

# ALLA RICERCA DELL'EFFICIENZA: UN SISTEMA INTEGRATO DI PIANIFICAZIONE E CONTROLLO

**Q**uando si opera in un mercato competitivo, attraverso un'organizzazione complessa, è fondamentale disporre di informazioni costantemente aggiornate sui costi e sui margini aziendali, per essere in grado di intervenire tempestivamente e correggere la gestione. Nel caso di un'azienda di servizi che opera su commessa, un sistema integrato di pianificazione e controllo a costi standard può consentire di migliorare la redditività, favorendo anche il coordinamento organizzativo.

## Premessa

Nelle aziende che lavorano su commessa, erogando servizi ad elevata intensità di manodopera, la quota predominante delle voci di spesa è costituita da costi fissi. Infatti, i fattori di produzione prevalenti sono il personale e a seconda della tipologia di servizio, le attrezzature utilizzate. In tale tipologia di azienda, l'unica possibilità di «variabilizzare» costi è rappresentata dalla terziarizzazione di alcune lavorazioni, mediante ricorso a fornitori esterni di manodopera (cooperative, sub-fornitori, ecc.). Pertanto, in tali aziende, la configurazione di costo da utilizzare si fonda sulle seguenti metodologie:

- *Traceable Costing* (costi specifici);
- *Activity Based Costing* (costi per attività).

In altri termini - secondo il metodo del *Traceable Costing* - alle singole commesse (che rappresentano l'oggetto di calcolo fondamentale, in fase di pianificazione e di controllo), vengono attribuiti i costi specifici, cioè quelli relativi all'impiego di risorse e fattori di produzione impiegati direttamente nello svolgimento della commessa (le ore di manodopera, il costo di macchinari ed attrezzature dedicate, ecc.).

L'altra metodologia da tenere in considerazione è quella dell'*Activity Based Costing*. Infatti, la gestione di una commessa di servizi, lungo il proprio ciclo di vita (dalla valutazione dell'offerta, fino all'erogazione del servizio al cliente), comporta spesso numerose e impegnative attività che vengono svolte dalla struttura aziendale, assorbendo pertanto il costo

delle diverse risorse impegnate nel processo. Conseguentemente, il sistema di pianificazione e controllo, per supportare concretamente i processi decisionali, deve essere orientato a valutare attentamente proprio le attività ed il relativo impegno di risorse. Questo, già in fase di stesura dell'offerta commerciale e poi in fase di rilevazione del consuntivo.

Sulla base di queste considerazioni, l'approccio *Activity Based Costing* risulta particolarmente adatto per quel tipo di realtà aziendale. Infatti, esso consente di individuare e «costificare» le attività svolte per ciascuna commessa.

Il sistema di controllo aziendale deve quindi consentire di individuare, a preventivo ed a consuntivo, ricavi e costi per attività, con la commessa per oggetto, al fine di individuarne il reale margine di contribuzione alla copertura dei costi fissi comuni. Quelli cioè relativi a risorse ed attività non direttamente collegabili alle fasi di svolgimento di una commessa.

## Perché un sistema a costi standard?

Un ulteriore aspetto da considerare, è quello relativo ai tempi di rilevazione dei costi delle attività e dei risultati di commessa.

Infatti, in un ambiente competitivo, soggetto a forti turbolenze, i sistemi tradizionali di contabilità (generale e analitica) forniscono soltanto informazioni su accadimenti ormai passati e pertanto, in ritardo quando ormai l'opportunità e l'efficacia di azioni correttive è notevolmente diminuita se non vanificata. Al contrario, oggi, qualsiasi azienda - anche di piccole e medie dimensioni - ha bisogno di anticipare, per quanto possibile, gli svolgimenti futuri della gestione, predisponendo idonee contromisure verso le conseguenze potenzialmente negative di determinati eventi. Questo risultato difficilmente può essere ottenuto attraverso il sistema contabile. Purtroppo, infatti, non è mai possibile che, in contabilità generale, si eseguano rilevazioni con il livello di dettaglio previsto per la contabilità industriale (commesse, attività, ecc.). Inoltre, i tempi tecnici di rilevazione dei dati contabili, non perseguono

di Massimiliano Gatti  
Studio Barale  
Consulenti di Direzione

lo stesso obiettivo della contabilità industriale che deve fornire quadri di controllo aggiornati quotidianamente, senza pretesa di «quadratura alla Lira».

### Informazioni tempestive

Nell'azienda che offre servizi specialistici su commessa, la suddetta esigenza si traduce nella necessità di avere informazioni analitiche, costantemente aggiornate sugli avanzamenti delle commesse e sulla produttività delle risorse. In caso contrario, diventa impossibile orientare la ricerca di recuperi di efficienza, nel corso di svolgimento di una commessa. Adirittura, in tali aziende, la capacità di redigere fin da subito preventivi di commessa accurati è prioritario, rispetto alla rilevazione scrupolosa dei dati consuntivi. Infatti, sbagliare il preventivo rappresenta ormai un lusso che non ci si può più permettere; rilevare a consuntivo margini negativi o inadeguati per alcune commesse serve a ben poco.

Risulta, pertanto, fondamentale dotarsi di un sistema di pianificazione e controllo, basato su parametri standard, che privilegi tempestività ed analiticità dell'informazione. Tutto ciò richiede la creazione di una «mappa» dettagliata delle attività che compongono il processo aziendale, e delle risorse impegnate nel processo medesimo.

I parametri standard da elaborare devono riferirsi, sia ai consumi di risorse (indicatori di produttività, tempi, impegno di risorse nelle diverse lavorazioni/attività per unità di output della commessa) sia ai relativi costi (costi orari del personale e delle attrezzature; costi unitari, relativi a lavorazioni svolte da fornitori esterni, ecc.).

Il sistema a costi standard deve supportare non soltanto la preventivazione e il controllo dei costi, ma diventa fondamentale anche per la valorizzazione dei ricavi (stato avanzamento lavori), in anticipo, rispetto ai tempi di fatturazione. Infatti, in qualsiasi momento, la disponibilità di parametri standard di prezzo (riferiti alle unità di output dei servizi), consente di valorizzare le fatture di vendita da emettere, relativamente alle quantità lavorate.

### Monitorare la qualità dei servizi

La produttività e l'ottimizzazione dell'impiego delle risorse, per quanto fondamentali, non garantiscono più il successo competitivo dell'azienda. Esse sono condizioni necessarie, ma non più sufficienti. Ad esse deve affiancarsi l'ottimizzazione di altre variabili. Per il cliente di ogni azienda, infatti, contano e conterranno sempre di più la qualità, il

servizio, il tempo di risposta e l'innovazione: variabili sulle quali le aziende giocano la loro reale capacità di differenziazione. Poiché tali variabili hanno natura prevalentemente qualitativa, è necessario individuare anche misure per i parametri qualitativi. A questo scopo, il primo passo consiste nell'individuare i bisogni del cliente che s'intende soddisfare, per poi definire le variabili che meglio li sintetizzano e le aree della gestione aziendale nelle quali si gioca la possibilità di soddisfare meglio tali bisogni. Anche rispetto a tale esigenza, il sistema di controllo «a fattori standard» risulta particolarmente utile. Esso, infatti, consente di pianificare e monitorare sia i tempi di realizzazione, sia il rispetto delle specifiche di servizio attese dal cliente.

### Il caso del Gruppo Gamma

Il caso esaminato riguarda un'azienda di servizi, orientata al mercato dei grandi clienti (banche, assicurazioni, società finanziarie, amministrazioni pubbliche, ecc.). Per motivi di riservatezza, di seguito, ci si riferirà all'azienda esaminata, usando il nome di fantasia Gamma S.p.A.

I servizi offerti da Gamma consistono nell'archiviazione e gestione elettronica di documenti (gestione documentale), nonché nella gestione e custodia di archivi cartacei (archiviazione fisica); il tutto in *outsourcing*.

L'azienda opera su commessa. Tipicamente, dal punto di vista contrattuale, con riferimento a ciascun cliente, l'azienda gestisce molteplici commesse relative a servizi diversi. Per esempio, una banca può affidare in *outsourcing* l'archiviazione ottica di una molteplicità di documenti diversi (*specimen* di firma, contabili relative ai bonifici, assegni circolari, assegni di traenza, deleghe per il pagamento del modello F24, ricevute bancarie, MAV, RID, ecc.). I documenti acquisiti mediante scansione, vengono archiviati ed opportunamente indicizzati dal punto di vista informatico, per consentire la successiva ricerca del singolo documento. L'attività di ricerca negli archivi può essere svolta direttamente dal cliente (rendendo disponibile ad esso i software e le autorizzazioni all'accesso degli archivi digitali), oppure da personale di Gamma, a fronte delle richieste del cliente (ricerca *on demand*).

I servizi di Gamma si estendono anche all'archiviazione «fisica». Infatti, non sempre la digitalizzazione delle informazioni consente l'eliminazione dei documenti cartacei. Gamma, pertanto, per conto dei clienti, provvede anche alla completa gestione logistica della carta: dalle attività di trasporto all'inscatolamento ed etichettatura con codice a barre; dallo stoccaggio in appositi magazzini attrezzati, alle attività di ricerca e consultazione dei

documenti archiviati, fino al macero dei documenti dei quali non sia più necessaria la conservazione.

## La crescita «costa»

Negli ultimi anni, Gamma ha realizzato uno sviluppo significativo, sia mediante crescita interna (supportata dall'avviamento di nuove strutture di deposito), sia mediante crescita esterna, effettuando alcune acquisizioni di altre società del settore. Oggi, pertanto, l'azienda dispone di diversi magazzini e sedi operative sul territorio nazionale e gestisce diverse centinaia di commesse. Inoltre, accanto alla crescita del numero dei dipendenti, per supportare lo sviluppo dell'attività, mantenendo un margine di flessibilità, sono stati avviati rapporti con diversi terzisti, per lo svolgimento di alcune lavorazioni non strategiche, ad elevato dispendio di manodopera.

La crescita realizzata ha avuto, come effetto, l'incremento anche della complessità organizzativa: diverse centinaia di commesse da gestire, più sedi operative, coinvolgimento di operatori esterni (terzisti). Questo, unitamente alla tendenza verso una sempre maggiore personalizzazione dei livelli di servizio richiesti dai clienti.

La complessità organizzativa, pertanto, si è tradotta in complessità di coordinamento e di controllo.

L'azienda, quindi, ha incominciato ad evidenziare le seguenti problematiche:

- mancanza di controllo sulla redditività aziendale nel suo complesso e nelle sue diverse componenti (aree di business, tipologie di servizio, clienti, singole commesse, sedi operative, ecc.);
- assenza di controllo preventivo del rispetto dei *Service Level Agreements* (parametri quantitativi e qualitativi di misurazione del livello di servizio prestato al cliente), con l'effetto di esporre l'azienda al rischio di incorrere in penalità contrattuali, per il mancato raggiungimento degli standard di servizio concordati;
- difficoltà di coordinamento tra la funzione commerciale e quella produttiva, con il rischio di acquisizione di commesse in perdita o con marginalità insufficiente. Questo, a causa del rischio di significativi scostamenti tra quanto previsto e preventivato dai commerciali in fase di offerta - in termini di produttività, tempi e costi - e quanto effettivamente realizzabile dai *project manager*, gestori delle commesse;
- assenza di informazioni adeguate, soprattutto standardizzate e condivise, per consentire valutazioni di convenienza, relativamente a scelte alternative (*make or buy?* E nel caso di scelta di produrre internamente: in quale sede? Con quale organizzazione del lavoro? ecc.);
- difficoltà di controllare la produttività dei terzisti

e quindi, di valutare la convenienza economica del ricorso a risorse esterne, trascurando risorse interne, in alcuni casi anche più costose, però sottoutilizzate; Il management di Gamma, pertanto, ha sentito l'esigenza di introdurre in azienda un sistema mirato di pianificazione e controllo della gestione che consentisse, in tempi rapidi, di identificare le possibili aree di miglioramento. Si è deciso, pertanto, di implementare un *decision support system* con elevate caratteristiche di flessibilità, basato su parametri standard di tempo, quantità e costi, per pianificare le commesse e controllarne quotidianamente l'avanzamento, i costi ed i margini. In altri termini, si è deciso di adottare un sistema di contabilità industriale a costi standard che, con riguardo alle singole commesse ed in ogni fase del ciclo di vita delle stesse, consentisse di analizzare la relativa redditività, a preventivo ed a consuntivo.

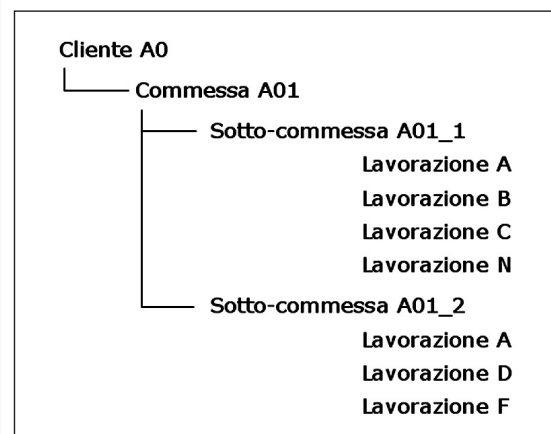
## Il progetto in pratica

In primo luogo, è stata elaborata la mappa analitica dei processi operativi (tipologie di servizi, attività, fasi di lavorazione, ecc.). Quindi, sono state definite le dimensioni del controllo: cioè, i possibili livelli di analisi/aggregazione delle informazioni (di ricavo e di costo) e la relativa gerarchia (si veda la [Tavola 1](#)):

- aree di business;
- clienti;
- commesse;
- sotto-commesse;
- lavorazioni;
- tipologie di risorse (personale, attrezzature, risorse esterne, ecc.).

Le suddette informazioni hanno consentito di codificare le diverse commesse/sottocommesse (si veda la [Tavola 2](#)), definendone la struttura analitica, sia di pianificazione sia di rilevazione, a

**Tavola 1 - Gerarchia delle dimensioni del controllo**



consuntivo, delle risorse utilizzate. In altri termini: per ciascuna commessa, è stata definita una struttura omogenea e condivisa delle informazioni di costo e di ricavo, utilizzabile sia dai commerciali (in fase di elaborazione dell'offerta), sia dai *project manager* (in fase di elaborazione del budget operativo e successivamente, di rilevazione e controllo dei risultati consuntivi, nelle diverse fasi di avanzamento).

Successivamente, si è proceduto a codificare tutte le risorse aziendali (personale, attrezzature, risorse esterne, ecc.) assorbite dai suddetti processi, nonché

i relativi costi standard unitari (si veda la [Tavola 3](#)). Nel caso del personale, sono state codificate, oltre al numero di ore/lavoro disponibili anche le percentuali di maggiorazione del costo per straordinari.

## Il ciclo di vita della commessa

Le fasi del ciclo di vita di una commessa, così come schematizzato nella [Tavola 4](#) sono:

- 1) elaborazione dell'offerta;

Tavola 2 - Anagrafica di commessa/sottocommessa

**Sotto-Commessa**

Contratto/Commessa: BANCA ABC  
 Sotto-Commessa: BANCA ABC - SPECIMEN DI FIRMA  
 Codice Sotto-Commessa: B207305100  
 Centro/Area di Business: DOCUMENTALE SEDE 1  
 Sede:   
 N° Turni previsti: 1

Lavorazioni e Prezzi di Vendita

Lavorazione	Lavorazione/Risultato	Descrizione Fatturazione	U.M.	Prezzo Unit.	Fatturabile	Proc
COSTI DI IMPIANTO	SPECIMEN LAVORATI	COSTI DI IMPIANTO (IN 3 TRANCHE DA FATTURARE A	NR	15,132,3320	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCANSIONE OTTICA DOCUMENTI	SPECIMEN LAVORATI	SCANSIONE SPECIMEN DI TIPO A) E B) - A RAPPORTO	NR	0,0520	<input checked="" type="checkbox"/>	
PRODUZIONE SUPPORTO IMMAGINI E DATI	SPECIMEN LAVORATI	MASTERIZZAZIONE PDF SPECIMEN DELLE IMMAGINI	NR	15,0100	<input checked="" type="checkbox"/>	
SCANSIONE DOCUMENTI IN FILIALE	SPECIMEN LAVORATI	SCANSIONE SPECIMEN DI TIPO A) E B) - A RAPPORTO	NR	0,0523	<input checked="" type="checkbox"/>	
VERIFICA QUALITA' E CORREZIONI ERRORI	SPECIMEN LAVORATI	INDICIZ SPECIMEN (ABBINAM. DEGLI INDICI RECUP. NEI	NR	0,1200	<input checked="" type="checkbox"/>	
RITAGLIO FIRME E ASSOCIAZIONE FILE GUIDA	SPECIMEN LAVORATI	ELAB. OCR SPECIMEN PER INDICI E RECUPERO POTER	NR	0,0830	<input checked="" type="checkbox"/>	
PREPARAZIONE NORMALIZZAZIONE	SPECIMEN LAVORATI	PREPARAZIONE SPECIMEN PER ATTIVITA' DI SCANSI	NR	0,1805	<input checked="" type="checkbox"/>	
PREPARAZIONE E ASSISTENZA SU PDL	SPECIMEN LAVORATI		HR	0,0000	<input type="checkbox"/>	
EXPORT E PRODUZIONE SUPPORTO	SPECIMEN LAVORATI		HR	0,0000	<input type="checkbox"/>	
SVILUPPO APPLICATIVO	SPECIMEN LAVORATI		HR	0,0000	<input type="checkbox"/>	
PREPARAZIONE/GESTIONE LISTA UFFICIA/AGENZIE	SPECIMEN LAVORATI		HR	0,0000	<input type="checkbox"/>	
PREPARAZIONE/GESTIONE LISTE PER SPUNTA IN AGEN.	SPECIMEN LAVORATI		HR	0,0000	<input type="checkbox"/>	
RESTITUZIONE A BANCA SPECIMEN IN AGGIORNAMENT	SPECIMEN LAVORATI		NR	0,0000	<input type="checkbox"/>	
ATTIVITA' OPERATIVA	SPECIMEN LAVORATI	ATTIVITA' OPERATIVA	NR	0,0000	<input type="checkbox"/>	
ATT. SISTEMISTICA SU RETI-NETWORKING-FIREWALL	SPECIMEN LAVORATI		HR	0,0000	<input type="checkbox"/>	
SERVIZIO CLIENTI	SPECIMEN LAVORATI		HR	0,0000	<input type="checkbox"/>	
FORMAZIONE	SPECIMEN LAVORATI		HR	0,0000	<input type="checkbox"/>	

Tavola 3 - Anagrafica delle risorse e costi standard

**Costi Standard Dipendenti**

Nominativo: VICIANI STEFANIA  
 Matricola: P0332  
 Sede: FIRENZE  
 Categoria/Livello: IMPIEGATO - MT 5° LIVELLO  
 Mansione: ADDETTO AREA DOCUMENTALE  
 U.M.: HR  
 Disponibilità Max Mese: 176,00  
 Utilizzo Minimo Mese: 0,00  
 Conto Legato: RETRIBUZIONE ORDINARIA IMPIEGATI  
 Note:   
 Data Fine Rapporto:   
 Responsabilità:   
 Monte Ore Ferie/Permessi iniziale: 0,00  
 Monte Ore Ferie/Permessi aggiornato: 0,00

Data Inizio Valid.	Mansione	Livello	1° Centro di Costo	OreContratto	Valorizza	CostoSTD	% Maggiorazione	% Maggioraz. Straord
01/01/2009	ADDETTO AREA DOCL	IMPIEGATO - MT 5°	DOCUMENTALE FIRENZE	4,00	<input checked="" type="checkbox"/>	18,0253	10,00	30,00
01/07/2009	ADDETTO AREA DOCL	IMPIEGATO - MT 5°	DOCUMENTALE FIRENZE	4,00	<input checked="" type="checkbox"/>	18,0253	10,00	30,00
01/01/2010	ADDETTO AREA DOCL	IMPIEGATO - MT 5°	DOCUMENTALE FIRENZE	4,00	<input checked="" type="checkbox"/>	18,0253	10,00	30,00
					<input checked="" type="checkbox"/>	0,0000	0,00	0,00

2) definizione del budget operativo (piano esecutivo di lavoro);  
 3) avanzamento in *progress* dei risultati consuntivi;  
 4) proiezione dei risultati consuntivi «a finire».  
 Il sistema di pianificazione e controllo di Gamma è stato strutturato per gestire in modo integrato tutte le fasi del ciclo di vita della commessa. Esso consente di individuare, a preventivo e a consuntivo, ricavi e costi specifici per attività, con la commessa per oggetto, al fine di individuarne il margine economico reale. Soprattutto, il sistema fornisce informazioni omogenee ai diversi responsabili funzionali (commerciali, *project manager*, ecc.) coinvolti nel processo, per supportarne il processo decisionale. A tale scopo, è risultata fondamentale la condivisione delle informazioni relative agli standard aziendali di produttività, di consumi e di costo (via, via, aggiornati, mediante la rilevazione quotidiana delle quantità prodotte e delle risorse impegnate nelle diverse lavorazioni); quelle che hanno consentito sia di migliorare la preventivazione, sia di orientare la ricerca di recuperi di efficienza durante la gestione della commessa.

### Fase 1 - Offerta

In questa fase, si procede a:

- definire le quantità da produrre, per tipologia di lavorazione, secondo le specifiche fornite dal cliente;
- elaborare diverse ipotesi di impegno di risorse (personale, attrezzature, risorse esterne, ecc.) e di consumo di materiali. Per questo si elaborano diverse simulazioni, utilizzando le informazioni aziendali, costantemente aggiornate, relative ai parametri standard di produttività per tipologie di servizi e lavorazioni;
- i costi di commessa vengono calcolati dal sistema, mediante la valorizzazione a costo standard;
- viene, infine, definito il prezzo di offerta, in funzione del margine atteso.

### Fase 2 - Budget operativo di commessa

Una volta acquisito il contratto, partendo dalle ipotesi formulate in offerta, in questa fase si procede a:

- confermare/ridefinire le quantità mensili da produrre, per tipologia di lavorazione, secondo le specifiche concordate con il cliente;
- valorizzare il budget dei ricavi di commessa, in base ai prezzi definiti nel contratto;
- confermare/rielaborare le ipotesi di impegno di risorse e di consumo di materiali, per definire il parametro-riferimento di costi da rispettare (budget costi) nell'esecuzione della commessa;
- definire il margine di budget di ciascuna commessa.

### Fase 3 - Controllo avanzamento

Nella fase esecutiva della commessa, si procede a:

- rilevare quotidianamente le quantità prodotte, per tipologia di lavorazione;
- rilevare periodicamente le quantità fatturate (quantità x prezzi unitari effettivi applicati);
- elaborare la situazione costantemente aggiornata delle quantità già prodotte, ma ancora da fatturare e quindi, determinare i ricavi di competenza (quantità x prezzi unitari di contratto), in anticipo, rispetto ai tempi tecnici di fatturazione;
- rilevare, quotidianamente, l'impiego di risorse interne ed esterne, nonché il consumo di materiali, riferibili specificatamente alle singole commesse, valorizzando gli stessi in base ai costi standard unitari predefiniti;
- attraverso la rilevazione dei consumi di materiali e dell'impiego di risorse esterne, disporre di prospetti riepilogativi per il controllo delle fatture dei fornitori (cooperative, fornitori di materiali, ecc.);
- misurare il margine di commessa *in progress* e rilevare gli scostamenti dettagliati (di ricavi e di costi), rispetto al budget della commessa medesima. La [Tavola 5](#) mostra un esempio di struttura di conto

**Tavola 4 - Ciclo di vita della commessa e fasi di controllo**

Contratto/Commessa A00				
	CICLO DI VITA DELLA COMMESSA			
	Offerta	Budget operativo contratto	Avanzamento	Proiezione
<b>RICAVI</b>				
Lavorazione 1	Qtà da produrre	Qtà da produrre	Qtà prodotte	Qtà producibili/fatturabili
...	x	x	x	entro un determinato
Lavorazione n	prezzi unitari di vendita	prezzi unitari di vendita	prezzi unitari di vendita	orizzonte temporale
<b>COSTI SPECIFICI</b>				
Lavorazione A	Impiego previsto di risorse	Revisione impiego previsto	Impiego effettivo di risorse	Proiezione impiego risorse
Lavorazione B	(personale, cespiti,	di risorse (personale,	(personale, cespiti,	(personale, cespiti,
...	materiali, altre risorse, ecc.)	cespiti, materiali, altre	materiali, altre risorse, ecc.)	materiali, altre risorse, ecc.)
Lavorazione Z	x	risorse, ecc.)	x	x
	costo standard unitario	costo standard unitario	costo standard unitario	costo standard unitario
<b>MARGINE DI COMMESSA</b>				

economico di commessa dettagliato per attività/lavorazione, con possibilità di analizzare consumi e costi di tutte le risorse (persone, attrezzature, ecc.) coinvolte nel processo.

La **Tavola 6** mostra la possibilità di effettuare raffronti, a quantità e a valore, tra i risultati previsionali e consuntivi, relativi alle diverse fasi del ciclo di vita di una commessa (offerta, budget operativo e consuntivi *in progress*). In quest'ultima tavola viene evidenziata anche la valorizzazione dei ricavi (stato avanzamento lavori relativo alle quantità lavorate, ma non ancora fatturate), in anticipo, rispetto ai tempi di fatturazione.

Per facilitare l'analisi delle informazioni, è stato predisposto un *datawarehouse* che raccoglie tutti i dati, sia previsionali, sia consuntivi. Tutta la reportistica è consultabile attraverso cubi OLAP

che consentono di «navigare» nelle informazioni, decidendo il livello di dettaglio dell'analisi (aree di business, clienti, commesse, lavorazioni, risorse impiegate, quantità, costi e prezzi unitari, ecc.).

#### Fase 4 - Proiezione dei risultati

A partire dall'andamento di ciascuna commessa, rilevato giorno per giorno, il sistema provvede ad elaborare costanti proiezioni, per evidenziare – in anticipo - eventuali criticità (a livello di consumi di risorse, di margine, o di probabilità di rispettare le scadenze concordate). Pertanto, in qualsiasi momento, il sistema provvede a:

- 1) calcolare indicatori medi di produttività della singola commessa (quantità prodotte/giorno, risorse assorbite/unità prodotta, ecc. – si veda la **Tavola 7**);

**Tavola 5 - L'analisi in progress dei risultati di commessa**

Budget & Controllo - [Olap Budget/Consuntivi Commesse]						
Anno	Mese	Centro	Data	Commessa	Rilasciare qui i campi colonna	
Tutti	Tutti	Tutti	Tutti	BANCA 123 - ACQUISIZIONE SPECIMEN DI FIRMA	Q.tà	Euro
<b>Gruppo Conti</b>	<b>Lavorazione</b>	<b>U.M.</b>	<b>TipoRisorsa</b>	<b>Fattori Standard</b>		
<input type="checkbox"/> RICAVI	<input type="checkbox"/> FIRME A REGIME	<input type="checkbox"/> NR			30.974,00	2.384,99
	<input type="checkbox"/> RITAGLIO FIRME ASSOCIATE CODICE FISCALE	<input type="checkbox"/> NR			421.459,02	21.072,95
	<input type="checkbox"/> SCANSIONE FIRME AUTOMATICHE	<input type="checkbox"/> NR			427.818,00	59.894,52
	<input type="checkbox"/> SCANSIONE FIRME MANUALI	<input type="checkbox"/> NR			122.669,00	17.541,67
	<input type="checkbox"/> LINA TANTUM	<input type="checkbox"/> NR			1,00	2.650,00
	<b>Totale</b>				<b>1.002.921,02</b>	<b>103.544,13</b>
<input type="checkbox"/> COSTI DIRETTI	<input type="checkbox"/> ATTIVITA' OPERATIVA	<input type="checkbox"/> HR	<input type="checkbox"/> PERSONALE		169,75	-3.944,92
			<b>Totale</b>		<b>169,75</b>	<b>-3.944,92</b>
	<input type="checkbox"/> CARICAMENTO CD IMMAGINI ACQUISITE	<input type="checkbox"/> HR	<input type="checkbox"/> PERSONALE		79,00	-1.723,98
			<b>Totale</b>		<b>79,00</b>	<b>-1.723,98</b>
	<input type="checkbox"/> GESTIONE FIRMA A REGIME	<input type="checkbox"/> HR	<input type="checkbox"/> PERSONALE	ANELLI GIORGIO	29,50	-643,77
				BENSI FRANCESCO	63,75	0,00
				FONTANA GIAMPAOLO	147,50	-3.463,12
			<b>Totale</b>		<b>240,75</b>	<b>-4.106,89</b>
	<input type="checkbox"/> RITAGLIO FIRME ASSOCIATE CODICE FISCALE	<input type="checkbox"/> NR			17.012,00	-544,38
	<input type="checkbox"/> RITAGLIO FIRME E ASSOCIAZIONE FILE GUIDA	<input type="checkbox"/> NR			574.070,00	-17.242,76
	<input type="checkbox"/> SCANSIONE DOCUMENTI IN FILIALE	<input type="checkbox"/> NR			568.270,00	-53.985,66
	<input type="checkbox"/> SCANSIONE FIRME ALIMENTAZIONE AUTOMATICA	<input type="checkbox"/> HR			3,50	-49,18
	<input type="checkbox"/> LINA TANTUM	<input type="checkbox"/> NR			500,00	-1.500,00
	<b>Totale</b>				<b>1.160.345,00</b>	<b>-83.097,77</b>
<b>MARGINE DI COMMESSA</b>						<b>20.446,36</b>

**Tavola 6 - Il raffronto tra offerta, budget operativo e risultati consuntivi**

Gruppo Conti	Lavorazione	Preventivo/offerta		Budget operativo		Consuntivo	
		Q.tà	Euro	Q.tà	Euro	Q.tà	Euro
<b>RICAVI</b>	LAVORAZIONE BIGLIETTI AUTOMATICI	15.000.000	825.000	14.000.000	770.000	12.956.250	712.594
	LAVORAZIONE BIGLIETTI MANUALI	15.000	15.000	12.696	12.696	11.400	11.400
<b>RICAVI Totale</b>			<b>840.000</b>		<b>782.696</b>		<b>723.994</b>
<b>SAL (FATTURE DA EMETTERE)</b>	LAVORAZIONE BIGLIETTI AUTOMATICI					1.632.394	89.782
	LAVORAZIONE BIGLIETTI MANUALI					1.984	1.984
<b>SAL (FATTURE DA EMETTERE) Totale</b>							<b>91.766</b>
<b>COSTI DIRETTI</b>	ACQUISIZIONE/DATA ENTRY	6	-106	10	-194	10	-185
	ATT. SISTEMISTICA SU RETI-NETWORKING-FIREWALL	30	-405	30	-405	42	-571
	COMPATTAMENTO DATABASE			7	-112	8	-137
	CONSULENZE					16	-560
	COORDINAMENTO ATTIVITA' DI PRODUZIONE	3.900	-75.000	4.000	-80.000	3.750	-75.923
	MAGAZZINO	93	-1.463	112	-1.463	93	-1.208
	PREPARAZIONE E ASSISTENZA SU POSTAZIONE LAVORO	230	-3.057	400	-5.311	230	-3.057
	SEPARAZIONE MANUALE	52	-630	52	-630	72	-967
	SMISTAMENTO INIZIALE	1.215	-20.568	1.400	-23.699	1.380	-21.562
	SMISTAMENTO FINALE	37.000	-495.000	37.500	-495.532	37.401	-494.218
	CONTROLLO VETTORI	670	-11.401	720	-12.261	695	-11.836
	SPEDIZIONE	435	-8.059	350	-6.480	376	-6.962
	TRASPORTI					2	200
	MANCATA PRODUTTIVITA (FERMI MACCHINA)					4.623	-27.435
<b>COSTI DIRETTI Totale</b>			<b>615.689</b>		<b>626.087</b>		<b>644.420</b>
<b>MARGINE DI COMMESSA</b>			<b>224.311</b>		<b>156.609</b>		<b>171.339</b>

2) proiettare i risultati della commessa, mediante i suddetti indicatori, con riferimento ad un determinato orizzonte temporale:

- quantità producibili;
- ricavi fatturabili;
- impiego/consumo di risorse e quindi costi, per singole attività/lavorazioni;

**Tavola 7 - Indicatori di produttività per attività/lavorazione**

	FONTE/MODALITA' DI ELABORAZIONE			
	Offerta	Budget operativo	Avanzamento	Proiezione
Quantità da produrre	Inserimento manuale	Consolidamento offerta/revisione manuale		
Quantità prodotta			Rilevazione diretta	Elaborazione in base a indici di produttività
Quantità fatturata			Importazione fatture dalla contabilità generale	
Quantità fatturabili (SAL)			Elaborazione (=Quantità prodotta - Quantità fatturata)	Elaborazione in base a indici di produttività
Ricavi di vendita	Valorizzazione a prezzo standard	Consolidamento offerta/revisione manuale	Importazione fatture dalla contabilità generale	
Ricavi fatturabili (SAL)			Elaborazione (= Quantità fatturabili, valorizzate a prezzo unitario standard)	Elaborazione in base a indici di produttività

- margine di commessa;

3) valutare la possibilità di rispettare i tempi previsti dal contratto (fattibilità, rispetto al numero di giorni lavorativi disponibili ed alle quantità da produrre);

4) verificare ipotesi di tipo *what if*, per simulare gli effetti di eventuali interventi correttivi da adottare.

La **Tavola 8**, riepiloga il flusso di rilevazione delle informazioni relative alle quantità prodotte ed ai ricavi di vendita, relativi ad una determinata commessa. Un flusso analogo viene gestito per la rilevazione di tutte le informazioni di costo (per attività e per commessa).

Come si può osservare, il sistema implementato per Gamma consente di accelerare significativamente la disponibilità di informazioni, rispetto ai tempi delle rilevazioni contabili. Inoltre, attraverso la sistematica proiezione dei risultati (*forecasting*), il sistema consente la verifica continua dell'andamento della commessa, evidenziando tempestivamente la necessità di intervenire, al fine di migliorarne la redditività o di rispettare gli impegni contrattuali assunti col cliente (tempi, scadenze, quantità, ecc.). L'organizzazione aziendale, a tutti i livelli, inoltre, è messa in condizione di capitalizzare le esperienze passate, nell'ottica del *problem solving*, per acquisire la capacità di trovare soluzioni innovative (*learning organization*). Infatti, la disponibilità di standard comuni di riferimento, relativi alla storia delle commesse e delle lavorazioni realizzate, offre una base fondamentale di conoscenza alla quale il management aziendale può attingere per identificare sempre le soluzioni organizzative più efficaci.

**Tavola 8 - Quantità e ricavi: rilevazione e proiezione**

Lavorazione Risultato		SCANSIONE OTTICA DOCUMENTI		
Totale Qtà Prodotte	1.539.494,00			
<b>PERSONALE</b>				
Tipo/Risorsa	U.M.	Tot. Qtà consumate	Consumi per unità prodotta	
ACCETTAZIONE-GESTIONE ANOMALIE-CONTROLLO QUALITA'	HR	1.730,2500	0,0011	
ACQUISTO MATERIALE	HR	1,0000	0,0000	
ATT. SISTEMISTICA SU SISTEMI OPERATIVI DATA BASE	HR	16,0000	0,0000	
DATA ENTRY	HR	1.808,7500	0,0012	
PREPARAZIONE /NORMALIZZAZIONE	HR	7.447,2500	0,0048	
SCANSIONE OTTICA DOCUMENTI	HR	710,0000	0,0005	
SVILUPPO APPLICATIVO	HR	70,0000	0,0000	
TOTALI		11.783,2500	0,0076	