

RIVISTA BANCARIA

MINERVA BANCARIA



www.rivistabancaria.it

ISTITUTO DI CULTURA BANCARIA «FRANCESCO PARRILLO»

Gennaio-Aprile 2013

1-2

Tariffa Regime Libero:-Poste Italiane S.p.a.-Spedizione in abbonamento Postale-70%-DCB Roma

RIVISTA BANCARIA MINERVA BANCARIA

COMITATO SCIENTIFICO (*Editorial board*)

PRESIDENTE (*Editor*):

GIORGIO DI GIORGIO, Università LUISS - Guido Carli, Roma

MEMBRI DEL COMITATO (*Associate Editors*):

ADALBERTO ALBERICI, Università di Milano	LUCA FIORITO, Università di Palermo
PIETRO ALESSANDRINI, Università Politecnica delle Marche	FABIO FORTUNA, Università N. Cusano
PAOLO ANGELINI, Banca d'Italia	MICHELE FRATIANNI, Indiana University
PIERFRANCESCO ASSO, Università di Palermo	EUGENIO GAIOTTI, Banca d'Italia
CONCETTA BRESCIA MORRA, Università del Sannio	GUR HUBERMANN, Columbia University
FRANCESCO CANNATA, Banca d'Italia	DONATO MASCIANDARO, Università Bocconi, Milano
ALESSANDRO CARRETTA, Università di Roma, Tor Vergata	FABRIZIO MATTESINI, Università di Roma, Tor Vergata
NICOLA CETORELLI, Federal Reserve Bank of New York	PINA MURÈ, Università di Roma, Sapienza
FABIANO COLOMBINI, Università di Pisa	FABIO PANETTA, Banca d'Italia
MARIO COMANA, Università LUISS - Guido Carli Roma	ALBERTO FRANCO POZZOLO, Università del Molise
RITA D'ECCLESIA, Università di Roma, Sapienza	ZENO ROTONDI, Unicredit Group
GIAMPAOLO DELL'ARICCIA, International Monetary Fund	ANDREA SIRONI, Università Bocconi, Milano
GIANNI DE NICOLÒ, International Monetary Fund	MARIO STELLA RICHTER, Università di Roma, Tor Vergata
CARMINE DI NOIA, Assonime	MARTI SUBRAHMANYAM, New York University
LUCA ENRIQUES, Consob	ALBERTO ZAZZARO, Università Politecnica delle Marche
GIOVANNI FERRI, Università di Bari	

COMITATO ACCETTAZIONE SAGGI E CONTRIBUTI:

GIORGIO DI GIORGIO (*editor in chief*) - ALBERTO POZZOLO (*co-editor*)
MARIO STELLA RICHTER (*co-editor*) - DOMENICO CURCIO (*assistant editor*)

ISTITUTO DI CULTURA BANCARIA «FRANCESCO PARRILLO»

PRESIDENTE

CLAUDIO CHIACCHIERINI

CONSIGLIO

CARLO BELLINI, TANCREDI BIANCHI, MARIO CATALDO,
GIAN GIACOMO FAVERIO, ANTONIO FAZIO, GIUSEPPE GUARINO,
ANTONIO MARZANO, PINA MURÈ, FULVIO MILANO, GIOVANNI PARRILLO,
CARLO SALVATORI, MARIO SARCIANELLI, FRANCO VARETTO

Segretario
LUIGI BELLINI

RIVISTA BANCARIA

MINERVA BANCARIA

ANNO LXIX (NUOVA SERIE)

GENNAIO-APRILE 2013 N. 1-2

SOMMARIO

Editoriale

G. DI GIORGIO La crescita delle disuguaglianze in Europa. » 3

Saggi

M. DONADELLI Movements and Co-Movements
L. PROSPERI Across European Asset
F. ROMEI Classes: Portfolio Allocation
F. SILVESTRI and Policy Implications » 7

Contributi

E. CERVELLATI Una proposta di revisione dei questionari
F. PARRELLA per la profilatura della clientela » 43
M. SPALLONE

Rubriche

La banca del territorio a supporto delle PMI nell'internazionalizzazione
(*P. Murè*) » 75

La disciplina delle vendite allo scoperto nel panorama normativo comunitario:
recenti evoluzioni (*S. Alato*) » 85

Dissemination, Storage and Filing nella direttiva Transparency
(*A. Caggia*) » 99

Le cinque raccomandazioni del rapporto Liikanen sulle banche
(*E. Cataldo*) » 113

I minibond come strumento alternativo per il finanziamento
delle imprese a medio-lungo termine (*F. Grande*) » 119

Bankpedia: Impairment test (*G. Vittorioso, S. Anchino*) » 123
Relazione tra shock del prezzo del petrolio,
crescita economica e recessione (*C. Dicembrino*) » 137

Presidente del Comitato Scientifico: Giorgio Di Giorgio

Direttore Responsabile: Giovanni Parrillo

Comitato di Redazione: Eloisa Campioni, Mario Cataldo, Vincenzo Formisano, Stefano Marzoni, Biancamaria Raganelli, Giovanni Scanagatta, Giuseppe Zito

e.mail: redazione@rivistabancaria.it - amministrazione@rivistabancaria.it

Amministrazione: presso P&B Gestioni Srl, Via G. Severano 28 - 00161 - Roma -

tel. +39 06 45437321 - fax +39 06 45437325

Spedizione in abbonamento postale - Pubblicazione bimestrale - 70% - Roma

ISSN: 1594-7556

Econ.Lit

**BANKPEDIA,
IL DIZIONARIO ENCICLOPEDICO ON-LINE
DI BANCA, BORSA E FINANZA (*)**

VOCI PUBBLICATE

- 1. Impairment test**, di Gianluca Vittorioso, Silvana Anchino
- 2. Relazione tra shock del prezzo del petrolio, crescita economica e recessione**, di Claudio Dicembrino

1. Impairment test (*Gianluca Vittorioso, Silvana Anchino*)

Impairment test: è il procedimento di verifica delle perdite di valore delle attività iscritte in bilancio previsto dai principi contabili internazionali IAS/IFRS che deve essere effettuato dalle società che redigono i bilanci in conformità ai principi contabili internazionali ai sensi del D. Lgs. n.38/2005.

Il principio contabile internazionale IAS 36 "*Impairment of Assets*" disciplina la procedura che gli amministratori devono porre in atto tale per verificare che gli elementi patrimoniali siano iscritti in bilancio ad un valore non superiore al c.d. valore recuperabile (*recoverable amount*). Tale standard ha un ambito di applicazione ben definito. Infatti, sono escluse le attività alle quali sono applicabili altri IAS/IFRS che già contengono specifiche disposizioni per la loro rilevazione e valutazione.

Più precisamente, il principio non si applica alle seguenti attività patrimoniali:

- rimanenze di magazzino (IAS 2);
- attività derivanti da lavori su ordinazione (IAS 11);
- attività fiscali differite (IAS 12);
- attività derivanti da benefici per i dipendenti (IAS 19);

* Vengono pubblicate sulla Rivista Bancaria - Minerva Bancaria alcune voci del progetto Bankpedia, il Dizionario Enciclopedico on-line di Banca, Borsa e Finanza sponsorizzato dall'Associazione Nazionale per l'Enciclopedia della Banca e della Borsa (ASSONEBB) di Roma. www.bankpedia.org

- investimenti immobiliari valutati al *fair value* (IAS 40);
- attività biologiche connesse all'attività agricola, valutate al *fair value* meno i costi stimati al punto di vendita (IAS 41);
- attività finanziarie disciplinate dallo IAS 39;
- attività non correnti (o gruppi di dismissione) classificate come possedute per la vendita in conformità al Principio IFRS 5;
- attività immateriali derivanti da contratti di assicurazione e costi di acquisizione differita (Principio IFRS 4). In sintesi, il campo di applicazione di tale standard è limitato alle immobilizzazioni materiali e immateriali, ivi incluso l'avviamento, e agli investimenti partecipativi in società controllate, collegate e *joint venture* valutati con il criterio del costo (e, pertanto, esclusi dalla disciplina del Principio IAS 39).

Il termine "attività" e, quindi, riferito a tutti gli elementi patrimoniali attivi che soddisfano la definizione di "attività" contenuta nel Quadro Sistemático ("*Framework*") degli IAS/IFRS, ai quali si applica il Principio IAS 36, ossia:

- fabbricati, impianti e macchinari disciplinati dal Principio IAS 16;
- attività immateriali, compreso l'avviamento, disciplinati dal Principio IAS 38;
- investimenti immobiliari valutati al costo (IAS 40);
- partecipazioni in società controllate, collegate e *joint venture*, disciplinate dagli IAS 27, 28 e 31.

Nell'ambito dello IAS 36 il procedimento di determinazione ed allocazione delle perdite di valore si sviluppa attraverso le seguenti fasi:

- a) identificazione di un'attività che possa aver subito una perdita di valore;
- b) determinazione del valore recuperabile, considerato come il maggiore fra il *fair value* al netto dei costi di vendita e il valore d'uso (*value in use*);
- c) determinazione ed iscrizione in conto economico della perdita per riduzione di valore di singole attività.

Per ciò che concerne l'avviamento e le attività non valutabili autonomamente:

- d) configurazione delle unità generatrici di flussi finanziari ("*cash-generating units*" o "CGU");
- e) allocazione dell'avviamento e delle *corporate assets* ad uno o più CGU e determinazione del valore recuperabile;
- f) determinazione del valore recuperabile delle CGU, considerato come il maggiore fra il *fair value* al netto dei costi di vendita e il valore d'uso (*value in use*);
- g) determinazione ed iscrizione in conto economico della perdita per riduzione di valore della CGU.

In linea generale, se alla data di riferimento del bilancio esiste una indicazione di riduzione durevole del valore di un'attività, l'entità deve procedere ad una stima del valore recuperabile della stessa. Pertanto, la determinazione del valore recuperabile delle attività al termine di ciascun anno non è automatica, ma è subordinata all'esito positivo della fase di *screening* sull'esistenza di condizioni di perdita di valore. Nel caso di attività immateriali a vita indefinita, quale ad esempio l'avviamento, o non disponibili per l'uso (es. un'invenzione industriale rispetto alla quale devono essere ancora svolti alcuni test di controllo prima del suo utilizzo), l'impresa deve effet-

tuare il *test di impairment* almeno su base annuale. Tale eccezione è riconducibile a due ordini di considerazioni: la prima è che per loro natura tali valori sono maggiormente esposti a rischi di *impairment*; la seconda è che tali attività non sono assoggettate ad un processo sistematico di ammortamento.

Indicatori di Impairment

In merito agli indicatori di *impairment* da osservare il Principio IAS 36 fornisce un elenco esemplificativo delle fonti di informazione che devono essere considerate, con distinzione tra fonti interne e fonti esterne. Tra gli indicatori di *impairment* riconducibili a fonti informative esterne, sono presenti:

- una riduzione del valore di mercato di un'attività, di molto superiore a quella prevedibile per il normale utilizzo;
- variazioni significative, con effetto negativo per l'entità, intervenute nell'ambiente tecnologico in cui un'entità opera o nel contesto normativo di riferimento (ad es. norme che vietano o limitano l'impiego di determinati impianti, l'esercizio di alcune attività, la commercializzazione di taluni prodotti);
- un aumento dei tassi di interesse presenti sul mercato, in quanto può incidere negativamente sul valore recuperabile condizionando il tasso di attualizzazione utilizzato nel calcolo del valore d'uso (ad es. un incremento del tasso *risk free*);
- il valore contabile dell'attivo netto dell'entità, superiore alla sua "capitalizzazione di mercato".

Banca d'Italia, Consob ed Isvap nel Documento n. 4 del 6 marzo 2010 hanno richiamato la necessità che gli amministratori svolgano adeguate considerazioni in ordine all'esistenza di segnali esogeni di perdita di valore, quali, ad esempio, quelli espressi dal mercato finanziario, come la presenza di una capitalizzazione di mercato della società significativamente inferiore al patrimonio netto contabile. In tale ambito gli amministratori devono ricercare le ragioni delle eventuali differenze che potrebbero emergere tra le valutazioni "esterne" e il risultato al quale giunge la procedura di impairment. Tale analisi deve essere compiutamente documentata nell'ambito di tale procedura.

Gli indicatori di *impairment* di origine interna, invece, sono i seguenti:

- a. una evidente obsolescenza o il deterioramento fisico di un'attività;
- b. significativi cambiamenti sfavorevoli della misura o del modo di utilizzo dell'attività. Tali cambiamenti possono riguardare, ad esempio, un'attività che diventa inutilizzata, eventuali piani di dismissione o di ristrutturazione del settore operativo al quale l'attività appartiene;
- c. il sistema informativo interno che segnala, con riferimento all'esercizio dell'attività, risultati effettivi sensibilmente inferiori rispetto a quelli attesi.

Concetto di "valore recuperabile"

Il valore recuperabile (*recoverable amount*) è definito come il maggiore tra:

- 1) il *fair value* dell'attività meno i costi di vendita (*fair value less costs to sell*);
- 2) il valore d'uso (*value in use*).

La prima configurazione di valore è espressione dell'importo ottenibile dalla vendita dell'attività in una libera transazione tra parti consapevoli e disponibili, dedotti i costi legati alla dismissione.

Il *value in use*, invece, rappresenta il valore attuale dei flussi finanziari futuri netti derivanti dall'utilizzo continuativo dell'attività e dalla sua dismissione finale.

In sostanza, si tratta di due configurazioni di valore, ciascuna delle quali esprime una diversa prospettiva valutativa:

- la stima del *fair value less costs to sell* si basa su aspettative dei partecipanti del mercato;
- la stima del *value in use* si basa su aspettative della specifica impresa.

Pertanto, se il valore contabile di un'attività è maggiore del valore che può essere recuperato mediante il suo utilizzo o la vendita, l'impresa deve rilevare in bilancio una perdita di valore (*impairment loss*) di importo pari a tale eccedenza. Tuttavia, non sempre è necessario calcolare entrambi i parametri valutativi al fine di verificare l'eventuale perdita di valore di un'attività. Infatti, se uno dei due risulta già superiore al valore contabile, ciò significa che non c'è perdita di valore e che non è necessario calcolare anche il valore d'uso.

Criterion del fair value less costs to sell

Per quanto riguarda il calcolo del *fair value* dedotti i costi di vendita, la migliore evidenza di esso è il prezzo pattuito in un accordo vincolante di vendita (*binding sale agreement*) in una operazione fra parti indipendenti, rettificato dei costi marginali direttamente attribuibili alla dismissione del bene (es.: spese per mediazioni a carico del venditore). Se, per quel determinato cespite, non vi è alcun accordo vincolante di vendita, ma esso è commercializzato in un mercato attivo, il valore ricercato è pari al prezzo corrente di mercato (alla data di riferimento della valutazione) al netto dei costi di dismissione. Se il prezzo corrente non è disponibile si deve far ricorso al prezzo della transazione più recente, purché non siano intervenuti significativi cambiamenti nel contesto economico fra la data dell'operazione e la data di riferimento della stima. Se non esistono né un accordo vincolante di vendita né un mercato attivo, va stimato (in base alle migliori informazioni disponibili) il prezzo ottenibile in una libera contrattazione fra parti consapevoli e disponibili, al netto dei costi di dismissione, tenendo conto dei risultati di transazioni per beni analoghi effettuate all'interno dello stesso settore industriale.

Criterion del value in use

Il valore d'uso è il valore attuale dei flussi finanziari futuri netti che la singola attività (o l'unità generatrice di flussi finanziari nella quale essa è inserita) è in grado di generare durante la sua prevista vita utile, più il valore attuale del flusso finanziario netto derivante dalla dismissione del cespite (o della CGU) alla fine della vita utile. Occorre, dunque, procedere alla stima dei flussi finanziari futuri in entrata ed in uscita che derivano dall'uso continuativo del cespite (o del complesso di cui fa parte) e dalla sua dismissione finale ed all'applicazione a quei flussi di un tasso di attualizzazione appro-

priato. Nel calcolo del valore d'uso occorre tener conto dei seguenti elementi:

- a) stima dei flussi finanziari futuri generati dal cespite considerato;
- b) aspettative in merito a possibili variazioni dell'importo o del tempo di verifica-zione dei flussi;
- c) valore temporale del denaro misurato come tasso corrente d'interesse privo di ri-schio;
- d) prezzo per l'assunzione del rischio connesso all'incertezza implicita nell'utilizzo del cespite (riguardante in particolare l'ampiezza e la collocazione temporale dei flus-si finanziari);
- e) altri fattori di rischio, connessi all'utilizzo di quel determinato cespite o se si trat-ta di una CGU (es.: un'azienda), che tengano conto dei rischi che si affrontano nello svolgimento dell'attività (es.: rischio specifico del settore in cui opera l'azien-da, rischio connesso alle dimensioni ridotte rispetto a quello delle imprese concor-renti quotate alle quali sono riferiti i parametri del mercato finanziario, rischio di illi-quidità implicito nella non quotazione in borsa, ecc.).

L'elemento riguardante l'incertezza nell'ampiezza dei flussi finanziari, che assume un'importanza fondamentale, può essere considerato o riducendo opportunamen-te i flussi finanziari futuri o incrementando il tasso di attualizzazione. L'importante è non duplicare l'effetto rettificando sia i flussi che il tasso. Comunque, il risultato de-ve riflettere il valore attuale atteso dei flussi, ossia la media ponderata dei risultati pre-vedibili nei diversi scenari futuri che possono essere prospettati.

Criteria di stima dei flussi finanziari futuri

Nel calcolare i flussi finanziari futuri, deve essere tenuto in conto che:

- 1) la stima dei flussi deve essere basata su presupposti ragionevoli e sostenibili e de-ve rappresentare la miglior stima della direzione aziendale di una serie di condizio-ni economiche che esisteranno per tutta la restante vita utile del cespite, dando mag-gior peso alle evidenze provenienti dall'esterno;
- 2) occorre effettuare, in base ai più recenti budgets o piani pluriennali approvati dal-la direzione, proiezioni analitiche per un periodo massimo di cinque anni, o per un pe-riodo maggiore se esso può essere giustificato (es.: in presenza di contratti che pre-vedono ricavi per commesse a lungo termine di durata superiore). Vanno esclusi i flussi in entrata e uscita relativi a ristrutturazioni o miglioramenti o ottimizzazioni fu-ture, per i quali non esiste ancora un obbligo delle imprese di attuarli;
- 3) per il successivo periodo di vita utile, le proiezioni dei flussi finanziari devono es-sere basate su un tasso di crescita stabile o in diminuzione rispetto al periodo ana-litico (o anche pari a zero o negativo), che non deve eccedere il tasso medio di cre-scita a lungo termine per la produzione, i settori industriali, il Paese o i Paesi in cui l'impresa opera o per il mercato in cui il cespite è inserito (a meno che sia possibile fornire una adeguata giustificazione dell'utilizzo di un più alto tasso di crescita).

I flussi da stimare devono includere:

- a) i flussi in entrata derivanti dall'uso continuativo del cespite;
- b) i flussi in uscita che è necessario sostenere per ottenere i flussi in entrata;

c) i flussi finanziari netti che saranno percepiti (o pagati) per la dismissione finale del cespite, al termine della sua vita utile.

I flussi in uscita devono includere quelli per la manutenzione ordinaria del cespite e la quota di spese generali future direttamente attribuibili al cespite medesimo (o alla CGU). Se si tratta di un cespite non ancora pronto per l'uso o per la vendita, occorre stimare anche i flussi in uscita che si verificheranno fino a che esso non sarà pronto per l'uso o per la vendita (es.: un edificio in costruzione o un progetto di sviluppo non ancora completato).

I flussi in entrata ed uscita non devono comprendere i seguenti:

- quelli derivanti da crediti e debiti già rilevati in bilancio (es.: crediti verso i clienti, debiti verso fornitori, fondi per rischi ed oneri, passività per pensioni, ecc.);
- i flussi in entrata o uscita derivanti da attività di finanziamento (perché il tasso di attualizzazione, come si vedrà è pari al "costo del capitale" e prescinde dall'utilizzo di finanziamenti onerosi ed in generale dalle fonti di finanziamento utilizzate dall'impresa);
- i flussi connessi a pagamenti o rimborsi di imposte (perché il tasso di attualizzazione è al lordo delle imposte dirette).

I flussi devono essere stimati facendo riferimento alle condizioni correnti dei cespiti, senza includere previsioni di entrate ed uscite che deriveranno da future ristrutturazioni alle quali l'impresa non è ancora impegnata (es.: future riduzioni sui costi del personale) o dal miglioramento o dall'ottimizzazione della performance dei cespiti considerati (es.: un incremento della produttività di un impianto).

Le stime dei flussi devono includere, dunque, solo le uscite necessarie per mantenere il livello di benefici economici che si prevede derivino dal cespite nelle sue attuali condizioni (compresa la sostituzione di parti deteriorate o consumate). Nella stima del flusso derivante dalla dismissione del cespite, occorre stimare il fair value al netto dei costi di vendita di cespiti simili usati alla fine della loro vita utile ed utilizzati in condizioni simili a quelle del cespite considerato e tener conto dei futuri aumenti dei prezzi dovuti all'inflazione, se i flussi attualizzati sono flussi nominali al lordo dell'inflazione.

Se si tratta di flussi in valuta, va usato un tasso di attualizzazione adatto alla moneta in cui sono espressi. Si procede poi alla conversione del valore attuale, usando il tasso di cambio a pronti alla data di riferimento del calcolo di valore d'uso.

Tasso di attualizzazione

Il tasso di attualizzazione deve essere un tasso al lordo delle imposte, che rifletta sia il valore temporale del denaro, sia i rischi specifici dell'attività svolta dal cespite o dalla CGU di cui si vuole determinare il valore d'uso. Se del rischio specifico si è invece tenuto conto negli importi dei flussi finanziari netti, il tasso deve essere un tasso d'interesse a medio-lungo termine *free-risk* (normalmente il tasso dei titoli di Stato a media-lunga scadenza). Il tasso complessivo della componente rischio deve corrispondere al rendimento richiesto dal mercato per un investimento che genera flussi finanziari di importo, tempistica e rischi equivalenti a quelli che l'impresa pre-

vede si verifichino. Esso viene stimato o attraverso il tasso implicito utilizzato per attività simili nelle contrattazioni correnti di mercato o attraverso il costo medio ponderato del capitale di un'impresa quotata che svolge un'attività simile in termini di servizi e di rischi.

L'Appendice A al Principio IAS 36 "Utilizzo delle tecniche di attualizzazione per la determinazione del valore d'uso" fornisce una serie di criteri applicativi sulla determinazione dei flussi e del tasso di attualizzazione, sia con "l'approccio tradizionale" col quale la componente di rischio viene fatta influire per intero sul tasso, sia con "l'approccio dei flussi finanziari attesi", nel quale a ciascun importo dei flussi previsti viene associata una probabilità.

In merito alla determinazione del tasso di attualizzazione, nell'ipotesi che venga utilizzato l'approccio "tradizionale" sopra richiamato, la citata "Appendice" precisa quanto segue:

- il tasso d'interesse prescelto non deve riflettere rischi già considerati attraverso una rettifica dell'importo dei flussi finanziari;
- il tasso da stimare deve tener conto sia del valore temporale del denaro, sia dei seguenti elementi di rischio: aspettative di possibili variazioni dell'importo e della tempistica dei flussi finanziari; oneri per l'impresa connessi all'incertezza implicita nell'utilizzo del cespite o dell'unità generatrice di flussi finanziari; altri fattori che gli operatori di mercato rifletterebero nella misurazione dei flussi futuri, come ad esempio la mancanza di liquidità. Nell'approccio alternativo dei "flussi finanziari attesi", tutti i fattori indicati comportano una rettifica dei flussi attraverso il calcolo della loro media aritmetica ponderata;
- quando il tasso specifico non è disponibile direttamente dal mercato, occorre adottare, come punto di partenza per la stima del tasso di attualizzazione, o il costo medio ponderato del capitale per l'impresa ("WACC") con l'uso della tecnica del *Capital Asset Pricing Model* ("CAPM"), o il tasso di finanziamento marginale dell'impresa o altri tassi di finanziamento reperibili sul mercato;
- il tasso scelto in prima approssimazione deve essere rettificato per tener conto dei rischi legati al Paese (se il cespite è utilizzato in un Paese con un rischio significativo), alla valuta (se vi è un rischio di cambio da considerare) ed al prezzo (se vi è un rischio finanziario di variabilità dei prezzi di mercato o dei tassi d'interesse. Ciò può riguardare, ad esempio, attività finanziarie come titoli di debito, quotati o non quotati). La rettifica deve anche essere operata per escludere dal tasso di prima approssimazione rischi non pertinenti ai flussi finanziari generati dal cespite considerato o rischi di cui si è già tenuto conto rettificando i flussi
- il tasso di attualizzazione è indipendente dalla struttura del capitale dell'impresa e dal modo con cui essa ha finanziato l'acquisto del cespite considerato;
- se nei vari esercizi di previsione dei flussi vi sono sensibili differenze di rischio o condizioni differenti nella struttura dei tassi, occorre applicare non un solo tasso di attualizzazione bensì più tassi distinti per esercizi successivi.

Il tasso più utilizzato, specie quando si tratta di calcolare il valore d'uso di CGU costituite da intere aziende o da complessi aziendali, è rappresentato dal WACC, con il ri-

corso alla metodologia CAPM per la determinazione del costo del capitale proprio. Il costo medio ponderato del capitale (Wacc) è così determinato:

$$Wacc = Ke * E/(E+D) + Kd * (1-t) * D/(E+D)$$

dove:

- Ke è il costo del capitale proprio;
- E è il valore economico del capitale;
- D è il valore economico dei debiti di finanziamento;
- Kd è il costo del capitale di terzi (costo dei debiti finanziari);
- t è l'aliquota fiscale applicata agli oneri finanziari.

Generalmente, il costo del capitale proprio corrisponde al rendimento cui l'azionista rinuncia non investendo i propri mezzi finanziari in attività alternative sotto il profilo del rischio (rischio operativo correlato alle caratteristiche operative del business dell'impresa e rischio finanziario connesso alle politiche di indebitamento). Il costo del capitale proprio si identifica quindi nel rendimento atteso da impieghi alternativi confrontabili sul piano del rischio.

Il CAPM è il metodo utilizzato per stimare il costo del capitale proprio. Secondo tale metodologia, il costo del capitale proprio è calcolato secondo la formula che segue:

$$Ke = rf + \square * (rm - rf)$$

dove:

- rf è il rendimento di un'attività risk free;
- □ è il coefficiente di rischio sistemica non diversificabile;
- rm è il rendimento atteso del mercato;
- (rm - rf) è il premio per il rischio di mercato.

Normalmente, nella pratica professionale, il costo del capitale proprio Ke viene espresso al netto delle imposte ed il costo dei debiti finanziari Kd viene anch'esso "detassato", moltiplicandolo per il fattore (1 - t). Tuttavia, secondo il paragrafo 55 del Principio IAS 36, al fine di calcolare il tasso di sconto da utilizzare per attualizzare i flussi finanziari, si deve usare un tasso al lordo delle imposte su flussi finanziari attesi anch'essi al lordo delle imposte. Nell'Appendice A dello IAS 36, che costituisce parte integrante del principio, tale regola viene ribadita (paragrafo 20).

La motivazione dell'utilizzo di un tasso di attualizzazione e di flussi finanziari al lordo delle imposte dipende dalla volontà del Board di escludere dal computo del valore recuperabile gli effetti fiscali futuri delle differenze temporanee. Il Board ha specificato (BC 93) che qualsiasi decisione in merito alla modifica della disposizione che richiede l'attualizzazione dei flussi finanziari al lordo delle imposte a un tasso di attualizzazione al lordo delle imposte, sarebbe stata adottata soltanto dopo che il Board avesse risolto la questione relativa a quale connotazione fiscale attribuire al valore d'uso.

Peraltro, il Principio IAS 36 osserva che concettualmente l'adozione di flussi finanziari ed un tasso di attualizzazione al netto delle imposte dovrebbero produrre lo stesso risultato di quello derivante dall'utilizzo di flussi finanziari e tasso di attualizzazione al lordo delle imposte. Si possono ricondurre i tassi e flussi finanziari al net-

to delle imposte a tassi e flussi al lordo delle imposte. Il procedimento di riconduzione tuttavia potrebbe non essere semplice, in quanto influiscono sul calcolo la tempistica dei futuri flussi finanziari fiscali e la vita utile dell'attività. Il tasso di attualizzazione al lordo delle imposte non è sempre pari al tasso di attualizzazione al netto delle imposte maggiorato di una aliquota fiscale media, ma potrebbe essere necessario un procedimento di calcolo più complesso.

Infatti, la seguente formula è utilizzabile esclusivamente quando si adotta la formula della rendita perpetua, cioè una capitalizzazione di un flusso annuale senza crescita.

$$WACC(\text{lordo}) = \frac{WACC}{(1-t)}$$

Nel caso in cui il valore recuperabile è ottenuto per capitalizzazione di un flusso di reddito di un solo anno proiettato in perpetuo sulla base di un saggio di crescita "g" il tasso wacc lordo diviene pari a:

$$WACC(\text{lordo}) = \frac{WACC - g}{(1-t)} + g$$

Laddove la valutazione considerasse un saggio di crescita nel valore terminale e un periodo di previsione esplicita, il tasso Wacc lordo in grado di restituire lo stesso risultato del tasso wacc netto dovrebbe essere ottenuto sulla base di un processo iterativo.

Rilevazione delle perdite e dei ripristini di valore

Nel caso in cui il valore recuperabile sia inferiore al valore contabile, è necessario iscrivere immediatamente una perdita di valore. In base al Principio IAS 36, occorre rilevare una perdita di valore nel momento in cui essa viene determinata, a prescindere da valutazioni relative al profilo temporale e alla probabilità della perdita. Nel caso di una singola attività, lo IAS 36 prevede, in linea generale, che la perdita sia iscritta in conto economico.

Tuttavia, per le attività che sono valutate a "valore rivalutato", la svalutazione deve essere iscritta come riduzione della riserva di rivalutazione iscritta nel patrimonio netto fino a concorrenza della stessa e poi eventualmente nel conto economico per la differenza residua.

Ad esempio, lo IAS 16 prevede, con riferimento alle attività materiali valutate con il criterio del valore rivalutato, l'applicazione del c.d. trattamento asimmetrico con obbligo di riassorbimento. Tale trattamento si definisce asimmetrico poiché, in linea generale, i plusvalori sono trattati in conto capitale (con effetti, pertanto, solo sul patrimonio netto) e i minusvalori, invece, sono addebitati al Conto economico.

Tuttavia, in virtù della previsione dell'obbligo di riassorbimento, la perdita di valore non va sempre e comunque addebitata in conto economico, bensì trattata in conto capitale fino ad azzeramento della riserva di rivalutazione e solo per la parte eccedente iscritta in conto economico.

Infine, l'iscrizione della perdita implica la rilevazione delle connesse attività fiscali differite e con riferimento ai beni ammortizzabili, la rettifica delle quote di ammortamento negli esercizi successivi, al fine di adeguarle al nuovo valore contabile e/o alla nuova vita utile residua del bene.

Successivamente alla rilevazione della perdita di valore, l'impresa deve verificare ad ogni data di bilancio, qualora esistano indicazioni che i fattori che avevano giustificato la precedente svalutazione siano venuti meno e che la perdita si sia ridotta o annullata.

Gli indicatori del possibile ripristino di valore di un'attività, rispecchiano fondamentalmente le fonti informative già utilizzate per accertare i sintomi di *impairment*.

La misura del valore ripristinato di un'attività diversa dall'avviamento, tuttavia, non può eccedere l'importo del valore contabile che sarebbe stato determinato, al netto di svalutazioni e ammortamenti, qualora non fosse stata rilevata la svalutazione negli esercizi precedenti.

Anche il ripristino di valore deve essere rilevato immediatamente a conto economico, a meno che si tratti di attività rivalutate al *fair value* (in base agli IAS 16 o 38); pertanto, qualora la precedente svalutazione dell'attività rivalutata non sia stata imputata a conto economico, il ripristino è considerato ad incremento della riserva di rivalutazione.

Il ripristino di valore è comunque vietato con riguardo al *goodwill*, in virtù del forte rischio che la crescita di valore sia legata all'avviamento internamente generato e non già allo storno di una precedente svalutazione.

In ogni caso, la vita utile, il valore residuo e il metodo di ammortamento devono essere riconsiderati, anche se non si procede ad alcun ripristino del valore del cespite.

Determinazione delle Cash Generating Units

Il Principio IAS 36 prevede nel caso in cui non sia possibile stimare il valore recuperabile di una singola attività, che l'entità debba determinare il valore recuperabile della CGU alla quale l'attività appartiene.

La CGU è il più piccolo gruppo di attività in grado di generare, a seguito del suo utilizzo continuativo, autonomi flussi di entrate indipendenti dai flussi finanziari generati dagli altri assets. Pertanto, si richiede che le CGU debbano essere determinate al livello più basso possibile di aggregazione delle attività (intese come singoli elementi).

Lo IAS 36 afferma, in particolare, che il valore recuperabile di un singolo asset non può essere determinato, se sussistono congiuntamente le due seguenti condizioni:

- a) il valore d'uso è significativamente diverso dal *fair value* meno i costi di vendita;
- b) il cespite non è in grado di generare autonomamente flussi finanziari che siano indipendenti da quelli derivanti da altri cespiti.

Ciò si verifica sempre per l'avviamento e per le attività aziendali gestite centralmente (*corporate assets*, come l'immobile adibito a sede sociale), ed in molti altri casi per le attività materiali ed immateriali, che solo in alcune specifiche ipotesi sono in

grado di generare singolarmente flussi finanziari autonomi e distinti.

L'impossibilità di determinare il valore d'uso autonomamente comporta la necessità di fare ricorso ad un'unità di livello superiore, la CGU, per la quale è possibile stimare tale parametro.

L'identificazione delle CGU rappresenta un aspetto critico dell'*impairment test*. Essa deve rispondere alle modalità con cui il top management monitora le attività operative e assume le decisioni di investimento/disinvestimento.

L'indicatore principe da seguire nell'identificare le CGU è rappresentato dalla capacità di generare flussi di cassa in entrata in forma largamente indipendente

Alcune considerazioni che possono portare a tale identificazione, ad esempio, possono essere:

— l'organizzazione del sistema informativo impostato dalla direzione dell'impresa per misurare i risultati conseguiti dai vari settori componenti il processo gestionale (in coerenza con l'IFRS 8);

— la suddivisione della gestione dell'impresa in elementi diversificati in base a criteri di dislocazione geografica, di separazione fisica, di diversificazione delle responsabilità assegnate per il raggiungimento dei risultati desiderati;

— la differenziazione dei mercati, della clientela, della tipologia dei prodotti e/o servizi forniti dall'impresa.

Un'ulteriore disposizione dello IAS 36 che ha effetto sulla identificazione della minima CGU è riportata al paragrafo 70, il quale prevede, nel caso in cui esista un mercato attivo per il prodotto di un'attività o di un gruppo di attività, che esso sia identificato come CGU (anche qualora tutti i prodotti o alcuni di essi siano usati internamente).

Nella declinazione pratica, l'identificazione di una CGU implica una certa discrezionalità da parte del redattore di bilancio e richiede un'adeguata interpretazione. In particolare, per quanto concerne il livello di dettaglio delle CGU, le indicazioni del principio comportano un *trade-off* tra un'esigenza di analisi ed una di sintesi.

Informazioni integrative

Con riferimento alla *disclosure*, le norme previste dal Principio IAS 36 prevedono in sostanza almeno i seguenti elementi fondamentali:

(i) definizione delle CGU ed allocazione dell'avviamento alle singole CGU (o gruppi di CGU);

(ii) illustrazione del criterio di stima del valore recuperabile, quando questo si basa sul valore d'uso;

(iii) illustrazione del criterio di stima del valore recuperabile, quando questo si basa sul *fair value*;

(iv) descrizione dell'analisi di sensitività del risultato dell'*impairment test* rispetto alle variazioni degli assunti di base;

(v) considerazioni in ordine alla presenza di indicatori esterni di perdita di valore in assenza di svalutazioni degli attivi a seguito della procedura di *impairment*.

(i) Definizione delle CGU ed allocazione dell'avviamento alle CGU. In conformità con

i punti (a) e (b) del paragrafo 134, IAS 36, le società devono indicare il valore contabile dell'avviamento (e delle attività immateriali a vita utile indefinita) attribuito alle singole CGU.

(ii) Valore d'uso. Nelle note al bilancio occorre illustrare il criterio adottato per la determinazione del valore recuperabile (valore d'uso e *fair value* dedotti i costi di vendita). Quando il valore recuperabile è basato sul valore d'uso, devono essere fornite le informazioni prescritte dal paragrafo 134 lett. (d) del Principio IAS 36 (descrizione degli assunti di base su cui gli amministratori hanno fondato le proiezioni dei flussi finanziari per il periodo oggetto di budget/previsioni più recenti, indicando se questi valori riflettono l'esperienza passata, se sono coerenti con le fonti esterne di informazione e, in caso negativo, come e perché differiscono dalle esperienze passate o dalle fonti esterne di informazione, l'arco temporale considerato dagli amministratori ai fini della determinazione dei flussi di cassa analitici, il tasso di crescita utilizzato per estrapolare le proiezioni di flussi finanziari oltre il periodo coperto dai piani previsionali, il criterio utilizzato per la determinazione del valore terminale, il/i tasso/i di sconto applicato/i alle proiezioni di flussi finanziari).

(iii) *Fair value* dedotti i costi di vendita. Quando il valore recuperabile è basato sul *fair value*, dedotti i costi di vendita, devono essere fornite le informazioni richieste dal paragrafo 134 lett. (e) del Principio IAS 36 (metodologia utilizzata per stimare il *fair value* e le relative fonti)

(iv) Analisi di sensitività. Il paragrafo 134 lett. (f) del Principio IAS 36 richiede di fornire le informazioni in merito all'analisi di sensitività se un cambiamento al valore di uno degli assunti di base potrebbe determinare un valore recuperabile inferiore al valore contabile delle CGU. In tal caso, occorre indicare:

- l'eccedenza del valore recuperabile della CGU rispetto al valore contabile;
- il valore assegnato agli assunti di base;
- la variazione del valore assegnato agli assunti di base che, dopo aver considerato le eventuali modifiche indotte da tale cambiamento sulle altre variabili utilizzate, rende il valore recuperabile della CGU pari al suo valore contabile.

(v) In merito alle informazioni da fornire in bilancio, Banca d'Italia, Consob ed Isvap nel Documento n. 4 del 6 marzo 2010 hanno richiamato l'attenzione degli amministratori sulla necessità di fornire un quadro informativo esauriente quando, pur in presenza di indicatori esterni che segnalano una perdita di valore, la procedura di *impairment* non conduce ad apportare svalutazioni agli attivi oggetto di valutazione. In presenza di un apprezzamento – da parte del mercato e degli *stakeholders* esterni all'impresa – difforme da quanto rappresentato dagli amministratori, questi devono fornire un'adeguata informativa sulle ragioni di tali differenze nonché sulla ragionevolezza, coerenza ed attendibilità delle valutazioni svolte.

Peculiarità dell'impairment test sulle partecipazioni in controllate, collegate e joint ventures

L'*impairment test* delle partecipazioni in società controllate, collegate e *joint ventures* è disciplinato dal Principio IAS 36. Pur tuttavia, gli indicatori di *impairment* sono

gli stessi identificati dal Principio IAS 39 per gli investimenti azionari. A questi è stato aggiunto, da un recente emendamento dello IAS 36, un ulteriore elemento (IAS 36 par. 12 lett. (h)) rappresentato dalla distribuzione di un dividendo da parte della partecipata e dal contestuale verificarsi di due circostanze:

- i) il valore contabile dell'investimento nel bilancio separato eccede il valore di carico delle attività nette della partecipata (incluso l'avviamento);
- ii) il dividendo eccede il reddito della partecipata.

Per quanto attiene alle partecipazioni di controllo, va rilevato che l'*impairment test* nel bilancio separato deve essere riconciliato con l'*impairment test* dell'avviamento nel bilancio consolidato, laddove nel bilancio consolidato sia iscritto un avviamento generato dall'acquisizione delle controllate. In questi casi, poiché l'*impairment test* dell'avviamento nel bilancio consolidato deve essere realizzato con cadenza almeno annuale, l'*impairment test* delle partecipazioni di controllo nel bilancio separato è strettamente correlato all'*impairment test* del avviamento del bilancio consolidato.

Per ciò che concerne le partecipazioni di collegamento, contabilizzate sulla base dell'*equity method* nel bilancio consolidato, il Principio IAS 28 stabilisce che i fattori di presunzione di *impairment* siano i medesimi definiti per le attività finanziarie disciplinati dal Principio IAS 39.

Poiché l'avviamento relativo alla partecipazione in una collegata non è rilevato separatamente, questo non viene sottoposto separatamente a verifica per riduzione di valore. L'intero valore contabile della partecipazione, invece, è sottoposto ad *impairment test* ai sensi dello IAS 36 come attività singola tramite il confronto tra il suo valore recuperabile (il più elevato tra il valore d'uso e il *fair value* al netto dei costi di vendita) e il suo valore contabile, ogniqualvolta vi è evidenza di possibile riduzione di valore della partecipazione.

Il Principio IAS 28 precisa anche che, nel determinare il valore d'uso dell'investimento, si debbano stimare alternativamente:

- (a) la quota di valore attuale di futuri *cash flow* attesi generabili dalla collegata, includendo i *cash flow* operativi della collegata e il flusso ricavabile dalla cessione dell'investimento;
- (b) il valore attuale dei futuri flussi di cassa attesi nella forma di dividendi e dalla cessione della partecipazione.

Secondo il Principio IAS 28 entrambi i metodi dovrebbero fornire il medesimo risultato qualora si utilizzino ipotesi corrette. Lo *standard setter* sembrerebbe dunque accogliere il principio della irrilevanza della politica dei dividendi di Modigliani Miller, in quanto qualunque sia la politica dei dividendi (nel periodo di previsione esplicita) della partecipata di collegamento, il suo valore non dovrebbe variare.

Per quanto riguarda, infine, le partecipazioni a controllo congiunto si applicano le stesse disposizioni previste dallo IAS 28 per le partecipazioni di collegamento.

Impairment test delle attività finanziarie - rinvio

Differentemente da quanto accade per le partecipazioni in società controllate, col-

legate e *joint ventures*, le attività finanziarie diverse da tali partecipazioni sono sottoposte ad impairment test in conformità alle disposizioni del Principio IAS 39 “Strumenti finanziari: Rilevazione e valutazione” e non del Principio IAS 36.

I paragrafi 58-70 del Principio IAS 39 regolano, per tutte le categorie di attività finanziarie, a eccezione di quelle misurate a *Fair value through profit and loss*, la procedura di *impairment test*.

In particolare, ai sensi del paragrafo 58 del Principio IAS 39 occorre valutare alla data di chiusura di ciascun esercizio se vi è qualche obiettiva evidenza che un'attività finanziaria o un gruppo di attività finanziarie abbia subito una riduzione di valore. In caso positivo vanno applicate le differenti regole previste per le attività (i) disponibili per la vendita (cioè le attività iscritte a fair value con variazioni rilevate direttamente a patrimonio netto), (ii) al costo ammortizzato ed (iii) al costo.

(i). Nel caso di attività finanziarie disponibili per la vendita (*Available for sales*) il test è finalizzato a stabilire se la variazione intervenuta fra il costo di acquisizione ed il *fair value* corrente, al netto di eventuali altre *impairment losses*, è recuperabile o se, al contrario, debba registrarsi una riduzione di valore dell'attività. Se tale differenza è giudicata non recuperabile la perdita cumulata iscritta in nella riserva di capitale va riversata a Conto economico.

(ii) Nel caso di attività finanziarie iscritte al costo ammortizzato l'*impairment test* è invece finalizzato a stabilire se il valore stimato dei futuri *cash flow*, scontati al tasso effettivo di interesse originario, sia inferiore al valore contabile dell'attività. Se il valore attuale, calcolato al tasso originario, dei nuovi *cash flow* attesi è inferiore al valore di carico, si deve registrare una perdita di valore e iscriverla in Conto economico.

(iii) Se l'attività è iscritta al costo, l'*impairment test* si fonda sulla stima del valore attuale dei flussi attesi al tasso corrente di mercato.

Principi contabili nazionali - Rinvio

Le linee generali del Principio IAS 36 possono essere applicate anche alle imprese italiane che redigono i bilanci con i principi contabili nazionali. Ciò in quanto l'art. 2427 n. 3 bis del Codice Civile stabilisce che, in ipotesi di rilevazione di perdite durevoli di valore sulle immobilizzazioni materiali ed immateriali, le imprese devono determinare l'importo di tali perdite in base a tre parametri costituiti dal “concorso alla futura produzione di risultati economici”, dalla “prevedibile durata utile”, e, per quanto rilevante, dal “valore di mercato”.

In sostanza, le perdite durevoli di valore devono essere determinate in base a tali elementi, i quali corrispondono sostanzialmente, nell'ordine: a) ai flussi finanziari netti che gli elementi delle immobilizzazioni materiali ed immateriali sono in grado di generare, per tutta la loro prevista vita utile, da soli o congiuntamente ad altri; b) al loro *fair value*, essendo il “valore di mercato” l'espressione in lingua italiana corrispondente al concetto di “*fair value*” dello IAS 36.

2. Relazione tra shock del prezzo del petrolio, crescita economica e recessione (Claudio Dicembrino)

Lo studio della relazione che intercorre tra gli shock del prezzo del petrolio e la crescita economica ha rappresentato una delle maggiori tematiche di discussione all'interno dell'ampia letteratura dell'economia dell'energia fin dagli anni settanta, quando lo shock del prezzo del petrolio del 1973-74 ha contribuito ad alimentare il dibattito come mai accaduto in precedenza. Sia il mondo accademico che quello industriale si sono chiesti se tale shock fosse da attribuire a un nuovo regime di prezzo tale da indurre il prezzo stesso a un livello di equilibrio maggiore rispetto ai livelli precedentemente registrati o se invece lo shock fosse stato generato esclusivamente e limitatamente dall'inaspettata contrazione dell'offerta. Come già brevemente evidenziato, un'attenzione crescente per queste dinamiche si è sviluppata durante la metà degli anni settanta quando gli shock del prezzo del petrolio del 1973¹ e susseguentemente del 1979 sono emersi quali principali motivi delle scarse performance macroeconomiche registrate dalle economie nazionali in termini di Pil pro capite. L'impatto dello shock del prezzo del petrolio sulla crescita economica dipende da diversi fattori tra loro parzialmente collegati:

- (i) La misura della shock (analizzata dal cambiamento di prezzo in termini percentuali);
- (ii) La persistenza dello shock (per quanto tempo dura lo shock sui mercati finanziari);
- (iii) La dipendenza dell'economia dal petrolio ed energia (se l'economia sia più o meno Energy-intensive);
- (iv) Le decisioni strategiche dei policy makers (se le politiche monetarie e fiscali implementate per ridurre l'impatto dello shock del petrolio contribuiscano a ridurre le conseguenze negative dello shock stesso).

All'interno di tale contesto, questa voce enciclopedica fornirà una panoramica sui lavori chiave della letteratura quanto mai ampia e frammentata concernente l'effetto

1 "Nel 1973 forze egiziane sorpresero gli israeliani attaccando nel giorno della festività religiosa ebraica dello Yom Kippur, avanzarono a est oltre il canale di Suez e stabilirono una testa di ponte nella penisola del Sinai; la Siria contemporaneamente attaccò a nord sulle alture del Golan. Israele, ripreso dall'attacco di sorpresa, stabilizzò il fronte siriano e rioccupò le alture del Golan, varcò il canale di Suez e chiuse in trappola le forze egiziane che avevano invaso la riva orientale. Con gli israeliani prossimi alla vittoria e in possesso di altro territorio arabo, i paesi arabi produttori di petrolio che appoggiavano l'Egitto e la Siria ricorsero a una nuova arma strategica, l'embargo sulle forniture di petrolio, nella speranza di costringere gli Stati Uniti e l'Europa occidentale a imporre il ritiro di Israele da tutti i territori occupati dal 1967, compresi quelli appena conquistati. L'embargo fu abolito alcuni mesi dopo, nell'inverno del 1974, ma frattanto i paesi produttori di petrolio avevano quadruplicato il prezzo del greggio. L'embargo e l'aumento dei prezzi petroliferi mondiali inaugurarono una nuova era nelle relazioni economiche e politiche internazionali, e le loro conseguenze andarono molto al di là del conflitto in Medio Oriente". (R. Palmer, J. Colton, *Storia del mondo moderno. Dalla prima guerra mondiale a oggi*, Roma 1985, pp. 239, 240).

dei prezzi del petrolio sull'economia.

La letteratura riguardante la relazione tra shock del petrolio e macroeconomia può essere principalmente divisa in due principali filoni di pensiero: il primo esamina la relazione tra i prezzi energetici, l'attività economica e gli effetti di aumenti del prezzo del petrolio sull'output (Hamilton 1983, 1985, 1988, 1996, 2003, 2005; Kilian 2005; Rogoff 2006; Rotemberg and Woodford 1996); il secondo analizza gli effetti diretti e indiretti derivanti dalle decisioni delle banche centrali prese nell'intento di limitare l'inflazione causata da rialzi del prezzo del petrolio (Bohi (1989), Bernanke ed al. (1997), Hamilton and Herrera (2004)). Le origini e le cause degli shock petroliferi si pongono all'interno di una continua area di discussione sia dal lato dell'offerta (shocks del 1973, 1979, 1980 e 1990 sono stati comunemente classificati quali *supply-side shocks*) che da quello della domanda (come quello del 2007-2008 caratterizzato principalmente da una crescente domanda energetica da parte delle economie emergenti quali India e Cina, vedi tabella 1.).

Tabella 1: World Supply-Demand Balance for Oil in 1990 (a) and 2010 (b)

a) World Oil Supply-Demand Balance, 1990 (millions barrels per day)				b) World Oil Supply-Demand Balance, 2010 (millions barrels per day)			
Supply		Demand		Supply		Demand	
OECD	15.8	N.America	18.9	OECD	14.6	N.America	23.6
Developing countries	9.9	OECD	12.7	OECD	4.5	W.Europe	13.9
		Pacific	6.1	Pacific	0.6	Pacific	7.7
Centrally planned economies net exports	1.7	Non-OECD	15.3	Total Non-OECD	30	Non-OECD	41.1
Processing gains	1.3	Total Consumption	53	Processing gains	2.2	Total Consumption	86.3
OPEC crude	23			Other biofuels	0.5		
OPEC NGLs	1.9	Government stocks	0	OPEC crude	29.1		
		Company stocks	0.3	OPEC NGLs	5.1	Government stocks	0.04
		Errors and omissions	0.3			Company stocks	0.1
						Errors and omissions	0
Total	53.6	Total	53.6	Total	86.6	Total	86.6

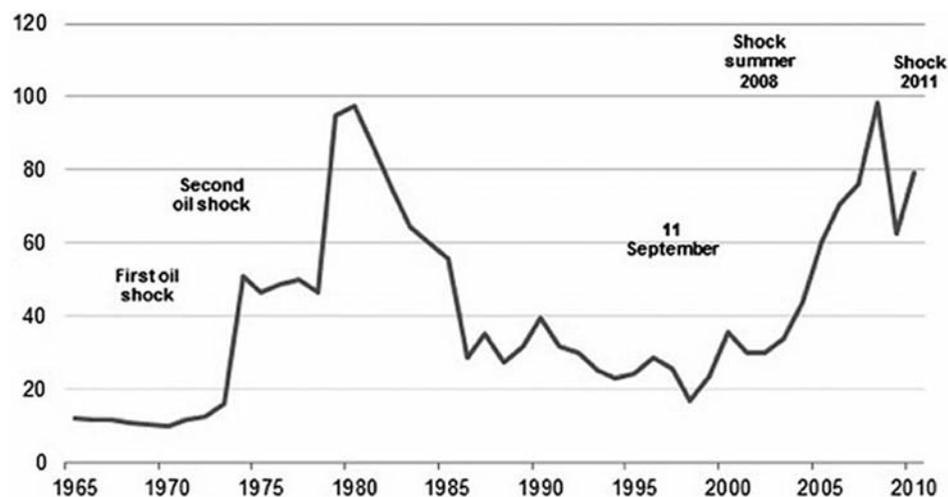
In tale direzione Hooker (1996), analizzando il tasso di crescita del Pil statunitense tra il 1948 e il 1980, ha illustrato come un rialzo del 10% dei prezzi del petrolio abbia determinato una diminuzione della crescita del Pil dello 0.6%, confermando i risultati che aveva raggiunto Hamilton (1983) attraverso lo studio dell'economia americana tra il 1948 e il 1972. In particolare, Hamilton conclude che un aumento del 10% nei prezzi del petrolio abbia avuto quale principale effetto la riduzione del livello di crescita del Pil USA di circa l'1.4%.

Rotemberg e Woodford (1996) stimano, per lo stesso arco temporale, che una diminuzione del 2.5% del Pil Usa sia stato causato da un incremento del 10% dei prezzi del petrolio. Lee ed al. (1995) attribuiscono alla rapida ed inattesa crescita del prezzo del petrolio un effetto negativo sull'output.

Mory (1993) ha dimostrato come aumenti e diminuzioni nei prezzi del petrolio reali abbiano effetti asimmetrici sull'output ed altre variabili macroeconomiche tra il 1951 e il 1990, e allo stesso tempo, importanti effetti sul livello di reddito e sui guadagni nel comparto industriale.

Ferderer (1996) evidenzia come la politica monetaria restrittiva, in risposta ad aumenti del prezzo del petrolio, colpisca indirettamente l'output domestico teorizzando inoltre che le decisioni delle banche centrali non possano, da sole, spiegare gli effetti degli shock del prezzo del petrolio sul Pil reale. Barsky e Kilian (2002 e 2004) considerano gli shock del prezzo del petrolio quale causa diretta delle fluttuazioni macroeconomiche sin dal 1970. Attraverso un'attenta disamina dei maggiori shock petroliferi, ed in particolare la Guerra del Golfo del 1990-91 e l'attacco alle Torri Gemelle del 2001, essi concludono che sebbene ad una prima analisi questi episodi potrebbero rivelarsi simili, nella realtà risultano essere molto differenti (figura 1).

Figura 1: Andamento del prezzo del petrolio e principali oil-shock dal dopoguerra ad oggi



Fonte: Elaborazione autore su dati BP 2011. Prezzi in US\$ per barile al 2010.

In tale contesto Hoocker (1996) analizza i drammatici rialzi del prezzo del petrolio durante gli anni ottanta, evidenziando come di fronte agli aumenti dei prezzi del petrolio si sia registrato un impatto consistente sull'economia, mentre gli effetti di ribassi dei prezzi durante lo stesso arco di tempo abbiano prodotto un impatto relativamente minore. Seguendo il paper di Hamilton (1983), il quale come precedentemente sottolineato dimostra una relazione inversa tra Pil e *oil shock*, Mork (1989), estendendo il periodo al 1988, dimostra che la correlazione tra variazione del prezzo del petrolio e tasso di crescita reale del Pil diviene solo marginalmente significativa per la presenza di effetti asimmetrici tra queste due variabili. Burdidge and Harrison (1984), osservando il ventennio compreso tra il 1962 al 1982, esaminano gli effetti degli shock petroliferi sull'output di diversi Paesi OECD. Rotemberg ed al. (1996) e Finn (2000) analizzano gli shock del prezzo del petrolio, rispettivamente con un modello di competizione perfetta ed imperfetta. Rotemberg ed al. (1996) affrontano gli effetti sull'economia degli USA di un prezzo del petrolio altamente instabile, ipotizzando il regime monopolistico quale responsabile dell'amplificazione dell'impatto del-

lo shock del prezzo del petrolio. Attraverso l'implementazione di un modello di competizione imperfetta, essi spiegano l'effetto degli aumenti del prezzo del petrolio su output e salari reali. I risultati indicano che l'effetto di una contrazione monetaria potrebbe produrre effetti sull'output e salari reali ma non risulta chiaro perché "*such large monetary contractions should follow oil price increases*" (Rotemberg ed al. (1996), p.572). Diversamente dalla teoria di Rotemberg ed al. (1996), Finn (2000) argomenta che attraverso una teoria di competizione perfetta è possibile spiegare l'evidenza di Rotemberg ed al. (1996) concludendo che un aumento nei prezzi energetici potrebbe essere considerato alla stregua di uno shock tecnologico tale da innescare contrazioni nell'attività economica. La forza di questi shock dipende principalmente dalla relazione che intercorre tra l'uso dell'energia e i servizi di capitale. Hooker (2002) studia il break strutturale nell'inflazione degli USA prima del 1981 analizzando se cambiamenti improvvisi nei prezzi energetici possano essere attribuiti ad un declino dell'intensità energetica dell'economia USA, alla deregolamentazione delle industrie energetiche o al cambiamento del regime di politica monetaria in favore di regimi meno accomodanti. Seguendo tale letteratura Hamilton (2003), analizzando l'effetto di uno shock petrolifero sulla crescita del Pil, descrive la seguente relazione tra il tasso di crescita del Pil (y_t) – frequenza trimestrale – e gli shock del prezzo del petrolio ($o_t^\#$) stimato in cento volte l'ammontare logaritmico attraverso il quale i prezzi del petrolio eccedono il loro picco durante i precedenti 12 trimestri (mentre se il prezzo del petrolio si trova al di sotto del picco ($o_t^\# = 0$), non vi è evidenza di alcun shock petrolifero):

$$y_t = \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} + \alpha_3 y_{t-3} + \alpha_4 y_{t-4} + \alpha_5 o_{t-1}^\# - \alpha_6 o_{t-2}^\# - \alpha_7 o_{t-3}^\# - \alpha_8 o_{t-3}^\# + c$$

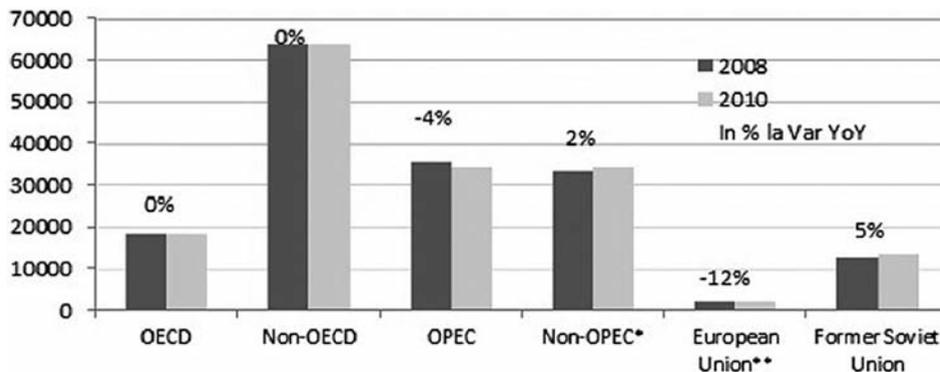
Hamilton (2005) afferma che incrementi nei prezzi del petrolio producano effetti più consistenti sull'economia, dove invece le diminuzioni non sembrano avere lo stesso impatto aggiungendo che sia impossibile predire tali variazioni da precedenti movimenti in altre macro variabili.

Tra i più recenti contributi in questo campo vi sono senz'altro gli studi di Blanchard e Gali (2007) e Hamilton (2008) i quali analizzano le cause e le conseguenze dello shock del 2007-2008. Blanchard e Gali (2007) hanno osservato una certa riduzione degli effetti degli shock trovando che i rialzi nei prezzi del petrolio registrati negli ultimi anni abbiano generato effetti minori sui prezzi e sui salari, come anche sull'output e sull'occupazione, rispetto agli anni settanta. Tra le cause principali di questi cambiamenti vi sono (i) le rigidità dei salari reali (che hanno generato un trade-off tra inflazione ed output gap); (ii) la modalità con cui la politica monetaria è condotta "*...the stronger commitment by central banks to maintaining a low and stable rate of inflation targeting strategies, may have led to an improvement in the policy trade-off that make it possible to have a smaller impact of a given oil price increase on both inflation and output simultaneously*" (Blanchard-Gali, 2007, pp 6); (iii) la minor presenza dell'industria oil-intensive nell'economia che potrebbe aver diminuito gli effetti macroeconomici di cambiamenti dei prezzi.

Focalizzandosi strettamente solo sulle determinanti che hanno causato lo shock del prezzo del petrolio durante l'estate del 2008, Hamilton dimostra che tra le princi-

pali cause vi è senz'altro una bassa elasticità del prezzo della domanda, una forte crescita dalle economie emergenti (tabella 1) e il fallimento della produzione globale incapace di rispondere in maniera adeguata ai maggiori livelli di consumo (figura 2).

Figura 2: Andamento dei maggiori otto produttori al mondo di petrolio.



Fonte: Elaborazione autore su dati BP 2011. Unità di misura: migliaia di barili per day.

Inoltre Hamilton (2008) asserisce che l'andamento instabile del prezzo del petrolio e l'effetto di tali oscillazioni sull'economia degli USA nel 2007 e 2008, abbiano frenato la crescita del Pil americano nel terzo quarto del 2007 e nel primo quarto del 2008: "(...) *the evidence to me is persuasive that, if there had there been no oil shock, we would have described the U.S economy in 2007:Q4-2008:Q3 as growing slowly, but not in a recession*". Jimenez-Rodriguez and Sanchez (2005) esaminano gli effetti simmetrici e asimmetrici degli shock del prezzo del petrolio sull'attività economica reale delle principali economie industrializzate (paesi del G7, Norvegia, e l'area Euro) distinguendo tra i paesi importatori ed esportatori netti di petrolio e misurando l'effetto dei rialzi nei prezzi sulla crescita del Pil reale delle economie importatrici di petrolio². Rogoff (2006) analizza il ruolo non prevedibile degli effetti dello shock petrolifero sull'output, sottolineando il minor impatto delle fluttuazioni del prezzo sul tasso di crescita dell'economia globale in rapporto alle due-tre decadi precedenti. Egli teorizza che l'economia USA non risulta essere particolarmente colpita dagli shock dei prezzi energetici, poiché essi rappresentano solo uno dei multipli fattori che contribuiscono alle recessioni e non quello determinante.

Considerata l'ampia letteratura relativa alla crescita economica e all'andamento dei prezzi del petrolio, non vi è alcun *shared consensus* tra l'impatto delle oscillazioni del prezzo del petrolio e la crescita economica. Non di meno il tentativo di fornire una ge-

2 Jimenez-Rodriguez and Sanchez (2005), analizzano tale fenomeno sia attraverso l'implementazione di modelli lineari che non-lineari giungendo sempre a una relazione inversa tra crescita dell'output e rialzi del prezzo del petrolio.

nerale e condivisa idea riguardo questa tematica ha focalizzato alcune principali caratteristiche sulla relazione tra prezzi del petrolio e crescita economica:

I) La crescita esponenziale della domanda di petrolio da Cina, Medio Oriente e altre nuove economie industrializzate ha contribuito a creare un livello dei prezzi del petrolio instabile durante l'ultima decade.

II) L'effetto asimmetrico dei rialzi del prezzo del petrolio rispetto ai ribassi sulla produzione e la crescita economica.

III) L'importanza della persistenza degli shock, sia in termini di un maggiore prezzo reale del petrolio sia in termini di un aumento percentuale nei prezzi del petrolio stessi.

IV) Tutte le recessioni dopo il 1973 sono state attribuite agli shock del petrolio, ma non tutti gli shocks sono stati associati a una recessione (Blanchard and Gali 2008, Hamilton, 2009 p. 255).

Per rinnovare o attivare un nuovo abbonamento effettuare un versamento su:

c/c postale n. 17944208 (IBAN IT 30 G 07601 01600 000017944208)

c/c bancario n. 36725 UBI - Banco di Brescia
Via Vittorio Veneto 108/b - 00187 ROMA
(IBAN IT94U 03500 03205 000 0000 36725)

intestati a: **Editrice Minerva Bancaria s.r.l.**

oppure inviare una richiesta a:

amministrazione@rivistabancaria.it

Condizioni di abbonamento per il 2013

Canone annuo Italia € 100,00 - Estero € 145,00

Prezzo di un fascicolo € 20,00

Abbonamento web € 50,00

Prezzo di un fascicolo arretrato € 40,00

Abbonamento sostenitore € 1.000

Pubblicità

1 pagina € 650,00 - 1/2 pagina € 480,00

L'abbonamento è per un anno solare e dà diritto a tutti i numeri usciti nell'anno.

L'abbonamento non disdetto con lettera raccomandata entro il 1° dicembre s'intende tacitamente rinnovato.

L'Amministrazione non risponde degli eventuali disguidi postali.

I fascicoli non pervenuti dovranno essere richiesti alla pubblicazione del fascicolo successivo.

Decorso tale termine, i fascicoli disponibili saranno inviati contro rimessa del prezzo di copertina.

DIREZIONE E REDAZIONE: Largo Luigi Antonelli, 27 – 00145 Roma

e.mail: redazione@rivistabancaria.it

La versione on line della rivista è curata da S. Marzioni

AMMINISTRAZIONE: EDITRICE MINERVA BANCARIA S.r.l.

presso P&B Gestioni Srl, Via G. Severano 28 - 00161 – Roma -

Tel. +39 06 45437321- Fax +39 06 45437325

e.mail: amministrazione@rivistabancaria.it

(Pubblicità inferiore al 70%)

Autorizzazione Tribunale di Milano 6-10-948 N. 636 Registrato
Proprietario: Istituto di Cultura Bancaria "Francesco Parrillo", Milano

Gli articoli firmati o siglati rispecchiano soltanto il pensiero dell'autore e non impegnano la Direzione della Rivista.

Per le recensioni, i libri vanno inviati in duplice copia alla Direzione.

È vietata la riproduzione degli articoli e note senza preventivo consenso della Direzione.

Fotocomposizione, stampa e allestimento
SEA s.r.l.

Via Bruno Pontecorvo, 14 - Loc. Setteville
00012 Guidonia Montecelio (Rm)
Tel. 06 227581

Finito di stampare nel mese di aprile 2013