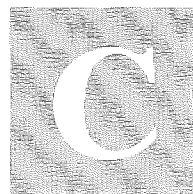


La svalutazione delle immobilizzazioni tecniche

2ª parte: Il problema della misura della svalutazione

di Piero Mella



Contabilità

Nel precedente n. 13 della rivista l'Autore ha considerato le procedure contabili per rilevare la svalutazione delle immobilizzazioni tecniche senza, tuttavia, analizzare i metodi per determinare l'ammontare della perdita di valore. In questa seconda parte sono presentati quattro criteri logici di calcolo della svalutazione in relazione all'obsolescenza dei fattori pluriennali.

1. La misura della svalutazione

Analizzate nel numero precedente della Rivista le procedure formali di rilevazione contabile, è possibile rivolgere l'attenzione al problema sostanziale di come si possa concretamente quantificare l'entità della svalutazione.

La regola generale indicata nel precedente articolo, secondo la quale in qualunque momento della sua vita utile non si può mai attribuire ad un fattore pluriennale un valore che ecceda quello economicamente recuperabile con l'impiego, deve essere specificata operativamente; in caso contrario essa si limiterebbe ad un'enunciazione di principio non applicabile.

Occorre, perciò, trovare una concreta procedura per quantificare l'entità della perdita di valore subita da una immobilizzazione tecnica onde consentire all'amministratore di indicare nella relazione i criteri seguiti per sviluppare questa procedura e, quindi, per giustificare l'entità della rettifica di valore operata.

Il documento n. 4 del CNDC, al par. 18, stabilisce che l'ammontare della svalutazione debba essere determinato da stime di esperti le quali non devono, però, addurre a sottovalutazioni arbitrarie: «La svalutazione deve risultare da uno studio documentato basato su elementi oggettivi (perizie di esperti indipendenti, piani futuri d'impiego delle immobilizzazioni tecniche ecc.). Uno studio di tale natura va effettuato anche in una situazione di persistenza delle perdite a supporto del fatto che non si rende necessario effettuare la svalutazione. Allorché dallo studio emerge che la svalutazione deve essere effettuata, il valore residuo in bilancio dopo la svalutazione dei cespiti che verranno mantenuti come parte dell'organizzazione permanente dell'impresa, sarà il valore recuperabile tramite l'uso, ma non un valore arbitraria-

mente inferiore, cioè quel valore che si può ragionevolmente prevedere, sulla base degli elementi disponibili, potrà essere recuperato tramite flussi di ricavi dell'impresa sufficienti a coprire tutti i costi e le spese, incluso l'ammortamento (D.XII)».

Su quali basi, dunque, condurre le stime per quantificare l'ammontare della perdita di valore dei fattori pluriennali?

Una guida alla procedura di rivalutazione potrebbe cercarsi — per analogia — nella disposizione prevista dall'art. 4 (1° comma) della legge 19/3/83 n. 72 che così recita: «I valori iscritti in bilancio e in inventario a seguito della rivalutazione non possono in nessun caso superare i valori effettivamente attribuibili ai beni con riguardo alla loro consistenza, alla loro capacità produttiva, all'effettiva possibilità di economica utilizzazione nell'impresa, nonché ai valori correnti e alle quotazioni di borsa».

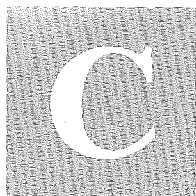
Anche se la norma riportata si riferisce alle operazioni di rivalutazione non può certo discostarsi una sua portata più ampia; la norma — a mio giudizio — pone comunque il limite massimo alle valutazioni periodiche di bilancio, non solo in occasione di saltuarie rivalutazioni.

Il Decreto Ministeriale di attuazione (D.M. 19/4/83), all'art. 10, ulteriormente specifica che: «Il valore attribuito ai beni in esito alla rivalutazione eseguita a norma dell'art. 2 e dell'art. 3 della legge, al netto degli ammortamenti, non può in nessun caso essere superiore al valore realizzabile nel mercato, tenuto conto dei prezzi correnti e delle quotazioni di borsa, o al maggior valore che può essere fondatamente attribuito in base alla valutazione della capacità produttiva e della possibilità di utilizzazione economica nell'impresa».

La circolare 23/9/796 del 18/5/83 chiarisce ancora i criteri previsti dalla legge: «Per il disposto del primo comma dell'art. 4 della legge 19 marzo 1983, n. 72, i valori iscritti in bilancio e in inventario a seguito della rivalutazione non possono in nessun caso superare i valori effettivamente attribuibili ai beni con riguardo alla loro consistenza, alla loro capacità produttiva, all'effettiva possibilità di economica di utilizzazione nell'impresa, nonché ai valori correnti e alle quotazioni di borsa».

(omissis)

L'art. 10 del D.M. 19 aprile 1983 precisa ulterior-



mente cosa debba intendersi per "valore effettivamente attribuibile al bene": esso è dato dal valore realizzabile nel mercato e cioè dal prezzo conseguibile in sede di alienazione del bene, oppure, se maggiore, al valore che può essere fondatamente attribuito al bene in base alla stima della sua capacità produttiva ed alla possibilità di utilizzazione economica nell'impresa.

Pertanto, si dovrà tener conto, fra l'altro, sia dello stato di degrado fisico del bene, dato che questo elemento incide negativamente ai fini della valutazione del prezzo di mercato e della determinazione del valore economico-produttivo del bene stesso, sia del suo deprezzamento economico dovuto al fenomeno dell'obsolescenza».

Occorre, però, analizzare le procedure logiche tramite le quali si possa quantificare il «...deprezzamento economico dovuto all'obsolescenza».

2. Svalutazione ed obsolescenza

Nelle concrete realtà economico-aziendali, il valore attribuibile ad una immobilizzazione tecnica dipende da numerose circostanze, sia *endogene* all'impresa (utilizzabilità del fattore, coordinamento con altri beni, disponibilità di personale specializzato e così via) sia *esogene* (possibilità di rifornimento di materie prime, normativa antinquinamento, convenienza alla cessione sui mercati di sbocco delle produzioni ottenibili e così via).

Anche la *perdita* di valore delle immobilizzazioni tecniche, correlatamente, dipende da numerosi elementi connessi tanto alle possibilità di impiego tecnico del fattore da valutare quanto, e soprattutto, alle aspettative di utilizzo conveniente del fattore.

Tutti questi elementi, in quanto influiscono negativamente sull'apprezzamento economico di un'immobilizzazione tecnica, possono essere indicati, nel loro complesso, con il termine «*obsolescenza*».

L'obsolescenza è un fenomeno complesso ma, in ogni caso, sempre analizzato in termini di perdita di valore di un fattore produttivo pluriennale: «Con il termine "obsolescenza"... ci si riferisce al deprezzamento economico che una macchina subisce quando si rende disponibile una macchina capace, per le innovazioni tecniche in essa introdotte utilizzando il progresso tecnico, di rendere i medesimi o similari "servizi" di quella in esercizio, ma in modo economicamente più conveniente e quindi con più elevati indici di rendimento (es.: minori scarti di materie prime) o di efficienza (es.: minore costo di energia o minore costo di mano d'opera) o di economicità (es.: migliore qualità del servizio e quindi più elevati ricavi per unità di produzione) o di redditività (es.: minore entità di capitali investiti per unità di potenza). Possiamo allora definire obsolescenza la perdita di valore

che in qualsiasi momento t subisce un capitale investito in una macchina o in un impianto, facente parte di un processo produttivo, quando all'impresa stessa o ad un'impresa concorrente si offre la possibilità di acquisire, per ottenere gli stessi «servizi» della macchina in esercizio, un'altra macchina simile che consente per le sue caratteristiche tecniche o per il suo costo, di migliorare la redditività di un processo produttivo e, quindi, come conseguenza, dell'intero sistema economico aziendale» (1).

L'obsolescenza è, quindi, un fenomeno complesso che produce la perdita di valore di un fattore pluriennale inserito in un processo produttivo insieme con gli altri fattori.

Se fosse possibile quantificare l'effetto dell'obsolescenza sul valore di un'immobilizzazione tecnica sarebbe, di conseguenza, risolto il problema della determinazione dell'entità della svalutazione. L'obsolescenza, tuttavia, come si deduce dalla citazione presentata, dipende non solo dalle caratteristiche del fattore pluriennale ma anche da quelle del processo in cui è inserito e dall'«ambiente» in cui il processo è svolto.

Non vi è, perciò, un unico fattore di obsolescenza; è possibile distinguere tra:

a) *obsolescenza da materie*: si manifesta quando l'impianto utilizzato diventa obsoleto per impossibilità di utilizzare materie diventate indisponibili o per le quali si è avuto un incremento di prezzo tale da non renderne più conveniente l'utilizzo per la produzione dei beni destinati a vendita;

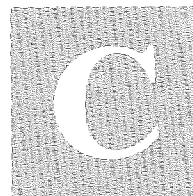
b) *obsolescenza tecnologica*: rappresenta un fattore di deprezzamento connesso al fatto che sono disponibili macchinari od impianti con rendimenti più elevati, in grado di produrre servizi in quantità maggiore o di qualità migliore, pur nell'ambito degli stessi processi produttivi;

c) *obsolescenza da processo*: si manifesta quando — manifestandosi un cambiamento nella struttura dei processi produttivi — l'impianto diventa obsoleto solo per il fatto di non poter essere coordinabile con altri impianti a quello collegati;

d) *obsolescenza da prodotto*: si manifesta quando i prodotti ottenuti dall'impianto non sono più vendibili a prezzi remunerativi o quando è notevolmente diminuita la loro domanda;

e) *obsolescenza da vincoli ambientali*: si connette all'impossibilità di utilizzare il fattore pluriennale per vincoli giuridici posti dall'ambiente sociale in cui opera l'impresa, tali da influire sulla disponibilità o sull'impiego dei beni (normativa sull'inquinamento, sulle vibrazioni, sulla sicurezza, e così via).

(1) Tale definizione è in R. ARGENZIANO: *Economia e politica delle imprese industriali: politica degli impianti*, Istituto di Economia Aziendale, Pavia, 1970.



3. La misura dell'obsolescenza e l'entità della svalutazione

Per quantificare l'effetto dell'obsolescenza, quindi la perdita di valore subita dal capitale investito in un'immobilizzazione tecnica, ritengo utile considerare quattro alternativi criteri:

- 1) criterio del «valore economico massimale»;
- 2) criterio del «valore economico proporzionale»;
- 3) criterio del «valore per l'impresa»;
- 4) criterio dell'«economicità equivalente».

Nei prossimi paragrafi esamineremo le quattro alternative; voglio, però, avvisare il lettore che le considerazioni che verranno esposte sono presentate unicamente al fine di fare emergere la logica del calcolo non di sviluppare concreti modelli operativi per determinare la misura del deprezzamento. Sono, quindi, di primissima approssimazione e meriterebbero ben altri approfondimenti sia da un punto di vista analitico sia, soprattutto, in termini applicativi.

4. Criterio del «valore economico massimale»

Questa soluzione per quantificare la svalutazione si fonda sull'ipotesi che il valore attribuibile ad una immobilizzazione tecnica non possa mai superare il suo «valore economico» ove con questo termine si indichi l'ammontare dei *margini lordi di esercizio (di contribuzione)* — cioè dei ricavi al netto dei costi variabili di esercizio — ottenibili dal processo in cui si impiega il fattore pluriennale. La dinamica del valore di un fattore pluriennale sarebbe, perciò, correlabile a quella del *valore economico* determinabile considerandone la vita economica residua.

Il valore economico rappresenta «il valore massimale» del fattore, cioè il limite massimo non superabile per le valutazioni per il bilancio d'esercizio.

La logica della procedura è semplice e può essere così delineata. Prima di procedere all'acquisto del fattore il soggetto operativo d'impresa certamente attua calcoli di convenienza economica; in particolare, valuta prospetticamente i ricavi ottenibili dall'impiego del fattore ed i costi di processo; salvo casi particolari, la decisione d'acquisto matura dopo avere constatato che la somma dei margini previsti ottenibili risulti superiore al costo d'acquisto del fattore; in questa ipotesi, infatti, i margini sono in grado di dare adeguata copertura al costo pluriennale.

In altri termini, del tutto equivalenti, si può affermare che quando il valore economico è maggiore del costo pluriennale da recuperare, i ricavi ottenibili dal processo in cui si impiega il fattore sono in grado di remunerare tutti i fattori produt-

tivi impiegati, sia quelli per i quali si sostengono costi variabili — materie, lavoro diretto, servizi, energie — sia quelli a costo fisso rappresentati dall'investimento nell'impianto.

Verificandosi l'ipotesi delineata — valore economico maggiore del costo pluriennale — *in un contesto di valutazioni fondate sul costo è possibile attribuire al fattore, nel bilancio d'esercizio, un valore pari al costo storico, essendo questo, appunto, l'investimento da recuperare con l'uso.*

Ciascuna quota di ammortamento rappresenta, quindi, la quota di costo pluriennale che si ritiene recuperata con l'utilizzo del fattore nel periodo amministrativo.

Al termine di ciascun esercizio il soggetto operativo deve riformulare le previsioni di vita utile, dei ricavi, dei costi variabili di esercizio del fattore e, quindi, del valore economico del medesimo.

Se il valore economico (VE) ricalcolato si mantiene superiore al valore residuo da ammortizzare (costo al netto delle quote di ammortamento già imputate al conto Profitti e Perdite) (VR) nessuna svalutazione deve essere attuata.

Nel periodo in cui il valore economico previsto si riduce ad un livello inferiore al valore residuo da ammortizzare si attua una svalutazione (SV) pari alla differenza tra i due valori:

$$SV = VR - VE$$

5. Criterio del «valore economico proporzionale»

Definiamo *rapporto di rendimento* (o di *redditività lorda*) di un fattore pluriennale il rapporto tra il valore economico — cioè la somma dei margini che consente di conseguire — e il costo da recuperare con i margini; si può, di conseguenza, scrivere:

$$R = \frac{\text{VALORE ECONOMICO}}{\text{VALORE DA RECUPERARE}} = \frac{VE}{VR}$$

Sulla base di questa definizione, il criterio del *valore economico massimale*, specificato al par. 4, può essere, allora, riformulato nel senso che si renderebbe necessaria una svalutazione quando — e solo nell'ipotesi in cui — il rapporto *R* diventasse inferiore all'unità.

L'ammontare della svalutazione, che con il criterio del par. 4 determinerebbe semplicemente dalla differenza tra *valore da recuperare* e *valore economico*, deve essere tale da riportare *R* all'unità.

Così, per esempio, se al termine di un dato esercizio risultasse $VE = 1.000$ e $VR = 800$, nessuna svalutazione sarebbe necessaria; se, invece, fosse $VE = 600$ e $VR = 800$, il rapporto $R = VE/VR$ sarebbe pari a $R = 0,75$; poiché la svalutazione (*SV*) dovrebbe essere tale da riportare il rapporto all'unità, per determinarne l'entità si dovrebbe, semplicemente, risolvere l'equazione:

$$\frac{VE}{VR - SV} = 1$$

da cui:

$$SV = VR - VE.$$

Essendo

$$\frac{600}{800 - SV} = 1$$

si ottiene:

$$SV = 200$$

conseguendosi, così, lo stesso risultato determinabile direttamente dalla differenza tra VR e VE ($VR - VE = 800 - 600 = 200$).

Sulla base di queste precisazioni, consideriamo ora la logica del criterio del «valore economico proporzionale».

Questa seconda procedura di calcolo della svalutazione si fonda sull'ipotesi che l'imprenditore non si limiti a ritenere conveniente l'investimento in un dato fattore se il valore economico risulta superiore al costo necessario per l'acquisto ma prefissa un dato livello di redditività dell'investimento.

In altri termini — ma logicamente equivalenti — si può affermare che nella valutazione della convenienza all'acquisto il soggetto operativo pone quale obiettivo di rendimento (nei piani e nei programmi) un dato livello R^* del rapporto $R = VE/VR$ precedentemente definito.

Durante la sua vita utile, il fattore deve garantire la produzione di margini sufficienti a mantenere il livello di R superiore a quello prefissato in fase di acquisto, cioè a R^* . Ove R si riducesse, a motivo del decrescere del valore economico VE (numeratore), sarebbe necessario ridurre anche il valore recuperabile VR (denominatore) onde con-

sentire ad R di «risalire» al valore originariamente prefissato.

Al termine di ciascun periodo di impiego del fattore sarà necessario, quindi, come nell'ipotesi del par. 4, rideterminare il valore economico per la vita residua. Se il rapporto tra il valore economico per la prevista vita residua e il valore ancora da ammortizzare è pari (o superiore) a R^* fissato quale limite di convenienza all'acquisto, l'ammortamento può continuare secondo i ritmi normali e nessuna svalutazione si rende necessaria.

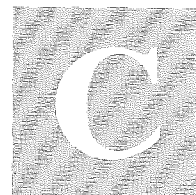
Ove, invece, l'obsolescenza producesse un decremento dei ricavi e/o un aumento dei costi d'esercizio e/o una contrazione della vita utile del fattore, sì che il valore economico attribuibile ad esso si riducesse, non tutto il valore residuo da ammortizzare risulterebbe, di conseguenza, recuperabile alle ipotizzate condizioni di economicità del processo produttivo in cui è impiegato quel fattore; diverrebbe necessario, quindi, effettuare una svalutazione *proporzionale al decremento* subito dal valore economico del bene e, in ogni caso, tale da fare «risalire» al livello R^* il rapporto tra il nuovo valore economico e il valore residuo al netto del deprezzamento. Solo mantenendo costante questo rapporto, in ultima analisi, si rispetterebbero gli obiettivi di economicità posti per l'investimento nel fattore pluriennale.

Per rendere, con maggiore evidenza, la logica della procedura consideriamo un esempio numerico.

Supponiamo che un'impresa, all'inizio del 1980, abbia acquistato un impianto industriale di costo pari a 1.000 e di valore economico previsto di 1.500. Quest'ultimo valore si supponga quantificato dalla somma dei margini di contribuzione presunti per i 10 anni di vita ritenuta economicamente conveniente del fattore, sulla base dei dati

Fig. 1 - Dati di calcolo dei valori economici del macchinario ALFA.

Anni	Valore residuo	Quote amm.to	DATI PRIMA DELL'OBSOLESCENZA					DATI DOPO L'OBSOLESCENZA					Svalutazione	Nuove quote amm.to
			Ricavi previsti	Costi variab. d'eserc.	Margini annui di contrib.	Risult. lordi di processo	Dinam. valore econom.	Nuovi ricavi previsti	Nuovi costi di eserc.	Margini annui di contrib.	Nuovi risult. lordi	Nuovo valore econom.		
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[14]	[15]
1/ 1/80	1.000						1.500							
31/12/80	900	100	1.000	850	150	50	1.350							
31/12/81	800	100	1.000	850	150	50	1.200							
31/12/82	700	100	1.000	850	150	50	1.050							
31/12/83	600	100	1.000	850	150	50	900							
31/12/84	500	100	1.000	850	150	50	750							
1/ 1/85	333											500	167	
31/12/85	266,3	66,7	1.000	850	150	50	600	970	870	100	33,3	400		66,7
31/12/86	199,6	66,7	1.000	850	150	50	450	970	870	100	33,3	300		66,7
31/12/87	132,9	66,7	1.000	850	150	50	300	970	870	100	33,3	200		66,7
31/12/88	66,2	66,7	1.000	850	150	50	150	970	870	100	33,3	100		66,7
31/12/89	—	66,2	1.000	850	150	50	—	970	870	100	33,8	—		66,2
tot.		833	10.000	8.500	1.500			4.850	4.350	500			167	333



di ricavo, di costo e di margini annui indicati nelle colonne [4], [5] e [6] della fig. 1.

Il rapporto di rendimento all'atto dell'acquisto è pari a:

$$R = \frac{\text{MARGINI}}{\text{COSTO}} = \frac{1500}{1000} = 1,5$$

Supponiamo che $R = 1,5$ sia l'obiettivo (e il vincolo) di rendimento R^* da rispettare per tutta la «vita utile» del fattore.

Poiché il valore economico previsto, pari a 1.500, copre ampiamente il costo (1.000) quest'ultimo viene ammortizzato in quote costanti (colonna [3]), proporzionate ai margini di contribuzione, essi stessi costanti, supposto nullo il ricavo di eliminazione.

La colonna [8] indica la dinamica del valore economico del bene determinata in via previsiva all'1/1 di ciascun periodo amministrativo. Se si suppone che per i primi 5 anni (1980-1984) le previsioni risultino confermate operativamente dalla realtà, giunti al termine del quinto anno di vita del fattore pluriennale, il valore residuo da ammortizzare (col. 2) sarà sceso a 500 (costo storico al netto delle cinque quote di ammortamento attuate); a tale anno il valore economico previsto è sceso a 750. Il rapporto $R^* = 1,5$ tra valore economico originario (1500) e il costo storico (1.000) risulta eguale al rapporto tra il valore economico previsto all'inizio di ciascun anno ed il valore residuo da ammortizzare, come si osserva rapportando, per ciascuna delle prime sei righe, i valori di colonna [8] a quelli di colonna [2].

Per i primi cinque anni di vita utile l'obiettivo (vincolo) di rendimento $R^* = 1,5$ è stato perciò, mantenuto.

Se per tutta la vita del fattore non si manifestasse alcun elemento di obsolescenza nessuna svalutazione sarebbe necessaria e l'ammortamento potrebbe essere attuato sempre sulla base del costo storico.

Si supponga, tuttavia, che nel 1984 si siano manifestati fattori di obsolescenza dal lato dei ricavi e dal lato dei costi e che, di conseguenza, i ricavi previsti ottenibili dall'impianto si riducano come indicato in colonna [9] mentre i costi di esercizio previsti aumentino come specificato in colonna [10]. Anche i margini di contribuzione sono ridotti per il congiunto operare dell'obsolescenza dal lato dei ricavi e dal lato dei costi, sì che il valore economico previsto all'inizio del sesto anno di vita si riduce da 750 a 500.

In questa ipotesi, con la procedura del par. 4 nessuna svalutazione si renderebbe necessaria in quanto, in ogni caso, il valore economico previsto (500) non si riduce a livelli inferiori a quelli del valore recuperabile (500).

Con la procedura del *valore economico proporzionale*, invece, l'ammontare della svalutazione dovrebbe determinarsi in misura tale da mantene-

re ancora inalterato il rapporto $R^* = 1,5$ tra valore economico previsto e valore residuo da ammortizzare già al netto della svalutazione attuata. Si deve, cioè, verificare la seguente proporzione:

$$\frac{\text{VAL. ECON. PRIMA DELL'OBSOLESCENZA}}{\text{VALORE DA RECUP. PRIMA DELLA SVALUT.}} = \frac{\text{VAL. ECON. DOPO L'OBSOLESCENZA}}{\text{VAL. DA RECUP. DOPO LA SVALUT.}} = 1,5 = R^*$$

Numericamente, sostituendo gli opportuni valori tratti dalla fig. 1, si ottiene:

$$\frac{500 \text{ (col. [13] rigo 1985)}}{VR - SV} = 1,5$$

per cui $(VR - SV) = 500 : 1,5 = 333$.

La svalutazione sarà misurata dalla differenza:

+ VAL. DA RECUPERARE PRIMA DELLA SVALUTAZIONE (VR)	500
- VAL. DA RECUPERARE DOPO LA SVALUTAZIONE (VR-SV)	333
= SVALUTAZIONE (SV)	167

Le successive cinque quote di ammortamento saranno, perciò, determinate sulla base del nuovo costo da recuperare, 333, ed ammonteranno, ciascuna, a 66,7. I risultati netti saranno, di conseguenza, pari a 33,3 per anno (col. [12]).

Come si osserva, il rapporto $R^* = 1,5$ tra valore economico e valore da recuperare prima della svalutazione (col. [8] : col. [2]) rimane costante anche successivamente a questa (col. [13] : col. [2]).

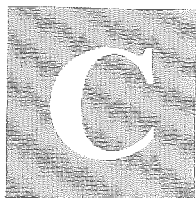
Con la procedura esemplificata, quindi, la svalutazione deve essere attuata quando il valore economico subisce una contrazione al fine di mantenere costante l'economicità del processo e non semplicemente per mantenere l'economicità a valori almeno pari all'unità.

Anche in questa ipotesi, dunque, pure con una diversa logica, la svalutazione consentirebbe di proporzionare l'entità delle quote convenientemente recuperabili tramite l'ammortamento alla dinamica del valore economico. La rettifica per svalutazione anticiperebbe il mancato reintegro del valore recuperabile dovuto al verificarsi di fattori di obsolescenza.

6. La dinamica del valore per l'impresa

Questa procedura è analoga alla precedente presentata al par. 4 ma si fonda sul principio che l'entità della svalutazione dovrebbe essere dimensionata non già alla riduzione del *valore economico* dell'immobilizzazione tecnica bensì alla contrazione del suo «valore per l'impresa» («value to the business»).

Tale differente impostazione nasce dall'osservazione che il *valore economico* non è l'unico



parametro da considerare per attribuire un valore ai fattori produttivi.

Ogni fattore è caratterizzato, infatti, da tre valori egualmente significativi:

1) il *valore economico* (VE) determinato, come si è indicato al precedente paragrafo, dalla somma (o dal valore attuale) dei margini futuri stimati ottenibili dall'impiego del fattore;

2) il *costo di sostituzione* (CS), rappresentato dalla somma dei costi specifici che l'impresa dovrebbe sostenere, alla data della valutazione, per riacquistare o ricostituire il fattore originario se andasse perduto (2);

3) il *valore netto di realizzo* (VNR), cioè il ricavo, attuale o stimato, di vendita al netto degli eventuali costi per la eliminazione (smantellamento, trasporto e così via); il valore netto di realizzo non corrisponde al ricavo di eliminazione previsto in caso di liquidazione per stralcio del fattore ma rappresenta il ricavo realizzabile in ipotesi di volontaria cessione dopo la ricerca della migliore alternativa.

Il «*valore per l'impresa*» di un certo fattore ad una prescelta data si desume dal confronto tra valore economico, valore di eliminazione e valore di sostituzione ed è definibile quale *massima perdita, in termini reddituali e patrimoniali, che a quella data subirebbe l'impresa se fosse privata di quel fattore* (3).

Il *valore per l'impresa* si determina tramite un'argomentazione che trova fondamento nella comparazione tra le tre specie di valori precedentemente indicate, al fine di stimare la massima perdita che l'impresa potrebbe sopportare se fosse

privata del fattore produttivo da valutare (4).

Dal confronto ordinato tra i valori, possono presentarsi i seguenti casi:

- | | | | | |
|--------|---|-----|---|-----|
| 1) VNR | ≥ | VE | ≥ | CS |
| 2) VNR | ≥ | CS | ≥ | VE |
| 3) VE | ≥ | CS | ≥ | VNR |
| 4) VE | ≥ | VNR | ≥ | CS |
| 5) CS | ≥ | VE | ≥ | VNR |
| 6) CS | ≥ | VNR | ≥ | VE |

Il complesso delle alternative precedenti consente, innanzitutto, di individuare come un operatore economico si comporterebbe qualora fosse privato del fattore sottoposto a valutazione.

I casi 5) e 6) escludono che si possa pensare ad un riapprovvigionamento in quanto il *costo da sostenersi per la sostituzione* (CS) risulta superiore ai vantaggi conseguibili dal riapprovvigionamento stesso. In tali situazioni il valore per l'impresa è dato da VNR oppure da VE. Ciò può accadere, ad esempio, quando il costo di sostituzione o riproduzione di titoli risulta maggiore rispetto ai ricavi di vendita o ai valori di rimborso che si presume di realizzare. In tale caso occorre prescegliere, quale base di valutazione, il valore netto di realizzo diretto e, pertanto, quei medesimi ricavi di vendita.

(4) Queste analisi sono state formalizzate nel «Rapporto Sandilands» datato 1975. Dopo l'emanazione, nel 1973, dell'«Exposure draft n. 8» — col quale nel Regno Unito ottenne formale riconoscimento il sistema contabile fondato sul riadeguamento sistematico dei valori sulla base di indici generali dei prezzi — documento reso pubblico nel 1974 come procedura contabile standard, il governo inglese, conscio dei limiti di tale sistema soprattutto sul piano informativo, istituì un «comitato di studio» sotto la presidenza di sir Fancis Sandilands con il compito di:

a) considerare se la contabilità aziendale debba rilevare i cambiamenti relativi alla variazione dei prezzi, tenendo conto:

1) delle convenzioni insite nella contabilità a valori storici,
2) della proposta di un sistema contabile fondato sul generale potere d'acquisto corrente avanzata dall'«Accounting steering committee»,

3) di altri possibili sistemi contabili atti a computare le variazioni dei prezzi;

b) dell'esigenza di fornire in merito le necessarie istruzioni, anche di ordine metodologico.

Il «Rapporto Sandilands» è, dunque, la relazione sui lavori e sulle conclusioni del comitato di studio di cui si è fatto cenno.

Il valore di ciascun fattore dipende, quindi, dal grado con cui esso si rende necessario rispetto alle esigenze della produzione sia avendo riguardo alla funzione espressamente esplicata nell'ambito del processo produttivo, sia avendo riguardo alle possibilità di conveniente eliminazione del medesimo.

Si vedano: IRI, AA.VV.: *Contabilità aziendale di inflazione*, Atti del convegno, Roma 11-12 gennaio 1977 EDINDUSTRIA; M. Inwars: *Il Rapporto Sandilands: obiettivi e risultati*, Atti del convegno IRI precedentemente citato; P. Mella: *Bilanci societari e Visentini bis*, seconda edizione, IPSOA, Milano, 1983; G. Ferrero: *Bilancio e contabilità per l'inflazione*, Giuffrè, Milano, 1977; M. Fanni: *Le condizioni di omogeneità monetaria ed integrità patrimoniale nella contabilità ordinaria d'esercizio*, Del Bianco, Trieste, 1978; A. Provasoli, *Inflazione e risultati d'azienda*, Giuffrè, Milano, 1982; U. De Dominicis, *Svalutazione monetaria e rendiconti di esercizio nelle imprese*, Riv. Dott. Comm., n. 2, 1977, Giuffrè, Milano.

(2) Questa definizione (o altre analoghe), risulta modellata sul concetto di valore di una attività, o passività aziendale fornita da Bombright in «*The valuation of property*» (1937).

(3) Per stimare il costo di sostituzione esistono diverse alternative:

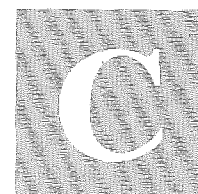
1) fare riferimento, ove possibile, a cataloghi, listini prezzo od offerte scritte di fornitori;

2) sviluppare, all'interno dell'azienda, un sistema attraverso il quale sia possibile determinare periodicamente il costo di sostituzione dei propri impianti mantenendo e aggiornando registri di costo per materie prime, componenti, costo del lavoro per specializzazione, ecc.;

3) determinare, all'interno dell'azienda, indici di ricostruzione degli impianti; è questa una variante del metodo 2);

4) fare ricorso a indici di prezzi, con l'accortezza, però, di scegliere l'indice specifico, cioè quello che meglio si adatta a quel particolare fattore del quale si sta cercando di determinare il costo di sostituzione.

Il quarto criterio è nella prassi il più usato specialmente da società con una struttura contabile non sofisticata in quanto non implica un eccessivo carico di lavoro per reperire tutte le informazioni indispensabili per calcolare un costo di sostituzione ad hoc per un particolare impianto. Si tratta, però, di un'approssimazione. I sistemi 2) e 3), invece, forniscono un costo di sostituzione più attendibile e specifico.



Nei primi quattro casi il potenziale conseguimento dei primi maggiori valori dei fattori perduti (*VNR* o *VE*) può essere assicurato dall'immediato loro riacquisto (*CS*) essendo il costo per la sostituzione inferiore ai benefici che questa comporta. È sufficiente, cioè, fornire all'impresa un valore pari a *CS* per farla ritrovare in una posizione patrimoniale e reddituale equivalente a quella di cui poteva fruire prima che fosse privata del fattore produttivo. Ecco perché, in tali casi (e sono la maggioranza), il valore per l'impresa dei fattori produttivi può considerarsi rappresentato dal loro *costo di sostituzione*.

Si osserva, allora, che nei due terzi dei casi il valore per l'impresa può considerarsi non superiore al costo di sostituzione o di rimpiazzo.

In linea generale si può, quindi, affermare che per la maggior parte delle immobilizzazioni tecniche il «valore per l'impresa» deve essere posto pari al minore tra il costo di sostituzione e il maggiore tra il valore economico ed il valore di realizzo.

Le ragioni per la scelta di questo criterio discendono dalla definizione stessa di *valore per l'impresa*, corrispondente alla massima perdita che l'impresa subirebbe se fosse privata del fattore e si possono illustrare con l'esempio numerico di cui alla Fig. 2.

Fig. 2 - Determinazione del valore per l'impresa di due impianti

	costo sostituz.	valore economico	valore realizzo	valore per l'impr.
Impianto A	4.000	5.000	2.000	4.000
Impianto B	6.000	2.000	1.000	2.000

Nel caso dell'impianto A si potrebbe pensare che 5.000, cioè il valore più alto, sia perdita sopportabile se l'impresa fosse privata del fattore. Tuttavia, se è vero che l'impresa perderebbe margini per 5.000 se fosse privata dell'impianto A, è altresì vero che potrebbe sostituire l'impianto stesso sostenendo un costo di 4.000 e quindi recuperare la capacità a produrre, tramite il nuovo fattore, margini per 5.000. Pertanto la vera perdita — quindi il *valore per l'impresa* — è limitata (o limitabile) a 4.000.

Nel caso dell'impianto B la vera perdita è di 2.000. Infatti, l'impresa, ove fosse privata del fattore, non potrebbe mitigare la perdita attraverso l'acquisto di un impianto che, con un costo di 6.000, fornirebbe margini di soli 2.000.

Definita la nozione di *valore per l'impresa* e ipotizzati e risolti i problemi per la sua quantificazione si può applicare, allora, la stessa regola già analizzata in relazione alla procedura indicata al par. 4. Se il *valore per l'impresa* non si riduce a livelli inferiori al costo storico da recuperare dell'immobilizzazione tecnica, il costo residuo può considerarsi normalmente recuperabile, o tramite

i processi produttivi nei quali il fattore è impiegato — i quali forniscono un valore economico superiore al costo recuperabile — o tramite l'eliminazione che garantisce un valore di realizzo superiore al costo recuperabile. Ove, invece, si dovesse manifestare una flessione nel *valore per l'impresa* al di sotto del costo recuperabile, il fattore dovrebbe subire una svalutazione pari alla differenza tra costo recuperabile prima della svalutazione e valore per l'impresa.

Osserviamo che se *VE* si mantenesse maggiore di *VR*, questa procedura fornirebbe gli stessi risultati della precedente indicata al par. 4.

La procedura potrebbe essere anche applicata con la variante della proporzionalità indicata al par. 5.

7. L'economicità equivalente

Le tre soluzioni delineate ai paragrafi precedenti correlano il valore iscritto in bilancio di un'immobilizzazione tecnica ad altro valore a questa *sola* attribuibile: il *valore economico* o il *valore per l'impresa*.

Caratteristica comune di entrambe è quella di osservare unicamente la dinamica dei valori del *solo* fattore da valutare.

L'obsolescenza, tuttavia — come chiaramente emerge dalla definizione presentata al par. 2 — è fenomeno complesso e si manifesta quando sui mercati è possibile acquisire immobilizzazioni tecniche *alternative* dotate di maggiore economicità rispetto a quella già detenuta dall'impresa.

Sembra, quindi, logico svolgere un'analisi comparativa tra il valore economicamente attribuibile al fattore *posseduto* ed analogo valore quantificabile per un fattore *alternativo* acquisibile sui mercati.

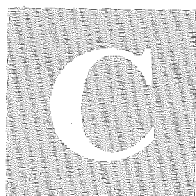
Il confronto può essere attuato solo dopo avere specificato come determinare le *misure di economicità* dei processi produttivi nei quali i fattori pluriennali — quello detenuto e quello alternativo — sono impiegati.

La misura di economicità di un processo può essere quantificata in diversi modi. In questa procedura l'economicità può essere determinata semplicemente dal rapporto tra i ricavi ottenibili dal processo ed i costi dei fattori impiegati per il suo svolgimento.

I costi possono essere distinti in due specie:

- 1) i *costi del fattore pluriennale*, tipicamente costi *fissi*, sostenuti anticipatamente;
- 2) i *costi variabili di esercizio*, cioè i costi per materie, lavoro, energie e servizi che l'impresa deve consumare durante lo svolgimento del processo.

Diversamente da quello impiegato per la procedura del par. 5, il rapporto di economicità può, allora, configurarsi come segue:



Contabilità

$$E = \frac{\text{RICAVI DEL PROCESSO}}{\text{COSTO IMPIANTO} + \text{COSTI DI ESERCIZIO}}$$

Riprendendo l'esempio sviluppato in fig. 1, l'economicità del processo in cui viene impiegato il macchinario — che indicheremo come macchinario ALFA — quantificata all'inizio del 1980, sarebbe così espressa:

$$E = \frac{\text{RICAVI TOTALI (col. (4))}}{\text{COSTO MACCHIN.} + \text{COSTI VARIAB. (col. [5])}} = \frac{10.000}{1.000 + 8.500} = 1,053.$$

Supponiamo, ora, che all'inizio del sesto anno di vita i dati delle colonne (4) e (5) siano sostituiti da quelli delle colonne (9) e (10). L'economicità per il residuo quinquennio di vita di impiego del fattore sarà, allora, determinabile dal rapporto:

$$E = \frac{4.850}{500 + 4.350} = 1,000.$$

L'obsolescenza ha portato ad una riduzione dell'economicità per la residua porzione di processo ancora da sviluppare nel secondo quinquennio d'impiego dell'immobilizzazione tecnica.

Se si ricercasse il nuovo valore del macchinario ALFA atto a riportare il rapporto di economicità, E , dopo l'obsolescenza, allo stesso valore determinato inizialmente (1,053), si seguirebbe una procedura del tutto analoga a quella indicata al par. 4, con la sola variante che, in questa ipotesi, sarebbe impiegato un rapporto di economicità avente diversa conformazione.

Occorre, invece, seguire una logica diversa, considerando non la dinamica dell'economicità dell'impianto ALFA, bensì il confronto tra l'economicità di ALFA e quella dei fattori alternativi che ad esso potrebbero essere sostituiti.

Supponiamo che all'inizio del 1985 il mercato renda disponibile un nuovo macchinario, che denomineremo macchinario BETA, con una durata esattamente di 5 anni, i cui ricavi complessiva-

mente stimabili per il quinquennio siano pari a 6.000 mentre il costo d'acquisto ammonta a 1.000.

È possibile, quindi, confrontare l'economicità del precedente macchinario ALFA con quella del macchinario BETA. Mentre la misura dell'economicità di ALFA è scesa ad 1, quella del macchinario BETA risulta essere:

$$E(\text{BETA}) = \frac{\text{RICAVI BETA}}{\text{COSTO BETA} + \text{COSTI VAR. BETA}} = \frac{6.000}{1.000 + 4.350} = 1,091$$

Per determinare la *svalutazione* del macchinario ALFA si può seguire la seguente argomentazione. Poiché il macchinario BETA ha economicità maggiore di ALFA, se si vuole continuare ad utilizzare ALFA, senza per questo penalizzare l'impresa con la riduzione dell'economicità, è necessario che l'economicità dei due processi sia uguale; si deve, quindi, ridurre il valore attribuibile al macchinario ALFA affinché l'economicità del processo in cui questo viene impiegato sia uguale a quella del processo nel quale può essere utilizzato il fattore BETA.

Deve, cioè, essere:

$$\frac{\text{RICAVI ALFA}}{\text{NUOVO VAL. ALFA} + \text{COSTI VAR. ALFA}} = \frac{\text{RICAVI BETA}}{\text{COSTO BETA} + \text{COSTI VAR. BETA}} = 1,091$$

Sostituendo si ottiene:

$$\frac{4.850}{\text{NUOVO VALORE ALFA} + 4.350} = 1,091$$

per cui

$$\text{NUOVO VALORE ALFA} = 95$$

L'ammontare della svalutazione necessaria per ridurre il valore recuperabile dell'impianto ALFA a 95 risulta di 405 (500 - 95).