
Estratto

Estratto da un prodotto in vendita su **ShopWKI**, il negozio online di Wolters Kluwer Italia

Vai alla scheda →

Wolters Kluwer opera nel mercato dell'editoria professionale, del software, della formazione e dei servizi con i marchi: IPSOA, CEDAM, Altalex, UTET Giuridica, il fisco.



Wolters Kluwer

CAPITOLO 1

IL MODELLO DI ANALISI, PREVISIONE E PIANIFICAZIONE AZIENDALE: INQUADRAMENTO

SOMMARIO: 1.1. Il supporto decisionale. – 1.2. L'integrazione informativo-contabile. – 1.3. L'integrazione informatica. – 1.4. La strumentazione software. – 1.5. La metodologia di validazione dello strumento proposto.

1.1. Il supporto decisionale

Il Modello di Analisi, Previsione e Pianificazione Aziendale (MAPPA) è un *modello informatico* che fornisce una rappresentazione di sintesi della dinamica economico-finanziaria aziendale, nell'ottica prospettica, come *guida all'azione strategica*. Rientra, pertanto, nella categoria dei modelli operativo-decisionali, ma recupera il carattere “diagnostico” dei modelli descrittivo-esplicativi ⁽¹⁾, in quanto fornisce una rappresentazione completa, ancorché semplificata, della realtà aziendale.

Il modello utilizza un insieme di variabili e di relazioni economico-finanziarie definite su base formale, al fine di garantire l'integrazione informativa, la gestione informatica di tale integrazione, lo sviluppo della conoscenza e il supporto decisionale, con specifico riferimento al processo di analisi, previsione e pianificazione aziendale.

Per quanto riguarda l'**integrazione informativo-informatica**, che sarà analiticamente discussa nei successivi paragrafi 2 e 3, il modello utilizza i

⁽¹⁾ In base agli scopi, di ordine teorico o pratico, per cui sono costruiti e utilizzati, si possono distinguere due grandi categorie di modelli formali: 1) modelli descrittivo-esplicativi; 2) modelli operativo-decisionali. Mentre i primi hanno carattere diagnostico, cioè mirano a fornire una rappresentazione della realtà per quanto possibile precisa e completa, allo scopo di sistematizzare e trasmettere le conoscenze ed anche di stimolare ulteriori indagini, i modelli operativo-decisionali mirano a fornire una guida per l'azione e a tale scopo stabiliscono certe relazioni semplificate ma precise tra i parametri del modello. La fedeltà della rappresentazione è in parte sacrificata a favore della semplicità ed efficacia d'uso del modello ai fini operativo-decisionale (Marchi, Maraghini, 2018, cap. 1).

dati contabili riclassificati nell'ottica del bilancio gestionale integrati con le conoscenze-esperienze dei soggetti decisori e con la tecnologia informatica in grado di gestire "interattivamente" sia lo sviluppo della conoscenza (intesa nella sua più ampia accezione) ⁽²⁾, sia il supporto decisionale.

Per quanto riguarda il **supporto decisionale**, il riferimento è alle variabili su cui intervenire per guidare l'azione strategica, le cosiddette "variabili decisionali". Il modello informatico garantisce anche il raccordo con le variabili che forniscono l'input informativo-contabile e con le variabili che esprimono l'output informativo ai fini del controllo di gestione delle prospettive economico-finanziarie. Il riferimento è all'intero processo, nelle fasi successive di analisi, previsione e pianificazione.

La prima fase è quella di **ANALISI** dei dati storici, a partire dalla loro acquisizione contabile e dalla loro riclassificazione nei prospetti di bilancio gestionale. La finalità è quella di sviluppare la conoscenza dei valori di contabilità/bilancio e il raccordo con le variabili di pianificazione, interpretando le relazioni di causa-effetto e le condizioni di equilibrio o disequilibrio economico-finanziario storico nell'ottica prospettica.

Il ricorso ai modelli di bilancio, per la riclassificazione e l'analisi preliminare dei dati economico-finanziari, con il supporto di appropriati strumenti software, rappresenta il necessario punto di partenza per condurre analisi gestionali in un'ottica strategica.

Gli strumenti indicati permettono, infatti, di creare uniformi e significative aggregazioni di dati economico-finanziari da utilizzare per l'analisi del quadro attuale e delle prospettive, garantendo in particolare la confrontabilità dei valori nel tempo e nello spazio.

Solo su dati omogeneizzati e resi significativi, sempre con il supporto di appropriati strumenti software, possono essere effettuate elaborazioni

⁽²⁾ Il concetto di conoscenza qui richiamato, e ulteriormente trattato nel capitolo 4, può essere declinato, facendo riferimento alla classificazione proposta da Grant, Baden-Fuller (2018), in: *analisi in profondità*, ovvero la conoscenza analitica dei fenomeni, acquisita mediante analisi/comprendimento nel dettaglio dei fattori determinanti più rilevanti, nonché mediante interpretazione delle relazioni causali alla base delle operazioni di gestione; *valutazione d'insieme*, cioè la capacità di pervenire ad una valutazione generale, frutto di un giudizio di sintesi maturato interpretando la rilevanza dei fattori (su cui agire) e identificando le opportune azioni conseguenti a tale giudizio; *intuizione*, riconducibile all'esperienza e alla conoscenza pregressa del soggetto decisore, piuttosto che ad un percorso razionale di analisi-decisione; *creatività*, intesa come capacità di percepire le opportunità (anche non esplicitamente riconducibili a processi deduttivi), la quale rappresenta la capacità di generare opzioni strategiche alternative pensando *out-of-the-box*.

gestionali volte ad esprimere le correlazioni molteplici tra i valori attraverso quadri coordinati di sintesi/analisi.

Il sistema degli indici desumibili direttamente dall'elaborazione dei dati di bilancio trova poi completezza nei quozienti per l'analisi orizzontale (quozienti dinamici) configurabili come "*indici di andamento*" (Ferrero, Dezzani, 1979, pp. 85-86) nelle comparazioni temporali e nelle indagini dei trend di sviluppo.

Le comparazioni sono di norma effettuate su dati economico-finanziari di due o più bilanci successivi, sia consuntivi che previsionali, anche in rapporto a dati standard di settore ed altre informazioni extracontabili.

Gli indici di andamento che ne derivano possono essere calcolati a "base fissa" oppure a "base mobile" ⁽³⁾. È necessario, in ogni caso, che sia preliminarmente accertata la costanza dei criteri di classificazione e di valutazione e che siano effettuate rettifiche provvisorie sui dati per ricrearne l'omogeneità (Terzani, 1978, pp. 174-182).

In definitiva, collegando opportunamente gli indici volti a rappresentare la struttura e le correlazioni economico-finanziarie, è possibile fornire sintetiche rappresentazioni d'insieme del profilo gestionale in un'ottica strategica. Mediante successive scissioni ed analisi a livello particolare è poi possibile interpretare le cause degli andamenti e valutare le prospettive in chiave operativa.

La seconda fase è quella di **PREVISIONE**, su base sintetica, interpretando le relazioni tra le variabili e tra i valori, specie in termini di trend e/o di oscillazione dei dati storici per la loro proiezione nell'ottica prospettica. La finalità è quella di utilizzare la riclassificazione dei dati storici su base economico-finanziaria e le relazioni di trend/oscillazione calcolate tra i dati stessi come base per la determinazione dei valori prospettici.

La previsione, in ogni caso, può realizzarsi in modo analitico (rispetto alle diverse variabili esplicative) oppure in modo sintetico a partire dai soli dati storici. In questo secondo caso, la proiezione dei dati storici può essere effettuata direttamente, a partire dai singoli valori, oppure indirettamente, facendo riferimento alle variazioni assolute o alle variazioni percentuali (tasso di sviluppo "interno") o ricorrendo ad indicatori di sintesi

⁽³⁾ Gli indici di andamento sono detti a "base fissa" se la base per il calcolo rimane fissa per l'intera serie di bilanci; sono detti a "base mobile", invece, quando viene spostato in avanti il valore base di riferimento. In entrambi i casi, la base del calcolo è posta in genere uguale a cento.

economico-finanziaria (indici di composizione, come quelli che esprimono l'incidenza percentuale dei costi variabili sui ricavi, o indici di correlazione tra valori, come il tempo medio di incasso, per la previsione dei crediti verso clienti, a partire dai ricavi di vendita).

Se non si hanno differenze significative nell'attendibilità dei valori storici e nel mix di variabili esplicative nei due o più periodi di tempo considerati, le variazioni dei valori storici possono essere ricondotti alla diversa intensità degli effetti, dunque possono essere proiettati nel futuro. Il trend di crescita/decrecita dei valori storici rappresenta infatti una buona stima del valore previsionale, a parità di condizioni circa il mix delle variabili esplicative ed il grado di accuratezza dei valori: stesso mix di variabili e stessa attendibilità dei valori.

La logica previsionale incorporata nel Modello è rappresentata dalle formule che esprimono le relazioni tra le variabili e la proiezione dei dati storici, con la possibilità offerta al soggetto decisore di modificare tali formule oppure, più semplicemente, di rettificare i coefficienti che esprimono il trend, cioè la logica di proiezione dei valori.

La terza fase è quella di **PIANIFICAZIONE**, che è qui intesa come un processo informale svolto dai soggetti decisori di vertice, tipicamente rappresentativi dell'imprenditorialità (Bertini, 1995). La pianificazione esiste infatti come sequenza di attività svolte dagli organi di governo aziendale e, di fatto, è la parte cognitiva della gestione aziendale nell'ottica prospettica. Chiaramente la gestione esprime il funzionamento di un'azienda, quindi, "la conseguenza della gestione cognitiva è la gestione operativa: l'insieme delle operazioni (direzionali ed operative) che esplicitano il funzionamento quotidiano e continuo dell'azienda" (Paolini, 2021, p. 30).

La pianificazione è qui definita in termini di gestione strategica, con specifico riferimento alle variabili di sintesi economico-finanziaria, su tre anni prospettici (T1, T2 e T3) in rapporto agli anni storici (T0 e T-1). La finalità è quella di indirizzare la strategia, simulando gli scenari economico-finanziari, ragionando sulle ipotesi-obiettivo di *goal-seeking* e *what-if*, valutando interattivamente i risultati delle diverse ipotesi in termini economico-reddituali, monetario-finanziari e patrimoniali (investimenti-finanziamenti) e definendo le linee di azione più idonee in rapporto agli ipotizzati scenari e alle collegate ipotesi-obiettivo.

Più in generale, le possibili simulazioni che possono essere poste alla base della pianificazione, entro il sistema delle relazioni definite tra le variabili, sono le seguenti (Favotto, 1986, pp. 196-206):

1. Analisi di sensitività del tipo “cosa fare per” (*goal seeking*), con cui si calcola di quanto deve modificarsi una variabile per poter raggiungere un certo obiettivo in un’altra variabile dipendente dalla prima. Esempio: partendo dal sistema dei valori di bilancio e delle relazioni tra tali valori definiti per un dato esercizio, di quanto dovrebbero aumentare i ricavi di vendita per ottenere un dato risultato economico nell’esercizio successivo?

2. Analisi di sensitività del tipo “cosa succede se” (*what if*) con cui si valuta l’effetto di una ipotesi di cambiamento di una o più variabili di input su di una o più variabili di output. Esempio: Quale sarà l’effetto di una certa variazione di una classe di costi sulla redditività aziendale? Ulteriormente: Riducendo varie categorie di costi di date percentuali quale sarà l’effetto, cumulato, sempre sulla redditività aziendale? Oppure: Quale effetto avranno sul fabbisogno finanziario date variazioni in aumento e in diminuzione dei tempi medi di incasso e di pagamento?

3. Analisi di sensitività del tipo “cosa succede su” (*impact analysis*), con cui si analizza l’effetto che su di una variabile dipendente (output) esercita una serie di cambiamenti di variabili a monte (input). È utile, in particolare, quando si desidera individuare le variabili che esercitano un elevato impatto su certe variabili chiave. Esempio: effetti sul reddito di una variazione percentuale di un insieme di voci di costo e di ricavo.

4. Analisi di sensitività in senso proprio (*sensitivity*), con cui si misura di quanto si modifica il valore di una variabile (output) a fronte di una serie di cambiamenti di un’altra (ovviamente la prima deve essere dipendente dalla seconda), al fine di interpretare operativamente la relazione esistente tra le due variabili. Esempio: variazione dell’utile netto in relazione a variazioni di un punto percentuale del livello del fatturato in una data fascia in più e in meno rispetto ad un dato valore stimato.

A livello concettuale, il modello vuole coniugare l’esigenza di dare una rappresentazione sufficientemente analitica della realtà aziendale, pur fornendo la necessaria visione d’insieme. A tal fine, l’integrazione e la formalizzazione riguardano sia i contenuti informativi che la tecnologia informatica che fornisce il necessario supporto decisionale.

1.2. L’integrazione informativo-contabile

A livello informativo, l’integrazione si realizza sui dati di contabilità e bilancio riclassificati nell’ottica gestionale. Si realizza, in tal modo, il

passaggio dal modello concettuale al modello formale di tipo operativo-decisionale, con il ricorso al linguaggio contabile. Devono essere individuate, conseguentemente, le variabili di sintesi economico-finanziaria e le relazioni tra le stesse che definiscono la formalizzazione del modello, per ciascuna fase del processo e per ciascuna area gestionale.

Le variabili del modello formale sono quelle in grado di rappresentare realisticamente e sinteticamente la dinamica economico-finanziaria di una qualsiasi tipologia aziendale, ma che devono essere giudicate “rilevanti” ai fini di supporto decisionale nelle attività di analisi, previsione e pianificazione aziendale.

Le relazioni tra le variabili sono quelle definite in termini formali, ai fini della necessaria integrazione informativo-contabile del modello, con particolare riferimento alle relazioni tipiche di bilancio:

1. relazioni determinanti i risultati reddituali, per sottrazione di flussi economico-reddituali negativi (costi) da flussi economico-reddituali positivi (ricavi);

2. relazioni determinanti i risultati monetario-finanziari, per sottrazione di flussi monetari negativi (pagamenti) da flussi monetari positivi (incassi);

3. relazioni determinanti i risultati patrimoniali per sottrazione tra investimenti (attività) e finanziamenti (passività e capitale netto);

4. relazioni definite come rapporti di composizione, con particolare riferimento a quelle di incidenza dei singoli valori di costo sui valori di ricavo e dei singoli valori di investimento e finanziamento sui valori del capitale investito;

5. relazioni definite come rapporti di correlazione tra valori economico-reddituali e valori finanziario-patrimoniali quali, ad esempio, il rapporto tra il reddito operativo e il capitale investito (Return on Investment – ROI) o il rapporto tra i ricavi di vendita e il capitale investito (Rotazione degli investimenti totali);

6. relazioni di andamento (TREND), definite come comparazioni temporali tra i singoli valori economico-finanziari e tra i valori aggregati dei risultati o dei rapporti tra valori, espresse sia come variazioni assolute che come variazioni percentuali tra dati riferiti a successivi periodi temporali, cioè indicatori del trend storico e di quello prospettico;

7. relazioni di scostamento su budget, definite come comparazioni tra i risultati economico-finanziari ed i corrispondenti valori-obiettivo, definiti internamente, a livello sia dei singoli valori che delle aggregazioni di valori, espressi sia come variazioni assolute che come variazioni percentuali, cioè indicatori di efficacia interna;

8. relazioni di competizione, definite come rapporti tra i risultati economico-finanziari aziendali e quelli esterni, della concorrenza e del mercato, espressi come indicatori di efficacia esterna, rispetto alla concorrenza e al mercato.

L'integrazione informativo-contabile è svolta al fine di acquisire elementi di conoscenza sul quadro storico dei valori economici e finanziari nella loro proiezione futura, per interpretare, su quella base, la posizione competitiva aziendale; per riconoscere cioè le tendenze evolutive o involutive espresse dai singoli dati, dai gruppi di dati e dagli indici costruiti sui dati stessi; per individuare, infine, in un'ottica strategica, le possibili "leve" economico-finanziarie per la gestione delle prospettive, nell'ambito di prescelte od anche solo ipotizzate linee di sviluppo (Marchi *et al.*, 2019, pp. 3-9).

La suddetta analisi sulle caratteristiche dei dati e degli andamenti economico finanziari, preliminarmente condotta sui dati interni di bilancio, utilizza anche informazioni extracontabili, dati di bilancio di aziende concorrenti e standard di settore/mercato, ai fini delle necessarie comparazioni spazio-temporali.

Le modalità di intervento in quest'area sono legate alla definizione della sequenza delle operazioni di sintesi/analisi sui valori, cioè alla scelta del modello di rappresentazione della dinamica economico finanziaria, che sia coerente con gli strumenti software disponibili, ed è finalizzata alla interpretazione/proiezione strategica dei valori in rapporto a date condizioni minime di equilibrio economico e finanziario.

Il punto di partenza è rappresentato dall'*analisi storica a carattere revisionale*, anche al fine di accertare la significatività dei dati ed individuare i movimenti anomali. Si utilizzano i dati di bilancio opportunamente classificati, correlati ed integrati attraverso quadri di indici e prospetti di flusso, indirizzandosi poi all'analisi della redditività, dell'efficienza, della struttura finanziario-patrimoniale e del trend economico di sviluppo.

Dall'analisi storica discende quindi l'*indagine delle prospettive economico-finanziarie*, tesa ad accertare i possibili andamenti futuri, generali e particolari. I dati di bilancio si utilizzano, in questo caso, come semplice traccia del lavoro da svolgere, ampliando l'indagine a tutti gli altri elementi utili per formulare giudizi di efficienza e di efficacia gestionale ⁽⁴⁾.

⁽⁴⁾ Sull'indagine prospettica, così si esprimeva il Alberto Ceccherelli: "L'interpretazione a scopo prospettico che tende a dedurre dall'accertamento dello stato presente, sintomi e segni di andamento futuro e basi di previsione, implica il procedimento revisionale, in quanto

In un'ottica prospettica, infatti, l'analisi deve essere ampliata, rispetto ai dati economico-finanziari di bilancio, con il ricorso a dati integrativi, interni ed esterni:

- *dati interni* non di bilancio: dilazioni di pagamento, tempi di lavorazione e di magazzinaggio, giorni lavorativi, capacità produttive dei reparti, dei singoli impianti e della manodopera disponibile, carichi di lavoro per linea di prodotto, ecc.;

- *dati esterni* di contesto competitivo e di scenario ambientale influenti sulle prospettive economico-finanziarie: tassi di inflazione, tassi di cambio, evoluzione dei consumi, quote di mercato, quantità di vendita per linea di prodotto, stagionalità, prezzi di vendita, provvigioni, prezzi di costo, tassi attivi e passivi di finanziamento, livelli di affidamento bancario, tassi di ammortamento, e così via.

Rispetto alle tradizionali analisi di bilancio, l'analisi economico-finanziaria centrata sul profilo strategico si caratterizza, inoltre, in quanto gli strumenti utilizzati hanno un *maggior orientamento al futuro* e sono particolarmente centrati sul profilo complessivo, cioè sui *dati di sintesi* piuttosto che dati di dettaglio.

Il punto di arrivo dell'analisi può essere dunque riferito all'interpretazione delle condizioni economico-finanziarie prospettiche del successo aziendale, come sintesi delle “condizioni operative” riferite all'efficienza produttiva, alla potenzialità commerciale, all'autonomia finanziaria, alla funzionalità organizzativa, alla razionalità amministrativa ed alla capacità innovativa ⁽⁵⁾.

Circa i limiti dell'indagine, per la parte che poggia sui valori economico-finanziari desumibili dal bilancio, valgono le considerazioni a carattere

deve basarsi su dati corretti ed attendibili, ma ha un contenuto proprio [...]. Mentre l'interpretazione a scopo revisionale trova nel bilancio e nei suoi allegati sufficiente materia d'indagine, l'interpretazione a scopo e carattere prospettico trova nel bilancio solamente una traccia del lavoro da compiere: prende il bilancio come base, ma sottopone gli elementi dimostrativi che esso fornisce ad un successivo processo di completamento e di modificazione” (Ceccherelli, 1968, pp. 20-21).

⁽⁵⁾ Queste “condizioni operative”, assumibili come parametri “tecnici o qualitativi” del successo, “devono essere effettivamente in grado di incrementare la produzione della ricchezza, cioè devono avere rilevanza economica” (Bertini, 1985, pp. 123-132). “Il successo – rileva lo stesso autore – presuppone il consolidamento di un sistema articolato di idee vincenti e la loro razionalizzazione in strategie impostare e realizzate in maniera vincente”.

generale sulla capacità segnaletica di tali valori (Ferrero, Dezzani, 1979, pp. 27-28):

a) i valori segnaletici desumibili dai dati di bilancio non hanno significato autonomo;

b) essi devono essere considerati ed interpretati non già a sé stanti, bensì nell'ambito del loro sistema complessivo, mediante l'analisi delle molteplici relazioni esistenti tra di loro ed anche con i valori che nel bilancio non trovano la loro immediata origine;

c) gli stessi dati originari di bilancio, su cui i valori segnaletici sono determinati, costituiscono nella realtà un sistema. In particolare, lo stato patrimoniale non può essere analizzato ignorando il conto economico o viceversa;

d) ai fini delle analisi economico-finanziarie-patrimoniali, l'espressività del bilancio può variare notevolmente non soltanto da azienda ad azienda, ma anche nel tempo;

e) in ogni caso, al bilancio non si può richiedere più di quanto in concreto esso non sia in grado di segnalare con qualche fondamento.

Più in generale, in un'ottica di analisi del profilo strategico, assume un notevole significato la scelta del modello di classificazione, elaborazione ed interpretazione gestionale dei dati economico-finanziari, con particolare riferimento alla definizione dei livelli di sintesi/analisi, delle aree e dei percorsi di indagine economica e finanziaria della realtà aziendale.

La costruzione di un tale modello, nel passaggio dal livello concettuale a quello formale, richiede che si individuino, con il supporto di approfondite conoscenze economico-aziendali, matematico-statistiche e informatiche, gli specifici dati e le specifiche relazioni tra i dati di bilancio ⁽⁶⁾. Più precisamente:

1. i *valori economico-finanziari* da utilizzare come dati base per l'analisi (es. singoli valori di capitale investito, capitale proprio, ricavi netti di vendita ecc.), effettuando le necessarie scelte di aggregazione e scissione dei dati elementari disponibili;

2. gli *indici* da calcolare su tali valori (es. redditività del capitale investito, grado di autonomia finanziaria, rotazione del magazzino, ecc.).

⁽⁶⁾ Tra i modelli operativo-decisionali hanno sempre più importanza i modelli di supporto decisionale, anche detti Decision Support System (DSS) o, più di recente, Knowledge Based Decision Support System (KBDSS) o addirittura Knowledge Generating Decision Support System (KGDSS), basati su ampie base di dati e specifiche tipologie di software utilizzabili con approccio interattivo con modelli altamente formalizzati (Caserio, 2015).

Nel passaggio dai modelli diagnostici ai modelli di pianificazione/simulazione delle prospettive economico-finanziarie, devono essere definite, inoltre:

1. le *variabili esogene*, non controllabili internamente, incidenti sui suddetti valori economico finanziari: tassi di interesse, tassi di cambio, livelli di inflazione, ecc.;
2. le *relazioni di causa-effetto* tra i valori (es. tra i debiti di finanziamento, il livello dei tassi passivi di interesse e gli oneri finanziari);
3. le *“leve” di intervento* per la gestione delle prospettive: valori base economico finanziari o indici calcolati su quegli stessi valori od altri dati controllabili dall’azienda ⁽⁷⁾.

Dovendo riferire l’analisi economico-finanziaria al profilo strategico, occorre anche che siano definiti e raccolti dati di riferimento/confronto esterni: i dati di bilancio delle aziende concorrenti e gli standard di settore/mercato sui quali “confrontarsi per valutare i punti di forza e di debolezza della gestione o dell’assetto patrimoniale dell’impresa” (Brunetti, 1984, p. 121). Occorre altresì che l’analisi economico finanziaria interna sia condotta in stretto collegamento con l’analisi del quadro ambientale e della posizione competitiva.

1.3. L’integrazione informatica

L’integrazione informatica si realizza a partire dai modelli formali di cui sopra, cioè da modelli operativo-decisionali che utilizzano il linguaggio contabile, con il ricorso ad una formalizzazione logico-matematica e informatica. In quanto modelli di supporto decisionale, devono fornire una guida per l’azione e a tale scopo stabiliscono certe relazioni semplificate ma precise

⁽⁷⁾ Più in generale, come rileva Coda, «la costruzione di un modello che rappresenti adeguatamente la struttura causale del sistema richiede che si individuino: a) i fattori-chiave il cui configurarsi definisce la situazione del sistema (o sottosistema) indagato; b) le relazioni di causa-effetto colleganti tali fattori, con l’indicazione del segno (positivo o negativo); c) i ritardi temporali con cui gli effetti si manifestano o possono manifestarsi rispetto alle cause; d) le “leve” attraverso cui il *management* può incidere sui fattori chiave e, quindi, modificare la situazione; e) i “fattori ambientali”, al di fuori delle possibilità di controllo del *management*, suscettibili di vere un rilevante influsso sulla situazione» (Coda, 1983, pp. 41-42). Sull’impostazione del problema e la definizione del modello concettuale che rappresenti le relazioni di causa ed effetto, ma anche le relazioni di complementarità, di indifferenza e di coordinazione si veda: Ferraris Franceschi (1984, pp. 185-190).

fra parametri del modello; la fedeltà della rappresentazione è in parte sacrificata a favore della semplicità ed efficienza d'uso del modello e della determinatezza dei risultati (Marchi, Mancini, 2009, pp. 17-19).

L'elaborazione automatica dei dati gioca infatti un ruolo fondamentale ai fini di analisi, previsione e pianificazione economico-finanziaria, anche alla luce dei recenti rilevanti cambiamenti che si sono verificati a livello tecnologico con riferimento a strumenti hardware, sistemi di comunicazione, strumenti software e basi di dati (Marchi *et al.*, 2019, pp. 9-14).

Per quanto riguarda la *tecnologia a livello hardware*, si è realizzata negli ultimi anni una consistente diminuzione dei costi ed un notevole aumento delle prestazioni, con particolare riferimento ai personal computer della nuova generazione utilizzabili sia come grosse unità di memorizzazione-elaborazione dei dati locali sia come "terminali" per l'accesso alle basi di dati aziendali ed extra-aziendali.

Rispetto alla *tecnologia della comunicazione*, è in corso uno sviluppo notevole nei sistemi di telematica (comunicazione esterna aziendale associata all'informatica) e nei sistemi di comunicazione intra-aziendale (reti locali di personal computer), per la trasmissione interattiva di dati, testi ed immagini.

Con riferimento alla *tecnologia del software*, il cambiamento in atto è quello legato ai linguaggi di "quarta generazione", non procedurali, generatori di applicazioni, utilizzabili come strumenti software di produzione di altro *software*. In questo ambito, sempre più importanza, nell'ottica delle analisi economico-finanziarie del profilo strategico, stanno assumendo strumenti software orientati agli utenti per la gestione dei dati e delle relazioni tra dati (i cosiddetti "fogli elettronici" tipo *Microsoft Excel*) e per la gestione delle basi di dati mediante modelli relazionali (es. *Microsoft Access*).

Con questi nuovi strumenti gli utenti possono sviluppare direttamente le loro applicazioni. In ogni caso i tempi ed i costi per lo sviluppo del software possono essere notevolmente ridotti.

Per quanta riguarda le *basi di dati*, infine, l'attuale tecnologia rende possibile l'accesso interattivo alle basi di dati esterne relative al settore, alla concorrenza, al sistema economico e sociale.

In conclusione, l'evoluzione della tecnologia, a livello hardware, software, comunicazioni e basi di dati, offre nuove opportunità alla direzione aziendale. Infatti, è oggi possibile supportare direttamente i processi di analisi e gestione delle prospettive economico-finanziarie con l'ausilio dei nuovi strumenti software mediante sistemi di accesso diretto alle basi di dati "interne" ed "esterne".

Estratto

Estratto da un prodotto in vendita su **ShopWKI**, il negozio online di Wolters Kluwer Italia

Vai alla scheda →

Wolters Kluwer opera nel mercato dell'editoria professionale, del software, della formazione e dei servizi con i marchi: IPSOA, CEDAM, Altalex, UTET Giuridica, il fisco.



Wolters Kluwer