

RISK-ADJUSTED FORECASTS OF OIL PRICES
(PREVISIONI DEI PREZZI DEL PETROLIO AGGIUSTATE PER IL RISCHIO)

Patrizio Pagano (Banca d'Italia) e Massimiliano Pisani (Banca d'Italia)

Tema di discussione n. 585, marzo 2006
Classificazione JEL: E37, E44, G13, Q4
Parole chiave: petrolio, previsioni, futures

Sommario non tecnico

I lavori pubblicati nella serie dei Temi di discussione, selezionati sulla base di criteri miranti a valutare le tecniche impiegate e il livello del contributo fornito al dibattito scientifico, rendono conto della pluralità degli interessi di ricerca del Servizio Studi. La scelta degli argomenti e dei metodi di indagine riflette le inclinazioni degli autori, ai quali soli sono attribuibili le opinioni espresse nei lavori e le conclusioni, che non impegnano, quindi, in alcun modo la responsabilità dell'Istituto. Nella citazione, da parte dei mezzi di comunicazione, dei temi e delle argomentazioni espresse non è corretto, dunque, riferirne i contenuti alla Banca d'Italia o ai suoi Vertici.

Il prezzo del petrolio è una variabile cruciale per le previsioni macroeconomiche: un approccio molto diffuso per prevederne il livello a una certa data consiste nel fare riferimento al prezzo dei contratti futures con scadenza a quella data. In alternativa, spesso si utilizza l'ultimo prezzo spot disponibile, ipotizzando la stabilità del prezzo lungo l'intervallo di previsione (ipotesi *random walk*).

Questo studio mostra che il prezzo dei futures sottostima il prezzo spot futuro. La differenza tra quest'ultimo e il futures risulta, inoltre, crescente man mano che si amplia l'orizzonte di previsione. Essa può riflettere il comportamento di operatori avversi al rischio ed essere interpretata come una misura del relativo premio.

Il premio per il rischio risulta correlato positivamente con l'evoluzione ciclica attesa della domanda complessiva di petrolio, che può essere approssimata avvalendosi del grado di capacità utilizzata nel settore manifatturiero degli Stati Uniti, la cui economia è la maggiore consumatrice di petrolio.

I risultati di un esercizio previsivo *out of the sample* mostrano che le previsioni formulate includendo la stima del premio per il rischio

(previsioni "risk-adjusted") migliorano sensibilmente non solo quelle ottenute dai semplici futures, ma anche quelle ottenute dal *random walk*. Per esempio, dalla seconda metà degli anni novanta lo scarto medio mensile tra la previsione a sei mesi e il dato storico risulta pari a circa 0,60 dollari (pari al 2,5 per cento del prezzo medio nel periodo in esame) sulla base dei futures "risk-adjusted", mentre è di oltre 4 dollari (pari a oltre il 17 per cento del prezzo medio) con quelli non corretti e di quasi 3 dollari sulla base del *random walk*.

Il miglioramento delle previsioni può essere anche illustrato graficamente delineando, in una specifica data, le previsioni ottenute con i diversi metodi e il prezzo spot poi realizzatosi. Nel settembre 2003, alla vigilia dell'ultima fase di rialzo dei prezzi del greggio, a fronte di un prezzo spot di circa 27 dollari, i futures non corretti indicavano una riduzione fino a quasi 25 dollari un anno dopo (cfr. figura). La previsione ottenuta tramite i futures corretti per il premio per il rischio – che risultava a quella data elevato – mostrava invece un incremento costante e marcato delle quotazioni, fino a quasi 39 dollari nel settembre 2004. Il prezzo spot è effettivamente aumentato, fino a circa 48 dollari.

