quota 90 \$ per metro cubo. Oggi siamo oltre i 450 \$!! Ciò ha avuto evidenti riflessi sulla bolletta elettrica di una famiglia tipo, che è aumentata del 55% (passando da 338 € a 524 € annui) nello stesso periodo e che ha visto un'impennata delle voci connesse alle fonti fossili, passate dal 31% al 57% del totale, contro un'incidenza degli incentivi alle rinnovabili che non supera il 13%!!

Acquistare combustibili fossili significa fare i conti con dinamiche su cui non abbiamo nessuna possibilità d'intervento. Possiamo solo subirle. Investire nelle rinnovabili significa, invece, allentare la nostra dipendenza energetica dall'estero e alleggerire la "fattura energetica" nei confronti dei fornitori di fonti fossili. Pensa che nel 2011 abbiamo raggiun-

to un nuovo record storico, spendendo quasi 59 miliardi di euro!! Di questi, 35 sono andati per il petrolio, 21 per il gas naturale e 3 per il carbone, arricchendo ulteriormente i già ricchissimi sceicchi arabi e oligarchi russi. A meno che non spera di finanziare il futuro acquisto della tua squadra del cuore da parte di uno di questi signori, non ci sembra proprio un buon affare!!

Fonti energetiche come sole e vento sono abbondanti e disponibili ovunque a costo zero. L'unico costo è quello connesso all'impianto che le trasforma in energia elettrica. Le rinnovabili rappresentano un investimento per il nostro futuro. I soldi spesi in forma d'incentivi per avviare la produzione e installare gli impianti saranno più che risparmiati domani in termini di minor "fattura energetica italiana". Autorevoli studi hanno quantificato che ad oggi il beneficio economico attualizzato è già tra i 30 e i 76 miliardi di euro!! È o non è un vero affare!!?

L'ENERGIA È COME LA PIZZA
SE LA FAI IN CASA TI COSTA
MENO!



TI PIACEREBBE PRODURTI IN CASA L'ENERGIA CHE TI SERVE? CON LE RINNOVABILI PUOI!!

Il nostro sistema energetico sta vivendo un'autentica rivoluzione. Fino a ieri abbiamo avuto pochi grandi impianti che immettevano l'energia sulla rete elettrica per distribuirla in tutto il Paese. Oggi questo modello sta cambiando ad una velocità inattesa. In pochi anni sono sorti più di 400.000 piccoli impianti, localizzati soprattutto presso i consumatori finali: capannoni di piccole e medie imprese, centri commerciali, condomini, abitazioni private, aziende agricole, edifici pubblici. L'hai già capito, sono in grandissima parte impianti rinnovabili. È la generazione distribuita, bellezza!!

In questo modo chiunque può autoprodursi l'energia rinnovabile che gli occorre e immettere in rete il surplus, oppure collegarsi per prelevare l'energia che gli manca, contribuendo così in prima persona al passaggio ad una società a bassa emissione di carbonio, in linea anche con la campagna recentemente lanciata dall'Ue "Un mondo come piace a te - con il clima che vuoi" a cui APER aderisce. Ma non solo: le imprese produttrici di energia potranno scegliere vie alternative all'immissione in rete. Potranno cioè vendere diretta-

mente ai propri clienti - magari gli inquilini di un condominio oppure le imprese di un'area artigianale-industriale o ancora gli esercenti di un centro commerciale - senza passare per la rete pubblica. La quale, forse non lo sai, ha un costo di investimento e di gestione non indifferente che confluisce nelle nostre bollette (circa il 13% di quanto paghiamo!! Si tratta di un importo annuo pari a circa 69 euro per ciascuna famiglia) e che serve proprio a garantire che l'energia prodotta nei grandi impianti giunga a destinazione presso famiglie e imprese. Installando un piccolo impianto di generazione in prossimità degli utenti finali si possono ridurre fortemente i costi di rete!! Energia elettrica a km. 0, direttamente dal produttore al consumatore!!

Tuttavia, affinché questo scenario possa dirsi compiuto occorrono ancora alcuni sforzi da parte del legislatore e del regolatore. Oggi come oggi, infatti, il produttore che vuole vendere la sua energia direttamente ai clienti finali non lo può fare: è dal 2008 che attendiamo che queste modalità di vendita dell'energia vengano normate.

**RINNOVABILI E FOSSILI
POSSONO CONVIVERE SULLA
RETE ELETTRICA PURCHE'
QUESTA SIA INTELLIGENTE**



LA STRATEGIA ENERGETICA NAZIONALE? QUANDO IL SOLE, L'ACQUA E IL VENTO CI SONO: NON SPRECIAMOLI!!

Le belle giornate, come tutti sanno, sono ormai ampiamente prevedibili e quindi anche l'energia elettrica che gli impianti fotovoltaici produrranno. Più variabili, ma comunque sempre ragionevolmente prevedibili, sono il vento e la pioggia che alimenta i corsi d'acqua per i piccoli impianti idroelettrici. Altre fonti rinnovabili come le bioenergie, la geotermia e l'idroelettrico di grandi dimensioni sono programmabili quasi come gli impianti alimentati a gas e a carbone.

Le energie rinnovabili, nel loro complesso, non danneggiano la rete, ed è bene utilizzarle quando (sole, acqua e vento) sono disponibili, le fonti fossili devono contribuire a soddisfare la domanda residua. La rete elettrica, su cui energia immessa ed energia consumata devono essere costantemente in equilibrio, deve essere "intelligente" (mai sentito parlare di smartgrid? Significa proprio "rete intelligente") e saper coordinare adeguatamente tutti questi flussi. La Strategia Energetica verso

il 2020 di cui si sta dotando il nostro Paese in questi mesi dà diverse indicazioni in tal senso, ma pecca purtroppo negli strumenti attuativi. Non è penalizzando le energie rinnovabili con la "gabella" dello sbilanciamento (cioè la multa che si vuole introdurre verso i produttori rinnovabili che non prevedono bene la propria produzione), ma piuttosto implementando un serio programma di miglioramento delle infrastrutture elettriche, ed eventualmente, introducendo premi al comportamento virtuoso maggiori delle eventuali penalizzazioni, che si costruisce una rete smart popolata da produttori altrettanto smart.

Se si avrà la lungimiranza di continuare ad investire, anche i sistemi di gestione della rete, così come è accaduto per altre tecnologie (es. televisori e telefonini), continueranno a migliorare notevolmente e tutte le fonti di produzione potranno sempre più concorrere "serenamente" a soddisfare la domanda del consumatore.

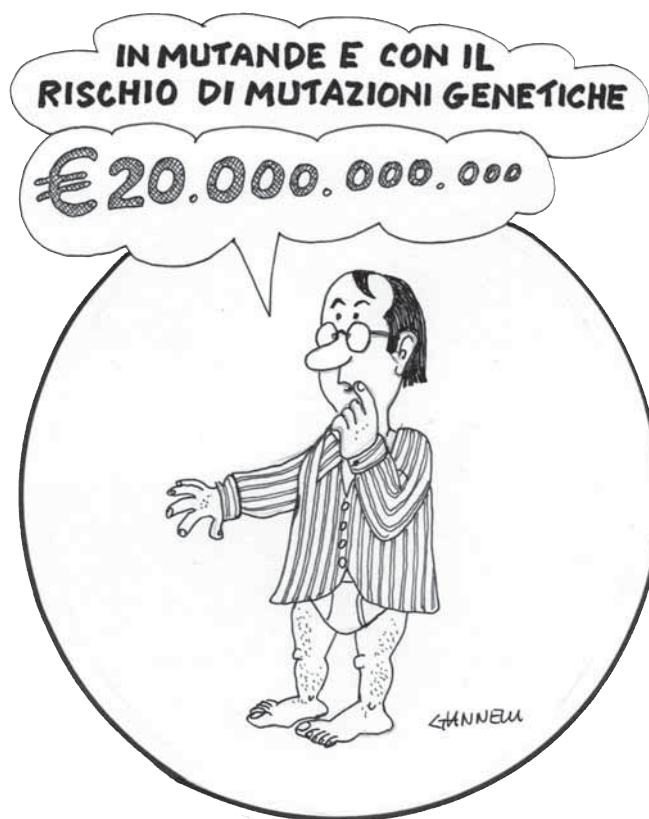


5.000 NUOVE IMPRESE NEGLI ULTIMI 5 ANNI: È COSÌ CHE SI LIBERALIZZA IL MERCATO DELL'ENERGIA!!

Il settore dell'energia elettrica è rimasto un monopolio di Stato per più di 35 anni. Dal 1999 è iniziato un processo di liberalizzazione che ha favorito inizialmente l'ingresso di alcune grandi imprese.

Ora finalmente le cose stanno cambiando. Sono entrate in scena le rinnovabili!! Con un costo di produzione marginale nullo (non costa niente utilizzare un po' più di sole, un po' più di acqua o un po' più di vento per produrre altra energia) sono capaci di ridurre i prezzi nelle ore più soleggiate,

con più pioggia o più ventose, spiazzando i vecchi impianti tradizionali che per ogni kWh aggiuntivo devono bruciare i costosi e inquinanti combustibili fossili. Sono sorte negli ultimi 5 anni quasi 5.000 nuove imprese di produzione di energia, portando il totale da 2.400 a oltre 7.300 (+200%!!). Tali imprese stanno aumentando la concorrenza e la competizione sul prezzo e sulla qualità del servizio, a tutto beneficio del consumatore. Queste sì che sono vere liberalizzazioni!!



RIPULIRCI DAL VECCHIO NUCLEARE? UN GIOCHETTO DA 20 MILIARDI DI EURO!!

Ripulirci dal vecchio nucleare? Un giochetto da 20 miliardi di euro!!

Con il referendum del 12 e 13 giugno 2011 gli italiani hanno detto NO alla costruzione di nuovi impianti nucleari.

In realtà già nel 1987 i cittadini si erano espressi sul nucleare, sancendo la chiusura delle 4 centrali costruite tra il 1965 e il 1981 sul territorio italiano.

Da allora è iniziata una lunga (30 anni!!), complessa e costosissima fase di smantellamento delle centrali e di ripristino del territorio, che terminerà auspicabilmente intorno al 2020.

Oggi tale processo, noto agli addetti come "decommissioning", è in mano ad una società pubblica chiamata SOGIN, che ha il compito

di mettere in sicurezza gli impianti, smantellarli, riprocessare il combustibile e decontaminare le aree dove erano sorte le centrali. Per fare ciò attinge (dal 2000 e fino al 2020) ad un'apposita componente della bolletta (A2), che nel 2010 ha avuto un gettito di circa 410 milioni di euro. In aggiunta, sono state previste anche delle misure che vanno a compensare quei 9 comuni e quelle 8 province che hanno ospitato le centrali e gli altri impianti di riprocessamento del combustibile: anche in questo caso, si preleva dalla bolletta elettrica. Facendo una somma di tutti gli oneri del programma di uscita dall'atomo, si arriva complessivamente a 20 miliardi di euro: la stagione nucleare sarà pure finita, ma il prezzo lo paghiamo ancora!!



LO SAPEVI CHE GLI ITALIANI SPENDONO PER LE RINNOVABILI MENO DI UN DECIMO DI QUANTO GIOCANO IN SCOMMESSE?

D'accordo, si parla sempre di quello che costeranno in futuro le rinnovabili: ma si può sapere quanto già spendiamo oggi?

Facilissimo: nell'anno 2011 sono stati spesi per l'incentivazione a tutte le fonti rinnovabili circa 7,5 miliardi di euro (di cui circa il 56% per il fotovoltaico, il 20% per le biomasse, l'11% per l'eolico, l'11% per l'idroelettrico e il 2% per il geotermico).

Forse affiancare un altro dato di spesa annua ti aiuterà a capire meglio l'ordine di grandezza: nel 2011 sono stati giocati in Italia 79,8

miliardi di euro per scommesse e lotterie.

In pratica un italiano ha speso in media per le scommesse più di 10 volte rispetto a quanto ha speso per il sostegno a tutte le rinnovabili, e per i videopoker ben 11 volte rispetto a quanto ha pagato l'incentivazione del fotovoltaico, 7 volte per lotterie rispetto al costo delle biomasse, 10 volte al lotto e superenalotto rispetto agli incentivi dati all'eolico, 7 volte per le scommesse sportive rispetto alla spesa per l'idroelettrico e 13 volte al bingo rispetto al costo del geotermico!!



MAI SENTITO PARLARE DI FONTI ASSIMILATE, INTERROMPIBILITÀ E INTERCONNECTOR? L'ANNO SCORSO TI SONO COSTATI 3 MILIARDI!!!

C'è chi pensa che gli unici incentivi che si pagano nella bolletta della luce siano quelli di cui godono le fonti rinnovabili: niente di più sbagliato!!

Nascoste nella bolletta, all'interno di voci di cui non sospetti nemmeno l'esistenza o, ancora peggio, all'interno della componente che ospita gli incentivi alle rinnovabili, si celano numerosi sussidi o rendite che finiscono in mano ai produttori di energia fossile o ai grandi consumatori industriali.

La maggior parte di queste voci sono ignote anche agli addetti ai lavori: il CIP6 (nato per sostenere le fonti rinnovabili e trasformato in un sussidio per le fonti "assimilate alle rinnovabili", in realtà scarti di lavorazione del petrolio); il servizio di interrompibilità (un bonus dato ai grandi consumatori per la mera disponibilità a staccarsi di tan-

to in tanto dalla corrente: di fatto non accade quasi mai, ma il bonus viene dato lo stesso); gli interconnector virtuali (un cervelotico meccanismo che consente ai grandi consumatori di comprare l'energia elettrica ad un prezzo molto più basso di quello di mercato: la differenza viene pagata con le bollette di tutti gli altri).

Per non parlare poi della rendita inframarginale per il mancato acquisto dei CV e degli oneri per lo smantellamento delle vecchie centrali nucleari degli anni '60, '70 e '80.

Il fatto che tu non li abbia mai sentiti nominare non significa che non li paghi. Si parla di 70 miliardi in 20 anni, e solo l'anno scorso più di 3 miliardi di euro, senza però nessuno dei benefici che invece le rinnovabili ci danno in termini di ambiente, indipendenza energetica e di occupazione creata.



TROVA UN ALTRO SETTORE CHE INVESTIRÀ 60 MILIARDI NEI PROSSIMI 8 ANNI, SE CI RIESCI!!

Trova un altro settore che investirà 60 miliardi nei prossimi 8 anni, se ci riesci!!

L'economia oggi gira poco e se l'economia gira poco non si fanno investimenti; e se non si fanno investimenti si è tutti più poveri.

Non sono molti, specie nel Vecchio Continente, i settori che hanno davanti prospettive rosee e un futuro promettente; ma forse qualche campo in cui ancora abbiamo leadership tecnologica e su cui possiamo ancora giocarcela c'è.

Le fonti rinnovabili sono certamente tra questi: solo in Italia, raggiungendo gli obiettivi di crescita assegnati dalla Strategia Energetica Nazionale alle rinnovabili e liberandone il potenziale da lacci e laccioli burocratici, si realizzeranno nei prossimi 8 anni investimenti diretti per 50-60 miliardi di euro, senza contare l'indotto e tutte le attività di supporto che potranno sorgere.



LO SAPEVI CHE NEL 2020 CI SARANNO PIÙ LAVORATORI NELLE RINNOVABILI CHE BARISTI?

Tutti sanno che le rinnovabili riducono l'inquinamento atmosferico e combattono i cambiamenti climatici: in realtà hanno anche un grande impatto sulla struttura dell'economia e, in particolare, sull'occupazione.

Già oggi si stimano tra le 110.000 e le 120.000 persone occupate nel settore: la maggior parte nella filiera del fotovoltaico (oltre 50.000), ma sono molti anche nel settore dell'eolico (circa 30.000), delle bioenergie (almeno 20.000), del geotermico e del mini-idroelettrico (oltre 10.000). Le rinnovabili hanno poi il pregio di richiedere più manodopera rispetto alle fonti fossili: cioè, rispetto all'energia

elettrica prodotta dal gas, per ogni kWh di energia elettrica verde che consumi in casa hai dato lavoro ad un maggior numero di persone (si va da quasi il doppio fino a 8 volte tanto, a seconda della fonte rinnovabile impiegata).

Se lo sviluppo delle rinnovabili continuerà e raggiungeremo gli obiettivi che ci ha dato l'Unione Europea, gli occupati saranno molti di più: la maggior parte degli studi concorda su un totale di 250.000 lavoratori nel settore nell'anno 2020, più del doppio rispetto ad oggi.

Pochi? Pensa che oggi baristi o avvocati non arrivano a 200.000...



LO SAPEVI CHE IL 76% DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA È PRODOTTA CON MATERIA PRIMA FOSSILE QUASI TOTALMENTE ESTERA? LE RINNOVABILI SONO 100% ITALIANE!!

Ogni autunno sempre gli stessi titoli sui giornali: "Tensione con la Russia, disordini in Nord Africa: forniture a rischio e impennata dei prezzi".

In effetti, se si considera tutta l'energia primaria (elettricità, calore, trasporti), ben l'82% di quanto consumiamo viene dall'estero. Ma noi qui ci occupiamo di elettricità: nel 2011 circa il 76% dell'elettricità ha avuto origine, se si eccettuano i modestissimi quantitativi di gas, carbone e petrolio nostrani, fuori dai nostri

confini. Infatti, il 14% l'abbiamo importata dai nostri vicini e il 62% l'abbiamo prodotta con i nostri impianti ma con materia prima fossile in gran parte importata.

Il restante 24% è stata prodotta in Italia e con materia prima sicuramente nazionale e... hai indovinato, è tutta energia rinnovabile!!

Se raggiungeremo i nostri obiettivi sulle fonti rinnovabili e sfrutteremo il potenziale dell'energia verde, nel 2020 saremo 2 volte più indipendenti dalle forniture estere.



Via Pergolesi, 27
20124 Milano
tel. +39.02.6692673 - 66989268
fax +39.02.67490140
www.aper.it - info@aper.it

Fondata nel 1987, APER (Associazione Produttori Energia da fonti Rinnovabili) riunisce e rappresenta i produttori di energia elettrica da fonti rinnovabili per tutelarne i diritti e promuoverne gli interessi a livello nazionale ed internazionale. È la prima associazione italiana in quanto a rappresentatività e una delle maggiori a livello europeo per numero di associati e potenza installata. Attualmente conta oltre 400 iscritti, più di 1.200 impianti per un totale di oltre di 9.000 MW di potenza elettrica installata che utilizza il soffio del vento, la forza dell'acqua, i raggi del sole e la vitalità della natura per produrre circa 28 miliardi di kWh all'anno a cui corrisponde una riduzione di emissioni di CO₂ di oltre 20 milioni di tonnellate annue.

segui su aper.it e su wired.it/partner/energiesenzabugie