

Dieci ragioni per cui i prezzi del petrolio sono un problema

Da "[Our Finite World](#)". Traduzione di Massimiliano Rupalti. Revisione Dario Faccini.

Si potrebbe pensare, sentendo le notizie, che i nostri problemi col petrolio siano passati, ma i **prezzi del petrolio sono ancora alti**.

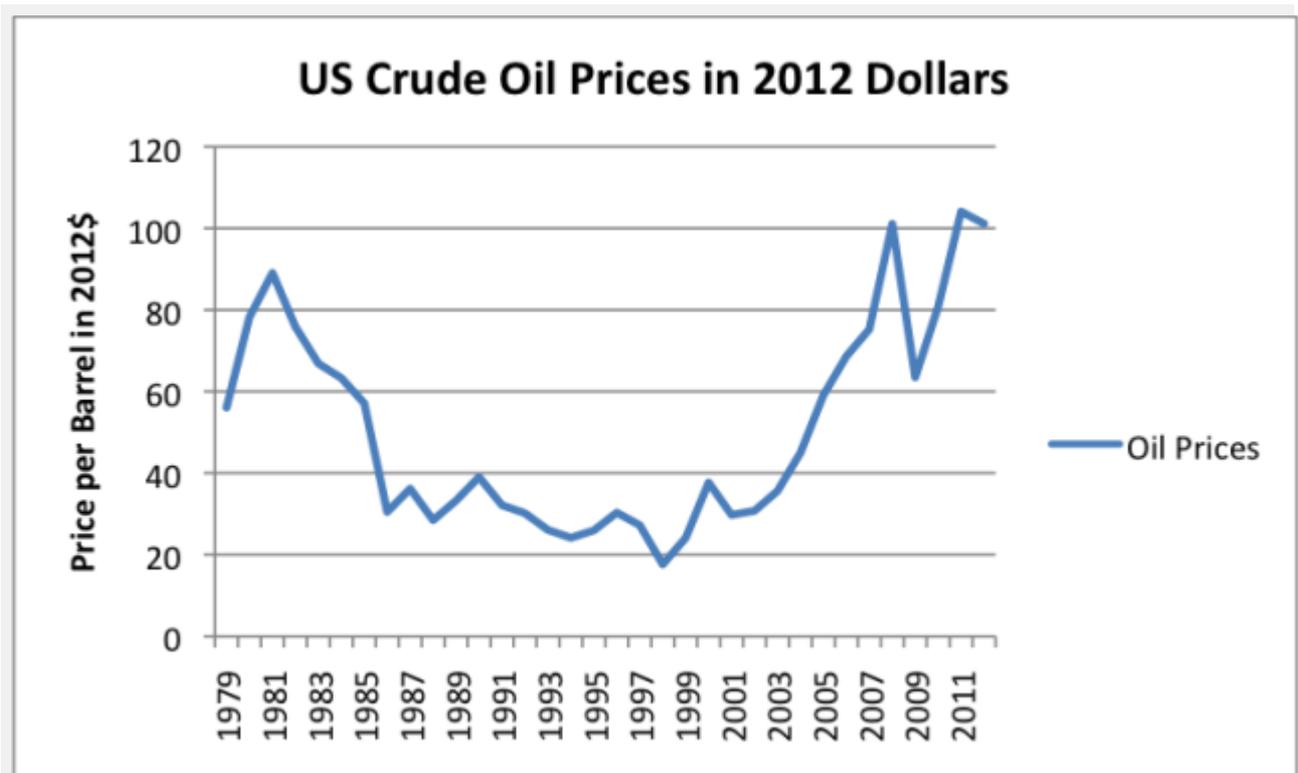


Figura 1. Prezzi del petrolio USA (sulla base dei prezzi pagati dalle raffinerie americane per i petroli di ogni qualità, dai dati EIA) convertiti in dollari del 2012 usando i dati CPI-Urban dell'Ufficio di Statistica del Lavoro degli Stati Uniti.

Di fatto, le nuove fonti "tight oil", che si crede possano aumentare l'offerta di petrolio, sono ancora costose da estrarre. Se l'aspettativa è di avere più tight oil e più greggio da altre fonti non convenzionali, dobbiamo allora attenderci il perdurare di alti prezzi del petrolio. Il nuovo petrolio potrebbe aiutare l'*offerta* in qualche modo, ma l'*alto costo di estrazione* è improbabile che svanisca.

Perché i prezzi del petrolio sono un problema?

1. Non sono solo i prezzi del petrolio che crescono.

Anche il costo del cibo aumenta, in parte perché il petrolio è usato in molti modi nella coltivazione e nel trasporto del cibo e in parte a causa della competizione da parte dei biocombustibili per la terra, che ne mandano i prezzi alle stelle. Il costo della spedizione dei beni di tutti i tipi aumenta, visto che il petrolio viene usato praticamente in tutti i metodi di trasporto. Il costo dei materiali fatti col petrolio, come l'asfalto e i prodotti chimici, a loro volta crescono.

Se il costo del petrolio aumenta, tende a far aumentare il costo di altri combustibili fossili. Il costo dell'estrazione del gas naturale tende ad aumentare, visto che viene usato petrolio per le perforazioni e per il trasporto dell'acqua per il fracking. A causa di una sovra-offerta di gas naturale negli Stati Uniti, i suoi prezzi di vendita sono temporaneamente inferiori al costo di produzione. Questa non è una situazione sostenibile. I più alti costi del petrolio tendono anche a far salire il costo del trasporto del carbone verso le destinazioni in cui viene usato.

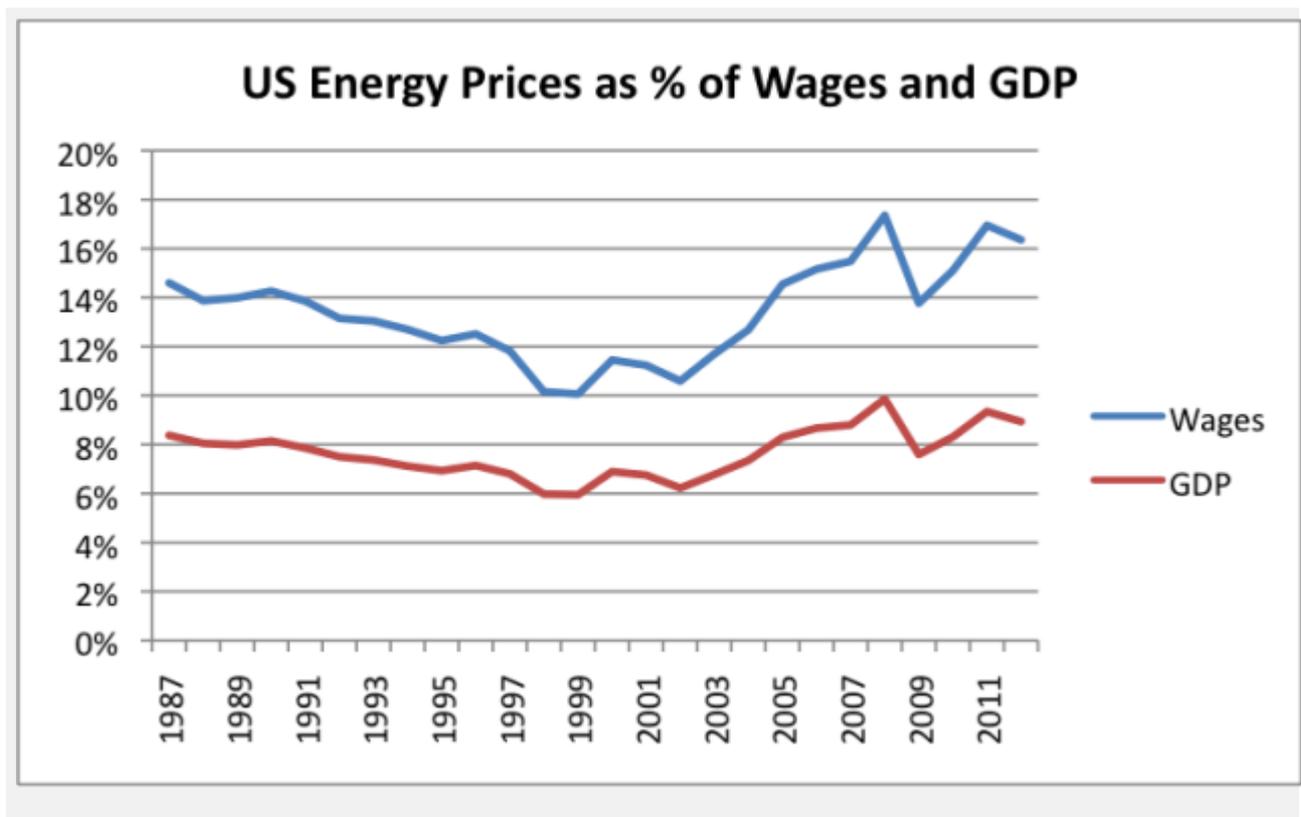


Figura 2. Prezzi dell'Energia statunitensi come % dei salari e del PIL. Il rapporto col PIL fornito dalla Short Term Economic Outlook - Figure 27, è stato convertito al Salario Base dall'autrice usando gli stessi salari usati nella Figura 3.

La Figura 2 mostra i costi energetici totali come percentuale di due basi diverse: PIL e Salari. [1] Questi costi sono ancora vicini ai massimi del 2008, relativamente a queste basi. Siccome il petrolio è la fonte di energia più utilizzata e la più cara, rappresenta la maggioranza dei costi energetici. Il PIL è la normale base di confronto, ma ho scelto di mostrarlo anche rispetto ai salari. Lo faccio perché se un aumento dei costi ha luogo nel settore di governo o degli affari dell'economia, gran parte degli alti costi alla fine dovranno essere pagati dai singoli, attraverso tasse più alte o prezzi maggiori dei beni o dei servizi.

2. Gli alti prezzi del petrolio non svaniscono, eccetto in una recessione.

Abbiamo estratto il petrolio più facile (e meno caro) per far prima. Anche i dirigenti delle compagnie petrolifere affermano che [“Il petrolio facile è finito”](#). Il petrolio disponibile adesso tende ad essere caro da estrarre perché o è in fondo al mare, o vicino al Polo Nord, o ha bisogno di essere “fratturato” (fracked), o è denso come colla e deve essere sciolto. Non abbiamo neppure scoperto sostituti più convenienti, anche se li abbiamo cercati per anni.

Di fatto, c'è ragione di credere che il costo dell'estrazione del petrolio continuerà a crescere più rapidamente del tasso di inflazione, perché stiamo giungendo ad una situazione di “ritorni decrescenti”. Ci sono prove che [i costi della produzione mondiale di petrolio stanno aumentando del 9% all'anno](#) (7% al netto degli effetti dell'inflazione). I prezzi del petrolio pagati dai consumatori avranno bisogno di mantenere il passo, se ci aspettiamo che abbia luogo un aumento di estrazione. Ci sono [persino prove](#) che nella formazione Bakken sia stato estratto prima il tight oil “più facile”, causando l'aumento anche dei costi di questa produzione.

3. I salari non aumentano per compensare l'aumento dei prezzi del petrolio.

Gran parte di noi sa per esperienza personale che i salari non aumentano con l'aumento dei prezzi del petrolio. Infatti, mentre i prezzi del petrolio sono aumentati dal 2000, la crescita dei salari è stata sempre più in ritardo rispetto alla crescita del PIL. La Figura 3 mostra il rapporto dei salari (usando la stessa definizione della Figura 2) rispetto al PIL.



Figura 3. Salario Base (definito come somma di "Salario ed Erogazioni dello Stipendio" più i "Contributi per gli Impiegati per l'Assicurazione Sociale" più i "Redditi Proprietari" dalla Tabella 2.1. Redditi Personali e loro Distribuzione) come Percentuale del PIL, basato sui dati dell'ufficio di Analisi Economica statunitense.

*le quantità del 2012 sono stimate sulla base dei dati di parte dell'anno.

Se i salari non aumentano mentre lo fanno i prezzi di molti tipi di beni e servizi, qualcosa bisogna "lasciare". Questa disparità sembra essere la ragione del continuo disagio economico vissuto negli ultimi anni. Per molti consumatori, la sola soluzione è un taglio a lungo termine delle spese voluttuarie.

4. I picchi dei prezzi del petrolio tendono ad essere associati alle recessioni.

L'economista James Hamilton [ha mostrato](#) che [10 delle ultime 11 recessioni sono state associate a picchi del prezzo del petrolio](#). Quando i prezzi del petrolio aumentano, i consumatori tendono a tagliare le spese voluttuarie in modo da avere abbastanza denaro per quelle fondamentali, come il cibo e la benzina per il pendolarismo. Questi tagli di spesa portano a licenziamenti nei settori voluttuari dell'economia, come i viaggi per le vacanze e le cene al ristorante. I licenziamenti in quei settori portano ad ulteriori tagli delle spese e a più fallimenti.

5. Gli alti prezzi del petrolio non si “riciclano” bene nell'economia.

Teoricamente, gli alti prezzi del petrolio potrebbero portare a più impiego nel settore petrolifero e più acquisti da parte dei suoi impiegati. In pratica, questo fornisce solo una compensazione molto parziale ai prezzi più alti. Il settore petrolifero [non genera molto impiego](#), anche se con l'aumento dei costi di estrazione e le maggiori trivellazioni negli Stati Uniti, sta per generarne di più. I paesi che importano petrolio scoprono che gran parte delle loro spese devono andare all'estero. Anche se queste spese vengono riciclate come ulteriore debito statunitense, non è come avere più stipendi statunitensi. Inoltre, il governo degli Stati Uniti sta raggiungendo i limiti del debito.

Anche all'interno dei paesi esportatori, gli alti prezzi del petrolio non si riciclano necessariamente bene su altri cittadini. [Uno studio recente mostra che i picchi dei prezzi del cibo del 2011 hanno contribuito a innescare la Primavera Araba](#). Siccome i prezzi del cibo più alti sono strettamente legati ai più alti prezzi del petrolio (e sono avvenuti allo stesso tempo), questo è un esempio di scarso riciclaggio. Mentre la popolazione aumenta, il bisogno di sfamare ed assistere opportunamente grandi popolazioni pone più di un problema. Paesi con grandi popolazioni in relazione alle esportazioni come Iran, Nigeria, Russia, Sudan e Venezuela sembrerebbero avere più difficoltà a fornire i beni necessari ai cittadini.

6. I prezzi delle case sono influenzati negativamente dagli alti prezzi del petrolio.

Se ad una persona viene chiesto di pagare di più per petrolio, cibo e beni di ogni genere, rimarrà di meno per le sue spese voluttuarie. Comprare una nuova casa è un tipo di spesa voluttuaria.

I prezzi delle case negli Stati Uniti sono cominciati a crollare a metà del 2006, secondo i dati dell'[indice dei prezzi delle case di S&P Case Shiller](#). Questa tempistica combacia bene con il momento in cui i prezzi del petrolio hanno iniziato a salire, secondo la Figura 1.

7. Il rendimento degli affari è influenzato negativamente dagli alti prezzi del petrolio.

Alcune aziende nei settori voluttuari potrebbero chiudere i battenti completamente. Altre potrebbero licenziare lavoratori per riportare in equilibrio domanda e offerta.

8. Gli impatti degli alti prezzi del petrolio non “svaniscono”.

I redditi voluttuari dei cittadini sono permanentemente inferiori. Le aziende che chiudono quando i prezzi del petrolio aumentano, generalmente non riaprono. In alcuni casi, le aziende che chiudono possono essere rimpiazzate da altre in Cina o in India, con costi operativi inferiori. Questi costi operativi inferiori riflettono indirettamente il fatto che le aziende usano meno petrolio e il fatto che i loro operai possano essere pagati di meno, perché gli operai usano meno petrolio. Questa è una parte del motivo per cui i livelli di impiego negli Stati Uniti rimane basso e per cui non vediamo un grande salto indietro della crescita dopo la Grande Recessione. La Figura 4 sotto mostra i grandi cambiamenti che hanno avuto luogo nel consumo di petrolio.

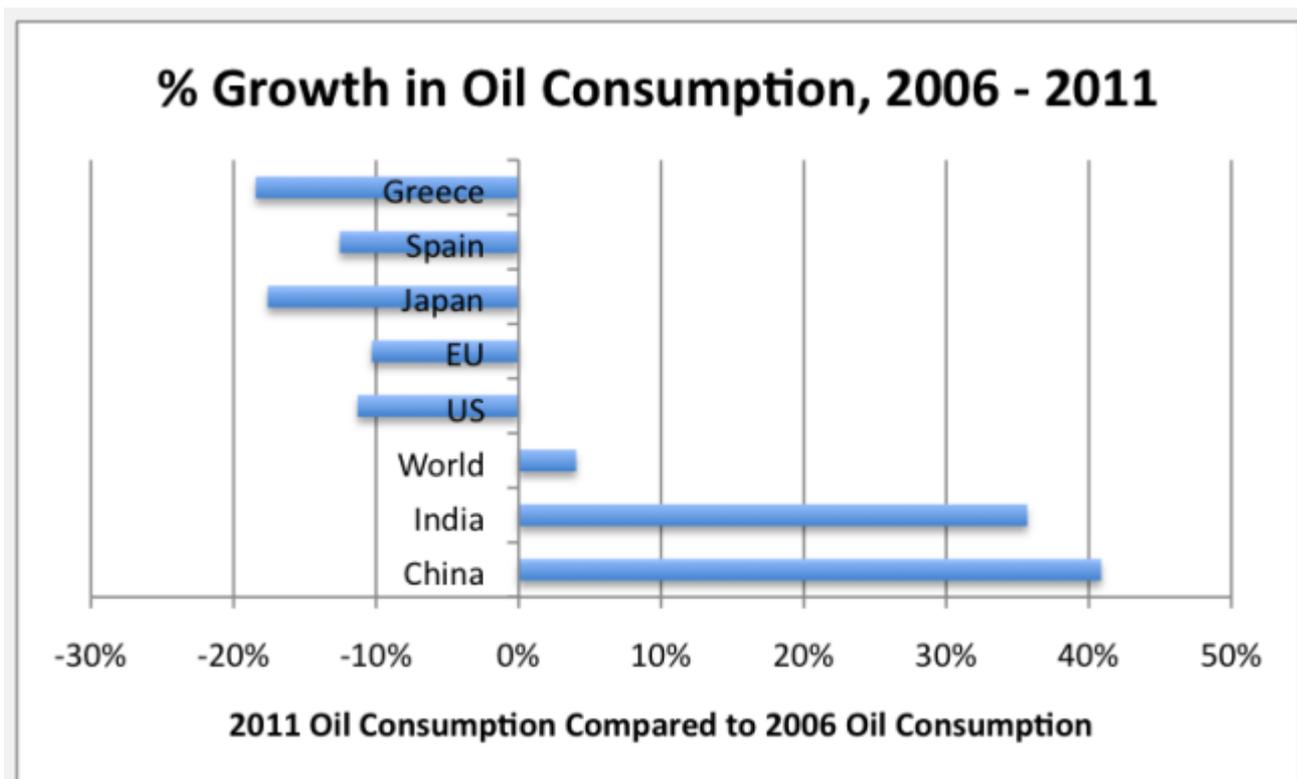


Figura 4. Crescita percentuale del consumo di petrolio fra il 2006 e il 2011, sulla base del *Statistical Review of World Energy* della BP.

Una grande parte della “soluzione” per gli alti prezzi del petrolio che hanno luogo è fornita dal governo. Questa ha luogo in forma di indennità di disoccupazione, programmi di incentivazione e tassi di interesse artificialmente bassi.

I cambiamenti di efficienza potrebbero fornire un po' di mitigazione, dacchè le auto più vecchie e meno efficienti vengono rimpiazzate con altre più efficienti. Naturalmente, se le auto più efficienti sono più care, parte dei risparmi dei consumatori andranno persi a causa di rate mensili più alte per i veicoli sostituiti.

9. Le finanze dei governi sono particolarmente colpite dagli alti prezzi del petrolio.

Con tassi di disoccupazione più alti, i governi si trovano a pagare più sussidi di disoccupazione e a pagare più incentivi. Se ci sono stati dei fallimenti (a causa della maggiore disoccupazione e a causa del crollo del prezzo delle case), il governo potrebbe anche dover salvare le banche. Allo stesso tempo, le tasse

raccolte dai cittadini sono inferiori, a causa del minore impiego. Un motivo principale (ma non il solo) dei problemi attuali di debito dei governi grandi importatori di petrolio, come gli Stati Uniti, il Giappone e gran parte dell'Europa, è il prezzo del petrolio.

I governi sono anche condizionati dall'alto costo della sostituzione delle infrastrutture che sono state costruite quando i prezzi del petrolio erano molto più bassi. Per esempio, il costo della sostituzione dell'asfalto delle strade è molto più alto. Così come il costo di sostituire i ponti e le condutture sotterranee. Il solo modo in cui possono essere ridotti questi costi è facendo di meno - tornando alle strade bianche, per esempio.

10. Più alti prezzi del petrolio riflettono un bisogno di concentrare una frazione sproporzionata di investimento ed uso di risorse all'interno del settore petrolifero. Questo rende sempre più difficile mantenere la crescita all'interno del settore e agisce da riduttore dei tassi di crescita al di fuori del settore petrolifero.

C'è un legame stretto fra il consumo di energia e l'attività economica, perché quasi tutta l'attività economica richiede l'uso di qualche tipo di energia oltre al lavoro umano. Il petrolio è la più grande fonte di energia e la più costosa. Se guardiamo la crescita del PIL del mondo, essa è fortemente allineata con la crescita del consumo di petrolio e alla crescita del consumo di energia in generale. Infatti, i cambiamenti nella crescita del petrolio e dell'energia sembrano precedere la crescita del PIL, come ci si aspetterebbe se l'uso di petrolio ed energia fossero la **causa** della crescita economica mondiale.

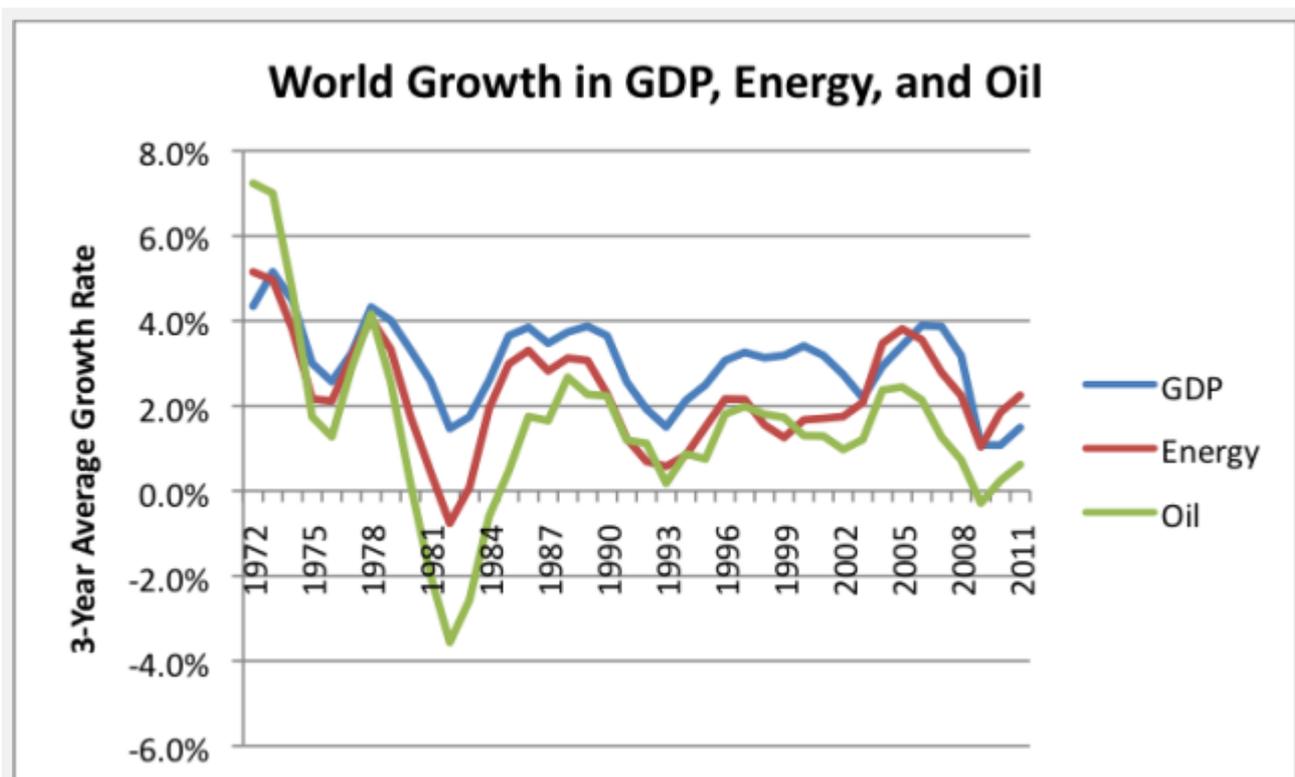


Figura 5. Crescita di PIL mondiale, consumo di energia e consumo di petrolio. La crescita del PIL è basata sui *Dati Macroeconomici Internazionali dell'USDA*. Il consumo di petrolio ed energia sono basati sul *Statistical Review of World Energy della BP del 2012*.

L'attuale situazione, con la necessità di aumentare le quantità di risorse per estrarre petrolio, a volte è chiamata declino dell'[EROEI](#). Ci sono problemi molteplici associati al declino dell'EROEI, quando il livello dei costi sono già alti:

(a) Diventa sempre più difficile mantenere l'aumento di scala degli investimenti dell'industria petrolifera, a causa dei limiti della disponibilità del debito, quando forti investimenti vengono fatti in anticipo ed i loro ritorni sono lontani negli anni. Come esempio, la [Petrobras in Brasile](#) sta incorrendo in questo limite. Anche [alcuni produttori statunitensi di petrolio e gas](#) stanno raggiungendo i limiti di indebitamento.

(b) Un più ampio uso di petrolio all'interno dell'industria ne lascia di meno per altri settori dell'economia. La produzione di petrolio non è cresciuta molto rapidamente in anni recenti (Figura 6 sotto), quindi anche un piccolo aumento da parte dell'industria può ridurre la disponibilità netta di petrolio per la società. Parte' di questo uso aggiuntivo di petrolio è difficile da evitare. Per esempio, se il petrolio si trova in aree remote, gli operatori vivono

frequentemente a grandi distanze dal sito e fanno i pendolari usando mezzi di trasporto che vanno a petrolio.

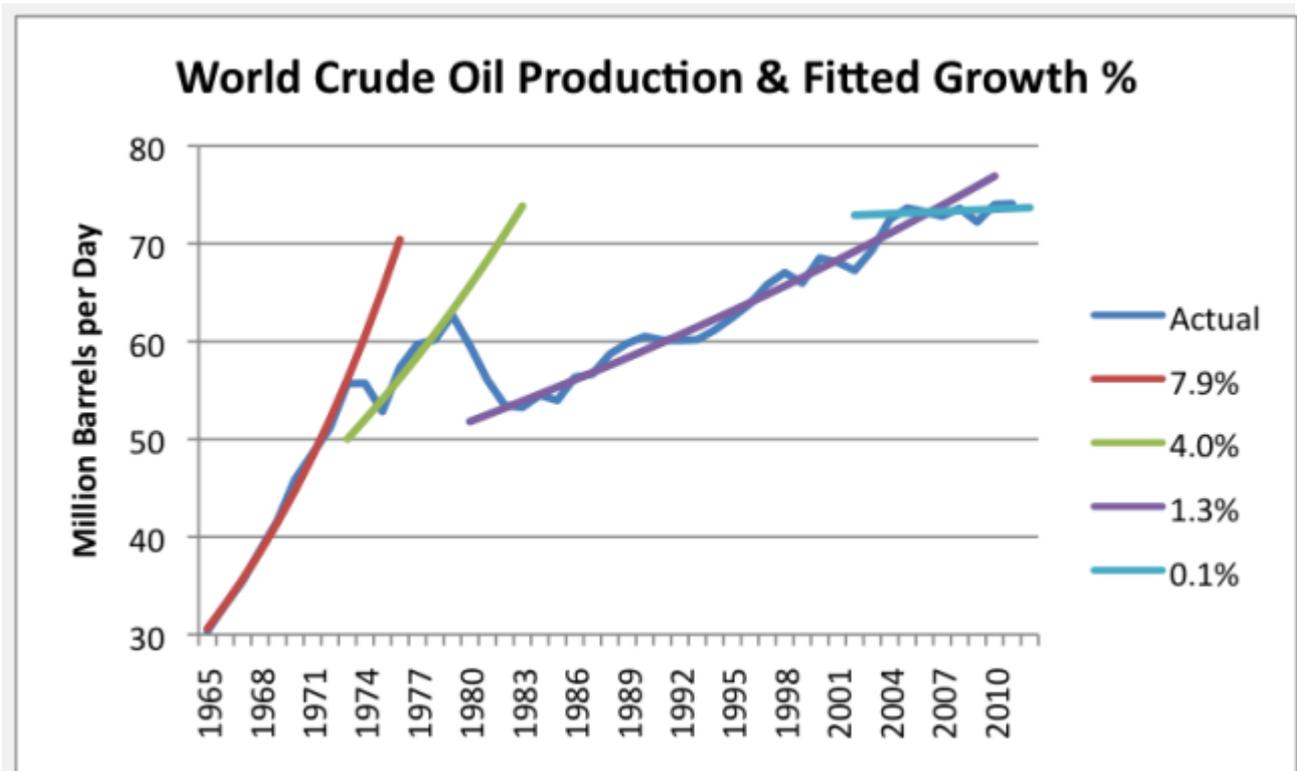


Figura 6. Produzione mondiale di greggio (compresi i condensati) basati principalmente su dati della statunitense EIA (Energy Information Administration), con linee di tendenza misurate dall'autrice.

(c) L'EROEI in declino mette sotto pressione anche altre risorse limitate. Per esempio, possono esserci limiti di acqua, dove si usa il fracking, che portano a conflitti con gli altri usi, come quelli agricoli. Anche l'inquinamento può diventare un problema sempre più grande.

(d) Ci si può aspettare che l'alto costo dell'investimento petrolifero possa rallentare i nuovi investimenti e impedire all'offerta di petrolio di aumentare velocemente quanto la domanda. Nella misura in cui il petrolio è necessario per la crescita economica, questo rallentamento tenderà a limitare la crescita in altri settori economici.

L'industria delle linee aeree come esempio degli impatti sulle industrie voluttuarie.

Si può prevedere che gli alti prezzi del petrolio causino la contrazione in dimensione dei settori voluttuari. Per molti aspetti, le industrie delle linee aeree sono il “canarino nella miniera di carbone” e mostrano come i settori voluttuari possano essere costretti a contrarsi. Nel caso delle linee aeree commerciali, quando i prezzi del petrolio sono alti, i consumatori hanno meno soldi da spendere in viaggi di vacanza, quindi la domanda di biglietti aerei crolla. Allo stesso tempo, il prezzo del carburante per gli aerei aumenta, rendendo il costo di gestione degli aerei più alto. I viaggi d'affari sono meno colpiti, ma lo sono anch'essi in qualche misura, perché il viaggio a lunga distanza è voluttuario.

Le linee aeree rispondono ristrutturando e tagliando in qualsiasi modo possono. Gli stipendi dei piloti e delle hostess vengono ridotti. I piani pensionistici vengono ridimensionati. Vengono comprati nuovi aerei più efficienti nei consumi e quelli meno efficienti vengono progressivamente eliminati. Le linee meno redditizie vengono chiuse. L'industria vive ancora bancarotta dopo bancarotta e fusione dopo fusione. Se i prezzi del petrolio si stabilizzano per un po', questo processo si stabilizza un po', ma in realtà non si ferma. Alla fine, l'industria delle linee aeree commerciali potrebbe contrarsi ad un livello tale che le attività di volo necessarie diventino difficili.

Dietro le quinte, ci sono molti settori voluttuari, oltre l'industria delle linee aeree, in attesa di contrarsi. Mentre i prezzi del petrolio sono stati alti per diversi anni, i loro effetti non sono stati ancora pienamente incorporati nei settori voluttuari. E' così perché i governi sono stati in grado di usare i deficit di spesa e tassi di interesse artificialmente bassi per proteggere i consumatori dagli impatti “reali” del petrolio ad alto prezzo.

Ora i governi stanno scoprendo che il debito non può essere accresciuto all'infinito. Mentre le tasse devono essere aumentate e gli incentivi diminuiti, e mentre i tassi di interesse vengono spinti verso l'alto, i consumatori vedranno ridursi ulteriormente i redditi voluttuari. E' probabile che nuovi tagli colpiscano

altri settori voluttuari, come i ristoranti, le “arti”, l'educazione superiore e le medicine per gli anziani.

Sarebbe molto utile se gli sviluppi del nuovo petrolio non convenzionale risolvesse il problema degli alti costi del petrolio, ma è difficile capire come potranno farlo. Sono costosi da sviluppare e difficili da far crescere. I governi si trovano in una condizione finanziaria così povera che hanno bisogno di tasse da qualsiasi fonte le possano ottenere e i redditi degli operatori del petrolio e del gas sono un obiettivo probabile. Nella misura in cui la produzione del petrolio e del gas non convenzionale aumenta, la mia aspettativa è che sarà troppo piccola, troppo tardi e troppo costosa.

Nota:

[1] I Salari includono i salari privati e governativi, i redditi proprietari e le tasse pagate dai datori di lavoro per conto dei lavoratori. Non includono i trasferimenti di pagamento, come la Previdenza Sociale.