

BUDGET

ANALISI, PROGRAMMAZIONE E CONTROLLO DI GESTIONE

Poste Italiane - Spedizione in abb. postale 45% - Art 2 comma 20/B - Legge 662/96 - Filiale P.T. di Varese
Reg. trib di Milano n. 3 del 14/01/1995 - Periodico trimestrale - Il trimestre 2009 - euro 30,00

58

CASERIO

Il potenziamento dei meccanismi di feedback a supporto del controllo di gestione



PAOLINI

Il controllo di gestione "orientato al futuro": un modello per applicarlo

ZARBO

Gli indicatori di Risk Adjusted Performance Management e il Capital Management

CIOFFI/MAGNANI/GUBELLI

Trend e modelli organizzativi emergenti nell'attività notarile

ISSN 1974-8086



IFAF
PUBLISHING

Il controllo di gestione “orientato al futuro”: un modello per applicarlo¹

di Antonella Paolini*

Abstract

Da anni è stato concettualmente spiegato lo *steering control*, o controllo della direzione di marcia, che permette interventi di tipo anticipatorio rispetto ad una gestione strategica in corso di svolgimento. Mentre nell'approccio tradizionale l'effetto retroazione s'innescava dopo che il risultato è acquisito, nel *feed-forward control system* si cerca di mettere in atto le contromisure in anticipo rispetto al momento in cui il risultato ultimo verrà raggiunto.

L'*Information Technology* propende per un'attività manageriale orientata alla gestione delle informazioni e ciò risulta utile per elaborare meccanismi non solo concettuali di un controllo orientato al futuro (*future directed control*), consentendo ai *manager* di accorgersi dei problemi giusto in tempo per intraprendere azioni correttive.

L'articolo tratta del suddetto meccanismo di controllo concomitante e anticipatorio rispetto allo svolgimento di una gestione programmata e propone una semplice strumentazione di tipo informatico e statistico idonea allo scopo.

Il modello proposto con esemplificazione, nella sua semplicità, consente risultati interessanti e positivamente impiegabili in realtà aziendali con assetto manageriale ridotto. Peraltro, la logica aziendale di fondo e le implicazioni statistiche che la sorreggono sono accolte nella dottrina consolidata.

1. Richiami ai meccanismi di controllo “orientati al futuro”

Da molti anni e in modo crescente, la situazione ambientale, più specificatamente quella economica, è caratterizzata da un permanente stato di turbolenza (economica, finanziaria, politica, sociale, tecnologica, ecc.) che riduce il tempo di risposta degli operatori aziendali ai vari stimoli (positivi e/o negativi) provenienti dall'*environment* esterno.

Gli imprenditori ed i *manager* hanno sempre più bisogno di informazioni “strutturate” in maniera tale da consentire la selezione di azioni-risposte da intraprendere e di strumenti capaci di verificare il conseguimento, o meno, dei risultati voluti.

La possibilità di utilizzare sempre di più e più facilmente flussi informativi interni ed esterni all'impresa, spinge i *decision-makers* aziendali ad un'intensificazione dell'attività strategica, cercando di procurare o recuperare il più possibile efficacia ed efficienza nei sistemi di controllo strategico e direzionale. Sono i concetti che attribuiscono all'informazione il valore di fonte di opportunità e/o di principale vantaggio competitivo.

È questo l'approccio dell'*Information Technology* che propende per un'attività manageriale orientata alla gestione delle informazioni. Constatato che in qualsiasi azienda esiste una notevole mole di dati, occorre far sì che questi ultimi si trasformino in informazioni. Di fatto, se collegate ad uno scopo, trasformano l'incertezza in rischio misurabile, valutando la possibilità di riuscita nel perseguimento dello scopo.

Per troppo tempo si è rimasti legati a modelli di controllo di gestione in cui la rilevazione degli scostamenti tra obiettivi e risultati avveniva troppo tardi per poter intraprendere azioni correttive. La filosofia dominante si basava sul circuito di controllo di tipo “*feedback*”. L'inconveniente di un tale sistema risiede nel fatto che la retroazione sortisce i suoi effetti di eliminazione delle discrepanze indesiderate nel ciclo successivo rispetto alla loro rilevazione e ciò, in qualche caso, potrebbe risultare intempestivo ed inutile.

È stato dimostrato come sia poco funzionale un controllo che s'innesci sui risultati della gestione rivolgendosi prevalentemente al passato. È stata quindi ravvisata la nuova linea guida del controllo di gestione e gli studi hanno permesso di elaborare meccanismi concettuali che mostrano un controllo diretto al futuro (*future directed control*), consentendo ai *manager* di accorgersi dei problemi giusto in tempo per intraprendere azioni correttive. Da anni è stato concettualmente spiegato lo *steering control*, o controllo della direzione di marcia, che permette interventi di tipo anticipatorio².

Mentre nell'approccio tradizionale l'effetto retroazione s'innescia dopo che il risultato è acquisito, nel *feed-forward control system* si cerca di mettere in atto le contromisure, vale a dire le opportune correzio-

ni da intraprendere, in anticipo rispetto al momento in cui il risultato ultimo verrà raggiunto. Ciò presuppone una periodica riformulazione dei preventivi ipotizzando che la gestione si svolga secondo le linee di tendenza attuali. Tali preventivi aggiornati rappresentano una stima dei risultati che si avranno al termine del processo e vanno confrontati con gli obiettivi a suo tempo stabiliti (nei vecchi preventivi) così da mettere in evidenza gli scostamenti prima che questi, materialmente, si manifestino. Di conseguenza, l'intervento correttivo può avvenire prima delle disfunzioni temute, dei cambiamenti esterni non debitamente presi in considerazione o imprevedibili, di una programmazione non del tutto corretta.

2. Un modello statistico per l'applicazione del controllo orientato al futuro

Il modello statistico di Wu, Hosking e Doll³ rientra nella logica sinteticamente sopra richiamata. Per spiegare il funzionamento del modello vanno richiamate le note fasi del processo di programmazione e controllo aziendale:

1. Fissazione degli obiettivi
2. Verifica del raggiungimento degli obiettivi
3. Interpretazione degli scostamenti
4. Suggerimenti di correzione

In particolare, man mano che l'anno procede, ci si interroga se gli obiettivi finali prefissati (dell'intero anno) possano ancora essere raggiunti, o se sia necessario riformularli, o se occorra intraprendere qualche azione correttiva per poter riuscire, alla fine dell'anno, a conseguire comunque gli obiettivi.

Per poter formulare tali giudizi, occorre che l'obiettivo annuale (l'*input* principale che va immesso nel modello) sia distribuito in sotto-obiettivi mensili. Nel modello i *targets* mensili vengono denominati *tracks* (tracce) proprio per enfatizzare la rappresentazione di un'ipotetica traiettoria, la linea guida, che si dovrebbe seguire per raggiungere l'obiettivo finale.

Dopo la fase di fissazione dell'obiettivo annuale e della costruzione delle tracce mensili, nella successiva fase di monitoraggio del processo di programmazione aziendale occorre verificare se le realizzazioni siano, o non siano, in linea con la traiettoria (l'andamento delle tracce), vale a dire se i primi risultati si dimostrino in sintonia con il programma annuale.

Per poter prendere le decisioni, è cruciale conoscere e quantificare le incertezze insite nel business e nella programmazione aziendale. Wu, Hosking e Doll hanno individuato e quantificato tre aspetti dell'incertezza (*uncertainty*) attraverso una rappresentazione grafica, cioè la predisposizione di tre *planning charts* (*Wineglass*, *Shipwreck*, *Outlooks*) che

sono gli *output* del modello che rientra nei così detti *Uncertainty Models* capaci di fornire risposte a quesiti di programmazione aziendale.

Il modello consente d'individuare gli errori che si possono commettere nella fase di programmazione aziendale, essi dipendono da diversi elementi insiti nell'incertezza di progettazione:

- L'errore nella scansione del programma annuale in obiettivi, sotto-obiettivi, *performance*.
- Le componenti statistiche di errore nell'assegnazione degli obiettivi mensili; più precisamente quello che gli autori chiamano *Systematic Error* e *Random Variability* o *Inherent Variability*, cioè la variabilità intrinseca al *business*, di per sé non rimovibile.

La validità della distribuzione degli obiettivi mensili è data dall'accuratezza con la quale l'obiettivo annuale è ripartito nei vari mesi. Non si tratta, va precisato, della maggiore approssimazione al valore del singolo obiettivo infrannuale, piuttosto del modo in cui si riesce a tenere in considerazione gli eventi di stagionalità, infatti tale capacità del programmatore è fondamentale perché consentirà al modello di cogliere anche piccoli cambiamenti, specie se riguardano gli anni più vicini a quello a venire.

A tale proposito il modello è costituito da due sezioni che utilizzano tipi di "tracce" diverse, sebbene collegate:

1. *Planner track*
2. *Historical track*

In entrambe le sezioni sono necessari i dati storici di risultato della grandezza economica presa come oggetto di programmazione e controllo, essi devono coprire almeno due anni precedenti a quello da programmare.

Quando le tracce mensili degli obiettivi sono formulate dagli esperti aziendali (*planner*), si hanno le *planner tracks*. Ovviamente se gli obiettivi vengono costruiti dal *planner* aziendale essi sono basati su un giudizio soggettivo: responsabili aziendali, a volte coadiuvati da esperti esterni, formulano i piani in base alle proprie esperienze ed alle conoscenze del settore in cui l'azienda opera. Gli obiettivi predisposti in un arco temporale almeno triennale, vengono quindi immessi nel modello come *input* non dipendenti da altri elementi e servono a costruire la base storica delle programmazioni passate necessariamente confrontate con i dati di risultato dei periodi corrispondenti.

Quando le tracce mensili degli obiettivi sono formulate direttamente dal modello questo avviene grazie all'ausilio di opportuni metodi statistici: non banali (proiezione del passato nel futuro), ma opportunamente calibrati in modo da pesare i diversi movimenti stagionali, anche casuali, intervenuti

nel corso del tempo. In questo caso il modello si basa solo sulla storia dell'impresa e si hanno le *historical tracks*. Tali obiettivi rappresentano sempre valori preventivi, sono però *input* che derivano da elaborazioni che modelli statistici compiono su dati storici in essi precedentemente immessi. In altri termini, la precisione che può assumere la distribuzione delle “tracce” è stimata sulla base dei dati storici, sul modo in cui la stagionalità delle prospettive si avvicini alla stagionalità realizzatasi nel passato. Per stagionalità si intende il modo in cui l'obiettivo annuale viene diviso tra i mesi (cioè, ad esempio, 5% a gennaio, 12% a febbraio, ecc.).

Nel caso la grandezza economica considerata sia rappresentata dai ricavi delle vendite (e nelle successive esemplificazioni il riferimento sarà ad essa), il modello consente di controllare i ricavi effettivi (nel mentre i mesi trascorrono) rispetto alle aspettative (annuali) fissate *ex-ante* così da permettere a coloro che decidono d'intraprendere tempestivamente eventuali azioni correttive. Ad esempio, se dovesse emergere la necessità di aumentare l'ammontare (volumi e/o prezzi) delle vendite potrebbero essere sufficienti premi o sconti, tra le tante politiche di marketing, per riportarle “in traiettoria” (*on track*). In altri casi, il sostegno alle vendite potrebbe derivare da investimenti promozionali più mirati (pubblicità, sponsorizzazioni, ecc.).

2.1. Gli input del modello

Le grandezze economiche che con il modello in oggetto si possono controllare hanno bisogno di corrispondenti *input* da inserire nel modello. Esse possono essere:

1. Flussi economici (valori di costi o di ricavi) o flussi fisici (movimenti di materie, prodotti, merci, ecc.) che hanno effettivamente connotato la gestione aziendale (dati consuntivi, i risultati).
2. Flussi economici (valori di costi o di ricavi) o flussi fisici (movimenti di materie, prodotti, merci ecc.) che erano stati programmati dal soggetto decisore (*planner*) per realizzare la gestione aziendale (dati preventivi vecchi: obiettivi formulati in corrispondenza dei risultati di cui al sub. 1.).

Nel modello vanno caricati i dati storici (sub.1.), necessariamente mensili, affinché la parte statistica insita nel modello possa elaborare le stagionalità avvicendatesi nel corso degli anni (si tenga conto che l'incidenza sull'output dei mutamenti intervenuti negli ultimi anni avrà un peso maggiore).

Come precedentemente indicato, è necessario che i valori consuntivi siano relativi ad almeno due anni consecutivi, cioè gli anni immediata-

mente precedenti all’“anno corrente”, così definito quello su cui s’intende effettuare il monitoraggio *future oriented*. Tale immissione è indispensabile in entrambe le sezioni del modello (*historical track* e *planner track*).

Gli *input* così caratterizzati vengono caricati nel modello e da questo utilizzati per la costruzione delle *historical tracks* e per la quantificazione dell’errore insito nella fase di programmazione aziendale.

Gli *input* del modello di cui al sub. 2., debbono ugualmente essere relativi ad almeno due anni consecutivi e vengono utilizzati nel modello per la quantificazione dell’accuratezza delle *planner tracks*.

Non sempre, soprattutto nelle aziende di minori dimensioni poco evolute da un punto di vista manageriale, si hanno a disposizione le *planner tracks*, magari si è in procinto di impostarle ma difettano per gli anni passati.

Per un proficuo utilizzo del modello, sarebbe opportuno disporre di entrambe le serie di dati (valori preventivi – *planner tracks* – e corrispondenti valori consuntivi – *historical tracks*) da immettere nel modello, non solo per ottenere un risultato più completo ma anche per valutare la bontà dei percorsi posti in essere dai pianificatori.

A tal proposito si raccomanda di usare le *planner tracks* degli anni precedenti soltanto se quei periodi mostrano una coerenza economica, e quindi anche probabilistica, con il lasso temporale per il quale il *decision maker* sta effettuando la programmazione (ragionevole stima dell’accuratezza delle “tracce” elaborate dal *planner* per l’“anno corrente”). Ad esempio, se si suppone che nei due anni precedenti la distribuzione di un prodotto sia cambiata passando dalla rivendita diretta ai consumatori all’utilizzo del canale distributivo lungo, cioè attraverso i grossisti, l’elaborazione e l’accuratezza delle *planner tracks* sono, rispetto alle condizioni presenti, assai distanti. Non è difficile immaginare che la stagionalità sarà influenzata dal modo in cui i consumatori acquistano e dal conseguente approvvigionamento delle scorte dei rivenditori all’ingrosso, con cambiamenti temporali per i vari soggetti; il mutamento del metodo di distribuzione sarà “incorporato” nella distribuzione dell’obiettivo dell’“anno corrente” e non troverà corrispondenza con le stagionalità degli anni precedenti.

Gli altri *input* del modello sono quelli legati alla fase d’impostazione degli obiettivi nella programmazione: obiettivo annuale e sua scansione mensile.

Tabella 1: INPUT DEI DATI – SEZIONE HISTORICAL TRACK

MESI	2004	2005	2006	2007	Anno Corrente 2008	Historical Track
gen	24.133.81	22.700.24	26.326.86	25.889.47		
feb	21.284.58	21.068.82	25.756.76	24.540.28		
mar	24.551.50	22.215.34	27.827.03	26.823.19		
apr	25.327.30	22.756.73	26.395.60	25.559.80		
mag	24.604.96	23.823.89	28.404.78	26.515.19		
giu	22.208.35	23.277.79	27.513.73	24.994.65		
lug	25.503.95	23.345.95	29.003.85	25.599.09		
ago	21.863.21	22.965.31	26.958.13	25.372.51		
set	23.583.78	27.000.83	26.364.57	23.655.27		
ott	25.445.29	26.656.52	26.472.96	27.020.10		
nov	23.564.31	26.874.91	26.067.39	26.082.58		
dic	22.799.03	27.905.49	25.301.03	26.988.03		
totali	284.870.12	290.591.81	322.392.69	309.040.17		

OBBIETTIVO

Fondamentale la fissazione dell'obiettivo annuale che apre una serie d'interrogativi: pur potendo utilizzare le *historical tracks* (che svolgono sempre una funzione di sostegno alla programmazione), è conveniente che il pianificatore stabilisca in maniera soggettiva l'obiettivo annuale legandolo esclusivamente alle contingenze del momento? Oppure risulta preferibile basarsi su tecniche statistiche specialistiche, non semplici proiezioni del *trend* del passato, ma del tipo: modelli *Arima*, modelli previsionali (media mobile, di Holt-Winters) o quelli di Box Jenkins?

Per la programmazione dell'"anno corrente" sono necessari i dati preventivi mensili (le "tracce") costruiti dal *planner* aziendale (che non vanno inseriti nel modello), anche in questo caso valgono le esperienze maturate in azienda, le conoscenze del settore, la capacità di prefigurare scenari macroeconomici ma anche gli andamenti storici elaborati dal modello che si ritiene possano ancora essere validi.

Lasciando libera la scelta dell'impostazione degli obiettivi, il modello analizzato propone un interessante approccio non solo per quantificare l'incertezza insita nel processo di programmazione aziendale, ma anche per giudicare, in corso di realizzazione, la raggiungibilità degli obiettivi e per effettuare le proiezioni (*outlooks*) sulla base dei mesi già trascorsi.

Nella Tabella 1 viene riportato un caso nel quale gli *input* sono costituiti dalla grandezza economica ricavi di vendita, per essi si hanno a disposizione quattro anni di storia (sono stati caricati i dati consuntivi per la costruzione delle *historical track*).

Controllo di gestione "orientato al futuro"

Per precise strategie aziendali elaborate nel mese di dicembre 2007, le vendite annue del 2008 sono previste più elevate rispetto al 2007, quindi è fissato l'obiettivo annuale in 325.000 Euro. Sulla base di questo dato e con la storia a disposizione, il modello va a costruire le *historical tracks* (tracce mensili) del 2008 che potranno essere confrontate, mese per mese, da un lato con le previsioni mensili ma, soprattutto, con le realizzazioni (le vendite effettive) che mano mano dovranno essere inserite nella colonna dell'anno corrente. Sviluppando l'esempio, s'immagini che nel mese di giugno 2008 si vogliono avere indicazioni sulla possibilità di conseguire, o non conseguire, l'obiettivo di fatturato annuo; a tal fine si sono caricati i dati dei fatturati mensili (così come indicato in Tabella 2).

Tabella 2: DATI D'INPUT CON LE REALIZZAZIONI FINO AL MESE DI GIUGNO

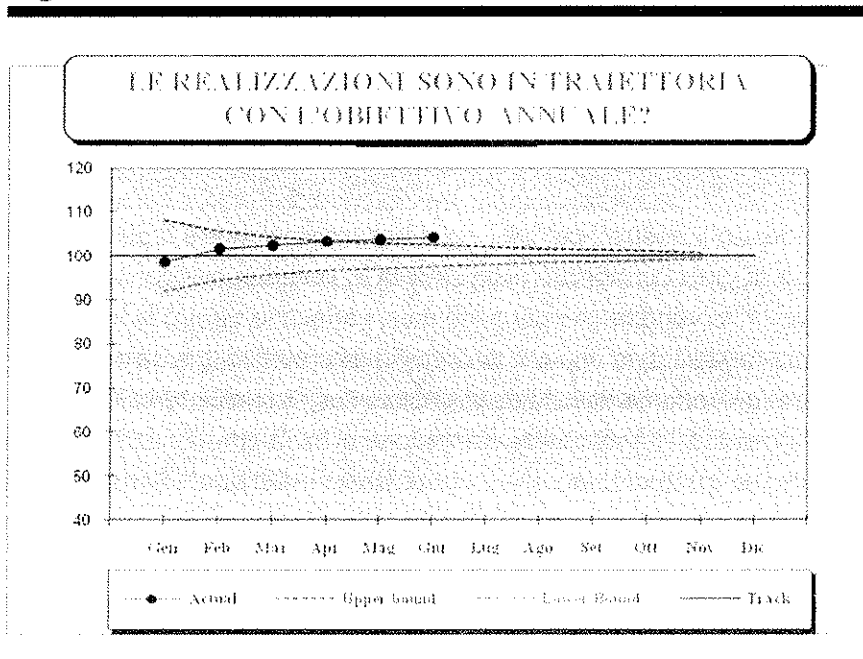
MESI	2004	2005	2006	2007	Anno corrente 2008	Historical Track
gen	24.133,81	22.700,24	26.326,86	25.889,47	26.472,23	26.874,81
feb	21.284,58	21.068,82	25.756,76	24.540,28	26.725,76	25.522,32
mar	24.551,50	22.215,34	27.827,03	26.823,19	28.837,79	27.791,10
apr	25.327,30	22.756,73	26.395,60	25.559,80	28.335,75	26.758,46
mag	24.604,96	23.823,89	28.404,78	26.515,19	29.372,90	27.937,48
giu	22.208,35	23.277,79	27.513,73	24.994,65		26.558,56
lug	25.503,95	23.345,95	29.003,85	25.599,09		27.496,85
ago	21.863,21	22.965,31	26.958,13	25.372,51		26.604,43
set	23.583,78	27.000,83	26.364,57	23.655,27		25.971,89
ott	25.445,29	26.656,52	26.472,96	27.020,10		28.185,10
nov	23.564,31	26.874,91	26.067,39	26.082,58		27.414,98
dic	22.799,03	27.905,49	25.301,03	26.988,03		27.884,03
totale	284.870,12	290.591,81	322.392,69	309.040,17	168.092,42	325.000,00

2.2. Gli output del modello

Senza entrare nei particolari dell'elaborazione matematico statistica del modello, l'*output* dello stesso consiste di tre diagrammi (*chart*).

1) *Wineglass Chart* (letteralmente "bicchiere da vino") per via della sua forma (si veda Figura 1).

Figura 1: WINEGLASS CHART



Rispetto alla variabile considerata, ma anche più in generale, esso permette di rispondere alla seguente domanda di controllo: "le vendite (o altre grandezze considerate) sono in traiettoria con l'obiettivo annuale?". Il grafico può essere utilizzato per valutare se, dalle informazioni disponibili in un preciso momento dell'anno, le vendite sono allineate, cioè mostrano una coerente traiettoria, con le *planner tracks* e/o con le *historical tracks*, in altri termini se sono avviate verso l'ottenimento dell'obiettivo finale. In caso contrario ciò conduce alle tempestive riflessioni se occorra, o meno, intraprendere azioni correttive per raggiungerlo. *On track* sta qui a significare che le *performance* della variabile monitorata sono statisticamente consistenti con le traiettorie e quindi che, alla fine dell'anno, sarà possibile raggiungere l'obiettivo annuale di budget.

Il grafico mostra, per ciascun mese (collocato sull'asse delle ascisse):

- a. La retta parallela all'asse delle ascisse (*Track*) che rappresenta l'obiettivo annuale che, va precisato, solo alla fine di dicembre può intendersi come conseguito.

- b. Le vendite cumulate a mano a mano che l'anno procede, la somma mese dopo mese (*Actual*).
- c. Il limite inferiore (*Lower Bound*) e il limite superiore (*Upper Bound*) di ciascun mese, vale a dire una prescelta probabilità "q" (solitamente fissata a 0,80) che delimita in più e in meno le traiettorie che sicuramente, alla fine dell'anno, raggiungeranno l'obiettivo prefissato. In altri termini, le curve tratteggiate rappresentano le regioni di tolleranza (gli intervalli di confidenza) che consentono di formulare serie ipotesi di raggiungibilità dell'obiettivo, qualora ovviamente i valori consuntivi vi cadano dentro. Nei primi mesi tale regione è molto ampia perché il margine di errore è molto più alto di quanto non lo sia negli ultimi mesi.

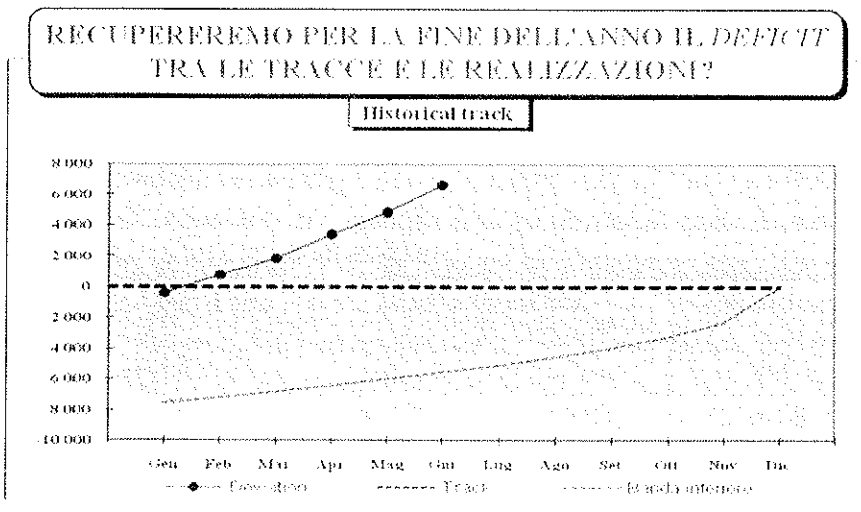
Riprendendo il nostro esempio, sulla base delle vendite registrate fino al mese di giugno riportate nella Tabella 2, come si evince dal grafico di Figura 1, le vendite che nei primi mesi cadevano dentro la regione di elevata probabilità ed erano anche vicine all'obiettivo, già da aprile mostravano un andamento tale da segnalare l'uscita dall'intervallo di confidenza e quindi l'impossibilità di mantenersi in traiettoria con l'obiettivo annuale. Va puntualizzato che l'uscita delle realizzazioni (*Actual*) dalla banda superiore indica come l'obiettivo annuale sia errato per difetto: le riflessioni possono essere di due tipi. I decisori possono aver impostato la strategia volta ad investimenti che si sono dimostrati più efficaci di quanto preventivato (magari perché sostenuti da una fase congiunturale positiva) ovvero possono avere fissato l'obiettivo in maniera troppo prudentiale. In entrambi i casi occorre intervenire ed aumentare la consistenza dell'obiettivo annuale delle vendite.

Nel caso opposto, magari più frequente, l'andamento delle vendite effettive poteva evidenziare un obiettivo non raggiungibile perché sovrastimato: l'andamento della traiettoria sarebbe stato di uscita dalla banda inferiore. Tutto ciò avrebbe dovuto indurre i *decision makers*, laddove ciò fosse stato possibile, ad intraprendere tutte quelle politiche atte ad imprimere alle vendite una "sterzata" verso l'alto o, nella peggiore delle ipotesi, di ridimensionare l'obiettivo del fatturato complessivo.

Bisogna considerare, inoltre, che il *Wineglass Chart* va utilizzato insieme agli altri due output del modello, i grafici *Shipwreck* e *Outlook*: solo da una visione sistemica di questi tre strumenti è possibile arrivare a conclusioni plausibili.

2) *Shipwreck Chart* (letteralmente "naufragio") deriva anch'esso il suo nome dalla propria forma (si veda Figura 2).

Figura 2: SHIPWRECK CHART



Rispetto alla variabile considerata, ma anche più in generale, esso permette di rispondere al seguente quesito: "si riuscirà per la fine dell'anno a recuperare il "deficit" tra le tracce e le realizzazioni (si colmerà l'allontanamento dall'obiettivo fissato)?".

In particolare, il grafico riporta le deviazioni cumulate delle vendite per i vari mesi, insieme ad una banda inferiore che rappresenta il limite di "deficit" oltre il quale non è possibile ragionevolmente sperare di recuperare nei rimanenti mesi dell'anno.

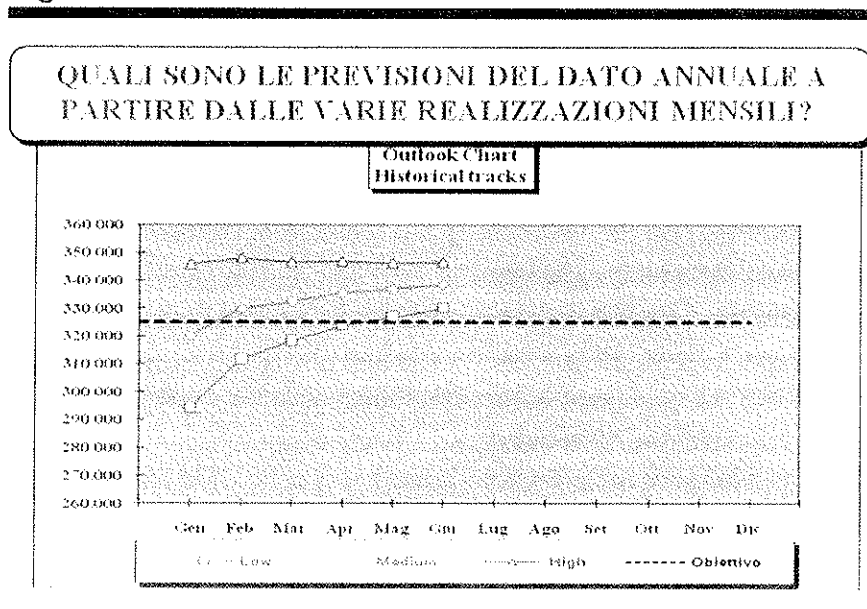
In altri termini, se la reale deviazione cade al di sotto della banda inferiore, allora, anche assumendo che le vendite per il resto dell'anno si conformino al programma, esiste meno che una probabilità prestabilita "p" che le vendite dell'intero anno raggiungano il *target* annuale (si è utilizzato un valore di "p" pari a 0,10): in questo caso si dice che "la nave sta per naufragare". Se la deviazione dalla traccia cade sopra la banda, allora c'è una probabilità almeno pari a "1 - p" che il *target* annuale venga raggiunto, prevedendo che le vendite per il resto dell'anno siano distribuite all'incirca ad un livello uguale alle tracce. Dunque si è in presenza di un altro indicatore che deve spingere ad intraprendere specifiche azioni al fine di riportare le vendite verso il più ambizioso obiettivo preventivato ovvero di ridimensionarlo, così che le vendite tornino in traiettoria.

L'utilizzo dello *Shipwreck Chart* è, come già indicato, di complemento al *Wineglass Chart*, in quanto le probabilità impiegate sono diverse; in una battuta il concetto può essere sintetizzato così: "risulta più facile rompere un bicchiere di vino che far naufragare una nave". Quindi, la speranza di recuperare, o meno, va in ultimo ricercata in questo secondo *output* del modello.

Le considerazioni riportate, va precisato, riguardano i casi di sovrastima del fatturato, nel caso presentato che, si era già osservato, mostra realizzazioni mensili fino a giugno più ottimistiche, nel secondo grafico la *Deviation* mostra un andamento talmente lontano dalla banda inferiore (lo scafo della nave) che ovviamente riconferma la tendenza.

3) *Outlook Chart* (output grafico, si veda Figura 3, ed anche *output* tabellare, si veda Tabella 3) dà una risposta alla domanda: "quale sarà il *range* delle prospettive di vendita in ciascun mese per arrivare all'obiettivo finale?" o, in altri termini "quali sono le previsioni possibili per l'obiettivo annuale a partire dalle varie realizzazioni mensili?".

Figura 3: OUTLOOK CHART



Più precisamente il grafico riporta, per ogni mese, tre *outlooks* (previsioni) delle vendite totali annuali (somma delle vendite mensili): gli *outlooks* del mese *i-esimo* sono basati sulle vendite registrate fino a tale mese. In altri termini, al mese *i-esimo* è calcolata una distribuzione probabilistica delle previsioni delle vendite annuali e gli *outlooks* sono definiti come quei valori assunti da proporzioni predefinite della distribuzione.

Il grafico mostra quindi i *low*, *medium* e *high outlooks*, corrispondenti alle probabilità: p_l , p_m , p_h della distribuzione delle previsioni. Nel nostro caso sono state utilizzate $p_l = 0,90$; $p_m = 0,50$; $p_h = 0,10$, cioè l'*outlook* corrispondente a p starebbe a rappresentare le vendite annuali, previste in corso d'anno (nel nostro esempio a giugno), tali che la probabilità di ottenere alla fine dell'anno un valore superiore è pari al 90% (si tratta di una previsione molto cauta, quindi molto probabile).

In definitiva, lo scopo del grafico è quello di mostrare le previsioni al mese corrente ed anche come gli *outlooks* potrebbero cambiare nell'anno. Se il campo di variazione degli *outlooks* di uno stesso mese calcolati per i tre livelli di "p" è piuttosto elevato già a gennaio, converge a mano a mano che i dati iniziano ad essere disponibili, allora si può avere "fiducia" di tali previsioni. Questo è il caso degli *outlooks* ottenuti dai dati del nostro esempio.

Tabella 3: OUTLOOK TABELLARE

a partire dal dato di...	PREVISIONI ANNUALI		
	Low	Medium	High
gennaio	294.373	320.132	345.890
febbraio	311.785	329.967	348.150
marzo	318.454	332.488	346.523
aprile	323.838	335.408	346.978
maggio	327.054	336.711	346.368
giugno	330.158	338.387	346.615
luglio			
agosto			
settembre			
ottobre			
novembre			
dicembre			

L'analisi del grafico e della tabella con dati puntuali sulle previsioni annuali ricalcolate al mese di riferimento, conferma le precedenti considerazioni, nel senso che appare necessario intraprendere tempestivamente azioni correttive (laddove sia possibile) in caso di significativi scostamenti dalla traiettoria, ma anche di riformulare, in corso d'anno, l'obiettivo finale. *Outlook Chart* evidenzia, da aprile, che l'obiettivo annuale fissato ex-ante era troppo facilmente raggiungibile (risulta compreso, arrotondando, tra 324.000 Euro e 347.000 Euro, passando per un valore di probabilità media di 335.000 Euro). Tutto ciò conduce alla riflessione che, mentre in alcuni casi è conveniente per i decisori rimanere fedeli ai propri programmi e tentare a tutti i costi di forzare la *performance* verso tali obiettivi, in altri casi occorre riformulare l'obiettivo in un'ottica di *what if*, procedendo di nuovo, per i mesi a venire, a distribuire diversamente il *target* annuale.

2.3. I limiti del modello

Un primo limite del modello, riguarda le grandezze economiche utilizzate come *input*, esse, infatti, possono essere a valore o fisiche ma solo della tipologia “flusso”.

Pensando ai valori di bilancio, possono essere utilizzati solamente i costi o i ricavi. La ragione, come si sarà compreso dagli *output* del modello, è nella necessità di ricorrere a grandezze cumulabili nel corso dell’anno (gli *stock* alla fine di un periodo non sono quindi utilizzabili perché derivano da movimenti flusso – aumentativi e diminutivi – del periodo trascorso). Inoltre, non possono essere utilizzate neanche grandezze che derivano dalla contrapposizione di flussi, vale a dire i “risultati” della gestione; ad esempio non possono essere controllate le grandezze economiche come i “redditi”: operativo, ordinario, netto, margine di contribuzione, ecc.; ciò perché i “segni” dei dati da immettere devono essere solo di uno stesso tipo (positivi o negativi).

3. Considerazioni di sintesi

Il modello proposto, nella sua semplicità, consente risultati interessanti e positivamente impiegabili in realtà aziendali con assetto manageriale ridotto.

Peraltro, la logica aziendale di fondo e le implicazioni statistiche che la sorreggono sono accolte nella dottrina consolidata.

Ricapitolando, una volta che si dispone già dai primi mesi dell’anno di dati sulle variabili sottoposte a controllo, è possibile, con tale modello, ottenere diverse proiezioni (*outlooks*) degli stessi rispetto al dato annuale. Confrontando le realizzazioni con gli obiettivi mensili (*tracks*) è possibile effettuare le dovute scelte, quelle che sono note a chi si occupa teoricamente ed operativamente di controllo di gestione:

1. Adottare le dovute misure gestionali per riportare in traiettoria la *performance* aziendale; il *controller* può suggerire azioni correttive per incidere sulle modalità operative prescelte e migliorabili dal punto di vista dell’efficienza, oppure si possono modificare le risorse impegnate. In altri termini, soluzioni impegnative ma che non inficiano la programmazione nella parte relativa agli obiettivi.
2. Riformulare l’obiettivo finale e, conseguentemente, la distribuzione degli obiettivi mensili mancanti; scostamenti preoccupanti possono cioè indurre il *controller* a suggerire, al decisore, azioni correttive impegnative che mettono in discussione l’intera programmazione.
3. Combinare le due soluzioni precedenti.

Mediante simulazioni di tipo *what if* si possono rideterminare i possibili scenari così da prefigurare i più *probabili* cambiamenti, il tutto in un'ottica d'interrelazione sistemica tra le variabili, tipica di un *Tableau de Bord*.

A titolo di esempio, nel caso sopra analizzato, se i decisori avessero fissato ex-ante un obiettivo annuale più ottimistico ed allineato con i progetti strategici, ad esempio con un fatturato pari a 340.000 Euro, il modello avrebbe indicato già nei primi mesi che le realizzazioni avrebbero consentito il raggiungimento del *target* annuale, come risulta dai grafici riportati di seguito. Il caso esaminato è un caso reale ed il fatturato del 2008 è stato pari ad Euro 341.858,99.

note

* **Antonella Paolini**, prof. ordinario di Economia aziendale, docente anche di Strategie aziendali, attualmente preside della Facoltà di Economia dell'Università di Macerata. Tra i temi di ricerca i principi e gli strumenti del controllo aziendale, particolarmente quelli rivolti al momento della formulazione e realizzazione della strategia.

¹ Il presente articolo è una rielaborazione di un nostro precedente redatto insieme con Fabio e Roberto Pierantoni al quale si rinvia per approfondimenti: Paolini A., Pierantoni F., Pierantoni R., Strumenti infor-

matici per l'applicazione dei meccanismi di controllo orientati al futuro, in "Amministrazione e Finanza", n. 3/1996.

² Koontz, Bradspies, Managing through Feed-forward Control. Future directed view, in "Business Horizon", June 1972; Newman W., Constructive Control. Design and Use of Control System, Prentice-Hall, Englewood, 1975; OUCHI W., Magurie M.A., Organizational Control: Two Functions, in "Administrative Science Quarterly", December 1975; Lorange P., Morton M. S., Gosha S., Strategic Control, West Publishing Company, St. Paul,

1988; Amigoni F., I sistemi di controllo direzionale, Milano, Giuffrè, 1979.

³ Wu L.s. Y., Business Planning under Uncertainty: Quantifying Variability, in "The Statistician", n. 37/1988, pp. 141-152; Wu L.s.y., Ravishanker N., Hosking J.r.m., Forecasting for Business Planning: a case of study of IBM product sales, in "Journal of Forecasting", n. 10/1991, pp. 579-595; Wu L.s.y., Hosking J.r.m., Doll J.m., Business Planning under Uncertainty. Will we attain our goal?, in "International Journal of Forecasting", n. 8/1992, pp. 545-557.

Bibliografia

■ ANSOFF, DECLERCK, HAYES, **From Strategic Planning to Strategic Management**, Jhon Wiley, New York, 1976
■ ANTHONY R. N., **Sistemi di pianificazione e controllo (Planning and Control Systems, 1965)**, ETAS, Milano, 1967
■ CANZIANI A., **La strategia aziendale**, Giuffrè, Milano, 1984
■ CYERT M., MARCH J., **Teoria del comportamento**

dell'impresa (A Behavioral Theory of the Firm, 1963),

Angeli, Milano, 1970

■ LORANGE P., **Corporate Planning. An Executive Viewpoint**, PrenticeHall, New Jersey, 1980

■ LORANGE, SCOTT MORTON, SUMATRA, **Strategic control**, West Publishing Company, St. Paul, 1988

■ AIROLDI G., **I sistemi**

operativi, Milano, Giuffrè, 1980.

■ AMIGONI F., **I sistemi di controllo direzionale**, Giuffrè, Milano, 1979

■ AMIGONI F., **Dal controllo direzionale al controllo strategico. Alcune integrazioni ai sistemi di controllo**

"traditional", SDA, Milano, 1984

■ AMIGONI F., **Controllo strategico: l'esperienza delle grandi imprese**, Economia &

Management, Milano, 1/1988

- AMIGONI F., **La piccola impresa si avvicina al controllo di gestione**, in *"Piccole e medie imprese e sistemi di direzione"*, Giuffrè, Milano, 1988
- ANSARI S. L., BELL J. E., **Target costing: the next frontier in strategic cost management**, Irwin Professional Publishing, Burr Ridge, 1997.
- ANTHONY R. N., DEARDEN J., VANCIL R. F., **Management Control System**, Irwin, Homewood, 1985
- AZZONE G., **Innovare il sistema di controllo di gestione. Tecniche, architettura e processo**, Etas, Milano, 1994
- BASTIA P., **Il budget di impresa**, Bologna, Clueb, 1989
- BERGAMIN M., **Il controllo di gestione nelle imprese italiane**, Etas, Milano, 1983
- BERNARDI B., **Controllo e organizzazione. La ricerca di un nuovo paradigma**, Torino, Isedi, 1990.
- BROMS A., JOHNSON T., **Profit Beyond Measure**, Nicholas Brealey Publishing, London, 2000
- BRUNETTI G., **Il controllo di**

- gestione: un primo riesame alla luce dei problemi attuali**, in Scritti in memoria di R. D'Orlando, Cedam, Padova, 1997
- BRUSA L., ZAMPROGNA L., **Pianificazione e controllo di gestione. Creazione del valore, cost accounting e reporting direzionale: tendenze evolutive**, Etas, Milano, 1989, 1991
- BUBBIO A., **Il controllo strategico in un ambiente perturbato**, Impresa n. 2/1993
- BUBBIO A., **Alla ricerca del legame mancante tra strategia controllo della gestione operativa: il controllo strategico**, in *"Logiche e strumenti di cost management"*, Guerini e Associati, Milano, 1994
- CATTURI G., RICCABONI A., **Management Control and national culture. A comparative survey of the Mediterranean area**, Cedam, Padova, 1996
- DONNA G., ZAMPROGNA L., **Sistemi di controllo direzionale e dinamismo ambientale**, L'impresa n. 5/1983.
- EMINENTE G., **Pianificazione e gestione strategica**

dell'impresa, Bologna, Il Mulino

- EMMANUEL C., MERCHANT K., OTLEY D., **Accounting for Management Control**, il ed. Chapman & Hall, London, 1990
- EMMANUEL C., OTLEY D., **Accounting for Management Control**, Van Nostrand Reinhold (UK) Co. Ltd, Wokingham, 1985
- FLAMHOLTZ E. G., **Il sistema di controllo come strumento di direzione**, Problemi di gestione XII, n. 3-4
- GOOLD M., QUINN J. J., **Il controllo strategico: nuove pietre miliari per una performance di lungo periodo**, Milano, Angeli, 1993
- HOPE J., FRASER R., **Beyond Budgeting. How managers Can Break Free from the Annual Performance Trap**, Harvard Business School Press, 2003
- HOROVITZAW J.H., **Top Management Control in Europe**, The MacMillan Press, London, 1980
- KAPLAN R. S., NORTON D. P., **Using the Balanced scorecard as strategic management system**, in Harvard Business

Bibliografia

Review, gennaio-febbraio

- KAPLAN R. S., NORTON D. P., **L'impresa orientata dalla strategia. Balanced Scorecard in azione**, Torino, Isedi
- KAPLAN R.S., ATKINSON A.A., **Advanced Management Accounting**, ed. italiana a cura di BIANCHI C., BUBBIO A., **Gli strumenti del controllo di gestione**, UTET, Torino, 2002.
- LEBAS M., **Tre approcci di controllo direzionale**, Sviluppo e Organizzazione, n. 63/1981
- LIBERATORE G., **La dimensione organizzativa dei sistemi di controllo di gestione e il fabbisogno di flessibilità aziendale**, RIREA, maggio-giugno., 1991
- LORANGE P., **Corporate planning. An executive viewpoint**, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1980
- LORANGE P., SCOTT MORTON M., GOSHA S., **Strategic Control**, West Publishing Company, St. Paul, 1988
- LORINO P., **Il controllo di gestione strategico. La gestione per attività**, Angeli, Milano, 1992

- MASONI V., **Monitoraggio: parola nuova o nuovo atteggiamento di gestione**, Finanza Marketing Produzione n. 4/1987
- MINTZBERG H., **Ascesa e declino della pianificazione strategica**, Torino, Isedi, 1996.
- MINTZBERG H., **Come deve essere la strategia? Artigianale**, in "Harvard Espansione" n. 37/1987
- MINTZBERG H., **The nature of managerial work**, New York, Haper & Row, 1973.
- NEWMAN W. H., **Direzione e sistemi di controllo (Constructive Control. Design e Use of Control System)**, Etas, Milano, 1981 (1975)
- NEWMAN W. H., LOGAN J. P., **Strategy, Policy and Control Management**, South-Western Publishing, Cincinnati, 1971
- NORMANN R., **La gestione strategica dei servizi**, Milano, Etas, 1985.
- OSPAN I., **Controllo strategico**, Sviluppo e Organizzazione, n. 95/1986
- OUCHI W. G., **La progettazione**

- dei meccanismi di controllo organizzativo**, Sviluppo e Organizzazione n. 64/1981
- OUCHI W. G., **La progettazione dei meccanismi di controllo organizzativo**, Sviluppo e Organizzazione n. 64, 1981.
- PAOLINI A., **Il controllo strategico. Uno schema di analisi**, Milano, Giuffrè, 1993.
- SAITA M., **Il controllo direzionale: principi e relazioni con il sistema organizzativo e informativo**, Verona, Libreria Universitaria, 1983.
- SANNINO, **Tendenze evolutive nei principi e negli strumenti del controllo di gestione. Tableau de bord e balanced scorecard**, Padova, Cedam, 2002.
- SANTESSO E., FERRARESE P. (a cura di), **Controllo di gestione. Limiti e prospettive di sviluppo**, Isedi, Torino
- SCIARELLI S., **Controllo strategico e sviluppo aziendale**, Sviluppo e Organizzazione, n. 78/1983
- VANCIL R., **Gestione: quale tipo di controllo vi serve?**, Harvard Espansione, n. 0/1978