
ROE, Nopat e creazione del valore: alcune riflessioni, anche alla luce della normativa fiscale italiana

Ettore Castellani

Sintesi

Il dibattito sugli strumenti di valutazione adottabili nell'ambito della *corporate finance* vede tra le metodologie di più frequente applicazione quelle della creazione del valore e del Discounted Cash Flow, i cui risultati, pur in presenza di approcci apparentemente diversi, sono identici.

In un'ottica operativa, la metodologia della creazione del valore è caratterizzata da un'apparente semplicità e da una notevole intellegibilità. Nasconde peraltro questioni di non immediata soluzione relative non solo alle *assumptions* sottostanti ed alla coerenza e correttezza dei dati immessi, ma anche alla reale struttura del modello ed alla sua concreta implementazione in presenza di particolari circostanze fiscali, senz'altro riscontrabili nel contesto italiano.

Obiettivi del presente lavoro sono:

1. mettere a fuoco ed approfondire le relazioni "sotterranee" esistenti tra creazione del valore, redditività industriale e redditività degli azionisti.

Il risultato è l'apprezzamento in una nuova ottica di un indice di bilancio ben noto, il Return On Equity (ROE), che, oltre ad essere una misura cardine per gli azionisti, assume un ruolo strutturale nell'ambito delle formule utilizzate nel modello della creazione del valore;

2. riformulare il ROE ed il Net Operating Profit After Tax (Nopat) alla luce delle specificità fiscali italiane, quali la Thin Capitalization, il pro-rata patrimoniale e l'Irap. La revisione delle due equazioni consente, tra l'altro, di analizzare gli effetti finanziari determinati dalle specifiche norme tributarie e di ottenere un criterio generale per operare un confronto tra differenti ordinamenti tributari internazionali.

Il primo paragrafo spiega in termini finanziari per quale ragione nel modello della creazione del valore il tasso di rendimento da confrontare con il Costo Medio Ponderato del Capitale¹ sia il Nopat e non altri *ratios* di bilancio. Lo sviluppo delle formule consente di verificare la centralità del ROE.

Il secondo paragrafo, di carattere

compilativo, è una sintesi delle principali considerazioni fondate sulla scomposizione “tradizionale” del ROE, finalizzata all’analisi degli effetti non necessariamente lineari della redditività industriale, della leva finanziaria e dell’imposizione fiscale.

Nel terzo paragrafo viene formulata una nuova equazione del ROE che consente di evidenziare l’impatto delle norme fiscali italiane. La nuova espressione mantiene forti affinità con la scomposizione tradizionale, ma allo stesso tempo consente di cogliere gli effetti determinati dalla Thin Capitalization, dal Pro Rata patrimoniale, dall’Irap, dall’incidenza del costo del lavoro sul fatturato ed anche dall’indice di rotazione del capitale (Ricavi / Capitale Investito): l’aliquota fiscale media italiana risulta infatti influenzata da tutte queste variabili.

Il quarto ed ultimo paragrafo è focalizzato su uno dei parametri chiave della creazione del valore, il Nopat, che viene anch’esso riformulato alla luce delle normative fiscali italiane. Come per il ROE, rivisitato nel terzo paragrafo, la nuova equazione, avente una valenza generale in un contesto internazionale, può essere facilmente semplificata laddove siano applicabili imposte quali la Thin Capitalization, ma non l’Irap”.

Inoltre, essa non è influenzata da variabili legate alla struttura finanziaria di impresa: coerentemente con le attese, esprime la redditività generata direttamente ed indirettamente dagli *assets* aziendali, ma non dalle passività e dagli scudi

fiscali. L’aliquota fiscale media applicabile al Nopat diventa quindi differente da quella utilizzata nel calcolo del ROE.

1. Il Nopat e la centralità del ROE

Come noto, la creazione del valore è un metodo di valutazione degli investimenti e delle attività fondato, da un lato, sulla differenza tra il rendimento dell’attività ed il costo del capitali raccolti e, dall’altro sul capitale investito nell’attività².

Più precisamente, la valutazione è sintetizzabile come segue [equazione 1]:

$$\text{Valore Attività} = \text{Capitale Investito} + \sum_{t=1}^n \frac{\text{Creazione del Valore}_t}{(1 + \text{wacc})^t}$$

dove:

1. Creazione del Valore = (Tasso di rendimento% – Wacc) • Capitale Investito, ovvero [equazione 1.1]:

Creazione del Valore = (Nopat/Capitale Investito – Wacc) • Capitale Investito

2. Nopat = Net Operating Profit After Taxes, pari a $\text{Ebit} \cdot (1 - \text{tx})^3$, è l’Ebit al netto delle imposte operative (pari a $\text{tx} \cdot \text{Ebit}$, di competenza della gestione caratteristica) senza i benefici fiscali generati dalla deducibilità degli oneri finanziari.

3. Wacc = Weighted average cost of capital = media ponderata dei costi dei capitali raccolti dagli azionisti e dal sistema finanziario.

Dalla analisi delle equazioni 1 e 1.1 è possibile identificare i principali

driver della creazione del valore, ovvero, da un lato, la minimizzazione del capitale investito e del Wacc e, dall'altro, la massimizzazione della durata del vantaggio competitivo e, soprattutto, del tasso di rendimento rappresentato dal rapporto tra Nopat e capitale investito. Ma per quale ragione il tasso di rendimento è fondato proprio sul rapporto Nopat/Capitale investito e non su altri *ratios* quali ad esempio il ROA? La ragione sta nella necessità di confrontare misure omogenee: il tasso di rendimento prodotto dagli *assets* ed il costo dei capitali raccolti. Ma perché il tasso di rendimento è al netto di imposte operative, il cui calcolo è del tutto teorico essendo basato sulla semplice moltiplicazione dell'Ebit per l'aliquota fiscale? Non sarebbe più corretto sottrarre all'Ebit le imposte effettivamente pagate, il cui importo è sicuramente inferiore alle imposte operative, grazie all'abbattimento del reddito imponibile determinato dalla deducibilità degli oneri finanziari? Ipotizziamo di non sapere come calcolare il tasso di rendimento, ma di accettare che esso debba essere calcolato in maniera coerente con il Wacc per rendere sostenibile il confronto. Ricordiamo che il Wacc è una media del costo del capitale degli azionisti⁴ ($= K_e$) e del costo del debito finanziario ($= i$), rispettivamente ponderati per i pesi di ciascun apporto, per cui nella sua formulazione classica viene così definito:

[equazione 2]:

$$Wacc = K_e \cdot \frac{E}{K} + i \cdot (1 - tx) \cdot \frac{D}{K}$$

dove:

K= Capitale investito

E= Equity

D= Indebitamento finanziario

tx= aliquota fiscale riferita alle imposte che consentono la deducibilità degli oneri finanziari.

Il tasso di rendimento potrà essere allora calcolato sostituendo nel Wacc quelle voci che, per simmetria, rappresentano una fonte di redditività. Nel caso concreto l'unica variabile da sostituire è il costo del capitale degli azionisti, che, dal nuovo punto di vista, dovrà rappresentare una misura di redditività degli azionisti. Detta misura è senz'altro individuabile nel ROE, anche in considerazione del fatto che, con l'introduzione degli IAS, la rappresentazione contabile del reddito di esercizio tende sempre più ad evidenziare i componenti di reddito e patrimoniali manifestatisi per competenza in un determinato esercizio. Come dai passaggi desumibili nel Riquadro I, l'equazione del Wacc può quindi essere riformulata nell' [equazione 3]:

$$Tasso\ di\ Rendimento = \frac{Ebit \cdot (1 - tx)}{K} = \frac{Nopat}{K}$$

Il risultato consente di arrivare a due importanti conclusioni: la prima è che il tasso di rendimento è una variabile strutturalmente coerente e confrontabile con il Wacc ed il cui elemento centrale è il Nopat. Di conseguenza, è corretto misurare la redditività industriale sulla base dell'Ebit, al netto delle relative imposte di competenza ($tx \cdot Ebit$). La seconda conclusione è che per arrivare a detto risultato è stato fatto implicitamente ricorso al ROE. Ancorché la creazione del valore sia

fondata formalmente sul confronto tra Nopat e costo dei capitali raccolti, tra le sue componenti strutturali è necessario indicare in primis il ROE⁵.

2. L'analisi del ROE – la scomposizione tradizionale

Come noto, l'esigenza di un indicatore sintetico con cui misurare la capacità reddituale di un'impresa è frequentemente soddisfatta, in letteratura come nella prassi aziendale, attraverso l'utilizzo del ROE.

Determinato dal rapporto tra risultato economico di competenza degli azionisti e capitali da questi apportati, esso evidenzia, in termini relativi, la redditività ottenuta in un determinato esercizio. L'indice risulta di importanza cruciale non solo come misura di sintesi, ma anche per la capacità di inglobare ed evidenziare le diverse aree che impattano sulla redditività aziendale, ovvero la redditività operativa, la leva finanziaria, il costo del debito e

l'incidenza delle imposte. Si può infatti dimostrare⁶ che la naturale scomposizione del ROE è la seguente [equazione 4]:

$$ROE = \left[ROA + (ROA - i) \cdot \frac{Debt}{Equity} \right] \cdot (1 - tx)$$

dove:

ROA è il Return on Assets, ovvero il rapporto tra l'Ebit ed il capitale investito;

i è il costo dell'indebitamento finanziario, ovvero il rapporto tra oneri finanziari e debito;

tx è l'aliquota fiscale.

Come anticipato nella sintesi, l'equazione del ROE deve essere formulata anche in funzione delle peculiarità fiscali italiane, argomento affrontato specificamente nel paragrafo 3. Ciononostante, l'equazione 4 già consente di giungere a importanti conclusioni generali, in parte inattese. In maniera del tutto intuitiva, la redditività degli azionisti (ROE) risulta strettamente funzione della redditività operativa (ROA).

Tasso di rendimento e Nopat

RIQUADRO I - Tasso di rendimento e Nopat

$$Wacc = K_e \cdot \frac{E}{K} + i \cdot (1 - tx) \cdot \frac{D}{K} \Rightarrow$$

$$Tasso\ di\ Rendimento = ROE \cdot \frac{E}{K} + i \cdot (1 - tx) \cdot \frac{D}{K}$$

sostituendo a ROE = Rn/E e i = Of/D, dove Rn = Risultato d'esercizio e Of = Oneri finanziari

$$= \frac{R_n}{E} \cdot \frac{E}{K} + \frac{Of}{D} \cdot (1 - tx) \cdot \frac{D}{K}$$

semplificando e sostituendo Rn = Ebit - Of - Tax, dove Tax = Imposte (in valore assoluto)

$$= \frac{Ebit - Of - Tax + Of \cdot (1 - tx)}{K} = \frac{Ebit - Tax - Of \cdot tx}{K}$$

sostituendo Tax = (Ebit - Of) · tx

$$= \frac{Ebit - Ebit \cdot tx + Of \cdot tx - Of \cdot tx}{K}$$

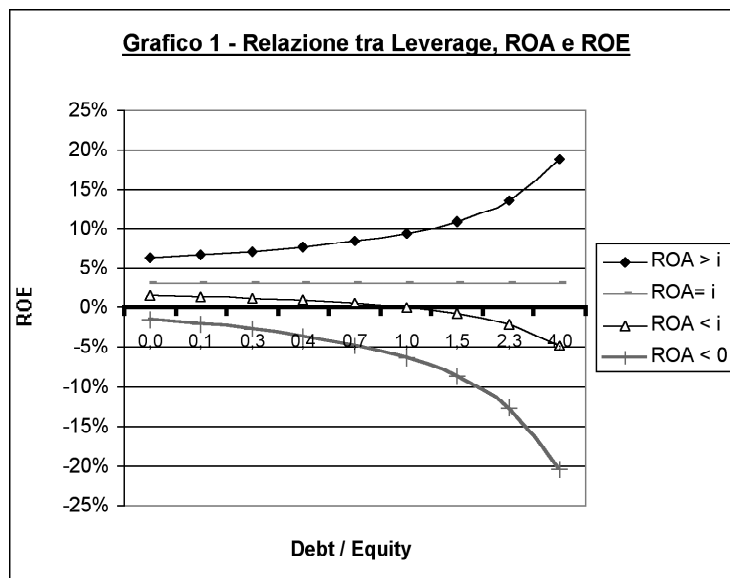
da cui, semplificando e raccogliendo per Ebit, si ottiene

$$Tasso\ di\ Rendimento = \frac{Ebit \cdot (1 - tx)}{K} = \frac{Nopat}{K}$$

Ma la relazione non è semplicemente lineare. Senz'altro, nel caso di una redditività operativa negativa, il ROE risulta irrimediabilmente non positivo. Peraltro, anche nel caso di redditività operativa positiva, il ROE potrà assumere valori sia negativi che positivi a seconda delle politiche finanziarie adottate e della capacità reddituale dell'azienda di ripagare gli oneri finanziari.

Analizziamo come l'insieme di queste variabili impatta sul ROE, omettendo temporaneamente l'effetto delle imposte e focalizzando l'attenzione sui termini all'interno della parentesi quadra dell'equazione 4. Il contributo della redditività operativa deve essere valutato non semplicemente in termini assoluti, ma necessariamente confrontandolo con il costo del debito ($ROA - i$). Quello che in letteratura viene significativamente definito "effetto leva semplice", pari alla differenza tra ROA e costo del debito, risulta determinante per valutare il segno, positivo o negativo, del ROE al variare del *leverage* (D/E). Non a caso, il punto in cui ROA e costo del debito si uguagliano viene definito punto critico⁷. Infatti, in tale condizione il ROE è il risultato della redditività e delle imposte, senza che il grado di indebitamento eserciti alcun effetto. Nel caso, il più frequente, in cui l'effetto leva semplice non è nullo, è necessario che esso venga ponderato con il grado di indebitamento. Se l'effetto leva semplice è determinante per valutare intensità e soprattutto segno positivo o negativo dell'impatto sul ROE, il grado di indebitamento risulta di fatto un moltiplicatore. Il grafico 1 evidenzia gli scenari che si

possono presentare, in funzione della capacità dell'impresa di produrre o meno una redditività operativa superiore al costo del debito.



Dal grafico si possono desumere alcune importanti considerazioni:

1. Un ROA positivo e maggiore del costo del debito (i) determina sempre un ROE positivo. Al crescere del grado di indebitamento il risultato positivo viene amplificato in maniera più che proporzionale.
2. Se il ROA è uguale al costo del debito, il ROE è indifferente alla struttura finanziaria dell'impresa. Peraltro, tale situazione deve essere attentamente monitorata, in quanto il discrimine tra l'effetto leva, positivo o negativo, è minimo.
3. Se il ROA non copre il costo del debito, la remunerazione del capitale proprio potrebbe essere ancora possibile, ma avverrà sicuramente a condizioni non ottimali e con gradi di indebitamento limitati. Superati determinati livelli di indebitamento, il negativo effetto leva si manifesterà in misura piena, rendendo negativa la redditività degli azionisti.
4. Può essere facilmente dimostrato che la condizione da soddisfare per avere un ROE non negativo è:

$$ROA \geq i \cdot (\text{Debito} / \text{Capitale investito})$$
In altri termini, la redditività operativa deve essere almeno pari al

costo del debito, moltiplicato per l'incidenza dell'indebitamento finanziario sul capitale investito. Questa condizione definisce il *punto ipercritico*, in quanto se essa non è rispettata, il ROE sarà necessariamente negativo. È inoltre importante notare come questo risultato sia indifferente a quella che è l'imposizione fiscale⁸, non presa in considerazione dalla formula.

5. Se $ROA < i$, è necessario comprendere quali sono le problematiche sottostanti, ovvero se la redditività è esigua in valore assoluto o se il costo del debito è eccessivamente elevato anche per politiche finanziarie errate. Infatti, se nel primo caso il problema e le soluzioni non possono che essere di ordine industriale, nel secondo si potrà realizzare una ristrutturazione esclusivamente in un'ottica finanziaria, finalizzata al ridimensionamento dell'indebitamento, prima di tutto attraverso dismissioni e/o ricapitalizzazione dell'azienda.

6. La variabilità del ROE risulta un elemento importante, e su questo pare opportuno soffermarsi. È strettamente connessa alla variabi-

lità della redditività operativa, alla leva finanziaria semplice, e, soprattutto, risente in maniera più che proporzionale dell'effetto moltiplicatore del grado di indebitamento. Il grafico 1 illustra in maniera immediata come al crescere del *leverage* il ROE si apra in una forbice sempre più ampia. È per questa ragione che il rischio dell'impresa aumenta in funzione del leverage, peraltro in coerenza con una nota legge finanziaria per cui il rendimento è strettamente legato al rischio.

Dal punto di vista fiscale, l'equazione del ROE consente di dimostrare come non solo risulti strategica la capacità di minimizzare l'aliquota fiscale (tx), ma sia anche di estrema rilevanza la capacità di ridurre la base imponibile grazie all'utilizzo della leva finanziaria.

In questa ottica è interessante sottolineare che l'incremento del leverage, supportato da una redditività operativa maggiore del costo del debito, genera un maggior ROE per il verificarsi di due effetti positivi di origine diversa. Da un lato, la minore incidenza dei mezzi propri determina per definizione un miglioramento del ROE, in quanto, a parità di reddito, il capitale risulta inferiore. Dall'altro, l'impresa beneficia di quello che, in letteratura viene chiamato effetto paratasse, o scudo fiscale, che può essere sinteticamente così descritto: l'incremento della leva finanziaria determina una maggiore incidenza degli oneri finanziari, ma il maggiore costo deve essere valutato al netto del beneficio fiscale, in quanto i maggiori interessi riducono la base imponibile e, in ultima analisi, le imposte complessi-

ve.

Lo scudo fiscale si ottiene moltiplicati gli oneri finanziari per l'aliquota di imposta. Ad oggi, in Italia, l'aliquota riguarda esclusivamente l'Ires e non l'Irap, in quanto la deducibilità degli interessi passivi è consentita esclusivamente per il primo tributo. Nella tabella 1 si mostra a scopo esemplificativo come differenti gradi di indebitamento producano effetti diversi sugli oneri finanziari, sulle imposte e, soprattutto, sul ROE.

Nell'esempio è stato necessario ipotizzare l'incidenza del costo del lavoro sul reddito operativo per poter quantificare l'Irap. Come vedremo, anche questa assunzione risulta indispensabile per valutare gli effetti sul ROE. Si ipotizzino due società, A e B, con caratteristiche identiche, ad eccezione del grado di indebitamento (30% nella prima, 70% nella seconda). L'esempio risulta significativo per verificare come, a fronte di una redditività operativa identica (12%), la redditività degli azionisti risulti pari al 7,9% per la società meno indebitata contro il 13,9% della società B, che più utilizza l'effetto della leva finanziaria. E questo nonostante che gli interessi sostenuti dalla società B siano più che doppi rispetto a quelli della società A. La maggiore redditività conseguita dalla società B, come abbiamo già motivato in via teorica, è determinata in parte dal minor utilizzo di capitale proprio ed in parte dallo scudo fiscale, in quanto tale società è soggetta a minori oneri tributari grazie alla deducibilità degli interessi. L'effetto scudo fiscale, pari a 0,7 ($= 5,0 - 4,3$) è coerente con quanto atteso in linea

TABELLA 1**Assunzioni**

Ires	33,00%	33,00%
Irap	4,25%	4,25%
ROA	12,00%	12,00%
i	5,00%	5,00%

Struttura finanziaria

	A	B
Debt	30,0	70,0
Equity	70,0	30,0
	100,0	100,0

Conto economico

	A	B
Ricavi	150,0	150,0
Acquisti, ammortamenti, servizi, etc.	114,0	114,0
Costo lavoro	24,0	24,0
Reddito operativo	12,0	12,0
Oneri finanziari	1,5	3,5
Risultato ante imposte	10,5	8,5
Ires	3,5	2,8
Irap	1,5	1,5
Totale imposte (TAX)	5,0	4,3
Risultato di esercizio	5,5	4,2

ROE

Aliquota fiscale media	47,6%	51,0%
------------------------	-------	-------

teorica. Infatti:

scudo fiscale= maggior debito • costo del debito • aliquota Ires =
 $(70-30) \cdot 5\% \cdot 33\% = 0,7$.

Se la sintesi fin qui condotta ha consentito di mettere in luce le profonde ed importanti relazioni esistenti tra redditività operativa, redditività degli azionisti, struttura finanziaria ed effetti fiscali, è altrettanto importante evidenziare i limiti dell'approccio del ROE, per potere poi meglio apprezzare i contributi discussi nei successivi paragrafi. A nostro giudizio, i più rilevanti sono i

seguenti.

1. Il ROE è un rapporto che, se considerato *stand-alone*, non consente di formulare valutazioni finanziarie che comprendano più di un periodo. Per quanto sia possibile ricorrere a medie di più esercizi, il ROE non permette di misurare il valore di una attività nel corso di più esercizi.

2. Il ROE è una misura che non include e non rende esplicito il ruolo del **rischio**. Se è pur vero che lo studio dell'effetto leva mette in luce quella che è la variabilità della redditività degli azionisti in funzio-

ne dei diversi gradi di indebitamento, è anche vero che la formulazione del ROE non include alcuna variabile specifica con cui misurare il rischio sostenuto dagli azionisti, né in termini di effetto leva finanziaria, né in termini di variabilità dei risultati operativi.

3. Il ROE non comprende il costo opportunità sostenuto dagli azionisti che investono in un'attività, il cui rischio è strutturalmente superiore all'investimento in obbligazioni. Dal punto di vista dell'investitore, l'acquisto di titoli azionari deve avere un rendimento più elevato di quello in obbligazioni, in considerazione del fatto che l'allocazione in un capitale dal rendimento incerto e "residuale" deve riconoscere, almeno nelle attese, un *premio per il rischio*. Il ROE da solo non prende in considerazione questa variabile, peraltro inclusa in un modello di valutazione integrata quale quello della creazione del valore.

3. Il ROE riformulato in funzione delle principali imposte dirette previste dalla normativa italiana

Dopo aver verificato la centralità del ROE anche all'interno della creazione del valore, pare necessario riconoscere come la scomposizione internazionalmente accettata dell'equazione 4 non possa essere utilizzata nel contesto italiano senza incorrere in pesanti distorsioni in caso di mancata implementazione delle sue norme fiscali. Infatti, proprio perché l'aliquota fiscale (tx) dell'equazione 4 assume significato solo alla luce della deducibilità degli

oneri finanziari, è necessario rivisitare la formula del ROE, in considerazione di quelle norme che limitano, anche integralmente, la deducibilità degli interessi o che presentano una base imponibile diversa da quella dell'Ires. In particolare, sembra necessario implementare la formula del ROE con l'Irap e con le limitazioni alla deducibilità degli oneri finanziari previste dalla thin capitalization e dal pro-rata patrimoniale per la determinazione dell'Ires. Rispetto a quest'ultima, l'Irap si distingue per l'indeducibilità degli oneri finanziari e per una base imponibile completamente differente, mentre la thin capitalization ed il pro-rata patrimoniale pongono dei limiti alla deducibilità degli oneri finanziari, in presenza di significativi finanziamenti da parte di "soci rilevanti" o dello sfruttamento del leverage, oltre determinate soglie, contestuale alla detenzione di immobilizzazioni finanziarie che beneficino della participation exemption⁹. Rispetto a quanto discusso nel secondo paragrafo, il ROE è stato riformulato con l'esplicita introduzione di nuove variabili:

- gli oneri finanziari indeducibili determinati dalla thin capitalization¹⁰ o dal pro-rata patrimoniale (Of_{ind})¹¹
- l'aliquota di imposta sul reddito di esercizio (Ires), che di fatto sostituisce la generica aliquota di imposta tx, riferibile alla "income tax"
- l'aliquota di imposta dell'irap (Irap)¹²
- il reddito ante imposte (EBT – Earning Before Taxes), base imponibile dell'Ires

• il reddito operativo¹³ ed il costo del lavoro (Ro e Clav), la cui somma corrisponde alla base imponibile dell'Irap¹⁴.

Come dimostrato dai passaggi sviluppati nel Riquadro 2, l'induzione delle nuove variabili consente di riformulare in termini più generali l'equazione del ROE come segue [equazione 5]:

$$ROE = (ROA + (ROA - i) \cdot \frac{D}{E}) \cdot \left\{ 1 - [ires \cdot \frac{EBT + Of_{ind}}{EBT} + irap \cdot \frac{Ro + Clav}{EBT}] \right\}$$

La nuova equazione rivela le forti affinità con la formulazione tradizionale, per cui vale ancora molto di quanto già discusso nel secondo paragrafo, a proposito dell'equazione 4. La differenza più appariscente rispetto all'equazione tradizionale riguarda la aliquota di imposta, in quanto emerge con chiarezza come all'aumentare degli oneri finanziari indeducibili e del costo del lavoro la redditività dell'azionista si riduce in maniera crescente: in tale circostanza l'effetto leva osservato nel grafico 1 viene mitigato con intensità crescente all'aumentare di questi due fattori. Peraltro, viene confermato che l'Irap e le norme che limitano la deducibilità degli interessi hanno parzialmente mitigato l'effetto *leverage*, che tuttavia continua a rimanere un eccellente strumento finanziario per la creazione di valore. I grafici 2A e 2B consentono di esemplificare gli effetti prodotti sul ROE dalla leva finanziaria e dalla redditività industriale, in presenza, o meno, dell'Irap e dell'indeducibilità degli interessi. Si osserva come, a parità di ROA, il ROE venga amplificato dall'effetto della leva finanziaria.

Nel grafico 2B si nota come la superficie che rappresenta il ROE tenda a spostarsi verso il basso rispetto al grafico 2A, in proporzione crescente al crescere del grado di indebitamento, ma in misura diversa a seconda del segno, positivo o negativo, del ROE. Di conseguenza, al crescere del Debt/Equity, l'Irap e l'indeducibilità degli interessi non riducono in maniera simmetrica l'effetto leverage, restringendo la forbice dei valori del Roe. Soprattutto in scenari di leva "spinta", come si osserva dal confronto tra i due grafici, la presenza dell'Irap e dell'indeducibilità degli oneri finanziari (grafico B) genera un peggioramento del ROE più accentuato nel caso di ROE negativo, meno accentuato nel caso di ROE positivo. In termini ancora più generali è importante constatare come l'aliquota fiscale media¹⁵ applicabile al reddito di impresa (t_{tx}) sia non costante e diventi il risultato di una funzione particolarmente complessa¹⁶. Collegata al grado di indebitamento, al costo del denaro, al ROA, all'incidenza del costo del lavoro sul fatturato, all'incidenza degli oneri finanziari indeducibili ed all'intensità dei capitali investiti (Ricavi/Capitale Investito), l'aliquota fiscale media non necessariamente cresce in misura lineare con tutti questi fattori, anche se ciò è vero per la maggior parte di casi. Le principali osservazioni in proposito sono le seguenti.

1. La struttura dei costi non è irrilevante da un punto di vista aziendale: a parità di condizioni, per l'impresa è preferibile sopportare costi industriali diversi dal costo del

RIQUADRO II - La riformulazione del ROE in funzione delle principali imposte dirette previste dalla normativa italiana.

$$ROE = \frac{R_n}{E}$$

dove R_n è pari a $Ebit - Of - Tax$

e dove $Tax = ires \cdot (Ebit - Of + Of_{ind}) + irap \cdot (Ro + CLav)$, in quanto l'Ires ha come base imponibile la differenza tra Ebit ed Oneri finanziari, esclusi quelli indeducibili per il pro-rata patrimoniale e la thin capitalization (Of_{ind}), per cui:

$$ROE = \frac{Ebit - Of - [ires \cdot (Ebit - Of + Of_{ind}) + irap \cdot (Ro + CLav)]}{E}$$

$$= \frac{(Ebit - Of) - ires \cdot \frac{(Ebit - Of + Of_{ind})}{Ebit - Of} \cdot (Ebit - Of) - irap \cdot \frac{(Ro + CLav)}{Ebit - Of} \cdot (Ebit - Of)}{E} =$$

raccogliendo $(Ebit - Of)$ e sostituendo, ove opportuno, $Ebit - Of = EBT$

$$= \frac{Ebit - Of}{E} \cdot [1 - (ires \cdot \frac{EBT + Of_{ind}}{EBT} + irap \cdot \frac{Ro + CLav}{EBT})]$$

moltiplicando per K numeratore e denominatore del primo rapporto e sviluppando si ottiene:

$$ROE = (ROA + (ROA - i) \cdot \frac{D}{E}) \cdot [1 - (ires \cdot \frac{EBT + Of_{ind}}{EBT} + irap \cdot \frac{Ro + CLav}{EBT})]$$

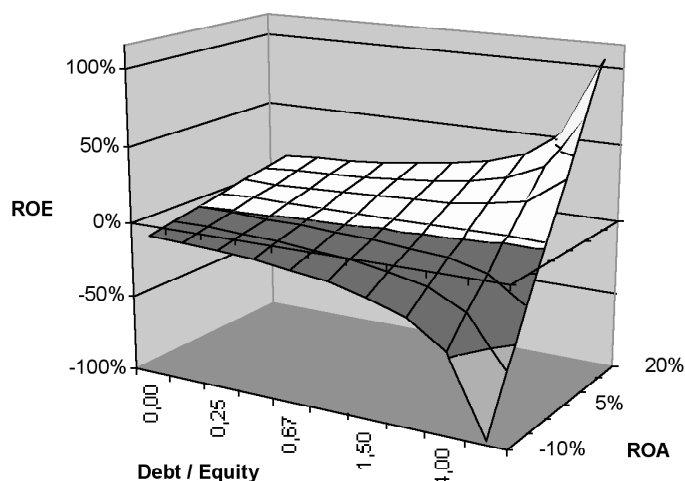
lavoro, che subisce una penalizzazione fiscale legata alla non deducibilità per l'Irap.

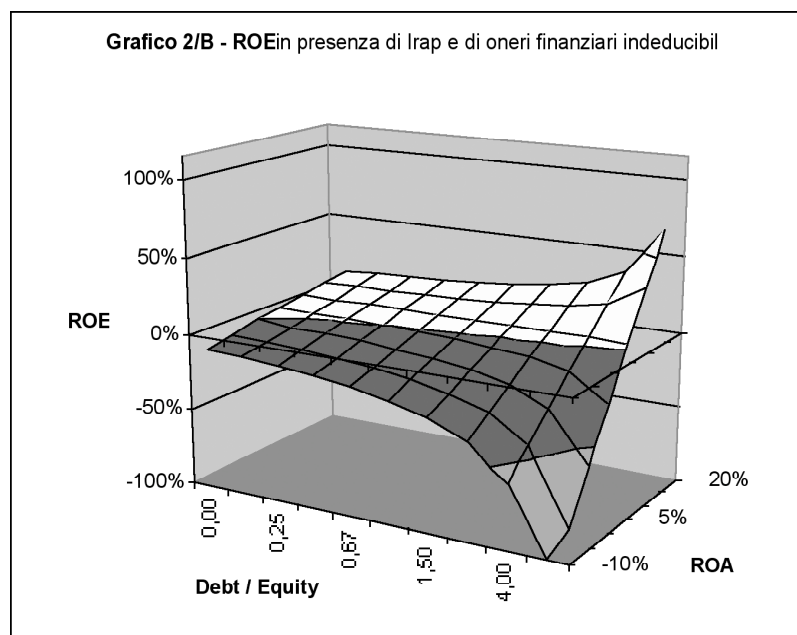
2. L'incidenza del costo del lavoro sul fatturato influenza l'Irap in misura differente a seconda dell'intensità dei capitali (Ricavi/Capitale investito) cui è soggetta l'impresa. A parità di condizioni, una minore intensità di capitali genera un'Irap maggiore, e

viceversa.

3. Il "punto critico" non coincide più con la condizione di annullamento dell'effetto leva finanziaria. Infatti, nella nuova formulazione del ROE emerge come non sia più sufficiente che il ROA eguagli il costo del denaro perché si abbia una leva finanziaria neutrale. Con la nuova formulazione, se $ROA = i$, al crescere della leva finanziaria il roe

Grafico 2/A - ROE in assenza di Irap e di oneri finanziari indeducibili





tipicamente non rimane costante, ma si riduce: la leva finanziaria produrrà un effetto non negativo solo se il ROA è superiore al costo del debito.

4. Al crescere del leverage, gli oneri finanziari indeducibili penalizzano il ROE in misura crescente con il peggiorare del ROA.

4. Il Nopat riformulato in funzione delle principali imposte dirette previste dalla normativa italiana.

Come visto nel primo paragrafo, Nopat e Roe sono variabili fondamentali, che trovano un ruolo determinante anche nella creazione del valore: lo dimostra l'equivalenza tra Nopat, da un lato, e ROE e costo del debito al netto del beneficio fiscale, dall'altro. Peraltro, la dimostrazione nel Riquadro 1 ha fatto emergere con chiarezza un'implicita assunzione a proposito del ruolo delle imposte: nella formulazione tradizionale, l'aliquota fiscale tx è assunta come costante, unica e strumentale allo sfruttamento dello scudo fiscale. Pare quindi necessario aggiornare la formula del Nopat, in quanto nel contesto fiscale italiano esistono vincoli alla deducibilità degli oneri finanziari e la valorizzazione del tx non sarebbe univoca, alla luce di aliquote e basi imponibili strutturalmente diverse per Ires ed Irap.

Applicando la metodologia già adottata nel primo paragrafo ed attraverso i semplici passaggi indicati nel Riquadro III, il tasso di rendimento può essere riformulato come segue [equazione 6]:

$$\text{Tasso di Rendimento} = \frac{\text{Nopat}}{K} = \frac{\text{Ebit} \cdot (1 - tx)}{K} \Rightarrow \frac{\text{Ebit} \cdot [1 - (ires + irap \cdot \frac{Ro + Clav}{\text{Ebit}})]}{K}$$

dove il numeratore è chiaramente il Nopat, rivisto in funzione delle principali imposte dirette previste dalla normativa italiana. Si noti come l'indebitamento o il leverage non abbiano alcun impatto sul Nopat, a conforto del fatto che questo è uno strumento di valutazione delle attività¹⁸, a prescindere da quelle che sono le politiche di finanziamento e di patrimonializzazione dell'impresa. Ed è anche questa la profonda ragione per cui l'aliquota fiscale media rinvenibile nell'equazione del Nopat è differente da quella del ROE: nel primo caso non è influenzata dalla deducibilità degli oneri finanziari, mentre nel secondo è anche dipendente dall'effetto della leva finanziaria. Rimane un'ultima questione aperta.

Con quali modalità lo scudo fiscale produce concretamente i propri effetti su valutazioni di impresa basate sulla creazione del valore se, come abbiamo visto, nessuna traccia è rinvenibile nel Nopat e, più in generale, nel tasso di rendimento? La risposta è nella parte del Wacc relativa al costo del debito ed al rapporto di indebitamento D/K. Nel contesto italiano (ma anche in quello internazionale laddove esistono normative soprattutto riferite alla thin capitalization), la deducibilità dei costi finanziari deve essere ricalibrata, per cui la formula del Wacc (equazione 2) deve essere precisata nell'[equazione 7]:

$$Wacc = K_e \cdot \frac{E}{K} + i \cdot [1 - ires \cdot (1 - \frac{Of_{ind}}{Of})] \cdot \frac{D}{K}$$

Dei punti che emergono dal suo esame pare interessante sottolineare almeno i seguenti:

- la deducibilità degli oneri finanziari riguarda esclusivamente l'Ires e non l'Irap;
- i benefici tributari ed il relativo *tax shield* possono essere limitati e perfino annullati, quando gli oneri

RIQUADRO III - La riformulazione del Nopat in funzione delle principali imposte dirette previste dalla normativa italiana.

$$Wacc = K_e \cdot \frac{E}{K} + i \cdot (1 - tx) \cdot \frac{D}{K} \Rightarrow$$

$$\text{Tasso di Rendimento} = ROE \cdot \frac{E}{K} + i \cdot (1 - tx) \cdot \frac{D}{K}$$

sostituendo a) $ROE = (\text{Ebit} - Of - \text{Tax}) / E$

$$\text{b) } \text{Tax} = ires \cdot (\text{Ebit} - Of + Of_{ind}) + irap \cdot (Ro + Clav)$$

$$\text{c) } i \cdot D \cdot (1 - tx) = Of - ires \cdot Of + ires \cdot Of_{ind}$$

$$= \frac{\text{Ebit} - Of - ires \cdot (\text{Ebit} - Of + Of_{ind}) - irap \cdot (Ro + Clav)}{E} \cdot \frac{E}{K} + \frac{Of - ires \cdot Of + ires \cdot Of_{ind}}{K}$$

semplificando e sviluppando

$$\text{Tasso di Rendimento} = \frac{\text{Ebit} \cdot [1 - (ires + irap \cdot \frac{Ro + Clav}{\text{Ebit}})]}{K}$$

finanziari diventino parzialmente o integralmente indeducibili.

Conclusioni

Come indicato in premessa, gli obiettivi del lavoro erano l'analisi delle relazioni strutturali sottostanti alla creazione del valore e la successiva riformulazione delle principali variabili alla luce di specifiche norme italiane in materia di imposte dirette. Da quanto detto è emersa la centralità del Nopat, indicatore per eccellenza della redditività degli *assets* oggetto di valutazione, a sua volta riconducibile al ROE, sulla base dell'esame condotto sul costo medio ponderato del capitale. L'analisi ha inoltre reso evidente l'opportunità di riformulare gli indici Nopat e ROE, in considerazione delle particolarità fiscali presenti nel contesto italiano, dove esistono regole che limitano la deducibilità degli oneri finanziari (*thin capitalization* e *pro rata patrimoniale*) ed un'imposta, quale l'Irap, con una base imponibile strutturalmente differente da quella prevista dall'Ires. La riformulazione delle equazioni del Nopat, del ROE e del Wacc ha consentito di studiare gli effetti sulle aliquote fiscali medie e quindi, in ultima analisi, ha dimostrato la convenienza di aggiornare le formule di tali indici, al fine di ottenere un'appropriata modellizzazione finanziaria nel contesto della valutazione d'impresa.

Bibliografia

- AA.VV., *Innovazione in tema di creazione del valore: EVATM. Atti del Convegno nazionale Asfim, Analisi Finanziaria*, n. 37, 2000.
- AA.VV., *Il finanziamento alle imprese*, ed. Eutekne, 2004.
- G. Bennett Stewart III, *La ricerca del valore*, ed. Egea, 1998.
- S. Benninga, *Modelli finanziari*, McGraw-Hill, 2001.
- R.A. Brealey, S.C. Myers, Sandri, *Principi di finanza aziendale*, McGraw-Hill, 1999.
- E. Castellani, *Struttura finanziaria ottimale di impresa e creazione del valore*, *Analisi Finanziaria*, n. 42, 2° trimestre 2001.
- A. Damodaran, *Manuale di valutazione finanziaria*, ed. McGraw-Hill, 1996.
- M. Massari, *Finanza Aziendale. Valutazione*, ed. McGraw-Hill, 1998.
- L. Peccati, *Valutazione analitica e sintetica di attività finanziarie*, Cariplo-Laterza, 1992.
- A. Poli, *Il costo del capitale*, ed. Etaslibri, 1997.
- Quaderni ALAF, *L'Economic Value Added (E.V.A.): principi teorici*, aprile 1998, n. 90.
- A. Stesuri, *Le limitazioni alla deducibilità degli oneri finanziari: il pro rata patrimoniale post riforma fiscale*, *Analisi finanziaria*, n. 55, III° trimestre 2004.
- A. Stesuri, *Operazioni di finanziamento ed indebitamento. I nuovi limiti fissati dalla riforma fiscale e la thin capitalization rule*, *Analisi finanziaria*, n. 56, 4° trimestre 2004.
- G. Tagliavini, *Costo del capitale, analisi finanziaria e corporate banking*, Egea, 1999.

Note al testo

- 1 Costo medio ponderato dei capitali (Cmpc) e Weighted average cost of capital (Wacc) vengono considerati sinonimi.
- 2 Le pubblicazioni e le riviste che possono essere consultate per uno studio approfondito del significato di creazione del valore, EVA, Wacc, Nopat sono davvero innumerevoli. Tra le altre, segnaliamo Stewart Bennett, "La ricerca del valore", in quanto è l'opera che ha esposto il modello dell'EVATM, ed il n. 37 di *Analisi Finanziaria* "Innovazione in tema di creazione del valore: EVATM. Atti del Convegno nazionale ASFIM".
- 3 t_x è l'aliquota d'imposta sul reddito di impresa.
- 4 È un costo opportunità, di frequente calcolato utilizzando la teoria del Capital Asset Pricing Model.
- 5 Anche per questa ragione trova indiretta conferma l'affermazione per cui una valutazione "asset side", come è quella della creazione del valore, deve necessariamente fornire un risultato equivalente ad una valutazione "equity side".
- 6 I passaggi matematici non vengono esplicitamente sviluppati, in considerazione delle affinità con la scomposizione del ROE illustrata più avanti nel Riquadro II, par. 3.
- 7 G. Ferrero, *Il controllo finanziario nelle imprese*, ed. Giuffrè, 1984, pag. 124.
- 8 Come vedremo di seguito, l'introduzione dell'Irap (imposta che, a differenza dell'Ires, non riconosce la deducibilità degli oneri finanziari e presenta una base imponibile allargata al costo del lavoro) modifica questa assunzione.

9 Per un esame esaustivo in materia di pro-rata e di thin capitalization, si segnalano in bibliografia le opere dettagliate di A. Stesuri in *Analisi Finanziaria* nn. 55 e 56 e di AA.VV. "Il finanziamento alle imprese".

10 Ovviamente la formulazione del ROE, nell'esplicitare il ruolo degli oneri finanziari indeducibili, potrà essere utilizzata anche in tutte quei contesti fiscali internazionali che, ad esempio, adottano la thin capitalization.

11 Per semplicità espositiva, la variabile Of_{ind} non viene sviluppata nelle sue componenti. Nella costruzione di concreti modelli finanziari la voce potrà essere così scomposta:

$$Of_{ind} = t_x \cdot Of_{ind} + t_x \cdot Of_{ind} =$$
$$Of_{indeducibili} \text{ per Thin Cap} + Of_{ind} \text{ per Pro Rata} =$$
$$t_x \cdot i_{ind} \cdot D_{ind} + \frac{PartecipazioniEsenti - E}{Attivo - E - DebComm} \cdot (Of - ProventiFin.)$$

Per un esame relativo al pro-rata patrimoniale ed alla thin capitalization si veda la bibliografia alla nota 9.

12 L'Irap, come noto, potrà essere oggetto di interventi legislativi volti alla sua modifica o soppressione. Le equazioni del ROE (n.5) e del Nopat (n.6) sono peraltro strutturate per consentire in molti casi un rapido aggiornamento qualora intervengano future modifiche relative all'aliquota o alla base imponibile dell'imposta.

13 Si segnala che, nel presente lavoro, il reddito operativo non coincide con l'Ebit. Il primo si intende pari alla differenza tra ricavi operativi e costi operativi, mentre il secondo è pari alla somma del reddito operativo, della gestione straordinaria, delle rivalutazioni/svalutazioni e dei proventi finanziari.

14 In effetti la normativa fiscale individua la base imponibile dell'Irap come differenza tra Valore della Produzione e Costi di produzione, ad eccezione dei costi per personale, per cui, per simmetria, si può desumere come la base imponibile sia la somma del reddito operativo e del costo del lavoro, .

15 Qui e in seguito, per "aliquota fiscale media" si intende il rapporto tra imposte dirette e reddito ante imposte, dove le imposte dirette, nel modello finanziario sviluppato, comprendono: a) Ires (calcolata tenendo presenti le previsioni normative a proposito di thin capitalization e pro-rata patrimoniale), b) Irap.

16 Si può dimostrare come l'aliquota fiscale media di Ires ed Irap sia pari a:

$$, tx = ires \cdot (1 + \frac{Of_{ind} \cdot i \cdot \frac{D}{K}}{ROA - i \cdot \frac{D}{K}}) + irap \cdot \frac{ROA + \frac{Clav \cdot Ric}{Ric \cdot \frac{K}{K}}}{ROA - i \cdot \frac{D}{K}}$$

17 Descritto nel secondo paragrafo come il punto in cui $ROA = i$.

18 Come già ricordato, la creazione del valore è infatti una valutazione asset side.