



*Dipartimento di Impresa e Management  
Cattedra di Controllo di Gestione Avanzato*

# **GESTIONE E CONTROLLO DI UN AZIENDA OPERANTE SU COMMESSA**

RELATORE:  
Prof.ssa Francesca Di Donato

CORRELATORE:  
Prof. Cristiano Busco

CANDIDATO:  
Carolina Staiano

MATRICOLA:  
672711

ANNO ACCADEMICO 2016/2017

# INTRODUZIONE

Perché le imprese ricorrono al controllo di gestione? Per rispondere a questa domanda occorre fare riferimento al concetto d'efficacia e a quello di efficienza gestionale. L'operato di un'azienda è efficace se raggiunge gli obiettivi prefissati ex ante. La sua capacità di produrre alle condizioni migliori, ovvero con il minimo utilizzo di fattori produttivi, dimostra la sua efficienza gestionale. Com'è possibile valutare - attraverso strumenti metodologici - l'efficacia e l'efficienza? Facendo ricorso al controllo di gestione, mediante il quale si analizza - attraverso una serie di strumenti d'analisi teorici e pratici - il grado di raggiungimento degli obiettivi fissati in sede di programmazione e la capacità di raggiungerli nel modo più efficiente possibile. Molto peso ha la flessibilità, grazie alla quale è possibile intervenire rapidamente durante la produzione per effettuare delle azioni correttive, per riportare la gestione nei parametri giusti, evitando le eventuali inefficienze.

La realtà in cui le imprese si trovano oggi ad operare è molto complessa. In un contesto economico caratterizzato da un'elevata dinamicità - che rende difficilmente prevedibile il mercato - e da un elevato grado di competitività, com'è quello dei nostri giorni, il controllo di gestione ha assunto un ruolo determinante nelle imprese che in passato avevano spostato attenzione e tempo soprattutto sulla finanza. Oggi, la variabilità dei mercati, la presenza di *competitors* sempre più agguerriti e numerosi, la frenetica evoluzione tecnologica, la crisi economica che ha colpito i mercati globali sono solo alcuni degli aspetti che le aziende si trovano a fronteggiare.

In un contesto di mercato favorevole, le imprese cercavano di ottenere un vantaggio competitivo maggiore gestendo e prevedendo in anticipo i cambiamenti del mercato, valutando e soppesando i rischi e le opportunità. Oggi la *customer satisfaction* è un obiettivo primario delle aziende, le quali pongono il cliente e la sua soddisfazione al centro di tutto il sistema operativo, cercando di realizzare prodotti/servizi sempre più personalizzati. La soddisfazione del cliente fornisce un vantaggio competitivo se bilanciata con la capacità di creare valore per la propria azienda. Per fare ciò l'impresa deve essere in grado di implementare sistemi interni caratterizzati da una chiara strategia, processi efficaci ed efficienti e strutture organizzative flessibili. Si rende necessario in molti casi realizzare un

sistema di controllo di gestione formalizzato, in grado di produrre un determinato flusso di informazioni destinato all'interno, necessario per la ottimizzazione dei processi decisionali e all'economicità dell'impresa. In questo contesto s'inseriscono le imprese che operano su commessa, imprese caratterizzate da un completo orientamento al cliente e ai suoi bisogni, in grado di muoversi con flessibilità dallo standard alla specificità di prodotto/servizio.

Il presente lavoro è incentrato sul controllo di gestione delle aziende che producono su commessa ovvero di quelle imprese che avviano la produzione su richiesta del cliente. Nel primo capitolo si analizzeranno gli obiettivi e gli strumenti utilizzati nel controllo di gestione e si effettuerà una disamina delle varie tipologie dei sistemi produttivi presenti nelle realtà aziendali, nonché una analisi dei costi e dei centri di responsabilità (ricavo, costo, profitto e investimento). Nel secondo capitolo si esaminerà più propriamente il controllo di gestione nelle aziende che operano su commessa, il loro ciclo produttivo e le tipologie di commessa, il budget economico, i preventivi e l'analisi dei costi nella commessa. Il terzo capitolo è dedicato ad un caso pratico: il gruppo Moretti-Interholz, che si occupa di coperture in legno lamellare e vetro per grandi spazi, edifici in legno antisismici, a destinazione commerciale o per l'industria, rivestimenti, facciate e tamponamenti per cantine e realtà agricole. Si analizzeranno l'attività del gruppo, l'applicazione del controllo di gestione e la valutazione del budget e concluderemo con alcune riflessioni sulle soluzioni adottate nel controllo.

# INDICE

INTRODUZIONE .....	
CAPITOLO 1: Il controllo di gestione nelle aziende.....	
1.1. Il controllo di gestione .....	
1.2. Supporto informativo all'attività di controllo.....	
1.3. I sistemi produttivi.....	
1.4. I costi.....	
1.5. I centri di responsabilità: ricavo-costo-profitto-investimento.....	
CAPITOLO 2: Il controllo di gestione nelle aziende su commessa.....	
2.1. Le aziende su commessa.....	
2.2. Il preventivo .....	
2.3. L'analisi degli scostamenti .....	
2.4. Il budget .....	
2.5. Il diagramma di Gantt.....	
CAPITOLO 3: Un caso pratico: Il gruppo Moretti-Interholz.....	
3.1. Il gruppo e la sua attività.....	
3.2. Il controllo di gestione nel gruppo Moretti.....	
3.3. Conclusioni .....	
BIBLIOGRAFIA .....	

# Capitolo 1: Il controllo di gestione nelle aziende

## 1.1 Il controllo di gestione

La dottrina definisce in maniera non univoca il controllo di gestione. Spesso, anche tra gli operatori economici preparati, ci sono rilevanti difficoltà nell'individuare di cosa si occupi effettivamente tale disciplina. Di fatto è controverso l'utilizzo della definizione di "controllo di gestione" - un processo aziendale molto complesso - che di frequente viene identificato con qualcuno degli strumenti che lo compongono o che sono necessari per la sua realizzazione.

Il controllo di gestione si può sinteticamente definire come l'insieme delle tecniche necessarie alla verifica dell'efficacia e dell'efficienza gestionali. Per efficacia si intende la capacità dell'organizzazione di raggiungere gli obiettivi programmati, per efficienza invece si intende la capacità dell'organizzazione di raggiungere i propri obiettivi nel modo migliore possibile, con il minimo consumo di fattori produttivi<sup>1</sup>. Il controllo di gestione rappresenta un sistema operativo, la cui funzione è il conseguimento degli obiettivi stabiliti in sede di pianificazione aziendale. Gli strumenti attraverso i quali raggiunge il suo scopo sono molti. Tra essi, ricordiamo la rilevazione dello scostamento tra obiettivi pianificati e risultati conseguiti, attraverso la misurazione di appositi indicatori; un rapido flusso di informazioni su tali scostamenti verso gli organi responsabili, affinché possano decidere e attuare le opportune azioni correttive; l'analisi dei costi; l'elaborazione del budget; le valutazioni strategiche ed altro ancora. E' opportuno ricordare che non tutti gli operatori economici, ossia gli imprenditori, i funzionari e i dirigenti d'azienda, hanno una formazione aziendale teorico- didattica. Può quindi accadere che ci siano delle aspettative non realizzabili dall'oggetto della disciplina e che alcuni imprenditori si aspettino ad esempio dal controllo di gestione la risoluzione di problematiche di tipo strategico, non considerando – o ignorando - la diversità teoretica tra controllo di gestione e analisi strategica. Infatti, il controllo di gestione consiste

---

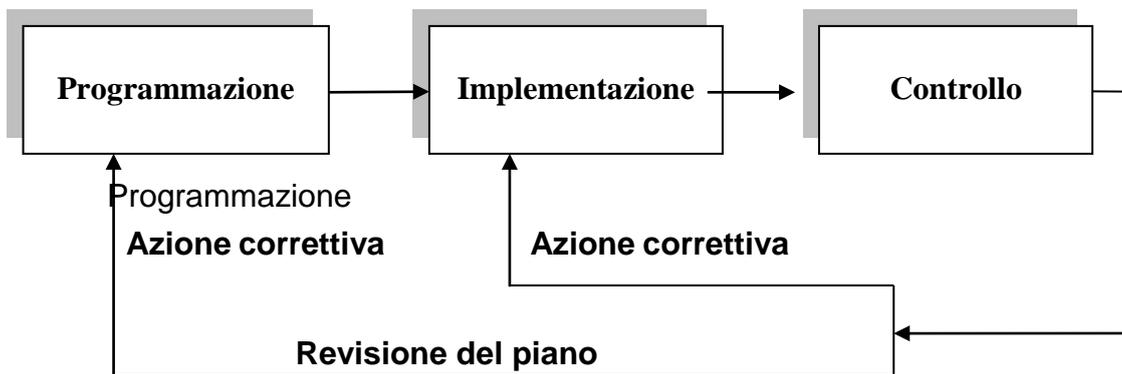
<sup>1</sup> BASTIA, *Sistemi di pianificazione*, p. 120 osserva: “l'efficienza si esprime nell'attenzione all'utilizzo delle risorse messe a disposizione della direzione (risorse umane, tecnologie e finanziarie), per evitare sprechi, inutilizzi, duplicazioni, perdite (...).L'efficacia consiste nel perseguimento degli obiettivi fondamentali dell'azienda, declinati verso la direzione intermedia in termini di sott'obiettivi congruenti. L'efficacia esprime pertanto l'importanza del coordinamento all'interno dell'azienda, cui il controllo direzionale fornisce un contributo determinante in termini di interiorizzazione degli obiettivi aziendali e di sottomissione a questi dei fini personali e individuali, naturalmente entro fondamentali limiti etici e professionali ai quali il manager, come persone portatrici di propri valori, hanno il diritto ed il dovere di attenersi”.

di fatto in un sistema unico di supporto al governo aziendale dal punto di vista organizzativo, mentre l'analisi strategica ha orizzonti esclusivamente di medio - lungo periodo. Dunque, è vero che esiste uno stretto collegamento tra la programmazione strategica ed il controllo di gestione, ma il *controller*, ossia la persona fisica esperta di controllo di gestione, non ha il compito di elaborare la strategia dell'azienda – compito precipuo dell'imprenditore, sia pure supportato da un pool di consulenti - bensì la sua funzione è di orientare l'organizzazione aziendale ad una strategia già delineata in modo efficace ed efficiente. Ciò non vuol dire che il *controller* non abbia di fatto voce in capitolo nell'organizzazione strategica, essendo un consulente dell'imprenditore, ma che, nel processo di gestione di un'azienda, la strategia dalla quale provengono le decisioni di investimento di medio – lungo periodo, è prodromica all'utilizzo delle risorse nel breve periodo, in un'ottica di mantenimento di standard di efficacia ed efficienza, e a sua volta l'attività di feedback della programmazione strategica dipende anche dalla possibilità di governare l'efficacia e l'efficienza nel breve periodo. Va da sé che l'analisi delle modalità per controllare l'efficacia e l'efficienza nel breve periodo è solo una delle componenti che influenzano la programmazione strategica, non bisogna mai perdere l'ancoraggio con la realtà, ossia aver sempre riguardo ai cambiamenti del mercato di riferimento e al quadro economico generale. Programmazione strategica e controllo di gestione si influenzano vicendevolmente ma non vanno confusi; l'efficacia e l'efficienza nel breve periodo, che insieme all'orientamento dell'organizzazione aziendale sono tra gli obiettivi principali del controllo di gestione, costituiscono gli elementi di maggiore influenza della correzione della strategia nel corso dell'attività aziendale. Il controllo di gestione è composto da una serie di attività che vengono svolte seguendo un ordine logico al fine di supportare il processo gestionale nel suo insieme e ciò determina che non sia così difficile, per chi non possiede una preparazione aziendalistica approfondita, confondere il processo nel suo insieme con le attività che lo compongono. Possiamo però fare delle considerazioni di carattere generale che valgono per tutte le tipologie di imprese.

E' possibile rappresentare l'intera attività di un'azienda facendo ricorso ad un semplice grafico<sup>2</sup>:

---

<sup>2</sup> Grafico tratto da AA.VV. *Sistema di controllo*, p. 5



Esaminiamolo nel dettaglio. Quando il *management* si predispone a svolgere un'attività aziendale, innanzitutto deve definire le procedure da attuare per svolgere l'attività e gli obiettivi che si intendono raggiungere; questo procedimento viene definito programmazione e viene rappresentato in un piano. La fase immediatamente successiva è l'implementazione, cioè lo svolgimento delle attività necessarie per raggiungere ciò che si è precedentemente pianificato. L'ultima operazione è rappresentata dal controllo attraverso il quale gli organismi incaricati possono, con adeguati strumenti, valutare se le azioni implementate siano state svolte nel rispetto di quanto in precedenza pianificato. L'attività di controllo può avvenire anche in una fase intermedia, ossia durante il processo d'implementazione, al fine di poter intervenire tempestivamente e apportare le necessarie modifiche operative, con l'obiettivo di dirigere la gestione verso il rispetto degli obiettivi pianificati.

Ovviamente, per essere validi, i dati che vengono utilizzati nel controllo di gestione devono avere una serie di caratteristiche:

- a) Devono essere coerenti alla realtà operativa: nel senso che si devono utilizzare solamente dati che possano trovare riscontri oggettivi; non è possibile dunque utilizzare dati del tutto arbitrari, frutto interamente di valutazione soggettive da parte del *controller*;
- b) Devono essere analitici: occorre, cioè, scomporre l'intera attività in attività di minori dimensioni, che possano essere più facilmente e puntualmente sottoposte a controllo;
- c) Occorrono semplicità: i dati devono essere resi di facile rilevazione e comprensione da parte di chi deve effettuare gli interventi;

- d) Tempestività: le informazioni devono essere rilevate e trasmesse in tempo utile per la soluzione dei problemi;
- e) Coerenza: è opportuno mantenere nel tempo gli stessi principi e metodologie in modo tale da rendere comparabili i dati nel corso del tempo;
- f) Flessibilità: per permette al sistema di controllo di adattarsi ai mutamenti intervenuti all'interno e/o all'esterno dell'impresa;
- g) Rilevanza e selettività: è necessario scegliere, tra l'elevata mole di dati disponibili, solamente quelli che maggiormente riescono a spiegare l'andamento della gestione<sup>3</sup>.

## 1.2 Supporto informativo all'attività di controllo

Nel testo di Aldo Amaduzzi, *"L'azienda nel suo sistema e nell'ordine delle sue rivelazioni"*, l'azienda è definita come *"un sistema di forze economiche che sviluppa, nell'ambiente di cui è parte complementare, un processo di produzione o di consumo, o di produzione e di consumo insieme, a favore del soggetto economico, e altresì degli individui che vi cooperano"*<sup>4</sup>. Quando parliamo di azienda dunque intendiamo un insieme di parti interdipendenti, collegate e mosse verso un fine comune, soggette all'azione di variabili la cui influenza può avere delle ripercussioni su una o più parti del sistema o addirittura sull'intero sistema stesso. L'organizzazione per funzionare ha bisogno di un linguaggio comune a tutti coloro che ne fanno parte per permettere lo svolgimento delle attività<sup>5</sup>. L'informazione ha la funzione fondamentale di garantire l'efficienza interna

---

<sup>3</sup> BRUNETTI, *Il controllo di gestione*, p. 60 osserva: *«Il rapporto di gestione deve pertanto perseguire un giusto equilibrio tra la precisione nella misurazione dei fenomeni sotto esame e la tempestività dell'informazione. Tra un dato preciso al cento per cento, ma in ritardo, ed uno attendibile all'ottanta per cento, ma tempestivo, il controllo necessariamente preferisce quest'ultimo. Di qui si può evincere la profonda differenza tra dato contabile e dati di controllo e quindi tra l'amministrativo (colui che contabilizza con precisione i da-ti riferentisi a fenomeni trascorsi) ed il controller (colui che produce dati che servono per controllare e per decidere)»*. Si pensi, di converso, all'informazione da inserire nel Bilancio d'esercizio che secondo la disciplina contenuta nell'art. 2364 comma 2 nel codice civile stabilisce: *«L'assemblea ordinaria deve essere convocata almeno una volta l'anno, entro il termine stabilito dallo statuto e comunque non superiore a centoventi giorni dalla chiusura dell'esercizio sociale. Lo statuto può prevedere un maggior termine, comunque non superiore a centottanta giorni, nel caso di società tenute alla redazione del bilancio consolidato ovvero quando lo richiedano particolari esigenze relative alla struttura ed all'oggetto della società»*. È palese dunque che l'informazione da dare nel bilancio deve essere corretta e puntuale e quindi necessita di un periodo maggiore per la sua predisposizione, andando però a discapito della tempestività.

<sup>4</sup> A. AMADUZZI, *L'azienda nel suo sistema e nell'ordine delle sue rivelazioni*, UTET, Torino

<sup>5</sup> C. ALBERTARIO, *Piani, strutture, sistema informative* Buffetti Editore- Roma 1991 pag. 153 *"La natura della comunicazione consiste nella trasmissione di informazioni da una o più persone ad una o più altra"*.

dell'organizzazione, divenendo un elemento unificatore di tutto il sistema. Il sistema informativo aziendale, nella sua accezione più generale, è formato dall'insieme organico delle informazioni, quantitative e qualitative, interne ed esterne, riguardanti il sistema aziendale. I fatti che sono rilevati all'interno di un'azienda possono essere interni, esterni o di relazione tra l'organizzazione e il sistema economico esterno. Tramite un processo di rilevazione antecedente, concomitante e susseguente dei fatti, l'elaborazione e la sintesi delle informazioni permette di esaminare i fenomeni aziendali, di risolvere problemi organizzativi e gestionali. Il sistema informativo ha una triplice valenza, quale strumento di comunicazione fra la direzione e l'organizzazione; come strumento di motivazione e come strumento di valutazione dei risultati. Le finalità di un sistema informativo aziendale sono molteplici e possono essere così schematizzate:

- **Memoria e documentazione.** Possiamo considerarla la più tradizionale funzione di un sistema informativo, ha il duplice scopo di comprovare e rappresentare un fatto accaduto e di stabilire la fonte originaria delle informazioni elementari che vanno a elaborarsi in scritture più complesse.
- **Operatività.** Le informazioni diventano lo strumento da cui traggono origine le decisioni operative che s'intrecciano nel divenire della gestione aziendale<sup>6</sup>
- **Direzione.** Le informazioni sono alla base delle scelte strategiche e delle politiche aziendali.
- **Rendiconto.** Il sistema informativo è chiamato a dare un supporto all'atto amministrativo della rendicontazione fornendo le informazioni affidabili per la costituzione del bilancio d'esercizio.

Il Sistema Informativo Aziendale (S.I.) può essere definito in modo informale come l'insieme degli elementi necessari per produrre il cosiddetto Sistema delle Informazioni. Che rappresenta l'insieme delle informazioni riguardanti l'azienda, necessarie per descrivere lo stato dell'azienda, ad esempio il fatturato, la produttività, il numero di dipendenti, il livello di finanziamento, ecc. Il S.I. è costituito da diversi elementi che interagiscono per conseguire un obiettivo, ovvero produrre le informazioni. Tali elementi sono:

- **Patrimonio dei Dati:** i dati sono la materia prima con cui si producono le informazioni.
- **Procedure per l'acquisizione, il trattamento e la distribuzione dei dati.**

---

<sup>6</sup>G. BRUNI *Contabilità per l'Alta Direzione* ETAS - Milano

- Persone che sovrintendono alle procedure, perché le usano, le alimentano con i dati necessari o gestiscono i sistemi che le elaborano.
- Strumenti per il trattamento, il trasferimento e l'archiviazione dei dati.
- Principi Generali: rappresentano il modo dell'impresa di concepire se stessa e si riflettono nell'organizzazione del S.I.

Un Sistema Informativo Aziendale è un sistema aperto, cioè interagente con l'ambiente interno e con l'ambiente esterno all'azienda, dai quali riceve gli input e ai quali fornisce un output, il Sistema delle Informazioni. All'interno delle aziende è stata istituita una unità organizzativa che ha il compito di gestire tutti gli aspetti del sistema informativo automatizzato (quindi, in pratica, dell'intero S.I.!) nota come Direzione Sistemi Informativi. Questa funzione svolge i seguenti compiti:

- Sovrintende allo sviluppo del sistema automatizzato rendendolo un insieme di applicazioni integrate senza ridondanze, senza conflitti e senza lacune;
- Garantisce l'erogazione dei servizi informativi del sistema ufficiale e fornisce assistenza e consulenza agli utenti che sviluppano e usano sistemi individuali, per assicurare che i sistemi individuali siano coerenti con quello ufficiale e per evitare il proliferare di strumenti eterogenei o incompatibili tra loro;
- Assicura che l'accesso alle reti esterne avvenga nel modo migliore possibile tecnicamente ed economicamente: ad esempio si possono realizzare economie di scala coordinando e canalizzando le richieste degli utenti verso gli *information provider*;
- Gestisce l'integrazione dei sistemi tecnici nel sistema ufficiale;
- Provvede, in generale, all'innovazione tecnologica.

Il sistema informativo può essere definito un meccanismo operativo<sup>7</sup>, in quanto consente di prendere decisioni in modo razionale e coordinato, svolgendo una funzione di programmazione, fornendo informazioni prima che siano prese le decisioni strategiche e prima che siano formulati i programmi operativi e una funzione di controllo, consentendo di valutare l'adeguatezza delle attività svolte rispetto agli obiettivi aziendali. Tra le varie funzioni di un sistema informativo quella che maggiormente s'intende approfondire riguarda il suo utilizzo nella pianificazione e nel controllo della gestione da parte del management. La dinamicità dell'ambiente, la maggiore competitività dei mercati e le nuove sfide imposte dal progredire della tecnologia ha amplificato l'importanza di un'amministrazione capace di

---

<sup>7</sup> U. BOCCHINO *La guida del Sole 24 ore al controllo di gestione*, Il Sole 24 Ore – Milano

rinnovarsi, sensibile ai mutamenti esterni e alle necessità interne di un'organizzazione. La conoscenza approfondita da parte dell'alta direzione si deve tradurre in una specifica capacità di previsione, di programmazione, di organizzazione della gestione aziendale cui deve far seguito una pari capacità di valutazione e controllo sia operativo sia strategico<sup>8</sup>. Il sistema informativo e il processo decisionale sono fortemente interconnessi tra loro. In un'ottica di sistema aperto, le decisioni sono prese non solo tenendo in considerazione la cultura organizzativa<sup>9</sup> ma alla luce anche delle informazioni fornite dall'ambiente in cui l'impresa opera e dalle risorse disponibili. Gli strumenti necessari a supportare le decisioni devono tenere in considerazione le nuove esigenze del management in modo tale da rendere le informazioni funzionali agli obiettivi strategici che si vogliono perseguire all'interno di ciascuna azienda.

Non si può parlare di flusso di informazioni senza parlare di sistemi informatici. L'informatica è ormai parte integrante della vita moderna e imprescindibile alle attività economiche. L'uso dell'informatica nelle aziende ha prodotto sostanziali modifiche sia al loro interno sia nell'ambiente in cui esse operano. Prima di parlare del ruolo dell'informatica nelle aziende è necessario fare una premessa: non si può parlare indistintamente di Sistemi Informatici e Sistemi Informativi, almeno dal punto di vista teorico, perché i due sistemi sono basati su concetti diversi, informatica e informazione. I sistemi informatici sono sistemi che consentono il trattamento automatizzato dei dati e sono stati utilizzati per l'automatizzazione dei sistemi informativi aziendali, che invece sono l'insieme di tutti gli strumenti utilizzati per creare le informazioni necessarie ai vari attori aziendali.

Negli anni '40 è stato messo a punto l'elaboratore elettronico, il computer, ma solo negli anni '50 hanno avuto inizio le prime applicazioni pratiche dell'informatica nelle aziende. L'informatica si è diffusa ampiamente nelle aziende solo a partire dagli anni '60: veniva utilizzata essenzialmente per automatizzare lavori molto ripetitivi e quindi per passare dal trattamento manuale a quello automatico dei dati. Verso la fine degli anni '60 sono stati sviluppati sistemi di reporting con procedure automatizzate: l'informatica non viene più utilizzata solo per il trattamento automatico dei dati ma per produrre informazioni. Per tutti gli

---

<sup>8</sup> G. BRUNI *Contabilità per l'Alta Direzione* ETAS – Milano

<sup>9</sup> G. JONES *Organizzazione EGEA 2012* pag. 9 “La cultura organizzativa è l'insieme di norme e valori condivisi, che controlla le interazioni dei membri dell'organizzazione con i soggetti esterni all'organizzazione”

anni '70 l'informatica viene ancora considerata come supporto per i lavori ripetitivi ed è, comunque, confinata all'interno delle aziende. Nei primi anni '80 le applicazioni informatiche iniziano ad uscire dai confini aziendali e a riguardare processi interni non di tipo amministrativo: nascono i DSS, strumenti che non sostituiscono i decisori ma li aiutano a prendere decisioni migliori.

Per quanto riguarda le condizioni interne di funzionamento delle aziende, l'informatica ha modificato la dinamica dei flussi di informazioni. L'automatizzazione di certe procedure ha reso il flusso informativo molto più veloce ed efficace, rendendo obsolete quelle configurazioni organizzative che erano state predisposte per assicurare il flusso delle informazioni verso il vertice aziendale. Ma ha anche modificato le attività tecniche, con lo sviluppo di strumenti come il CAD (Computer Aided Design), il CAM (Computer Aided Manufacturing) e il CAE (Computer Aided Engineering) che hanno consentito maggiore velocità nello sviluppo dei prodotti grazie alla costituzione delle cosiddette Basi Dati Tecnici. Le BDT sono basi di dati in cui confluiscono tutte le schede e i progetti dei prodotti già realizzati che possono essere sfruttati nella progettazione di nuovi prodotti con caratteristiche analoghe. La velocità e la capillarizzazione delle informazioni, ha reso possibile migliorare la qualità dei prodotti perché è più facile avere informazioni sul prodotto durante la lavorazione e si possono apportare rapidamente modifiche o migliorie, venendo incontro alle esigenze del mercato e del cliente, la cui soddisfazione è un cardine per la salute di una azienda. Ancora, grazie alla velocità dei flussi interni di informazione, si rende possibile la riduzione dei costi industriali. Con queste tecniche, infatti, si possono seguire tutte le fasi, dalla progettazione alla realizzazione del prodotto finito, in maniera "virtuale", riducendo il numero di prototipazioni e i costi associati alla produzione.

Anche per quanto riguarda l'ambiente esterno alle aziende, l'uso dell'informatica ha avuto due conseguenze fondamentali. La maggiore facilità di comunicazione ha modificato i rapporti tra le imprese e i loro partner esterni, favorendo il consolidamento di rapporti già esistenti e creandone nuovi con partner fino a quel momento inaccessibili. Ad esempio, Internet ha dischiuso molte nuove opportunità alle imprese, dando loro la possibilità di entrare in contatto con nuovi fornitori anche geograficamente molto distanti e con clienti che mai avrebbe potuto raggiungere. Inoltre, si è venuto a creare un nuovo, dinamico mercato, in costante evoluzione: il mercato dell'informazione. Le imprese hanno bisogno di una grande quantità di informazioni per rendere il loro approccio al mercato più efficace possibile, in modo da individuare con precisione il target di riferimento e i suoi bisogni e desideri, e le

informazioni divengono quindi un bene che ha una precisa domanda di mercato, ma anche una precisa offerta, in quanto le informazioni necessarie alle imprese non vengono create al loro interno ma all'esterno da imprese specializzate. Sono nate imprese specializzate nella raccolta dei dati e nella creazione di informazioni, imprese che gestiscono banche dati e imprese che offrono servizi telematici. L'informatica e le sue applicazioni alla realtà aziendale sono oggetto di studio di un'area disciplinare delle aziende detta Informatica Aziendale.

### 1.3 I sistemi produttivi

Per sistema si intende un insieme di elementi interagenti, coesi al raggiungimento di un obiettivo. In particolare un sistema è caratterizzato da:

**Obiettivi:** l'insieme degli scopi che giustificano l'esistenza del sistema;

**Struttura:** gli elementi che lo compongono, raggruppabili in diversi sotto-sistemi;

**Processi:** le attività svolte dagli elementi della struttura, i cui effetti sono rivolti sia all'interno, che all'esterno del sistema stesso;

**Interrelazioni:** le relazioni che intercorrono fra i sotto-sistemi, fra i processi, fra i sotto-sistemi e i processi.

In generale, qualsiasi tipo di organizzazione può essere descritta secondo un approccio sistemico, specificandone gli obiettivi, le parti, i processi e le interrelazioni. Comprendere il sistema così descritto, allora, corrisponderà a comprendere il comportamento dell'organizzazione nel suo insieme.

Gli obiettivi di una azienda sono i suoi fini istituzionali e variano a seconda della tipologia d'azienda: per un'azienda privata l'obiettivo è quello di ottenere degli utili, attraverso la progettazione, la produzione e la vendita di beni.

Per un'azienda di produzione, in particolare, si può senza dubbio affermare che il principale obiettivo sia quello di creare valore, sia per i clienti sia per se stessa, con l'ottenimento di un profitto monetario dalla vendita dei prodotti.

Le parti di una azienda sono gli elementi costitutivi dell'azienda stessa. Tra questi non vi sono solo gli elementi fisici (macchine, impianti, etc.), ma anche le unità organizzative (direzioni, servizi, uffici, etc.). Un sistema di produzione è costituito da insiemi interagenti di operazioni (*task*), di materiali, di risorse, di prodotti, di piani e di eventi. I piani contengono i piani di processo, ovvero i percorsi (*routing*) degli elementi nel sistema, e i piani di produzione. I

processi sono tutte le funzioni necessarie per conseguire gli obiettivi operativi che l'azienda si prefigge, e si attuano all'interno della struttura.

Per poter comprendere meglio i processi di una azienda, è opportuno approfondire il concetto di risorsa. Per risorsa aziendale si intende ogni entità che l'azienda utilizza nei suoi processi per perseguire i propri obiettivi operativi. Sono risorse i prodotti o i servizi offerti dall'azienda, i materiali utilizzati, gli immobili, ma sono risorse anche il denaro e le persone utilizzate per produrre. Oltre alle risorse citate, che sono esempi delle cosiddette risorse interne, si devono anche considerare le risorse esterne, sulle quali l'azienda opera soltanto in maniera indiretta quali, ad esempio, l'ambiente sociale e gli operatori economici.

La scelta di una risorsa tecnologicamente più avanzata rappresenta un investimento – e quindi una esposizione economica – ma può voler significare una maggior rapidità di esecuzione e precisione del processo a cui essa viene associata e quindi una maggiore redditività.

Riassumendo, il sistema produttivo può essere definito come «un insieme di uomini, mezzi, macchine, attrezzature ed organizzazioni legate da un flusso comune di materiali e di informazioni finalizzato alla trasformazione di materiale grezzo in prodotti finiti».

I sistemi di produzione possono essere distinti in funzione di tre caratteristiche:

- 1) Modalità di realizzazione del prodotto;
- 2) Modalità di realizzazione del volume da produrre;
- 3) Rapporto tra attività produttiva e domanda di prodotti da parte della clientela.

In base alle modalità di realizzazione del prodotto, è possibile distinguere due tipi di produzione: i cosiddetti impianti di processo, in cui al termine della produzione non è possibile ritornare ai componenti originari il prodotto finale (si pensi ad esempio ad una fabbrica che produce vetri per automobili); e gli impianti per parti, in cui il prodotto è composto di varie parti ed è dunque possibile scomporre il prodotto finito in parti elementari (tipico esempio è rappresentato da uno stabilimento automobilistico). Questi tipi di impianto possono essere, a loro volta, distinti in due categorie: gli impianti di assemblaggio, la cui funzione è quella di montare i singoli componenti del prodotto e gli impianti di produzione in cui vi è la funzione di produrre un singolo componente.

In base alle modalità di realizzazione del prodotto, è possibile distinguere tre tipologie di processi produttivi:

- Produzione unitaria (o *job shop*): dove il processo produttivo è destinato esclusivamente alla produzione di un singolo prodotto, che presenta caratteristiche

specifiche ogni volta diverse, necessarie al soddisfacimento delle esigenze del cliente. Si tratta solitamente di un prodotto che necessita di un forte impegno di risorse (per esempio la costruzione di una nave);

- Produzione a lotti (o *batch*): in cui il sistema produttivo è organizzato per l'ottenimento di una varietà di prodotti in una prestabilita quantità, che rappresenta il lotto di produzione (ad esempio rientrano in questa categoria le industrie automobilistiche);
- Produzione continua: qui l'intero processo produttivo è destinato alla fabbricazione di unico prodotto in grande quantità per un periodo di tempo indeterminato (ad esempio le imprese petrolifere, le industrie chimiche, siderurgiche, ecc.)<sup>11</sup>

In base alla caratteristica della domanda possiamo distinguere due tipologie di sistemi produttivi: la produzione su commessa e la produzione in serie (o continua). Nella prima, il processo produttivo inizia su esplicita richiesta del cliente, che si rivolge all'azienda per la fabbricazione di un determinato prodotto<sup>12</sup>; rientrano in questa categoria una molteplicità di imprese, ad esempio le imprese di costruzioni di infrastrutture (dighe, strade, ponti ecc.), le imprese che costruiscono navi da crociera ecc. Nella seconda, il processo produttivo è in funzione delle caratteristiche della domanda, nel senso che la quantità da produrre è determinata in funzione dell'analisi del mercato, sia per ciò che concerne la domanda sia per quanto riguarda l'offerta e dunque il comportamento di eventuali *competitors*. Ne sono esempi le imprese automobilistiche, le industrie petrolifere e chimiche ecc. Come è ovvio vi possono essere imprese intermedie rispetto alle due categorie individuate; in quanto è possibile che vi siano imprese che hanno produzione continue ma che prevedono anche la

---

<sup>11</sup> CASTAGNA-ROVERSI, *Sistemi produttivi*, pp. 50–51 Questi diversi sistemi produttivi comportano una differenziazione nell'organizzazione del processo di produzione: «In questa tipologia (il *job-shop*) vengono raggruppati persone e impianti che svolgono lo stesso tipo di funzione. Funzioni specifiche quali fresatura, stampaggio, verniciatura, vengono realizzate in una stessa locazione per differenti prodotti. Il flusso di lavorazione è intermittente ed è guidato dalla natura specifica del prodotto che deve essere realizzato (generalmente prodotti su commessa). Queste tipologie si appoggiano fortemente sulla capacità professionali e di pianificazione delle persone. (...) Poiché il flusso di lavorazione è intermittente, ciascun pezzo deve essere istradato attraverso il sistema e schedato alle varie stazioni di lavoro. Devono essere predisposti disegni, strumenti e attrezzature particolari e deve essere tenuto sotto controllo lo stato di avanzamento di ciascun prodotto. La tipologia *batch* si può pensare come un'officina per reparti funzionali, che processi, però, una notevole quantità di pezzi identici. Consente di realizzare economie di scala eseguendo le stesse attività su un opportuno numero (lotto) di prodotti. (...) Gli impianti di processo (che possono costituire un sostanziale investimento di capitale) sono spesso altamente automatizzati e progettati per operare come una singola unità in-tegrata. Esiste poca flessibilità al cambiamento del layout se non attraverso una modifica di progetto all'impianto»

<sup>12</sup> LOMBARDO-SPEZIALE, *Il caso Magic Plastic S.p.A.*, p. 8–9: “Non rientra invece tra le commesse la produzione a catalogo, anche se realizzata su ordinazione dei clienti, e l'erogazione di servizi standard, data l'assenza dell'elemento distintivo della produzione su commessa: il compimento di un'opera o l'erogazione di un servizio sulla base di specifiche contrattuali dettate dal committente o determinate mediante uno sviluppo in proprio della parte progettuale o ingegneristica”.

possibilità di produrre determinati prodotti con caratteristiche peculiari in funzione della domanda dei clienti, al fine di ottimizzare la produzione.

Quando la produzione avviene su commessa, la commessa può essere esterna, quando un soggetto terzo richiede all'azienda la produzione del prodotto. Ma può essere anche interna, nel caso in cui la stessa azienda richieda la produzione di un determinato prodotto, che viene definito in contabilità come "costruzione in economia". Ad esempio, si supponga che un'azienda meccanica abbia la necessità di un nuovo macchinario per la fabbricazione di un nuovo componente; in questo caso, può rivolgersi ad un soggetto esterno specializzato nella costruzione di tali macchinari oppure, se ha le competenze e le risorse necessarie, può affidare la produzione, in seguito ad una valutazione di convenienza economica, ad un reparto nella stessa azienda<sup>13</sup>.

Il periodo di tempo necessario alla produzione del prodotto induce a distinguere le tipologie di commesse in a) piccole dimensioni: quando il tempo necessario per la produzione di un singolo prodotto richiede un periodo di tempo breve; in termini relativi la commessa è di piccole dimensioni rispetto all'intera attività produttiva dell'impresa; b) o in grandi dimensioni: quando la produzione richiede un lungo periodo di tempo spesso pluriennale (si pensi alla produzione di un aeromobile oppure di una nave da crociera); in questo caso la commessa impegna enormemente la struttura produttiva dell'impresa, spesso anzi è l'unica produzione che viene effettuata dall'azienda.<sup>14</sup>

La differenza generale tra le aziende che lavorano su commessa e quelle con produzioni in serie è rappresentata dalla relazione tra l'inizio della produzione e la domanda da parte della

---

<sup>13</sup> MONDAINI-FACCO-LOMBARDO, *Dal controllo delle commesse*, p. 33: «hanno caratteristiche molto diverse rispetto alle commesse esterne e sono individuabili dalle seguenti connotazioni: non hanno quasi mai ricavi di vendita (alcuni progetti interni possono condurre a risultati interessanti ed appetibili anche per il mercato: è il caso ad esempio dei progetti di ricerca e sviluppo; riguardano iniziative spesso uniche; contengono costi prevalentemente discrezionali (cioè legate a scelte di politica aziendale); la durata è piuttosto lunga; sono presenti in qualsiasi azienda sia che l'impresa abbia una produzione su previsione che su commessa; esiste la possibilità del verificarsi di cambiamenti anche profondi rispetto a quanto preventivato; vi sono difficoltà a controllare tali attività con parametri economico – finanziari adatti alla misurazione di attività produttive (ad esempio nei progetti di ricerca sviluppo la creatività, la professionalità e la qualità dei risultati devono avere risalto preminente.

*Alla luce delle considerazioni fin qui esposte, il controllo su tali tipologie di commesse risulta spesso complesso poiché (...) si incontrano notevoli difficoltà per l'attività di preventivazione e controllo dei costi (...) sulla cui evoluzione futura pesano profonde incertezze ed i cui costi non sono programmabili con la relativa attendibilità che caratterizza invece i costi diretti delle commesse industriali "esterne"».*

<sup>14</sup> SALVIONI, *La gestione delle grandi commesse*, p. 12 in merito alle differenze tra i vari tipi di commessa aggiunge un'ulteriore differenziazione in proposito: «In funzione del tipo di commessa si rilevano inoltre notevoli difformità nei processi di trasformazione, con particolare riferimento al loro luogo di prevalente svolgimento. Infatti, la lavorazione di commessa può realizzarsi completamente presso i reparti produttivi dell'azienda commissionata, parte all'interno di questa ultima e parte all'esterno (presso il cliente, ovvero secondo l'ubicazione prevista per il prodotto finito), con evidenti implicazioni a livello di posizionamento della commessa nell'ambito organizzativo, di modalità di impiego delle risorse e di procedimenti di governo».

clientela. Da questa caratteristica principale ne discendono molte altre che interessano numerosi aspetti della gestione riguardanti la produzione, la tipologia di prodotti e il controllo gestionale. Se si confrontano le caratteristiche e peculiarità delle due tipologie di sistemi di produzione, occorre valutare innanzitutto il grado di omogeneità dei prodotti.

Nella produzione su commessa, i prodotti sono studiati in funzione delle esigenze della clientela; quindi si tratta di beni tra loro differenziati. Nella produzione in serie i prodotti hanno caratteristiche standard, anzi, il prodotto rappresenta il massimo grado di standardizzazione.

Le caratteristiche della produzione dipendono direttamente dal grado di omogeneità dei prodotti, infatti, la struttura produttiva di un'azienda che opera su commessa deve essere flessibile per adattarsi alle esigenze dei clienti<sup>15</sup>, mentre i processi in serie presentano una struttura produttiva rigida, composta da impianti specifici, spesso progettati ad hoc, che risultano stabilmente dedicati alla realizzazione del prodotto<sup>16</sup>.

Inoltre, la fissazione dei tempi di produzione è ben differente nelle due tipologie: nella produzione su commessa il cliente concorda e stabilisce il momento di consegna del prodotto; mentre la produzione in serie comporta un intervento strategico preliminare; occorre cioè decidere se il ritmo produttivo debba essere stabilizzato nel tempo o debba seguire le fluttuazioni delle vendite; si stabiliscono, per annualità, semestralità, mensilità, a volte addirittura settimanalmente o giornalmente, le quantità di prodotto finito e su questa base si risale ai tempi di fabbricazione delle parti componenti e delle fasi di assemblaggio necessarie alla data quantità e composizione della produzione finita<sup>17</sup>.

Diversa è anche la fissazione del prezzo di vendita. Nelle imprese che lavorano su commessa il prezzo viene fissato prima dell'inizio dei lavori, attraverso la formulazione di un preventivo iniziale, prendendo in considerazione i costi che si ipotizzano possano essere sostenuti ed

---

<sup>15</sup> AA.VV, *Tecnologia dell'informazione e della comunicazione per le aziende*, pp. 90-94 Riguardo alla strutturazione della produzione della commessa in merito alle attività ed ai tempi di produzione, le metodologie più utilizzate sono rappresentate dai diagrammi di Gantt che sono costituiti da un elenco delle principali attività e sottoattività, generalmente coincidenti con quelle definite nella costruzione del piano strutturale di progetto, disposte in forma tabellare e collegate temporalmente. In un diagramma di Gantt, per ciascuna attività possono essere specificate varie informazioni che lo caratterizzano; generalmente è specificato un identificativo univoco, la data di inizio e di conclusione, la durata prevista, le risorse allocate, le attività da cui questa dipende e quelle a essa subordinate. Un altro strumento è il PERT (*Program Evaluation & Review Technique*) che consente di visualizzare, creare o modificare le attività del progetto e le relazioni delle attività visualizzate in forma di diagramma reticolare o di flusso. In tale diagramma le caselle, dette anche nodi, rappresentano le attività e la linea di collegamento tra due caselle rappresenta la relazione tra le attività. Nel diagramma PERT è facilmente esaminabile il percorso critico, costituito da quella serie di attività che, con la loro successione e durata, condizionano la data finale del progetto.

<sup>16</sup> CAVALIERI-RANALLI, *Economia aziendale*, p. 74.

<sup>17</sup> MARCHINI, *La contabilità preventiva d'esercizio*, p. 83

ovviamente il margine di profitto da applicare. Mentre, nelle produzioni in serie il prezzo viene determinato dal mercato, risultando in funzione dell'incrocio della domanda e dell'offerta.

Le imprese con produzione in serie necessitano, inoltre, di un magazzino prodotti finiti: esse, infatti, destinano l'intera produzione verso il magazzino prodotti, da cui poi verranno prelevati i quantitativi richiesti dalla domanda di mercato, e l'organizzazione della produzione è in funzione delle aspettative della domanda di mercato. Nelle aziende su commessa, invece, la produzione è avviata su esplicita richiesta del cliente ed è del tutto assente il magazzino prodotti finiti. Ovviamente, non significa che non esista un magazzino, infatti se l'azienda ha una produzione in parte standardizzata può avviare la produzione di semilavorati e dopo l'ordine prelevare tali componenti per la produzione del prodotto finito<sup>18</sup>. Anche il controllo di gestione è influenzato dalle diverse caratteristiche delle due tipologie di imprese. La differenza nel controllo tra produzione su commessa e produzione in serie, è stata ben evidenziata in una tabella elaborata da Brusa–Dezzani<sup>19</sup>:

---

<sup>18</sup> ANDRIANO, *Il sistema gestionale*, pp. 151–152: «La standardizzazione dei semilavorati può portare ad un interessante risultato: è infatti possibile che, mentre non è prevedibile la domanda di un singolo prodotto, lo sia invece quella della famiglia di prodotti su cui un semilavorato viene montato. In questo caso sarà possibile produrre il semi-lavorato su previsione: analogo discorso si può fare per la materia prima per cui diverrà possibile la gestione a lotti economici. L'obiettivo ideale sarebbe perciò quello di ottenere (su commessa) la necessaria diversificazione all'ultimo livello della lavorazione, gestendo invece su previsioni reparti e magazzini a monte. Se con i raggruppamenti la quantità diviene sufficientemente grande, avremo quindi la produzione in serie nei reparti che altrimenti sono impiantati su commessa».

<sup>19</sup> BRUSA–DEZZANI, *Budget*, p. 271.

Produzioni di serie	Produzione su commessa
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Enfasi sui centri di responsabilità</li> <li>2) Impiego dei costi standard</li> <li>3) Rilevanza analisi dei costi fissi e variabili</li> <li>4) Analisi scostamenti ad intervalli periodici regolari senza problemi di confrontabilità</li> <li>5) Meccanismo di <i>feed-back</i>: sostanzialmente sufficiente</li> <li>6) Responsabilità relativamente univoca</li> <li>7) Controllo dei costi relativamente indipendente da altre « dimensioni».</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Enfasi sulle commesse</li> <li>2) Impiego di « preventivi» di costo</li> <li>3) Rilevanza analisi dei costi diretti e indiretti</li> <li>4) Analisi scostamenti ad intervalli periodici regolari con problemi di confrontabilità</li> <li>5) Meccanismo di controllo molto «orientato al futuro»</li> <li>6) Corresponsabilità piuttosto spinta</li> <li>7) Controllo integrato costi – tempi – qualità</li> </ol>

Nelle produzioni in serie il controllo riguarda il centro di responsabilità definito come una ben individuata unità organizzativa, a cui vengono attribuite delle risorse necessarie al perseguimento di un obiettivo ben individuate. A capo del C.d.R. vi è un *manager* che è responsabile dei risultati che vengono raggiunti dal medesimo. Nelle produzioni su commessa, viceversa, l'oggetto principale del controllo di gestione riguarda la singola commessa e la responsabilità viene attribuita al cosiddetto responsabile della commessa (o *project manager*).

Nella produzione in serie, ai fini dell'analisi degli scostamenti, si utilizzano i costi standard, che rappresentano i costi che l'impresa dovrebbe sostenere per la produzione di un singolo prodotto in condizioni di efficienza ottimale. Ciò perché la produzione è standardizzata ed è quindi possibile determinare in modo preciso come deve essere effettuata la produzione al meglio delle proprie capacità. Nelle aziende con produzione su commessa, invece, le produzioni sono tra loro diversificate ed è quindi necessario procedere, quando si presenta l'opportunità di una nuova richiesta, ad analizzare in dettaglio i costi che si prevede si andranno a sostenere ed è quindi necessario la predisposizione di un preventivo di costo *ad hoc*.

## 1.4 I costi

Nella sua accezione più generale, il costo è “la valorizzazione monetaria delle risorse utilizzate per qualche scopo”<sup>20</sup>. Questa definizione comprende al suo interno tre concetti di fondamentale importanza.

- 1) Il costo misura in termini monetari la quantità delle risorse impiegate.
- 2) La moneta costituisce un denominatore comune per sommare quantità di risorse diverse.
- 3) La rilevazione di un costo ha sempre a riferimento un oggetto di costo (*cost object*). Nel caso delle aziende che operano su commessa, come già rilevato in precedenza, l’oggetto al quale far riferimento per l’attribuzione dei costi è dato dalla commessa stessa. Prima di scendere nel dettaglio delle componenti di costo di una singola commessa, è possibile stilare una classificazione generale dei costi a seconda degli scopi e in funzione di alcune caratteristiche prese in esame.

Possiamo distinguere i costi in base a 3 criteri:

- 1) Momento di calcolo
- 2) Volume di produzione
- 3) Modalità di attribuzione al singolo oggetto di costo.

In base al momento di calcolo, si distinguono due tipi di costo:

- *Costi preventivi*, determinati prima dello svolgimento dell’attività tramite i quali l’azienda fissa degli obiettivi che intende raggiungere;
- *Costi consuntivi*, determinati alla fine del periodo oggetto di osservazione, sono utilizzati in rapporto ai costi preventivi per valutare eventuali scostamenti e per adottare azioni correttive adeguate alle esigenze.

In base al volume di produzione, possiamo identificare in questo caso due macrocategorie di costo:

- *Costi variabili*, il cui ammontare varia in maniera proporzionale al variare della quantità prodotta. Mentre il costo variabile totale aumenta all’aumentare dei volumi, il costo medio unitario, calcolato dividendo il costo totale per il volume di output, rimane costante;
- *Costi fissi*, il cui ammontare non varia in funzione della quantità prodotta, ma solo al variare della capacità produttiva. A differenza dei costi variabili, la quota unitaria dei costi fissi

---

<sup>20</sup> R. ANTHONY, D. HAWKINS, D. MACRI, K. MECHANT, *Analisi dei costi*, McGraw- Hill, Milano, 2008, p. 80 e ss.

diminuisce al crescere dei volumi. Questo avviene perché i costi fissi totali sono ripartiti su un numero maggiore di unità prodotte, permettendo la realizzazione di economie di scala. Altri fenomeni che possono contribuire alla creazione di economie di scala sono la maggiore efficienza degli impianti di grandi dimensioni, i minori costi unitari di acquisto e la più alta produttività grazie alla specializzazione.

Avendo riguardo, invece, alla modalità di attribuzione al singolo oggetto di costo, si distinguono due classi:

- *Costi diretti*, che si attribuiscono o imputano direttamente all'oggetto di costo, in seguito ad una misurazione oggettiva del fattore produttivo consumato dall'oggetto di costo stesso;
- *Costi indiretti*, che si attribuiscono o imputano indirettamente all'oggetto di costo, perché non è stata misurata in modo oggettivo la quantità di fattore produttivo consumata dall'oggetto di costo in esame. In questo caso la misurazione può essere tecnicamente impossibile, poiché i costi sono sostenuti congiuntamente per più oggetti di costo, oppure economicamente non conveniente.

Come qualunque processo di trasformazione, la realizzazione di una commessa comporta il sostenimento di una serie di costi, rappresentanti l'insieme dei fattori produttivi necessari per il suo completamento. Il costo della commessa include tutti gli elementi di costo indipendentemente dalla loro natura e dal loro regime di variabilità, non tenendo in considerazione il momento del loro sostenimento e i problemi che la loro imputazione comporta<sup>21</sup>. Le classificazioni usate per distinguere a livello di contabilità industriale le varie tipologie di costi, sono applicabili anche alle produzioni su commessa, normalmente scomposte in fasi di lavorazione, ognuna delle quali implica l'utilizzo di risorse materiali, tecniche e umane. Nelle aziende che producono su commessa, la contabilità analitica può essere tenuta secondo il metodo del *direct costing*, che rivela solo i costi direttamente attribuibili alla commessa, oppure secondo la logica del *full costing*, attribuendo oltre ai costi diretti una quota di costi indiretti. Il *direct costing* è più indicato per fare il controllo operativo, in quanto misura oggettivamente l'efficienza dei responsabili di reparto o di commessa, il *full costing* permette di stimare meglio il prezzo di vendita e di influire sul comportamento dei manager.

Tramite la configurazione del *direct costing* si possono identificare vari tipi di costi diretti attribuibili alla commessa.

---

<sup>21</sup> M. ZITO, *Il controllo di gestione nelle aziende che operano su commessa e l'informativa di bilancio sui lavori in corso*, Aracne editrice, Roma, 2009 p. 28.

In particolare distinguiamo:

- Costi di progettazione (stipendi, prestazioni di terzi, materiali vari);
- Costi di produzione (materie dirette, mano d'opera diretta, ammortamenti specifici, lavorazioni esterne, leasing);
- Costi commerciali (stipendi/provvigioni, trasporti, collaudi);
- Altri costi (assicurazioni, diritti di licenza, oneri finanziari, oneri fideiussioni richieste). Per

ottenere il costo pieno di commessa è necessario sommare tutti i costi diretti sopra elencati con la quota parte di costi indiretti. I due tipi di configurazioni si utilizzano a seconda degli scopi che si vogliono perseguire<sup>22</sup>.

Nelle aziende che operano su commessa è possibile effettuare un'altra classificazione dei costi, ricollegabile alla struttura organizzativa dell'impresa, che può prevedere i “*centri di responsabilità*” che intervengono nella realizzazione di una commessa. In questo caso una voce di costo potrà trovare riferimento alla commessa, alla cui realizzazione contribuisce, ed al centro di responsabilità cui compete la sua utilizzazione. Dal punto di vista del loro sostenimento i costi di commessa coprono un arco temporale più ampio rispetto a quello riferito alla realizzazione tecnica delle opere. Dunque, è possibile individuare i costi rispetto al ciclo di vita della commessa.

In tal caso distinguiamo:

- *Costi sostenuti prima dell'acquisizione della commessa*: costi sostenuti per l'acquisizione di un nuovo ordine;
- *Costi pre-operativi*: costi sostenuti dopo l'acquisizione della commessa, prima dell'inizio delle attività. Esempi di questo tipo di costo sono i costi di progettazione, i costi per l'impianto di del cantiere e l'avvio della produzione;
- *Costi sostenuti nel corso dell'esecuzione della commessa*: costi delle risorse la cui utilizzazione è finalizzata alla realizzazione dell'opera;
- *Costi sostenuti successivamente al completamento della commessa*: costi sostenuti per la consegna al cliente, per il collaudo e l'eventuale attività di assistenza post-vendita.

---

<sup>22</sup> COLOMBO, *Il direct costing valuta le commesse esterne* : in settori maturi, dove non è possibile manovrare liberamente la variabile prezzo, l'analisi dei costi diretti diventa essenziale per ottenere un vantaggio competitivo. Come affermato ..“ *Il settore in cui opera la Tools Spa è da considerarsi ormai maturo e la variabile prezzo è il fattore critico più rilevante (...). La Tools ha adottato la metodologia del direct costing, secondo la quale vengono imputati al prodotto esclusivamente i costi sostenuti direttamente attribuibili alla sua realizzazione, mentre quelli comuni vengono globalmente detratti, senza alcuna imputazione al prodotto, dal margine di contribuzione totale*”. In tal caso utilizzare il costo pieno avrebbe causato un forte aumento del costo di produzione e una riduzione della redditività dei prodotti.

Le informazioni contabili sono usate come strumento per comunicare, per motivare, per attirare l'attenzione tramite un processo di feed-back, e per valutare.

I principali strumenti di contabilità gestionale sono:

Contabilità Generale: è l'insieme di rilevazioni attraverso cui si rappresentano con logica contabile le operazioni di gestione per determinare il risultato d'esercizio. Si conclude con la stesura del bilancio di esercizio, tramite il quale l'azienda risponde agli obblighi di legge. Contabilità Analitica: si collega alle esigenze di conoscenza che l'Alta direzione deve acquistare allo scopo di avviare e sviluppare il processo delle decisioni. Essa rileva in particolare i "fatti interni" di gestione, elevandosi a strumento più idoneo a fornire i risultati più aggiornati e più dettagliati per le scelte del management. Budget: è ciò che definisce gli obiettivi da perseguire in funzione dei risultati globali che l'azienda intende raggiungere. Esso rappresenta un utile strumento di controllo dal momento che impegna il manager nel raggiungimento di risultati verificabili a posteriori, motivando e coordinando la gestione tramite la scomposizione di obiettivi generali in specifici. Reporting gestionale: è il documento che riassume l'attività di controllo a consuntivo, formalizzando in prospetti le differenze che si sono manifestate tra il dato previsto e quello effettivo.

La contabilità analitica, il *budget* e il *reporting* gestionale, sono gli elementi di base di quello che è definito *management accounting*<sup>23</sup> poiché sono gli strumenti indispensabili per prendere decisioni strategiche razionali e decisioni operative in linea con le scelte di fondo aziendali.

## **1.5 I centri di responsabilità: ricavo-costo-profitto-investimento**

Un sistema organizzativo basato sui centri di responsabilità prevede la valutazione delle prestazioni dei *manager* con delle ricompense predeterminate e condivise dal *board* e dal responsabile specifico, nonché legate alle performance del centro di cui il responsabile si occupa. In altre parole un centro di responsabilità non è altro che un segmento ideale dell'intera organizzazione dell'impresa. Non vi è una vera e propria regola per la costruzione dei centri di responsabilità, ma solitamente viene presa in considerazione una divisione dell'organizzazione aziendale in attività. Ad esempio i parametri di suddivisione possono essere legati a:

---

<sup>23</sup> U. BOCCHINO, *La guida del sole 24 ore al controllo di gestione*, Il sole 24 ore, Milano.

- funzioni aziendali;
- prodotti o servizi offerti;
- aree geografiche di attività.

Il primo tra questi parametri è il più diretto e tipico delle aziende che hanno un certo grado di struttura. Infatti può accadere che più funzioni facciano capo allo stesso responsabile; ciò non implica che non sia possibile una divisione dell'attività per centri di costo di tipo funzionale, perché l'importante è che nessuna variabile critica resti priva di un responsabile che la governi, ma un responsabile è possibile che controlli più variabili critiche e che queste siano anche idealmente divise in più centri di responsabilità pur facendo capo allo stesso responsabile.

Tra le funzioni più importanti si possono individuare:

- la funzione finanza;
- la funzione progettazione;
- la funzione produzione;
- la funzione marketing;
- la funzione logistica.



Utilizzando invece il criterio dei prodotti o servizi offerti, è possibile individuare i responsabili, e quindi a loro volta i centri di costo, di specifiche linee di prodotto o di servizio offerte dall'impresa. Tali responsabili dovranno gestire tutte le attività riguardanti una o più determinate linee di prodotti o servizi offerti ai clienti.



Infine un ultimo criterio che può essere adottato, riscuotendo successo soprattutto nelle realtà in cui vi è un'espansione di tipo territoriale, è quello divisionale per area geografica. In questo modo ogni realtà territoriale potrebbe essere considerata idealmente come un'impresa a sé stante. Tale criterio può essere utilizzato in imprese che hanno a loro volta la necessità di suddividere l'attività per funzioni o anche per prodotto o servizio offerto.



Vi sono quindi diverse varianti di configurazione dell'organigramma aziendale e quindi anche di responsabilizzazione dei manager. Comunque l'aspetto più importante dal punto di vista organizzativo è la tipologia di centri di costo e quindi la tipologia di responsabilità assegnata ai vari manager. Vi sono essenzialmente quattro tipologie di centri di responsabilità:

- centri di costo;
- centri di ricavo;
- centri di profitto;
- centri di investimento.

## Centri di costo

In tale categoria di centri di responsabilità i manager gestiscono delle variabili critiche che hanno a che fare con l'impiego di fattori produttivi. Si tratta di manager che hanno la funzione di controllare appunto che i fattori produttivi vengano impiegati con efficacia ed efficienza. Ad esempio può essere costitutivo di un centro di responsabilità che riguarda la produzione di un prodotto e dell'erogazione di un servizio. Tale tipologia di centri è a sua volta divisibile in:

- centri produttivi finali;
- centri produttivi ausiliari;
- centri di spese generali.<sup>24</sup>

Nel primo caso gli obiettivi da perseguire sono di tipo efficientistico: riguardando quindi le modalità d'impiego di fattori produttivi sia classificabili come variabili che fissi rispetto al volume di attività effettuato. Come è già stato detto, le attività svolte debbono essere misurabili affinché sia possibile calcolare ed utilizzare dei parametri obiettivo di tipo economico-monetario.

Nel secondo caso non cambia la tipologia di centri e di misurazione delle performance se non dal punto di vista della destinazione dell'output, che in quest'ultimo caso è destinata non all'esterno del nucleo aziendale, ma a qualche altro centro di responsabilità.

Nell'ultimo caso i centri di spese generali non sono di tipo efficientistico, l'obiettivo è il controllo dell'efficacia nell'attività aziendale. I fattori produttivi utilizzati in questo tipo di centri non sono infatti misurabili, ma molto spesso, attraverso questi centri si utilizzano parametri obiettivo di tipo qualitativo.

Come è già stato detto, sebbene la dottrina assegni un ruolo ben specifico al controllo efficientistico dei costi tramite appunto questa tipologia di centri, è necessario affermare come sia in atto un iter di cambiamento del sistema produttivo in generale che provoca nella maggior parte delle imprese industriali una perdita d'importanza del bisogno al controllo efficientistico sui fattori produttivi impiegati.

I manager che gestivano un tempo i sistemi produttivi impiegavano la maggior parte delle loro forze ad implementare meccanismi di controllo affinché venissero impiegate le minori risorse disponibili per l'ottenimento dei risultati aziendali. Si può quindi affermare che la realizzazioni di obiettivi di efficienza era di fatto lo scopo aziendale.

---

<sup>24</sup> BERGAMIN BARBATO MARIA, *Programmazione e controllo in un'ottica strategica*, Utet, Torino, 1991, pag. 268

Già dagli anni '80 del secolo scorso la dottrina<sup>25</sup> si accorse di come questa modalità d'impostazione dell'attività aziendale stava scemando per l'aumento d'incidenza dei costi di struttura sui costi diretti. Ecco quindi che nel momento in cui, nell'analisi di un ciclo produttivo, i costi di struttura superano di gran lunga quelli variabili vi deve essere un cambiamento del focus da parte di manager. Non sarà più così determinante il minutaggio che la manodopera impiega per compiere una determinata lavorazione rispetto agli obiettivi di vendita dei prodotti affinché si riescano a coprire prima di tutto i costi di struttura e poi a realizzare una performance positiva.

E' chiaro che queste considerazioni devono essere interpretate con la prerogativa dell'*id quod plerumque accidit*. Le realtà aziendali sono varie e per questo analizzandole vi si incontrano tutte le casistiche possibili di incidenza dei costi fissi rispetto ai costi variabili. Ciò non toglie che i centri di costo abbiano una funzione prima di tutto organizzativa che ha a che fare con il controllo efficientistico dell'utilizzo di fattori produttivi che ad oggi è genericamente meno premente rispetto ad un tempo per la realizzazione degli obiettivi aziendali.

### **Centri di ricavo**

Ai centri di ricavo viene assegnata la funzione di vendita. E' necessario però fare attenzione alla tipologia di responsabilità assegnata al venditore, perché molto spesso possono essere confusi i centri di ricavo con i centri di profitto, di cui si tratterà in seguito. Assegnare ad un responsabile degli obiettivi di vendita è infatti molto diverso rispetto all'assegnazione di obiettivi di margine. I puri centri di ricavo non impiegano fattori produttivi, ma ad essi vengono comunque assegnati degli obiettivi di efficacia e di efficienza. Questo avviene solitamente con due tipologie di indicatori:

- il volume;
- il mix.

La prima tipologia di indicatori ha il compito di realizzare degli obiettivi di efficacia. Ad esempio la retribuzione che cresce al realizzarsi di certi obiettivi di volume di vendita non ha nulla a che fare con l'impiego di fattori produttivi, ma è un mero obiettivo di efficacia. La seconda tipologia di indicatori ha invece la funzione di controllare l'efficienza. Però non si ha neanche in questo caso come focus l'impiego di fattori produttivi, ma l'efficienza riguarda il margine di contribuzione che si andrà a realizzare. Questo accade nel caso in cui il venditore abbia nel proprio portafoglio diverse tipologie di prodotti. Considerando che normalmente

---

<sup>25</sup> J. MILLER - T. VOLLMANN, *The hidden factory*, Harvard Business Review, settembre-ottobre 1985

non tutti i prodotti realizzano lo stesso margine di contribuzione, se le tipologie dei prodotti che si ha intenzione di vendere corrispondono a determinate percentuali del fatturato previsto, una variazione del mix di vendita potrebbe causare una variazione del margine rispetto alle previsioni anche nel caso in cui il volume della produzione consuntivo venga confermato.

In questo senso il mix di vendita deve essere preservato affinché vi sia un'economicità del margine di contribuzione. La tipologia di leve strategiche che i centri di ricavo controllano consiste essenzialmente nello svolgimento dell'attività di vendita senza la possibilità di gestire una delle leve più importanti quali il prezzo<sup>26</sup>. La leva del prezzo non consiste esclusivamente nell'attività di *pricing* o di redazione del catalogo di vendita. Più semplicemente fanno parte della gestione del prezzo la scelta degli sconti applicabili e dei metodi di pagamento. Nel caso in cui un addetto alle vendite, pur non avendo la possibilità di decidere i prezzi di listino, abbia la possibilità di concedere dilazioni di pagamento o metodi di pagamento alternativi ai clienti, si può affermare che il centro di ricavo non sia il centro organizzativo adeguato per controllare tale tipo di responsabilità.

### **Centri di profitto**

I centri di profitto possono essere considerati come dei centri organizzativi di ordine superiore rispetto ai centri di ricavo e di costo. Quest'ultimi possono infatti essere catalogati come centri elementari. La tipologia di parametri obiettivo normalmente utilizzati in questi casi corrisponde al c.d. margine di contribuzione. Si tratta dunque di una responsabilizzazione di margine. Quindi l'efficacia e l'efficienza nell'espletamento dell'attività aziendale non vengono controllate con degli indicatori specifici per l'impiego dei costi o per la realizzazione dei ricavi come avviene nei centri elementari. Ciò che conta è che si consegua un margine di contribuzione accettabile in base alle variabili critiche che si governano. In un esempio concreto, la figura che solitamente corrisponde ad una responsabilità inquadrabile in un centro di profitto è il direttore commerciale. Questo perché una responsabilizzazione di margine prevede che oltre al mix e al volume si debba gestire come variabile critica anche il prezzo. Infatti dare ad un collaboratore la possibilità di effettuare sconti o di dilazionare i pagamenti significa assegnargli una responsabilità di margine caratteristica di un centro di profitto. Il margine quindi è dato dalla differenza tra costi e ricavi di competenza del centro di responsabilità in oggetto. La voce "ricavi" comprende quindi il volume di vendite, il mix di prodotti venduti e le politiche di prezzo. La voce "costi" comprende tutti i costi direttamente

---

<sup>26</sup> SAITA M., *I fondamentali del controllo di gestione*, Giuffrè Editore, Milano , pag. 8

imputabili a quel centro di responsabilità perché gestiti sotto la supervisione del manager di riferimento. Infatti è importante decidere la configurazione dei costi da assegnare all'indicatore di margine. I fattori produttivi e le grandezze economiche che sono effettivamente sotto la supervisione del manager devono essere assunte a valori effettivi: sarà l'analisi delle variazioni tra questi valori e quelli previsti a budget che effettivamente costituirà il giudizio sull'attività del responsabile.

I valori economici delle leve che non sono imputabili al manager responsabile del centro, ma devono rimanere a standard cosicché non sarà la loro variazione ad incidere sul giudizio che verrà fatto sui manager. Le grandezze economiche che quindi potrebbero essere prese come punto di riferimento per la costruzione di parametri obiettivo da utilizzare per centri di profitto sono:

- il margine di contribuzione;
- il risultato operativo;
- il risultato netto.<sup>27</sup>

Come è già stato affermato, è però necessario tenere conto dell'effettiva responsabilizzazione del manager sulle variabili critiche attraverso l'utilizzo di un mix di costi effettivi e di costi standard. Tornando all'esempio del responsabile commerciale, notoriamente la differenza che si riscontra in tale figura rispetto al semplice venditore riguarda una maggiore o totale responsabilità nel gestire la politica dei prezzi, le politiche promozionali e la rete distributiva. Chiaro che i valori economici che sono sotto il controllo del responsabile vengono valorizzati a valori effettivi mentre gli altri sono valorizzati a valori standard cosicché non incidono sulla variabilità dell'indicatore. Nell'esempio, il responsabile commerciale controlla direttamente:

- I ricavi di vendita (e quindi il volume, il mix e la politica dei prezzi);
- Gli oneri sostenuti a fini promozionali;
- I costi per l'organizzazione di fiere e mostre;
- I costi diretti per i servizi di vendita (ad es. il trasporto delle merci vendute);
- Il costo del personale addetto alle vendite.

D'altro canto, non rientrano sotto la sua responsabilità pur essendo considerati nell'indicatore:

- Le variazioni del magazzino materie prime;
- Costi per l'acquisto di materie prime;
- Le variazioni del magazzino merci;

---

<sup>27</sup> BERGAMIN BARBATO MARIA, *Programmazione e controllo in un'ottica strategica*, Utet, Torino, 1991, pag. 273

- Gli oneri del personale non addetto alle vendite.

E' chiaro che quello riportato è solo un esempio di configurazione di parametro obiettivo basato sul margine operativo lordo. Vi possono essere ragionevolmente quindi delle diverse configurazioni che magari comprendono tra le responsabilità del manager la gestione dei magazzini o che non comprendono la responsabilità sui costi sostenuti per fiere e mostre. Ciò che hanno in comune però fra loro i centri di profitto, e che allo stesso tempo li differenzia rispetto alle altre categorie di centri elementari, è una maggiore autonomia dei responsabili di tale tipo di centri nei confronti della direzione rispetto ai responsabili degli altri centri elementari. Solitamente tale tipologia di responsabili è infatti molto più autonoma e si tratta di quadri o di dirigenti con un ampio potere decisionale la cui remunerazione dovrebbe essere strettamente legata ai risultati<sup>28</sup>.

### **Centri di investimento**

I centri di investimento sono una categoria di centri organizzativi sovraordinati ai centri di profitto. Normalmente le figure che sono responsabilizzate secondo i parametri previsti per questa tipologia di centri sono gli amministratori delegati o i direttori divisionali che assumono una responsabilità simile a quella degli amministratori.

In generale a questa tipologia di centro corrisponde la figura dell'imprenditore, il quale in base alle tipologie di parametri obiettivo previsti per la valutazione di questi centri dovrebbe valutare se stesso. In generale vi sono quattro tipologie di responsabilità che in linguaggio tecnico vengono classificate come:

- responsabilità di ROI;
- responsabilità di ROE;
- responsabilità di ROA;
- responsabilità di ROCE<sup>29</sup>.

E' chiaro ed evidente il riferimento agli indici di bilancio utilizzati come parametri obiettivo per responsabilizzare i manager a cui vengono assegnate delle responsabilità sovraordinate rispetto a tutta l'organizzazione aziendale. Ciò che è interessante è capire la differenziazione di questo tipo di indicatori.

Il ROI (Return on Investments) è un indice di bilancio dato dal seguente rapporto:

---

<sup>28</sup> BALESTRI G., *Manuale di economia e gestione aziendale*, Hoelpi, Milano, 2009, pag. 36

<sup>29</sup> BRACCI E. – VAGNONI E., *Sistemi di programmazione e controllo*, Maggioli Spa, Santarcangelo di Romagna (RN), 2011, pag. 51.

## *Reddito operativo*

---

### *Capitale investito*

*= Redditività del capitale investito (ROI)*

Come si può notare, tale indicatore utilizza due grandezze aziendalistiche che possiamo ricavare dalla riclassificazione del conto economico e dello stato patrimoniale. Il reddito operativo può essere facilmente reperito calcolando il risultato aziendale al lordo della gestione finanziaria e straordinaria<sup>30</sup>. Non fanno parte del reddito operativo quindi:

- la gestione finanziaria;
- la gestione straordinaria;
- la fiscalità.

Il capitale investito è anch'esso una grandezza aziendalistica reperibile dalla riclassificazione dello stato patrimoniale: rappresenta le risorse investite esclusivamente nell'attività operativa. Non vengono considerate le fonti di finanziamento generate fisiologicamente dalla gestione.

In dottrina<sup>31</sup> esistono diverse configurazioni dell'indice ROI, che si differenziano per le modalità di calcolo del numeratore e del denominatore, considerando o meno alcune poste di bilancio come i crediti commerciali, finanziari o la cassa/banca. E' necessario porre attenzione all'applicazione del principio di coerenza per la costruzione dei parametri/obiettivo. Essere coerenti significa materialmente considerare al numeratore quei valori economici che dipendono dall'impiego del denominatore. Se quindi ad esempio nella configurazione del reddito operativo che va al numeratore vengono considerati anche i proventi finanziari dovuti all'impiego di risorse finanziarie, quest'ultime devono essere considerate al denominatore. Oppure, se non si vogliono considerare le attività finanziarie impiegate, perché si ritiene che il loro risultato modifichi eccessivamente gli indicatori così da poter causare errori di valutazione, è necessario non far partecipare al risultato operativo i proventi che ne derivano.

---

<sup>30</sup> SOSTERO U. – BUTTIGNON F., *Il modello economico finanziario*, Giuffrè Editore, Milano, 2002, pag. 146 e pag. 179

<sup>31</sup> Tra le altre: SARTORI E. *Bilancio IAS/IFRS e analisi per indici*, Franco Angeli Srl, Milano, pag. 169-170, "Il ROI può essere considerato anche come indice di redditività della gestione caratteristica  $ROI=ROGCCIGC$ , in tal caso non vengono considerati sia dal punto di vista reddituale che patrimoniale i valori che non rientrano nell'attività caratteristica dell'impresa, ad esempio non vengono considerati i crediti finanziari e i proventi"

Il ROE (Return On Equity), è sempre un indicatore aziendalistico che però si riferisce a valori già presenti nel Bilancio d'Esercizio come previsto dagli art. 2424 e 2425 del c.c.. Si tratta specificamente del rapporto tra:

$$\frac{\text{Utile dell'esercizio}}{\text{Patrimonio netto}} = \text{Redditività del patrimonio netto (ROE)}$$

Come si può facilmente notare, la differenza sostanziale sta nel fatto che una responsabilità di ROI non comprende tra le variabili critiche su cui viene valutata l'attività del manager la gestione finanziaria, straordinaria e la fiscalità. Una responsabilità di ROE comprende invece anche queste variabili. La responsabilità di ROE prevedrebbe quindi che il responsabile abbia la capacità di gestire le modalità con cui vengono reperite le fonti finanziarie e vengono liquidate le imposte. Solitamente questo tipo di responsabilità corrisponde a quella dell'imprenditore titolare dell'impresa.

Il ROA (Return On Assets) è un indice di bilancio che misura la redditività relativa al capitale investito o all'attività svolta (analogo al ROI ma per gestione caratteristica e patrimoniale) e indica la capacità dell'impresa di ottenere un flusso di reddito dallo svolgimento della propria attività. Si ottiene dal rapporto del reddito operativo con il totale degli investimenti. In generale, si calcola come rapporto tra utile corrente ante oneri finanziari e totale dell'attivo.

$$\frac{\text{Utile corrente ante oneri finanziari}}{\text{Totale attivo}} = \text{Redditività del capitale investito (ROA)}$$

Questo numero ci suggerisce come un'azienda può agire in base a ciò che possiede, prescindendo dalla forma di finanziamento messa in atto. È molto utile per paragonare aziende concorrenti che fanno parte di uno stesso settore (per esempio in Italia possiamo citare Tod's che possiede Hogan e Fay). Il valore che esprime quest'indice varia molto da tipi a tipi di aziende e catene di aziende.

Il ROCE (Return On Capital Employed) è un indice di bilancio che esprime il rendimento del capitale investito in un'azienda; misura quanto rendono gli investimenti effettuati da

un'impresa e fornisce all'investitore importanti informazioni sulla redditività dei suoi investimenti. Tale indicatore è molto utilizzato nell'analisi di bilancio e permette la valutazione di importanti informazioni sull'impresa, in quanto è un indice economico dell'efficienza e della redditività degli investimenti dei capitali di un'azienda e permette di comprendere come un'azienda sta utilizzando i capitali per generare il reddito.

$$\frac{\text{Reddito operativo aziendale (EBIT)}}{\text{Attività totali-passività correnti}} = \text{Redditività del capitale investito (ROCE)}$$

Il capitale investito non comprende le poste rettificative del capitale netto, iscritte nel passivo di bilancio, quali ad esempio i fondi ammortamento dei beni strumentali oppure i fondi accantonamento TFR. Secondo i principi contabili internazionali IAS, i beni oggetto di contratto di locazione finanziaria (contabilizzato a bilancio) devono essere valorizzati nel capitale investito, come se il cespite fosse di proprietà.

## Capitolo 2: Il controllo di gestione nelle aziende su commessa

### 2.1 Le aziende su commessa

Le aziende industriali possono essere divise in due grandi categorie: le aziende che producono per il magazzino e le aziende che producono su commessa<sup>32</sup>. Mentre le prime producono sulla base di una stima degli ordini futuri che potrebbero ricevere in un determinato periodo, le seconde producono in funzione esclusiva degli ordini che di volta in volta ricevono. Le aziende che producono per il magazzino hanno l'esigenza di standardizzare la produzione in modo da avere scorte di prodotti dalle specifiche tecniche ben definite; le imprese che producono su commessa invece possono variare le specifiche tecniche all'infinito, al fine di incontrare al meglio le esigenze del potenziale cliente. "Lavorare su commessa" significa sviluppare e realizzare un singolo prodotto, un lotto di prodotti unici di dimensioni limitate o un progetto su specifica richiesta del cliente<sup>33</sup>. Una commessa o un progetto possono essere definiti come un insieme di risorse, materiali e non, riunite per un determinato periodo allo scopo di raggiungere obiettivi, tenendo presenti quelli che possono essere dei vincoli economici e temporali<sup>34</sup>.

Nelle imprese con produzione su commessa c'è una corresponsabilità piuttosto spinta, a differenza di quelle con produzione in serie, che hanno una responsabilità relativamente univoca; ciò è dovuto generalmente all'assunzione da parte delle prime di una struttura organizzativa a matrice.

---

<sup>32</sup> M. INNOCENTI, *Il controllo di gestione nelle imprese che producono su commessa*, PMI, 10 (1997), pp. 19-22

<sup>33</sup> P. DE BERNARDI, *Il controllo di gestione delle produzioni su commessa*, La guida del sole 24 ore al controllo di gestione, Il sole 24 ore, Milano.

<sup>34</sup> SALVIONI, *La gestione delle grandi commesse*, pp. 19 osserva: "la costituzione di un apposito gruppo interfunzionale di lavoro con riguardo ad una definitiva combinazione parziale d'impresa prevede – per tutta la durata dei relativi processi produttivi – la dipendenza gerarchica dal responsabile di progetto di responsabilità funzionali di commessa i quali, a loro volta, possono governare sotto-gruppi di operatori più o meno numerosi in funzione della complessità dell'attività necessaria per portare a compimento la lavorazione". Osserva inoltre l'ambito di applicazione di tale modello organizzativo, p. 21 : "...a parità di ogni altra condizione, pare opportuno osservare che per le commesse di grandi dimensioni, caratterizzate da complessi rapporti con il cliente e richiedenti elevate risorse organizzative per un periodo decisamente esteso, può essere talvolta preferibile l'adozione di gruppi interfunzionali di commessa; per converso, un'organizzazione ad interazione funzionale (struttura a matrice) può essere consigliabile quando le commesse sono numerose, di breve durata e richiedono l'impiego di limitate risorse".

La struttura organizzativa, nella sua accezione più ampia, è il sistema formale di compiti e relazioni di autorità che controllano il modo in cui le persone coordinano le proprie azioni e utilizzano le risorse per conseguire gli obiettivi dell'organizzazione<sup>35</sup>. Le funzioni principali di una struttura organizzativa sono il controllo e il coordinamento. La struttura organizzativa è molto legata all'impresa stessa, in quanto evolve e si differenzia a seconda della crescita e dei mutamenti di quest'ultima ed è una componente strutturale del controllo, in quanto è rappresentata dall'insieme di centri di responsabilità individuati all'interno dell'azienda, ovvero dalle unità organizzative per le quali sia stato identificato il binomio autorità- responsabilità e alle quali siano state effettivamente assegnate le opportune leve decisionali per perseguire gli obiettivi ricevuti.<sup>36</sup>

Le imprese con produzione su commessa sono contraddistinte da un livello di complessità gestionale maggiore rispetto a quelle con produzioni in serie, dal momento che le produzioni sono più diversificate. Nelle produzioni in serie, fissare il metodo di produzione più efficiente (in funzione delle persone da impiegare nella lavorazione, dalle materie minime necessarie, della tempistica di produzione) agevola la gestione, mentre nelle aziende che operano su commessa ogni produzione è adattata alle specifiche del cliente; per ognuna di esse è necessario fissare le risorse necessarie, le risorse umane che si devono impiegare ed i tempi necessari per il completamento della commessa. Questa maggiore complessità nella produzione comporta anche un controllo di complessità maggiore.

Le imprese a commessa adottano - nella stragrande maggioranza dei casi - una struttura organizzativa a matrice<sup>37</sup>. Tale modello organizzativo è contraddistinto da due livelli organizzativi: il primo è rappresentato dalle funzioni dell'impresa che supportano l'intera operatività aziendale ed hanno carattere permanente (produzione, progettazione, marketing, approvvigionamenti, amministrazione, finanza ecc.); il secondo è rappresentato dai responsabili di commessa (o *project manager*) i quali sono invece responsabili esclusivamente del completamento di una specifica commessa<sup>38</sup>.

---

<sup>35</sup> G. JONES, *Organizzazione*, Egea, Milano, 2012

<sup>36</sup> P. DE BERNARDI, *Il controllo di gestione delle produzioni su commessa*, La guida del sole 24 ore al controllo di gestione, Il sole 24 ore, Milano.

<sup>37</sup> DAFT, *Organizzazione aziendale*, p. 100 elenca tra i punti di forza della struttura a matrice:

1. realizza il coordinamento necessario per far fronte a richieste duali da parte dei clienti
2. assicura la condivisione flessibile delle risorse umane tra i prodotti
3. si adatta a decisioni complesse e cambiamenti frequenti in un ambiente instabile
4. offre opportunità per lo sviluppo di competenze sia funzionali sia di prodotto
5. è da preferire in organizzazioni di media grandezza con molteplici prodotti

<sup>38</sup> ARCHIBALD, *Project management*, p. 254-255 individua tali funzioni: "insistere che le descrizioni dei compiti, le schedulazioni e i budget siano chiaramente documentati e siano firmati; tenere, insieme ai dirigenti funzionali, sotto controllo i risultati, per assicurarsi che le specifiche e le clausole contrattuali siano rispettate; sorvegliare, con i dirigenti funzionali, le schedulazioni e i budget per individuare compiti in cui la portata del



- 6) La struttura organizzativa dell'azienda prevede la figura del "*project manager*", a capo di un centro di responsabilità economica, che deve coordinare l'esecuzione della commessa e garantire la realizzazione dell'opera nel rispetto dei tempi, dei costi e della qualità previsti dagli accordi contrattuali, utilizzando le risorse tecniche ed umane delle varie aree funzionali quali produzione, programmazione, marketing, ecc.
- 7) La produzione non genera rimanenze di magazzino e, pertanto, non esiste il rischio di invenduto ed il conseguente immobilizzo finanziario.

Nelle aziende che operano su commessa anche il "prodotto", inteso come espressione del risultato di un ciclo di produzione, è caratterizzato da alcune peculiarità che lo rendono molto diverso dai prodotti di un'impresa industriale che produce in serie e/o per il magazzino e che sono riassumibili nelle seguenti:

- 1) Tipicità (non riproducibilità in serie), che non rende possibile al management formulare previsioni di domanda;
- 2) Identificabilità poiché le caratteristiche del prodotto sono diverse per ogni commessa;
- 3) Unicità e irripetibilità dei contenuti quale diretta conseguenza dei punti 1) e 2);
- 4) Materialità poiché nella maggior parte dei casi si tratta di grandi opere (edili, navali, ecc.), che impegnano notevoli risorse umane e tecniche.

La figura del cliente (committente) diventa, dunque, parte attiva del processo gestionale poiché esso svolge un ruolo fondamentale fin dall'inizio e, pertanto, l'azienda che produce su commessa trova il suo punto di forza nel suo orientamento ai bisogni del "cliente" e nella sua adattabilità a soddisfare le esigenze dello stesso.

La realizzazione di prodotti (o servizi) su commessa premierà le aziende che sono maggiormente in grado di venire incontro alle singole richieste espresse dai committenti creando in tal modo "valore per il cliente", inteso come grado di soddisfacimento delle sue esigenze progettando o, almeno, personalizzando ad hoc i prodotti offerti, e "valore per l'impresa" attraverso la redditività delle lavorazioni. L'obiettivo comune di tutti coloro che operano nell'azienda sviluppando una serie di attività interrelate e finalizzate alla chiusura della commessa, diventa la soddisfazione del consumatore finale con la consegna del "prodotto" nei tempi voluti e con le caratteristiche richieste. L'imprevedibilità dell'ordine comporta, poi, anche una serie di conseguenze sull'organizzazione dei reparti di lavorazione e delle altre funzioni connesse alla produzione. Infatti accade che:

- a) La programmazione dell'attività produttiva e di quelle connesse non può essere tempificata poiché essa potrà avvenire solo al momento in cui perverrà l'ordine; ciò comporta la necessità

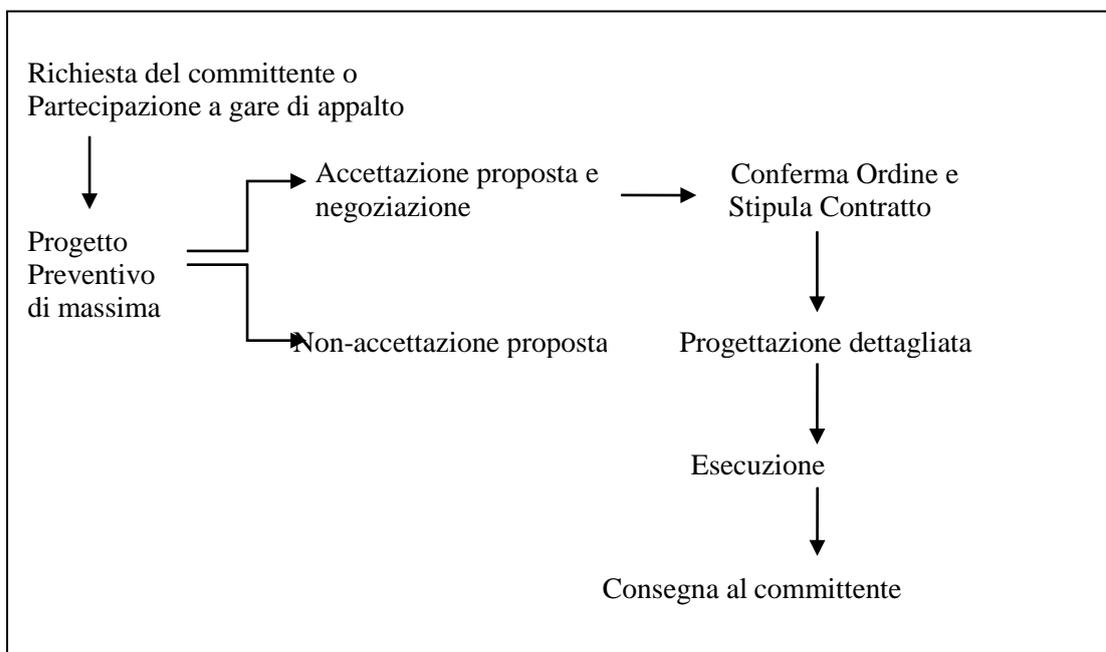
di disporre di impianti con una capacità produttiva flessibile, salvo la possibilità di ricorrere a sub-appalti esterni, e di risorse umane tecnicamente preparate;

b) La programmazione delle quantità da produrre non è possibile poiché anche la dimensione dell'ordine è definita dal cliente di volta in volta;

c) La programmazione degli approvvigionamenti non è possibile poiché i materiali sono ordinati ai fornitori esterni solo dopo aver ricevuto l'ordine del cliente; potrà solo essere svolta una attività preliminare di selezione dei fornitori a cui rivolgersi al momento del ricevimento di un ordine;

d) La data di consegna è fissata solo dopo il ricevimento dell'ordine del cliente e costituisce una fondamentale clausola contrattuale, dal cui adempimento/inadempimento possono derivare significativi effetti economici.

È evidente che le aziende che operano su commessa quanto più riescono ad accrescere e consolidare la loro immagine sul mercato, rappresentato dai potenziali committenti, fornendo un "prodotto" tecnicamente valido nei tempi previsti, tanto più sono in grado di creare valore per i propri azionisti.



Fasi di gestione della commessa

## 2.2 Il preventivo

La seconda fase del processo di controllo è la stesura del preventivo. Come affermato da C. Cremonesi<sup>39</sup> *“il preventivo ideale è quello che partendo da un certo numero di costi elementari, numero che, a seconda del tipo di azienda, può anche essere molto elevato e di quantità di lavoro da eseguire spaccato in attività elementari, ottiene dei prezzi unitari o dei prezzi a corpo come somma di tante quantità moltiplicate per i singoli costi elementari”*. Bisogna tenere in considerazione il fatto che il preventivo ideale non esiste perché i costi elementari possono essere scomposti a loro volta in sottocosti; di conseguenza la prima cosa da fare è decidere il massimo dell'analisi che ogni azienda intende realizzare, cercando di trovare un equilibrio tra il livello di analisi e le necessità dell'impresa<sup>40</sup>.

Il preventivo dei costi è il documento base del controllo di uno specifico progetto, perché svolge il ruolo di definizione e verifica costante dello stato di avanzamento dei lavori (il cosiddetto SAL). Nel preventivo dei costi sono accolti tutti i costi programmati per l'esecuzione della commessa, suddivisi tra i blocchi in cui la medesima è stata scomposta. Date le caratteristiche delle diverse fasi di gestione di una commessa si rende necessario, per un controllo efficace, predisporre più di un preventivo. L'esigenza di un controllo sullo stato di avanzamento dei lavori si manifesta in maniera maggiore a seconda dell'estensione della durata del processo produttivo. Normalmente si distinguono tre tipi di preventivi di commessa, differenziati in base al tempo di redazione e al grado di analiticità.

- Preventivo iniziale d'offerta
- Preventivo esecutivo
- Preventivo aggiornato

La stesura del preventivo iniziale presuppone che sia avvenuto un contatto con il cliente potenziale, durante il quale quest'ultimo ha manifestato le sue specifiche, in modo da permettere all'azienda una previsione sommaria dei costi necessari per la realizzazione dell'opera; si presuppone inoltre l'emissione di un avanprogetto<sup>41</sup> della commessa da parte

---

<sup>39</sup> C. CREMONESI, *Il controllo di gestione nella produzione su commessa e nelle organizzazioni per progetto*

<sup>40</sup> CREMONESI, *ibidem* p. 72 osserva: *“ Non è sempre vero che un preventivo tanto più è analizzato in dettaglio tanto più è corretto(...). Ogni azienda è dinamica e sarebbe un grave errore instaurare sistemi troppo rigidi che non permettono di adattarli alle sopravvenute modifiche strutturali e di attività.”*

<sup>41</sup> BRUSA *Sistemi manageriali di programmazione e controllo*, afferma: *“Tale avanprogetto non è un progetto vero e proprio, in quanto la commessa non è stata ancora acquistata. In relazione a tal avanprogetto, i diversi*

della direzione tecnica o di qualche altro ente designato. Il grado di analisi e di un preventivo di offerta è necessariamente limitato, poiché vi è una carenza d'informazioni in questa fase iniziale della vita di una commessa. Il preventivo d'offerta viene redatto per dare risposta a due ordini di problemi: qual è il prezzo di vendita che l'impresa deve applicare al cliente e se è conveniente per l'impresa accettare o meno la produzione della commessa.

La necessità di predisporre un preventivo d'offerta (o iniziale) dopo la richiesta del cliente per la produzione di una commessa è indispensabile perché in questa categoria di aziende - a differenza di quelle con produzioni in serie - i prodotti sono tra loro differenziati (o addirittura realizzati *ex novo*) per adattarsi alle specifiche esigenze della clientela; non è possibile, dunque, utilizzare costi standard ma bisogna ogni volta elaborare stime relative ai costi che debbono essere sostenuti per la realizzazione della singola commessa.

L'elaborazione del preventivo d'offerta può essere scomposto in due fasi: nella prima, in seguito agli incontri che intervengono tra il cliente e l'impresa, vengono definite le caratteristiche del prodotto in termini di utilità, tempo e qualità<sup>42</sup>. La seconda fase consiste, invece, nella valorizzazione delle risorse in termine di costo che è necessario sostenere per la realizzazione della commessa; i cui valori vengono forniti dai vari responsabili che saranno coinvolti nella produzione (ad esempio progettazione, magazzino, produzione ecc.).

Nella valorizzazione dei costi devono essere tenuti in considerazione quanto più possibile quegli elementi di variabilità ambientale che possono comportare una modificazione, in senso positivo o negativo, nel costo delle risorse da impiegare per la realizzazione della commessa; ci si riferisce ad esempio ai tassi di cambio, d'inflazione ecc.. Si ipotizzi che un'impresa italiana che si rivolge per l'acquisto delle materie prime ad un fornitore statunitense, se il cambio euro-dollaro nel futuro subisse una forte riduzione, nel momento in cui il cliente procederà all'acquisto delle materie prime la transazione avverrà, se non si tiene conto di questo possibile effetto, ad un prezzo superiore rispetto al valore contenuto nel preventivo

---

*centri coinvolti nella realizzazione della commessa, formulano un preventivo di massima dei costi di loro competenza.”*

<sup>42</sup> SALVIONI, *La gestione delle grandi commesse*, pp. 37-39 osserva: “I contatti preliminari - oltre ad agevolare la conoscenza tra unità di acquisto e potenziale fornitrice- sono fondamentalmente diretti a consentire una prima definizione del rapporto di scambio (soprattutto dal punto di vista tecnico, ancorché spesso consentano di acquisire utili indicazioni anche dal punto di vista economico), al fine di porre le necessarie premesse per una perfetta sintonia d'idee e d'intenti tra potenziali acquirenti e fornitori. (...) E' in effetti indispensabile cercare di contemperare secondo condizioni ottimali i fabbisogni espressi dalle unità di acquisto con le competenze, le capacità, le modalità operative e gli usuali standards qualitativi delle unità offerenti; e ciò nell'intento di definire caratteristiche qualitative di commessa che rispondano pienamente alle condizioni di efficienza richieste dalla destinazione della stessa, nel rispetto dei vincoli di struttura tecnico-produttiva del potenziale fornitore e degli elementi di base di convenienza economica di entrambi gli scambisti”.

d'offerta. La redazione del preventivo d'offerta e dunque la rilevazione dei costi deve contemperare due opposte esigenze: il livello di dettaglio delle informazioni fornite e le risorse e i tempi necessari per la sua redazione. Tale documento viene predisposto in un momento in cui l'ordine del cliente non è ancora perfezionato, l'acquirente, infatti, normalmente si rivolgerà ad una pluralità di imprese per la produzione della commessa scegliendo quella che offrirà le condizioni più vantaggiose. Quindi, un preventivo d'offerta con un elevato livello di dettaglio necessita di notevoli risorse e tempi per essere predisposto e nel caso in cui il cliente non dia seguito al proprio ordine l'impresa avrà sostenuto un costo elevato "per niente". Un indicatore extra-contabile molto utilizzato in questa categoria di imprese è rappresentato dal tasso di mortalità delle offerte, cioè la percentuale di quelle che non si tramutano in ordini. Un'alta percentuale di questo valore è indice dell'incapacità dell'impresa di portare a mercato i propri prodotti e dunque di essere molto competitiva rispetto alle altre imprese che sono sue concorrenti. All'opposto, uno scarso livello di dettaglio può condurre a compiere errori di valutazione che potrebbero sfociare in tre ordini di problemi: l'accettazione della realizzazione della commessa anche se la soluzione migliore sarebbe stata quella di non accettarla, la fissazione di un prezzo di vendita troppo elevato che condurrà il cliente a ritenere l'offerta non soddisfacente non dando seguito al proprio ordine, oppure la fissazione di un prezzo troppo basso che *ex-post* si dimostrerà insufficiente alla copertura completa dei costi sostenuti causando o un risultato economico negativo oppure una riduzione del margine di profitto causando una redditività inferiore rispetto al *target* dell'impresa.

Le stime, inoltre, dovranno essere il più possibile oggettive, detto in altri termini i soggetti che devono elaborare le previsioni sui costi non devono essere influenzati da eccessivo ottimismo, o all'inverso essere pessimisti. In caso di eccessiva prudenza, infatti, si tenderanno a stimare costi più elevati rispetto a quelli che effettivamente potrebbero essere sostenuti causando o la fissazione di un prezzo troppo elevato che renderà la proposta al cliente scarsamente competitiva oppure la non accettazione della commessa; al contrario, se i valutatori sono spinti da eccessivo ottimismo si tenderanno a stimare costi più bassi di quelli che ragionevolmente potrebbero essere assorbiti per la realizzazione della commessa comportando o l'accettazione della produzione anche se l'alternativa migliore sarebbe stata

quella di rifiutare la lavorazione oppure la fissazione di un prezzo di vendita che a posteriori si rivelerà inadeguato per la redditività dell'impresa<sup>43</sup>.

Il preventivo esecutivo è redatto dopo l'acquisizione dell'ordine, nel momento in cui il cliente dà seguito al proprio ordine – accettando le condizioni praticate dall'impresa - e prima che ci si appresti ad iniziare la produzione e presenta un grado di analiticità maggiore rispetto al primo preventivo, grazie alla disponibilità di maggiori informazioni, più dettagliate e precise, acquisite tramite gli strumenti contrattuali. La necessità di predisporre un ulteriore preventivo è avvertito per più motivi: può accadere che tra il momento di predisposizione del preventivo d'offerta e l'inizio della produzione vengano apportate modifiche al progetto originario – concordate tra l'impresa ed il cliente – che necessitano di essere tenute in considerazione per la possibilità che modifichino i costi originariamente preventivati. Ancora, in questa fase è necessario rappresentare i costi al loro massimo livello di dettaglio, scomponendo la commessa in parti o attività elementari (c.d. *work break down structure*). Attraverso una tale scomposizione è possibile associare a ogni singola attività i costi e i tempi necessari per realizzare la produzione, inoltre, associando la *work break down structure* alla struttura organizzativa dell'impresa, è possibile individuare univocamente il soggetto a cui è attribuita la responsabilità di gestire la singola attività (c.d. *organization break down organization*). Ovviamente, non esiste un livello ottimale di scomposizione atomistica della lavorazione della commessa, ma ogni impresa deve calibrare il modello ottimale secondo le proprie esigenze; una suddivisione troppo analitica della commessa – e dunque un livello di dettaglio troppo elevato - può comportare una difficoltà nel controllare la produzione in modo adeguato dovuto all'elevata mole di dati che è necessario predisporre per l'analisi; di contro, una suddivisione ristretta della commessa può rendere più difficile controllare le attività e raggiungere gli obiettivi di efficienza ed efficacia preventivati.

Il preventivo esecutivo, dunque, rappresenta una sofisticazione del preventivo d'offerta.

Date le numerose informazioni disponibili nel momento della realizzazione del preventivo esecutivo è possibile affermare che i costi di commessa in esso contenuti devono rappresentare un obiettivo economico da rispettare nella realizzazione del progetto stesso e,

---

<sup>43</sup> CREMONESI, *Il controllo*, p. 72 osserva: “È bene tener presente che il preventivo ideale non esiste perché per necessità pratiche le attività ed i costi elementari sono sempre a loro volta il risultato di attività ancora più elementari che il preventivista convenzionalmente raggruppa in un'unica attività cui assegna una produttività ed un costo che considera elementari. La prima cosa da fare per un'azienda è quindi decidere per i suoi fini qual è il massimo dell'analisi che in sede di preventivo ideale le conviene fare e non lasciare che ciascun preventivista faccia a modo suo. (...) Ciascuna azienda deve trovare il giusto mezzo adeguando la spaccatura delle analisi alle sue effettive necessità. Non è sempre vero che un preventivo tanto più è analizzato in dettaglio tanto più è corretto”.

per certi versi, possono svolgere le stesse funzioni che i costi standard assolvono nelle imprese con produzioni ripetitive<sup>44</sup>. I costi contenuti nel preventivo sono il termine di confronto “fisso” nei controlli periodici di avanzamento della commessa, oltre che lo strumento di guida dei vari soggetti responsabili dei centri coinvolti e delle attività da svolgere. La stesura del preventivo esecutivo richiede un certo periodo di tempo, in quanto, solitamente la sua redazione avviene dapprima, in momenti diversi, all’interno dei vari centri di responsabilità coinvolti nel progetto, per poi in seguito essere redatto in forma consolidata, dopo la fase di condivisione e negoziazione. I costi all’interno del preventivo esecutivo sono preventivati secondo criteri analoghi a quelli usati nelle produzioni di serie:

- Quantità fisica di risorsa x Prezzo unitario di risorsa
- Il prezzo unitario e la quantità fisica delle varie risorse sono preventivati separatamente, in modo da facilitare il controllo dei costi in sede di analisi degli scostamenti.

Nel preventivo esecutivo – ai fini di ottenere un controllo ottimale della gestione – si rilevano generalmente solo i costi diretti<sup>45</sup>; in genere, si evita di far ricorso alle metodologie dell’attribuzione dei costi indiretti alla commessa sui quali il responsabile della singola attività non è in grado di esercitare un pieno controllo<sup>46</sup>. Infatti, lo scopo principale<sup>47</sup> che viene attribuito a questo secondo documento è quello di permettere durante lo svolgimento dell’attività produttiva il confronto tra i costi in esso preventivati e quelli che verranno rilevati attraverso la predisposizione del preventivo aggiornato, al fine di indagare, nel caso in cui vengono rilevate delle differenziazioni tra i due valori, le cause e le responsabilità che li hanno determinati.

---

<sup>44</sup> A. MUCELLI, *Gli strumenti di controllo per la produzione su commessa*, Amministrazione e Finanza, n. 20, 1995, pp.1107-1110

<sup>45</sup> BOCCHINO, *Controllo di gestione e budget*, p. 316 osserva: «il budget esecutivo, redatto dopo l’acquisizione della commessa, contiene costi determinati nei limiti del possibile secondo le modalità di produzione in serie, cioè: quantità fisiche di risorse x prezzo unitario

<sup>46</sup> MUCELLI, *Il controllo di gestione*, p. 46–47 osserva: “L’aliquota dei costi imputati direttamente potrebbe allora essere di modesta entità rispetto al valore complessivo dei costi della commessa, per cui la portata informativa del margine di contribuzione del progetto potrebbe risultare sminuita. Si rende allora indispensabile, prima di fare elucubrazioni sui costi indiretti, cercare di aumentare le categorie di costi attribuibili al progetto direttamente”.

<sup>47</sup> BRUSA-DEZZANI, *Budget*, p. 292 propongono di mettere in contrapposizione il preventivo esecutivo con quello d’offerta: «Evidenzia al momento dell’inizio dei lavori una prima variazione rispetto ai costi (ed al risultato economico) previsti inizialmente, cioè all’epoca della trattativa e della stipulazione del contratto. Questa differenza non deriva da un comportamento più o meno efficiente nell’esecuzione della commessa, ma da: - carenza di informazioni al momento della preventivazione iniziale; - negligenza di chi è addetto a tale preventivazione. Con la responsabilizzazione su tale scostamento si dovrebbe stimolare l’accuratezza delle stime già al momento del preventivo iniziale. Infatti, gli errori commessi in questa fase possono compromettere gravemente la redditività della commessa, perché inducono a ritenere economici dei prezzi di commessa che - riformulando le previsioni di costo - si rilevano antieconomici”.

Il preventivo aggiornato è il preventivo che le imprese operanti su commessa predispongono per fini di controllo e rappresenta un aggiornamento del preventivo esecutivo<sup>48</sup>. Tale documento viene redatto durante lo svolgimento della produzione e contiene due categorie di costi:

- Consuntivi: relativi alla parte di produzione che già è stata completata nel momento in cui si redige tale preventivo;
- Preventivi: relativi ai costi che si ritiene ancora di dover sostenere per portare a compimento l'intera realizzazione della commessa; tale analisi viene definita previsioni a finire.

Le ragioni che sottendono alla redazione di un nuovo preventivo sono molteplici : innanzitutto si tratta dello strumento più adatto ai fini del controllo di gestione in quanto contrapponendo il preventivo aggiornato con quello esecutivo è possibile, attraverso l'analisi degli scostamenti (*variance analysis*), individuare le cause delle differenziazioni tra i valori contenuti nei due documenti e consente al *management* di potere intervenire tempestivamente per riportare la gestione ai livelli ottimali. Questa esigenza è avvertita soprattutto per quelle imprese che producono commesse che richiedono un arco temporale medio-lungo di realizzazione, in quanto per lavorazioni che richiedono mesi o addirittura anni per essere realizzate non sarebbe utile contrapporre solamente il preventivo esecutivo predisposto prima che la produzione abbia avuto inizio con i risultati consuntivi che si hanno al termine della lavorazione, ma occorre tenere costantemente sotto controllo la commessa. Inoltre per questa categoria di imprese il confronto tra preventivo aggiornato ed esecutivo non è unico ma si procede più volte a confrontare i due documenti o ad intervalli periodici regolari (ad esempio si stabilisce di svolgere questa attività ogni mese) o al termine di singole attività ritenute critiche per la complessiva realizzazione della commessa. Del resto, una delle caratteristiche delle imprese che producono su commessa è il fatto di poter apportare delle varianti rispetto al progetto iniziale. Vi sono ulteriori motivazioni che spingono alla redazione di un terzo preventivo:

- Errori di valutazione nel preventivo esecutivo;

---

<sup>48</sup> BRUSA-DEZZANI, *Budget*, p. 252 osserva: «tanto che potrebbe anche denominarsi "pre - consuntivo". Con l'avvicinarsi del termine della commessa, accoglie date sempre più certi per due ragioni:

1) perché la proporzione di costi consuntivi cresce progressivamente

2) perché ad ogni successivo aggiornamento cresce l'attendibilità delle stime sui costi ancora da sostenere; infatti ad ogni aggiornamento si rifanno le previsioni sui costi futuri, disponendo di un bagaglio di conoscenze via via maggiore".

- Richieste del cliente di apportare modifiche al progetto originario<sup>49</sup>;
- Mutamento nelle condizioni ambientali e/o operative che erano state la base di riferimento per la predisposizione del preventivo esecutivo.

Proprio in quest'ottica è redatto il preventivo aggiornato. Per ciò che concerne la rilevazione dei costi consuntivi durante lo svolgimento della produzione vengono predisposti dei documenti che permettono di ottenere la valorizzazione delle materie prime e della manodopera diretta impiegata nella lavorazione effettuata; infatti, anche nel preventivo aggiornato, per motivi di controllo, si preferiscono rilevare esclusivamente i costi diretti. Operativamente il preventivo aggiornato è redatto secondo delle scadenze prestabilite o al termine di una fase critica dell'esecuzione della commessa (*milestone*). Esso svolge una funzione fondamentale nell'ottica del controllo orientato al futuro<sup>50</sup> delle singole commesse, perché permette di riformulare continuamente le previsioni a finire durante lo stato di avanzamento dei lavori.

**PREVENTIVO AGGIORNATO =  
COSTI CONSUNTIVI + PREVISIONE "A FINIRE"**

Il preventivo aggiornato unisce i costi consuntivi a una certa data con la previsione dei costi ancora da sostenere, individuando le variazioni che molto probabilmente si verificheranno, permettendo un intervento, laddove possibile, durante la fase di realizzazione della commessa. Il tipo di preventivo che è redatto influenza i costi che devono essere considerati dal momento che i tre preventivi hanno delle finalità diverse. Nella formulazione del preventivo esecutivo e di quello aggiornato risulta più appropriato l'utilizzo dei costi diretti, perché si vogliono considerare i costi riferiti alla singola commessa; caso diverso è quello della stesura del preventivo iniziale d'offerta, dove, con l'obiettivo di orientare la fissazione di un prezzo di vendita, può risultare più appropriato l'impiego dei costi pieni. Nella stesura dei preventivi

---

<sup>49</sup> INNOCENTI, *Calcolo dei costi*, p. 20 rileva che le modifiche possono essere apportate anche dalla stessa impresa: "Tali varianti, che devono sempre essere autorizzate dal committente, spesso derivano da sollecitazioni della stessa impresa produttrice che in al-cuni casi, durante la fase di realizzazione della commessa, rileva miglioramenti che po-trebbero essere apportati al progetto originario con costi normalmente contenuti".

<sup>50</sup> SALVIONI *La gestione delle grandi commesse industriali*, osserva: "Con il preventivo aggiornato è possibile, da una parte determinare gli scostamenti in termini di tempi e costi di lavorazione intervenuti a seguito dello svolgimento di definite operazioni attinenti il processo produttivo; dall'altra parte di consentire interventi modificativi degli obiettivi e dei comportamenti successivi e l'aggiornamento dei preventivi esecutivi della commessa."

non bisogna però tenere in considerazione solo i costi poiché il controllo economico di gestione riguarda anche i ricavi e il risultato economico di commessa. Su questo aspetto si può osservare quanto segue:

a. Dal confronto tra i ricavi globali di commessa, noti a contratto acquisito, e i costi diretti di commessa, si ottiene il margine di commessa. Il margine di commessa si differenzia dal margine di contribuzione, perché quest'ultimo è il risultato della differenza tra i ricavi e i costi variabili (non i costi diretti);

$$\text{MARGINE DI COMMESSA} = \\ \text{RICAVI DI COMMESSA} - \text{COSTI DIRETTI DI COMMESSA.}$$

b. Il prezzo della commessa può essere fisso o, in contratti con revisione di prezzo, può variare per tener conto delle cause sopravvenute durante l'esecuzione della commessa. In questo caso l'aggiornamento coinvolge non solo i costi ma anche i ricavi. Mentre i costi diretti totali di commessa possono essere desunti dal preventivo esecutivo o dal preventivo aggiornato, a seconda che mutuino o no a seguito degli aggiornamenti, qualche problema s'incontra nel calcolo dei ricavi di competenza<sup>51</sup>.

In un dato periodo il ricavo di competenza è calcolato come frazione del ricavo totale, correlato alle operazioni di esecuzione della commessa compiute nel periodo.

$$\text{RICAVO DI COMPETENZA} = \\ \text{COSTI DIRETTI DI COMPETENZA} \times \frac{\text{RICAVI TOTALI}}{\text{COSTI DIRETTI TOTALI}}$$

---

<sup>51</sup> BRUSA, in *Sistemi manageriali di programmazione e controllo*, osserva: "la liquidazione o accertamento dei ricavi e il relativo incasso possono avvenire: 1) alla fine della commessa; 2) prima della fine, cioè durante l'avanzamento dei lavori, con la modalità principali seguenti:

- senza una relazione diretta con le operazioni eseguite ed i costi sostenuti (si tratta di anticipi sul prezzo di commessa);
- in base allo stato di avanzamento dei lavori, riferito ad una ben precisa fase già ultimata."

## 2.3 L'analisi degli scostamenti

Il preventivo aggiornato consente attraverso il confronto con il preventivo esecutivo di effettuare l'analisi degli scostamenti. Lo scostamento relativo all'intera commessa è calcolato nel seguente modo:

$$\Delta \text{ TOTALE} =$$

$$(\text{COSTO CONSUNTIVO} + \text{COSTI PREVISIONI A FINIRE}) - \text{COSTO PREVENTIVO ESECUTIVO}$$

La rilevazione a consuntivo dei costi e dei ricavi di commessa permette la periodica effettuazione di confronti con i preventivi e rende possibile l'analisi degli scostamenti (*variance analysis*). Il meccanismo di controllo delle commesse, come già detto prima, di tipo *feed-forward*, trova una sua esemplificazione proprio in questo procedimento di confronto che ha lo scopo di fornire informazioni al *management* sullo svolgimento della commessa, informazioni tali da permettere eventuali interventi correttivi necessari al recupero delle varianze rilevate. L'analisi degli scostamenti tipicamente è effettuata confrontando un preventivo con un consuntivo durante la vita della commessa. Il confronto, che deve avvenire tra due valori omogenei, cioè riferiti allo stesso stato di avanzamento, può avvenire in date prestabilite o allorché si raggiunge un determinato SAL. Mentre nel secondo caso non dovrebbero esistere problemi di confrontabilità, perché il preventivo di costo dovrebbe coincidere con lo stato di avanzamento prescelto per il controllo; nel caso in cui il confronto avvenga in date prestabilite bisogna rendere il confronto tra preventivo e consuntivo omogeneo. Il confronto tra preventivo e consuntivo può causare il rischio di non percepire in tempo disfunzioni o diseconomie. Per questo motivo le imprese applicano un controllo integrativo al precedente, basato sul confronto tra due preventivi.

In modo particolare sono tre i confronti che possono essere fatti tra preventivi:

$$\text{PREVENTIVO INIZIALE} \quad \longleftrightarrow \quad \text{PREVENTIVO ESECUTIVO}$$

Questo confronto è volto ad evidenziare delle variazioni rispetto ai costi inizialmente previsti, differenza che deriva da una carenza d'informazioni al momento della preventivazione iniziale o da una negligenza da parte di chi è addetto a tale previsione. Una correzione in questa fase può essere molto importante ai fini della redditività dell'impresa, nel caso in cui si siano ritenuti economici dei prezzi che, riformulando le previsioni di costo, non lo sarebbero più stati.

**PREVENTIVO ESECUTIVO    ↔    PREVENTIVO AGGIORNATO**

Questo confronto permette di evidenziare scostamenti in parte già avvenuti e in parte ancora da manifestarsi, consentendo un intervento correttivo durante la vita della commessa. Tale scostamento può essere suddiviso in due parti grazie alla compresenza nel preventivo aggiornato di due categorie di costi, quelli relativi alla produzione già completata e quelli relativi alla lavorazione che deve essere ancora realizzata. Attraverso la prima categoria si effettua l'analisi degli scostamenti retrospettiva (o di *feed back*) e con la seconda si procede alla *variance analysis* prospettiva (o di *feed forward*). Esso si configura come:

$$\text{Costi Diretti Del Preventivo Esecutivo} - (\text{Costi Diretti Consuntivo Fino all'Aggiornamento} \\ + \text{Costi Diretti Preventivi A Finire})$$

Nell'analisi retrospettiva si procede al confronto tra i costi consuntivi contenuti nel preventivo aggiornato relativi alla produzione già portata a termine (viene anche definito nella terminologia anglosassone *actual cost work performed* d'ora in avanti indicato con il suo acronimo ACWP, indicato anche come *actual alla data*) con i costi preventivi contenuti in quello esecutivo (che viene definito *budget cost work scheduled* BCWS o *budget alla data*).

È possibile esprimere tali grandezze con le seguenti formule:

$$ACWP = \sum \text{costo totale attività} \times \text{avanzamento fisico effettivo}$$

dove l'ACWP è dato dalla sommatoria del prodotto tra il lavoro effettivamente eseguito e i costi effettivamente sopportati;

$$BCWS = \sum \text{costo di budget attività} \times \text{avanzamento fisico di budget}$$

dove il BCWS è pari alla sommatoria del prodotto tra la quantità di lavoro preventivato e i costi contenuti nel preventivo esecutivo.

Dunque, lo scostamento totale è pari a:

$$\Delta \text{ Consuntivo} = ACWP - BCWS$$

Se il confronto tra preventivo esecutivo e preventivo aggiornato avviene ad intervalli periodici regolari, nell'analisi degli scostamenti occorre tenere in considerazione lo stato di avanzamento della commessa, inteso come produzione già portata a termine.

L'aggiornamento del preventivo tramite questo approccio è un principio guida del controllo di commessa orientato al futuro<sup>52</sup>.

---

<sup>52</sup>BRUSA *Sistemi manageriali di programmazione e controllo*, afferma: "In effetti esso evita il rischio di considerare già automaticamente risolti certi problemi che stanno per presentarsi nella gestione dei progetti, e quindi agevolmente raggiungibili gli obiettivi economici accolti nel preventivo esecutivo, anche quando ciò non è vero."

## **PREVENTIVO INIZIALE ↔ PREVENTIVO AGGIORNATO**

Questo scostamento evidenzia, nel corso della vita della commessa, il livello di realizzazione del risultato economico programmato al momento dell'offerta al committente. Esso è la somma dei due scostamenti precedenti:

$$(Preventivo\ Iniziale - Preventivo\ Esecutivo) + (Preventivo\ Esecutivo - Preventivo\ Aggiornato)$$

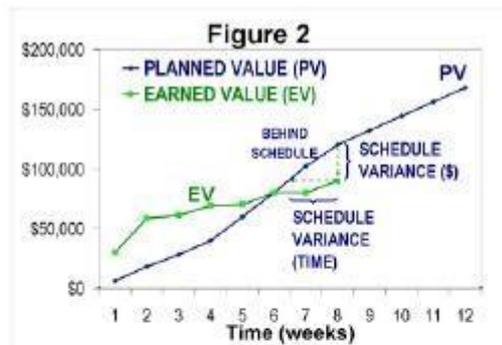
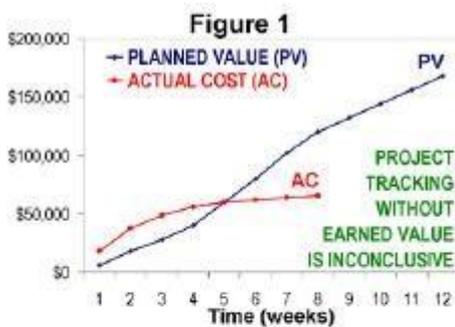
L'analisi degli scostamenti deve essere fatta non solo tenendo conto dei costi di commessa, anche considerando i tempi e la qualità. L'analisi congiunta delle performance di costo e di avanzamento di una commessa può essere condotta con il modello dell'*earned value*. È possibile risalire al valore imputabile alla parte di commessa completata attraverso la definizione dei seguenti valori:

- Il costo previsto a budget delle attività programmate (*PV- planned value*);
- Il costo a valori di budget relativo alle attività di commessa completate (*EV- earned value*);
- Il costo consuntivo relativo alle attività di commessa effettivamente completate (*AC- actual cost*).

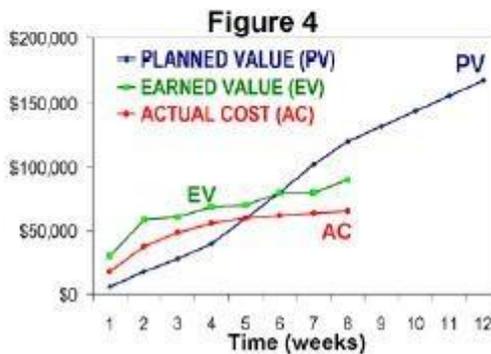
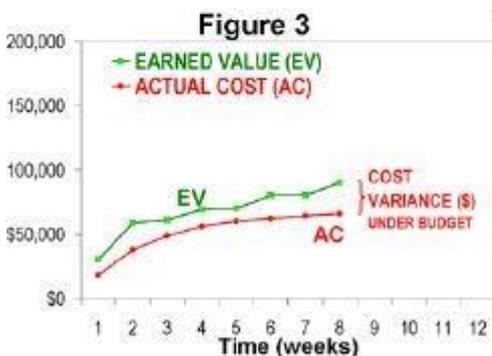
Le tipologie di scostamento che si possono ottenere con i valori descritti sono:

- a) *Scostamento di costo*, dato dalla differenza tra i costi preventivati e i costi consuntivi ( $PV - AC$ );
- b) *Scostamento di avanzamento o di performance dei tempi*, dato dalla differenza tra costi delle attività completate e il costo previsto ( $EV - PV$ );
- c) *Scostamento globale*, dato dalla differenza tra i costi effettivi e i costi previsti a budget ( $AC - PV$ ).

Nei grafici seguenti sono rappresentati i possibili scostamenti sopra indicati



$$EV = \sum_{\text{Start}}^{\text{Current}} PV(\text{Completed})$$



I meccanismi dell'*earned value* consentono al *management* di effettuare valutazioni di economicità della commessa sotto il punto di vista delle prestazioni di tempo e costo, oltre che formulare previsioni aggiornate circa il futuro svolgimento del progetto<sup>53</sup>. Lo stesso significato degli scostamenti si ha dal calcolo d'indicatori sintetici che mostrano se si stanno rispettando i parametri di tempo e i costi stabiliti in una precedente programmazione:

- *Cost performance index* (CPI) = EV/AC; se il risultato è maggiore di 1 la commessa è nei costi, al contrario se è minore di 1;
- *Schedule performance index* (SPI) = EV/PV; la commessa è nei tempi se l'indicatore è maggiore di 1, il contrario se è minore.

## 2.4 Il budget

Nelle aziende che operano su commessa, oltre alla redazione delle varie tipologie di preventivi riferibili alla specifica produzione, è avvertita l'esigenza di predisporre anche un *budget* relativo all'intera operatività aziendale. I preventivi di commessa rappresentano il

<sup>53</sup> U. BOCCHINO, *La guida del sole 24 ore al controllo di gestione*, Il sole 24 ore, Milano, 2008, p.554

fattore di input fondamentale per la “costruzione” del *budget* aziendale, che è proprio rappresentato dalla sommatoria dei preventivi riferibili alle singole commesse. Il *budget* redatto dalle imprese che producono su commessa è caratterizzato da un grado di aleatorietà maggiore rispetto alle imprese con produzioni in serie, in quanto la lavorazione viene avviata su richiesta del cliente e si tratta di prodotti tra loro differenziati oppure da progettare *ex novo* per adattarsi alle specifiche esigenze espresse dal richiedente, quindi riuscire a prevedere con sufficiente precisione quali saranno i costi e i ricavi, quale sarà l'andamento finanziario o quali saranno eventualmente gli investimenti per dotare l'impresa dei macchinari necessari per la produzione è di difficile se non d'impossibile previsione; al contrario nelle imprese che operano in serie tale procedimento è di più facile elaborazione.

Nella letteratura economico-aziendale italiana ed internazionale, si ritrovano molteplici definizioni di budget, per esempio il budget può essere definito come: “*il documento contabile-amministrativo che individua il programma di gestione, attraverso la determinazione dei risultati economico-finanziari che l'azienda intende raggiungere nel successivo esercizio, e che si sintetizza nella formulazione di un bilancio preventivo*”<sup>54</sup>. Oppure come: “*un programma di gestione aziendale, tradotto in termini economico-finanziari, che guida e responsabilizza i manager verso obiettivi di breve periodo, definiti nell'ambito di un piano strategico o di lungo periodo*”.<sup>55</sup>

Ancora, si può dire che il *budget* è “*un piano quantitativo, espresso normalmente in termini monetari, che copre uno specifico periodo temporale, generalmente un anno*”<sup>56</sup>. Esaminiamo quest'ultima definizione, che offre la possibilità di evidenziare alcune caratteristiche:

- a) È un piano: esprime, cioè, una linea di azione da seguire; infatti attraverso di esso si rappresenta la futura situazione aziendale;
- b) È uno strumento di breve durata: generalmente il periodo preso in considerazione per l'analisi è rappresentato dall'anno che viene poi suddiviso in intervalli di tempo più brevi<sup>57</sup>; la durata relativamente breve consente di effettuare valutazioni con un elevato

---

<sup>54</sup> U. BOCCHINO, *Il budget*, Giuffrè Editore, Milano, 1990.

<sup>55</sup> L. BRUSA, *Sistemi manageriali di programmazione e controllo*, Giuffrè Editore, Milano, 2002

<sup>56</sup> AA.VV., *Sistemi di controllo*, pp. 258.

<sup>57</sup> BRUSA-DEZZANI, *Budget*, pp. 55: “*L'articolazione per intervalli di tempi infrannuali significa che un programma di gestione, per essere efficace, deve essere in grado di guidare in maniera appropriata il comportamento delle persone anche nei vari periodi dell'esercizio futuro. (...) Inoltre formulando obiettivi di periodi inferiori all'anno si potrà intervenire più tempestivamente in caso di disfunzioni, senza attendere il termine del periodo di budget, quando oramai l'efficacia delle azioni correttive è grandemente ridotta. (...) Sulla periodicità più appropriata per la suddivisione temporale del budget non esiste una regola generale, anche perché ogni azienda possiede una propria organizzazione e proprie esigenze, che le impongono di non tollerare schemi troppo rigidi*”.

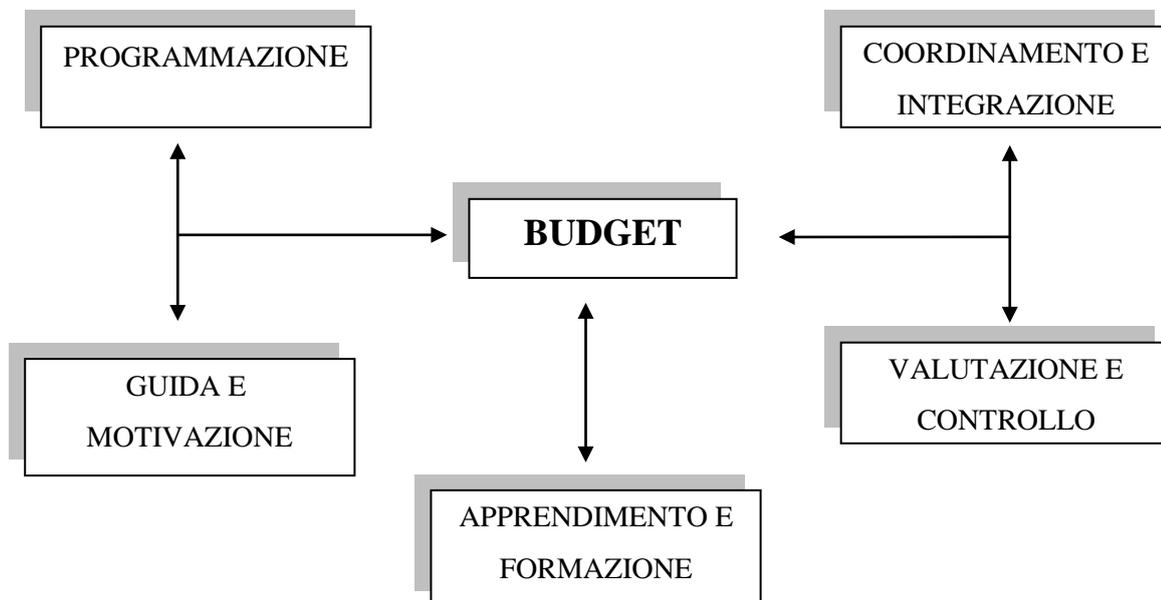
grado di attendibilità mentre stime che si riferiscono a un periodo medio-lungo tendono a diventare sempre più aleatorie e con elevata probabilità che vengano disattese, più il periodo di previsione diventa ampio. Solitamente nel caso in cui avvengano modificazioni nelle condizioni ambientali o operative aziendali si procede ad una revisione del *budget* per tener conto delle mutate condizioni<sup>58</sup>;

- c) Contiene solitamente informazioni quantitativo-monetarie: non compendia dunque quelle non monetarie rappresentate ad esempio dalle quantità vendute di un determinato prodotto;
- d) Ha carattere globale: ciò significa che nel *budget* viene rappresentata l'intera operatività dell'azienda:
- e) è articolato per centri di responsabilità: il *budget* generale viene scomposto in *budget* settoriali che permettono di specificare gli obiettivi e i programmi delle singole unità aziendali.

Il budget è un meccanismo operativo polifunzionale, poiché è in grado di soddisfare esigenze svariate e rivestire differenti ruoli della gestione. Per questa sua caratteristica, il budget assolve diverse funzioni, come si evince dallo schema seguente<sup>59</sup> :

<sup>58</sup> Diverse sono le scuole di pensiero che si contrastano sulla necessità o meno di modificare il budget in seguito a cambiamenti nelle condizioni dell'impresa. AA.VV., *Sistemi di controllo*, p. 272-273 osservano: «I fautori della revisione del budget sottolineano che l'ipotesi implicita di fondo è che il budget, in quanto meccanismo organizzativo per porre in atto piani d'azione, debba riflettere le condizioni operative dell'organizzazione. (...) I detrattori della revisione del budget obiettano invece che il processo di revisione non solo richiede molto tempo, ma potrebbe oscurare gli obiettivi che l'organizzazione intendeva originariamente perseguire e le cause che hanno determinato un allontanamento da questi obiettivi. (...) Alcune imprese risolvono questo problema gestendo due budget: il budget iniziale, denominato anche budget statico, e un budget corrente che riflette le migliori previsioni disponibili circa la misura di deviazione complessiva dal piano originario».

<sup>59</sup> BARALDI - DEVECCHI- TEODORI, *I sistemi di Pianificazione e Controllo*, G. Giappichelli Editore. Torino 2003, p. 299.



Nell'ottica globale della redazione del budget i preventivi di costo, analizzati in precedenza, rappresentano il punto di partenza. Dall'elaborazione dei dati provenienti da questi ultimi, si elaborano tre tipi di budget:

- *Budget* economico, espresso in termini di costi e di ricavi
- *Budget* finanziario o di cassa, espresso in termini di entrate e uscite di cassa;
- *Budget* degli investimenti: che quantifica gli investimenti necessari in immobilizzazioni per potenziare la capacità produttiva dell'azienda.

La redazione congiunta dei tre documenti rappresenta il cosiddetto *master budget*. Un'ulteriore documento che può essere predisposto all'interno dell'azienda è rappresentato dal *budget* di stato patrimoniale che viene costruito partendo dagli altri documenti.

Dunque il budget si presenta come una determinazione anticipata, rispetto all'esercizio successivo, di ricavi delle vendite, fabbisogno e costo dei fattori, il deficit di cassa e il fabbisogno finanziario per coprirlo, l'eventuale surplus, gli investimenti più convenienti e i finanziamenti legati all'implementazione di determinate strategie; consente, quindi, di pervenire in anticipo a conoscenza dei risultati attesi e della situazione patrimoniale e finanziaria.

La preparazione dei budget avviene generalmente secondo un articolato procedimento utilizzato soprattutto nelle imprese di medio-grandi dimensioni; innanzitutto viene a crearsi un comitato di *budget* (*budget committee*) composto dai membri dell'alta direzione che insieme

all'amministratore delegato stabiliscono la linea guida che l'intera organizzazione dovrà seguire; saranno poi i singoli responsabili dei centri di responsabilità che dovranno preparare la parte del *budget* di loro competenza; in questa fase si attua un complesso sistema di negoziazione tra quest'ultimi ed i loro superiori gerarchici per la definizione degli obiettivi. La modalità di predisposizione del budget segue lo schema *bottom up*, in quanto non parte dal vertice dell'organizzazione e poi viene imposto ai livelli più bassi, ma risale la catena gerarchica partendo dal basso per arrivare fino ai vertici dell'organizzazione dell'impresa ed ogni responsabile partecipa alla redazione del documento ciascuno per la parte di propria competenza. Infine, il budget viene presentato all'alta direzione affinché questo lo approvi.

La costruzione del *budget* si fonda su delle ipotesi concernenti le condizioni ambientali, organizzative e competitive; se queste condizioni durante lo svolgimento del periodo di *budget* subiscano delle modificazioni, generalmente, è necessario apportare a tale strumento le opportune correzioni per tener in considerazione le mutate condizioni operative<sup>60</sup>.

Il budget economico evidenzia il risultato economico previsto e riepiloga i costi (commerciali, industriali, di struttura) ed i ricavi di vendita previsti per l'anno di budget espressi dai budget analitici già elaborati dai vari responsabili funzionali ed integrati con la stima degli oneri finanziari e di quelli fiscali<sup>61</sup>.

L'aggregazione dei vari preventivi di commessa è resa complicata dal fatto che le produzioni non sono, se non in minima parte, ripetitive e che solo alcune delle commesse che cadranno nell'anno di budget risultano già acquisite al momento della redazione dei programmi di gestione. Nella stesura del budget dunque si dovrebbe seguire un particolare iter logico. Il primo passo è la realizzazione di un inventario dei contratti in essere (commesse già acquisite) con conseguente determinazione dei costi da sostenere e dei ricavi di competenza relativamente al periodo di budget. Nel caso in cui la commessa abbia una durata residua superiore al suddetto periodo, i costi e i ricavi programmati vanno riferiti a quella frazione di vita della commessa che ricade nell'anno di budget; quest'operazione coinvolge tutti gli enti interessati nella realizzazione della commessa e consiste in una riformulazione di previsioni

---

<sup>60</sup> WELSCH, *I budget*, p. 35-36 osserva: "Il budget non può essere impiegato e perfezionato in poco tempo; la tecnica delle previsioni deve essere continuamente adattata, non soltanto alla particolare azienda, ma alle mutevoli condizioni d'azienda. Varie tecniche devono essere sperimentate, perfezionate, scartate e sostituite da altre. In altre parole, il controllo budgetario deve essere dinamico".

<sup>61</sup> M. ZITO, *Il controllo di gestione nelle aziende che operano su commessa e l'informativa di bilancio sui lavori in corso*, Aracne editrice, Roma, 2009, p. 92 e ss.

già fatte<sup>62</sup>. In seguito devono essere esaminate le commesse in trattativa, ovvero le commesse di cui ancora non si è stipulato il contratto, ma per le quali il cliente ha avanzato una proposta. I costi e i ricavi di questa commessa, conoscibili almeno a livello di preventivo iniziale d'offerta, sono inseriti nel budget globale solo dopo una valutazione del grado di probabilità che la trattativa vada a buon fine. Le commesse possono infatti distinguersi tra *certe*, *probabili* e *improbabili*. Una volta stabilito il livello di probabilità al di sotto del quale si ritiene non acquisibile una commessa, si prevede la data di inizio e si inseriscono i costi e i ricavi, adeguatamente preventivati, nel budget. Infine si devono formulare degli obiettivi per coprire la quota di capacità produttiva ancora libera tramite commesse non ancora in trattativa. Quest'ultima fase del budget è la più incerta e complessa poiché si riferisce ad attività pressoché sconosciute, di cui non si possono prevedere né i costi né i ricavi. In tale budget, dunque, vi sono alcuni obiettivi quantificabili di costi e ricavi (in merito alle commesse acquisite, in trattativa o, per certi costi, come la mano d'opera diretta, alle commesse sconosciute) e obiettivi non quantificabili (relativi alle commesse sconosciute).

Il budget finanziario permette l'analisi della fattibilità dei programmi operati sotto il profilo finanziario. Non svolge solamente una verifica della liquidità di breve periodo, traducendo le azioni programmate in entrate e uscite monetarie, ma individua il fabbisogno finanziario dell'impresa, generato dalle previsioni di costi e ricavi indicati dai vari budget operativi, nonché le sue fonti di copertura, consentendo di quantificare gli oneri finanziari relativi all'esercizio<sup>63</sup>. Il processo di formazione del budget finanziario parte dalla redazione di un budget delle fonti e degli impieghi in cui si accerta la fattibilità finanziaria globale dei programmi. Viene redatto anche un budget di cassa, atto ad analizzare la fattibilità finanziaria dei programmi di gestione all'interno del periodo annuo. Infine sono scelte le alternative più valide per coprire eventuali fabbisogni in sintonia con gli obiettivi economico-finanziari generali e con i vincoli del mercato finanziario. Nel caso delle imprese che operano su commessa la particolarità nella redazione del budget finanziario è legata alle incertezze che gravano sulle commesse non acquisite o non in trattativa; difficoltà che coinvolgono principalmente la determinazione a priori di certi fabbisogni di capitale e certi fonti di finanziamento, i flussi di uscite e di entrata monetari. Anche in questo caso si è costretti talvolta a formulare dei programmi parziali.

---

<sup>62</sup> L. BRUSA, *Sistemi manageriali di programmazione e controllo*, Giuffrè editore, Milano, 2000, p. 226 e ss.

<sup>63</sup> M. ZITO, *Il controllo di gestione nelle aziende che operano su commessa e l'informativa di bilancio sui lavori in corso*, Aracne editrice, Roma, 2009, p. 93 e ss.

Il *budget* degli investimenti ha come funzione principale quella di analizzare e quantificare le azioni necessarie per adeguare la capacità produttiva aziendale; si tratta di investimenti di carattere duraturo come ad esempio l'acquisto di nuovi macchinari.

All'interno di questo documento si trovano due distinte categorie di investimenti:

- Già autorizzati: relativi ad investimenti autorizzati nei periodi precedenti ma che troveranno attuazione nel periodo di redazione del *budget*;
- Previsti: relativi agli investimenti che si prevede debbano essere sostenuti nel periodo corrente.

Inoltre è possibile arricchire tale *budget* aggiungendo anche l'operazione contraria agli investimenti ovvero i disinvestimenti previsti nel periodo di riferimento del piano<sup>64</sup>.

Il budget patrimoniale rappresenta la sintesi finale delle operazioni di gestione previste che determinano una composizione quali-quantitativa dell'attivo e del passivo alla fine del periodo. Può essere considerato uno degli strumenti di maggiore rilevanza nell'ambito della pianificazione finanziaria perché contribuisce a determinare una quantificazione prospettica della gestione, comparabilmente alla sua fattibilità finanziaria<sup>65</sup>. Il budget patrimoniale può essere ricavato come differenza algebrica tra i valori presenti nello stato patrimoniale iniziale e i valori inseriti nel budget finanziario delle fonti e degli impieghi.

Molteplici sono gli scopi<sup>66</sup> che si intendono perseguire con la predisposizione del *budget*; infatti tale documento è utilizzato come strumento per:

---

<sup>64</sup> BARALDI-DE VECCHI, *I sistemi di pianificazione*, p. 81 in merito alle motivazioni che spingono a inserire nel budget degli investimenti anche i valori dei disinvestimenti osserva: "Ciò almeno per due ragioni:

1. alimentare il budget di tesoreria: nelle entrate se il disinvestimento viene effettuato attraverso un'alienazione; nelle uscite se, a causa della dismissione, eliminazione o distruzione, si sostengono dei costi la cui variazione monetaria avviene nell'esercizio di budget

2. determinare l'impatto sul conto economico di eventuali plusvalenze/minusvalenze o sopravvenienze attive/passive: in tal modo risulta possibile misurare l'effetto sul reddito e sulle politiche tributarie".

<sup>65</sup> U. BOCCHINO, *Controllo di gestione e budget*, Giuffrè editore, Milano, 1994, p. 233 e ss.

<sup>66</sup> AA.VV., *Sistemi di controllo*, p. 260-262 osserva: "poiché il budget ha molteplici finalità, non tutte conseguibili contemporaneamente, la sua preparazione può essere complicata. Un primo problema è che i manager potrebbero volontariamente inserire distorsioni (bias) nella preparazione del loro budget. (...) Altri problemi tipici che richiedono scelte di compromesso quando si prepara un budget sono: (...) (1) motivazione versus controllo dell'opportunità: mentre l'applicazione della razionalità spingerebbe in molte circostanze al decentramento decisionale, l'obiettivo dell'alta direzione di contenere l'opportunità che il decentramento favorirebbe limita significativamente nelle imprese questo fenomeno. (...) (2) motivazione versus valutazione delle prestazioni: un secondo compromesso che occorre gestire quando si prepara il budget è quello tra 1. processo di fissazione degli obiettivi come strumento di motivazione e 2. utilizzo degli scostamenti come riferimento adeguato per la valutazione delle prestazioni. Un budget che miri soprattutto alla motivazione dei manager è infatti un budget difficilmente raggiungibile. Esiste pertanto un conflitto tra il processo di fissazione degli obiettivi come sistema di motivazione e i conseguenti scostamenti attesi come riferimento significativo

- La programmazione: attraverso il *budget* “si definisce in anticipo la linea di azione da seguire per raggiungere entro un determinato arco di tempo e con l'utilizzo ottimale delle risorse disponibili, gli obiettivi prefissati”<sup>67</sup>;
- il controllo: il *budget* consente di accertare sia se esiste la possibilità di raggiungere gli obiettivi programmati con le risorse disponibili sia di effettuare il confronto tra i risultati a consuntivo e quelli programmati nel *budget* per analizzare gli scostamenti, indagare i fattori che li hanno determinati e intervenire tempestivamente per rimuovere le inefficienze che potrebbero verificarsi, inoltre consente di valutare la capacità di raggiungimento degli obiettivi da parte del responsabile del centro di responsabilità;
- La comunicazione: il *budget* serve a far conoscere a tutti i livelli organizzativi aziendali le politiche gestionali che l'impresa intende attuare nel periodo di previsione del piano; ciò fa sì che venga aumentato il grado di coordinamento all'interno dell'azienda tra i vari centri di responsabilità in modo tale che l'intera organizzazione agisca unitariamente verso il raggiungimento degli obiettivi prestabiliti<sup>68</sup>;
- La motivazione: è possibile ancorare al rispetto dei budget i compensi o i premi da attribuire al responsabile del centro di responsabilità;
- L'apprendimento e la formazione: perché permette di imparare dall'esperienza in quanto nell'analisi tra gli obiettivi e i risultati ottenuti si individuano le cause che eventualmente hanno determinato uno scostamento tra i due valori e permette, dunque, di evitare che gli errori compiuti in passato abbiano a ripetersi nel futuro<sup>69</sup>.

---

delle prestazioni. (...) 3. motivazione versus cooperazione: quanto più i budget sono motivanti per i singoli individui, tanto più possono nascere conflitti tra i manager orientati eccessivamente a privilegiare i propri obiettivi a danno della cooperazione tra unità organizzative. Oltre un certo limite, il conflitto potrebbe risultare più dannoso di quanto la motivazione non sia favorevole all'organizzazione”.

<sup>67</sup> AA.VV., *Il controllo di gestione nelle imprese edili*, p. 56.

<sup>68</sup> WELSCH, *I budget*, p. 30-31 osserva: “Frequentemente si osserva uno scarso coordinamento nell'azienda, dove un capo reparto aggressivo espande il reparto al di là delle proporzioni degli altri o base le decisioni sulle sole necessità del proprio reparto, anche se le decisioni possono coinvolgere altri reparti e il loro grado di efficienza. Per fare un esempio, dovrebbe esistere uno stretto coordinamento tra la direzione commerciale ed i reparti di produzione; la direzione commerciale non dovrebbe programmare vendite al di là di quanto la produzione non possa ottenere, e viceversa. Dovrebbe esserci altresì coordinamento nella organizzazione della produzione, del personale, dei materiali e dei capitali cercando di mantenere un certo equilibrio tra di essi. Un efficace coordinamento a tutti i livelli organizzativi è probabilmente la più faticosa delle attribuzioni che ha la direzione di una grande impresa”

<sup>69</sup> BARALDI-DE VECCHI, *I sistemi di pianificazione*, p. 13 osservano: “nel processo di sviluppo del budget, ai singoli responsabili è richiesta una analisi sistematica del contesto in cui operano, delle interdipendenze all'interno della propria unità organizzativa e con le altre unità: in tal senso si intende il ruolo di formazione insisto nel budget, che costringe ad "uscire" dagli angusti spazi della propria unità per comprendere i fabbisogni ed il modo di operare degli altri, oltre a permettere di migliorare la capacità di affrontare e analizzare anticipatamente i problemi”.

Nelle imprese che operano su commessa nella redazione del *budget* vengono individuate tre distinte categorie di produzioni ordinate in base alla decrescente probabilità di essere realizzate:

- Commesse già acquisite
- Commesse in corso di trattativa
- Commesse relative alla capacità produttiva da saturare.

La prima categoria è contraddistinta dal massimo livello di probabilità in quanto sono già in corso di lavorazione; attraverso la redazione dell'inventario dei contratti già in essere è possibile valorizzare gli *input* da inserire in *budget*. All'interno di questa categoria è possibile effettuare un'ulteriore discriminazione tra le commesse che hanno una durata pari o inferiore al periodo preso in riferimento dal *budget* oppure superiore alla durata del *budget*.

Nell'ultimo caso devono essere calcolati i costi e i ricavi che sono di competenza dell'esercizio di *budget*.

La seconda categoria di commesse prese in considerazione sono quelle ancora in corso di trattativa in quanto non ancora perfezionate dal punto di vista contrattuale; la valorizzazione degli *input* di *budget* è possibile in quanto il calcolo di fattibilità operativa ed economica è già stata effettuata e dunque è stato già elaborato un preventivo d'offerta; in questo caso alle singole commesse vengono attribuite delle probabilità di realizzazione che vengono suddivise in tre categorie:

- *Certe, caratterizzate da un'alta probabilità di lavorazione;*
- *Probabili;*
- *Con bassa probabilità di essere prodotte.*

Viene poi stabilita una soglia di probabilità al di sotto del quale si ritiene non acquisibile la commessa, per le commesse con probabilità superiore a questa soglia si prevede la data d'inizio della lavorazione e si inseriscono nel *budget* i relativi costi e ricavi adeguatamente preventivati.

Infine, la terza categoria di commesse è contraddistinta dalla più bassa probabilità di essere prodotte e anche dalla maggiore aleatorietà di previsione; infatti, tale categoria è rappresentata dalle commesse attualmente non previste ma che potrebbero essere realizzate per saturare la capacità produttiva ancora disponibile relativa al periodo di tempo preso come base di riferimento per la redazione del *budget*. Il problema principale nella redazione del *budget* risiede proprio nel valorizzare le commesse relative alla capacità produttiva insoddisfatta in quanto presentano un elevatissimo grado di aleatorietà.

Quest'ultima parte del budget è la parte più incerta e complessa, poiché si riferisce ad attività pressoché sconosciute, di cui non si possono prevedere né i costi né i ricavi. Essa si traduce in un impegno, preso dai vari enti aziendali, ed in particolare dal marketing, di utilizzare adeguatamente la capacità disponibile. Tuttavia l'inserimento nel *budget* anche di questi valori presenta una propria utilità in quanto offre utili informazioni al *management*; ad esempio dall'elaborazioni effettuate il *budget* potrebbe segnalare una redditività dell'impresa insufficiente a consentire un'adeguata remunerazione; in questo caso la direzione potrebbe intervenire attraverso l'adozione di provvedimenti volti ad aumentare la *performance delle trattative in corso facendo leva su una percentuale di ricarico più elevata*.

## 2.5 Il diagramma di Gantt

Nel primo capitolo si è accennato all'importanza del diagramma di Gantt nelle aziende che operano su commessa (v. nota 15). Il *controllo tecnico della commessa* può prendere le mosse dai documenti redatti nel corso dell'attività di *project management*, allorquando sono state fatte precise ipotesi in ordine ai tempi di esecuzione, ai percorsi realizzativi e alle sequenze da rispettare nel passare da un'attività all'altra. Per far questo in dottrina e nella pratica aziendale si è affermato lo strumento grafico del *diagramma di Gantt*.<sup>70</sup>

Il diagramma di Gantt (o Gantt di progetto) è uno strumento molto versatile per rappresentare, visualizzare, e tracciare le tempistiche e l'avanzamento di un progetto. In tal senso, si presta a rappresentare ogni tipologia di progetto indipendentemente dalle sue dimensioni, impatto, importanza aziendale. Il suo nome deriva da quello del suo inventore Henry Gantt, ingegnere statunitense, che ne sviluppò il modello nei primi anni del 1900.

Molto brevemente, è un diagramma cartesiano<sup>71</sup> in cui nelle ascisse si dispone la scala temporale dall'inizio alla fine del progetto, e nelle ordinate le cose da fare per portare a termine il progetto. Il tempo necessario per svolgere un compito è rappresentato visivamente sul diagramma con una barra colorata che va dalla data di inizio alla data di fine dell'attività. Il diagramma mostra a colpo d'occhio l'insieme delle attività da fare, che cosa fare prima e che cosa fare dopo, quanto tempo manca alle scadenze, quali sono le attività che possono essere svolte contemporaneamente, magari da più persone, quali quelle che dipendono l'una dall'altra. Il diagramma può essere corredato da un insieme di informazioni: chi deve svolgere

---

<sup>70</sup> AA.VV. *Tecnologia dell'informazione e della comunicazione per le aziende*

<sup>71</sup> E. DE BONO, *Atlante del pensiero manageriale*, Sperling & Kupfer Editori

il compito, se ci lavora a tempo pieno o *part time*, quanta parte del lavoro è stata fatta e quanta resta da fare. Appositi programmi di *project management* permettono di fare diagrammi sofisticati e correlati con altri strumenti di progetto come il PERT, la WBS, il calcolo dei costi, ecc. Tuttavia anche nella sua forma più semplice, da fare con un foglio di calcolo o una lavagna, il diagramma serve a tenere sotto controllo lo svolgersi tempestivo di un insieme di attività.

Per costruire il *Gantt di progetto* è necessario svolgere i seguenti passaggi:

- Analizzare la WBS di progetto per individuare le attività che costituiscono il progetto;
- Stimare la durata di ciascuna attività in termini di ore/uomo necessarie al suo completamento;
- Definire le risorse che svolgeranno ciascuna attività;
- Calcolare la durata effettiva di ogni attività ripartendo le ore/uomo sulle risorse assegnate;
- Definire le sequenze tra un'attività e l'altra, le interdipendenze ed i livelli di parallelismo;
- Collocare tali sequenze in un calendario dei lavori in modo da assegnare precise date di inizio e fine a ciascuna attività e calcolare la durata del progetto nel suo complesso.

Il Gantt di progetto sarà inizialmente incluso nel Piano di *Project Management* insieme agli altri documenti di pianificazione (piano delle risorse, piano dei costi, della qualità, dei rischi, della comunicazione, degli approvvigionamenti) e poi utilizzato per svolgere il controllo dell'avanzamento del progetto, il calcolo degli scostamenti e le pianificazioni necessarie per riportare di volta in volta il progetto in linea con gli obiettivi. Ciò richiede di predisporre strumenti per il *time reporting* (es. rapportini settimanali) in cui le risorse possano indicare periodicamente:

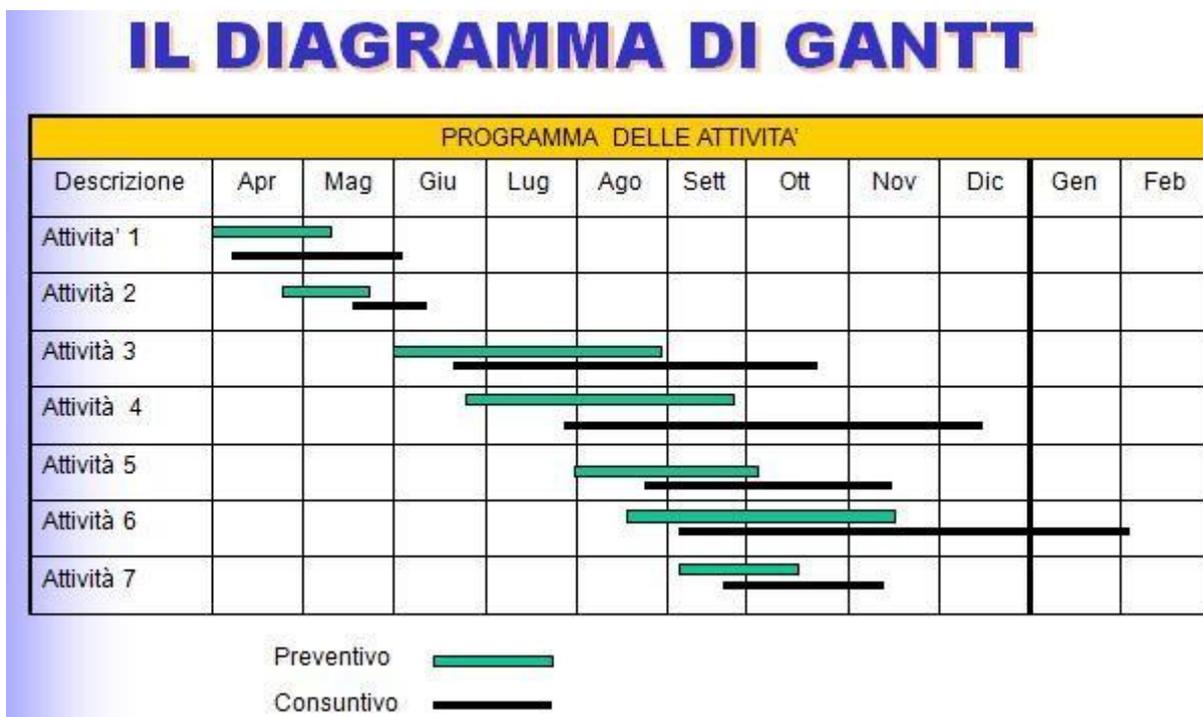
- Tempo speso su ciascuna attività assegnata;
- Costi sostenuti;
- Percentuale di completamento del/dei *deliverables* associati a ciascuna attività.

In conformità a queste informazioni il *project manager* provvederà periodicamente a fare il punto della situazione<sup>72</sup> rispetto al piano previsto, individuando in collaborazione con le risorse i possibili interventi correttivi e le necessità di pianificazione. In tal senso il Gantt di

---

<sup>72</sup> AA.VV. *Organizzare e gestire progetti. Competenze per il Project Management*, Rizzoli Etas

progetto sarà aggiornato più volte durante la vita del progetto e ogni volta costituirà il nuovo riferimento (*baseline* dei tempi) per valutare gli eventuali aggiustamenti futuri.



Il problema che s'incontra nello strutturare il processo di controllo dell'andamento dei lavori è la scelta dell'indicatore più opportuno per esprimere l'avanzamento della commessa; in genere ci sono due categorie di indicatori:

- Indicatori che misurano l'avanzamento fisico dei lavori (tipo la quantità costruita, lo stadio raggiunto, il numero di attività ultimate);
- Indicatori che approssimano l'avanzamento fisico tramite parametri fisici (materie prime impiegate, ore di manodopera).

Generalmente viene utilizzato la seconda categoria, infatti il programma di produzione spesso è calibrato sulle ore di manodopera e l'avanzamento dei lavori viene misurato dalle ore di manodopera diretta totali effettuate sulla commessa, questo perché tale parametro risulta più controllabile. Nella maggior parte dei casi il *project manager* non utilizza l'analisi dell'*Earned Value* perché non se ne intravede l'utilità. In effetti, per progetti fino alla durata di un anno ed inferiori al valore di un milione di euro non ci sarebbe alcuna necessità di fare calcoli sofisticati per capire dove è il progetto.

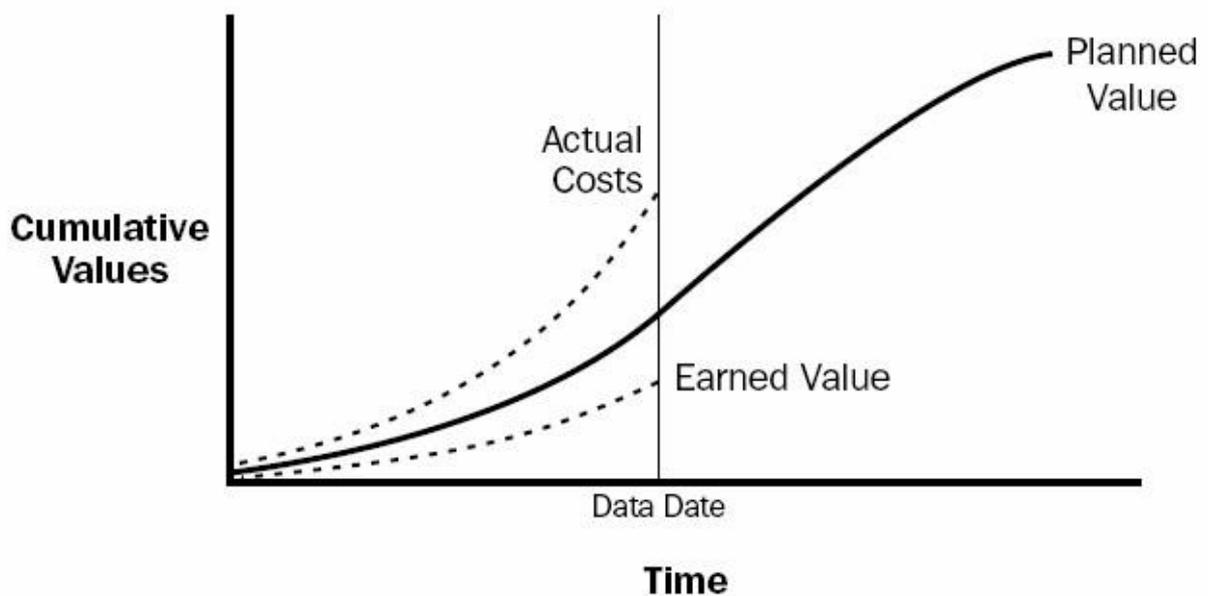
In realtà, l'*Earned Value* è un concetto che dovrebbe far parte del bagaglio culturale di tutti i professionisti che hanno a che fare con la gestione di progetti.<sup>73</sup>

Il concetto primitivo che sta alla base dell'*Earned Value* è il seguente:

*“In ogni momento del progetto è previsto un certo andamento dei costi (PV - planned value), mentre i costi sostenuti sono rappresentati dalla curva reale (AC - actual cost). La varianza tra le due curve rappresenta lo stato del progetto in termini di costi. Se rapportiamo questa varianza alla stessa varianza ricavata tra la quantità di lavoro pianificato e la quantità di lavoro effettivamente svolto, ricaviamo la performance del progetto (EV - earned value)”.*

Impiegando questo meccanismo si proietta automaticamente il controllo delle commesse verso il futuro, ottenendo preziose informazioni sulla capacità o meno di riuscire a concludere il progetto, rispettando i costi preventivati e le prestabilite condizioni di economicità.

Quindi tutto il sistema di controllo dell'impresa è proiettato nel futuro, cercando di prevedere quello che si verificherà nella realizzazione del singolo progetto, in modo da intervenire prima che l'azione sia terminata.



Il *project manager* che entra nell'ottica di utilizzare l'analisi dell'*Earned Value* raggiunge una serie di traguardi importanti tra cui:

- Comprende esattamente dove si trova il suo progetto;
- Ha sotto controllo i costi e le stime a finire;

---

<sup>73</sup> E. DE BONO *Creatività e pensiero laterale*, Rizzoli 1998

- È in grado di giustificare ogni sua affermazione sullo stato del progetto;
- È in grado di valutare l'adeguatezza delle azioni correttive che propone;
- È in grado di fare delle previsioni;
- Esprime una professionalità sempre più ricercata per la gestione di progetti per conto di organizzazioni all'avanguardia o nell'ambito delle grandi commesse pubbliche.

## Capitolo 3: Un caso pratico: il gruppo Moretti-Interholtz

### 3.1 Il gruppo e la sua attività

Moretti Interholz è una società di Moretti S.p.A., la holding del gruppo Terra Moretti attiva da quasi cinquant'anni nell'industria delle costruzioni. Con Moretti Interholz sono infatti 4 le società della holding con una forte specializzazione nelle costruzioni: accanto al legno lamellare, Moretti Prefabbricati si occupa di edilizia industrializzata, Moretti Contract di realizzazioni chiavi in mano e Moretti Real Estate di vendite immobiliari.



Moretti nasce nel 1967 come una impresa edile, che nella mente del fondatore, Vittorio Moretti, si sarebbe sviluppata negli anni. Di lì a poco sarebbe arrivato l'inizio dell'industrializzazione nelle costruzioni edili. Nel 1976 Moretti progetta il primo sistema costruttivo e compositivo per le scuole. L'ampliamento dell'offerta verso gli uffici industriali è il passo successivo. Sin dagli anni '70, Moretti precorre i tempi legandosi a concetti che progressivamente diventeranno dei "must" dell'industria contemporanea: diversificazione, flessibilità, opere su misura, opere "chiavi in mano", che offriranno ad architetti e progettisti soluzioni personalizzate e attività ingegneristiche diversificate.

A partire dagli anni '80, nell'azienda si sono creati due percorsi autonomi e allo stesso tempo paralleli e coordinati: il prefabbricato e la gestione delle commesse, dalla progettazione alla consegna "chiavi in mano", da cui è nata l'Area GENERAL CONTRACTOR, che sviluppa integralmente sia progetti ad alto valore architettonico, sia opere che richiedono importanti risorse tecnico-costruttive industriale, commerciale, sportiva, ricreativa, ricettiva e direzionale.

Nel 1984 Moretti diventa l'unica realtà in Italia strutturata per fornire sistemi integrati in cemento armato-legno lamellare, di cui è tra i primi produttori. L'anno successivo si apre il cantiere per il primo grande intervento immobiliare.

Moretti ha una visione: la qualità della vita del singolo e della comunità sono strettamente legate alla qualità del manufatto architettonico. Nasce così a fine anni Ottanta la MORETTI REAL ESTATE, che rappresenta la cultura del servizio unita alla volontà di costruire in qualità, per la valorizzazione del patrimonio immobiliare.

Un'ulteriore evoluzione avviene con l'ingresso in azienda di Valentina, terzogenita di Vittorio Moretti, che ha sviluppato e innovato l'eredità paterna, allargando l'attività al settore "casa". Nasce MORE, un progetto volto a rendere accessibili i valori di architettura e qualità dell'abitare, ideando case prefabbricate con un sistema brevettato. Ogni modello di abitazione è personalizzabile in infinite varianti, per dimensioni, composizione della pianta e degli spazi interni, dettagli, finiture e arredi.

Oggi, il Gruppo vanta una superficie produttiva di oltre 200.000 mq, due stabilimenti, a Brescia e a Vercelli ed è una delle più importanti realtà di edilizia industrializzata in Italia. Inoltre, ha sviluppato uno specifico impegno nella ricerca tecnologica, collaborando con il mondo universitario nello sviluppo di nuovi progetti e tecnologie. La prima grande struttura con travi di oltre 50 metri (Palazzo dello sport di Sesto San Giovanni, 1989) è firmata Moretti Interholz. La prima grande integrazione tra volte in calcestruzzo e *legno lamellare* (Cantina Martini, 2002) è firmata Moretti Interholz. E anche i più importanti progetti architettonici integrati (uffici direzionali Campari S.p.A., 2009) sono parte della loro storia.

La *Mission* della Moretti si può riassumere nei seguenti concetti: *“La qualità della vita, dei prodotti e dei servizi sono la guida di ogni progetto Moretti. Un principio concreto che spinge la nostra testa verso l'innovazione e il cuore nel mondo della creatività.”*

La *Vision* è ambiziosa e accattivante: *“Dare forma ai sogni e alle sue attese. Fare e rifare, pensare e ripensare. Perché il progetto sia quello voluto, perché la forma rispecchi l'essenza. Dal tavolo del progettista al taglio del nastro”*.

I Valori sono chiari e fondanti: *“Integrità, trasparenza, reciproco rispetto e fiducia ispirano e guidano Moretti nella gestione dell'azienda e nei rapporti con i propri stakeholders”*.

La spinta che ha portato Vittorio Moretti a fondare la prima impresa non si è mai interrotta. L'individuo e la comunità sono al centro dell'attenzione, per la sicurezza e il benessere della persona, per lo sviluppo sostenibile e la crescita di valore del territorio.

  
**MORETTI**  
BUILDING ON HUMAN VALUES

  
**BELLAVISTA**  
FRANCIACORTA

  
Contadi Castaldi  
FRANCIACORTA

  
PETRA  
SEVERETO

  
M. TERRAI  
MORETTI

  
tenuta  
LA BADIOLA

  
L'ALBERETA

  
L'ANDANA  
TENUTA LA BADIOLA

*Maxi Dolphin*

### 3.2 Il controllo di gestione nel gruppo Moretti

Nello specifico ambito di questo lavoro, esaminiamo il controllo di gestione su commessa. Com'è opportuno per ogni modello di gestione aziendale carico di concetti teorici e di una complessa filosofia ispiratrice, occorre descrivere le soluzioni pratiche e gli strumenti applicativi adottati per renderlo efficace nell'operatività quotidiana di un'azienda di elevate dimensioni, come appunto in Moretti S.p.A. Questi ultimi, nel loro insieme, vanno a costituire il Modello di Gestione e Pianificazione in Moretti S.p.A. che concettualmente interpreta la seguente sequenza di affermazioni:

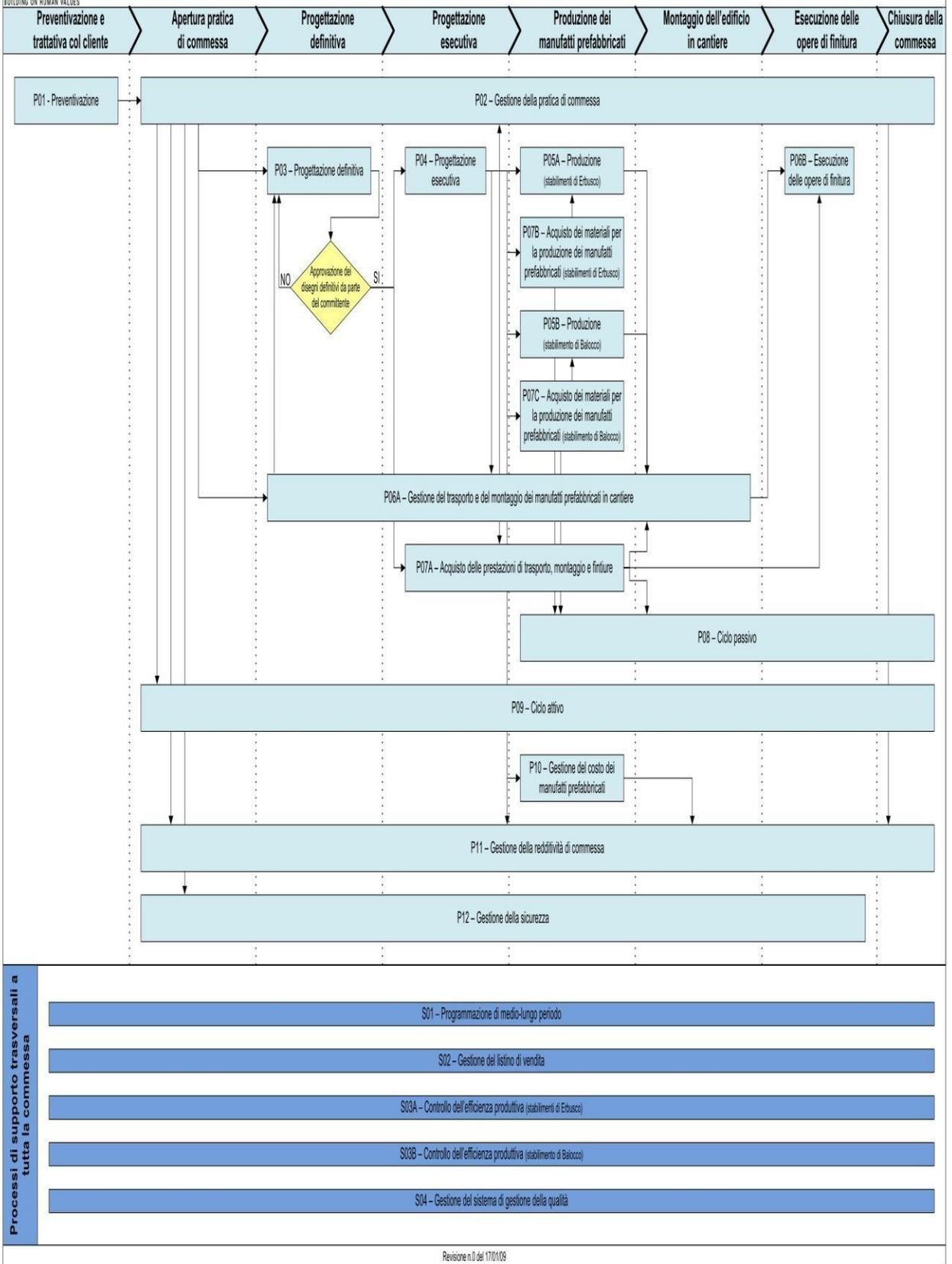
- Tutti i costi aziendali devono trovare “corrispondenza” nei ricavi.
- A ogni commessa deve essere attribuita quota-parte di tutti i costi aziendali.
- I costi aziendali comprendono anche quelli del capitale investito. Questa

sequenza comporta due conseguenze molto importanti:

- 1) La somma dei valori generati da ciascuna commessa coincide con il valore delle attività operative aziendali nell'arco temporale di durata dei contratti.
- 2) Una volta predeterminate le strutture dell'azienda (centri di costo e/o di responsabilità) che la commessa utilizza per la sua realizzazione, è necessario applicare il corretto coefficiente per attribuire alla commessa stessa la quota di capitale fisso di pertinenza.

Cominciamo la nostra analisi con la *Mappatura* dell'intero processo:

### DETTAGLIO DEI PROCESSI AZIENDALI ALL'INTERNO DELL'ITER DI COMMESSA



Ciascuna struttura interpreta la missione dell'azienda nel proprio settore applicativo.

La complessità dei problemi ha portato l'azienda a scomporre i progetti in modo che sia sempre individuabile la figura di *chi chiede* "Cliente" e di *chi propone ed esegue* "Fornitore". Il rapporto "cliente/fornitore" si basa sui seguenti assiomi:

- **Il Cliente e il Fornitore devono partire dallo stesso livello di conoscenza** (entrambi dovranno avere il medesimo grado di conoscenza delle normative applicabili, avere gli stessi dati/elementi di partenza, maturare la medesima consapevolezza della dimensione del problema per convergere ad una comune interpretazione dello stesso);
- **Il problema deve essere condiviso tra il Cliente e il Fornitore** (il secondo non deve lavorare sui requisiti dati dal primo, ma concorrere a sviluppare insieme dei requisiti di sviluppo per convergere a una comune e condivisa interpretazione del problema).

In sintesi ogni risorsa Moretti svolge il proprio lavoro perché ha capito quello che gli è stato chiesto, ha compreso perché è fatta l'attività in essere, e a cosa serve; ha capito a quale livello di competizione deve resistere il prodotto, per chi sta facendo l'attività, quali responsabilità gli vengono chieste e quali responsabilità si sta assumendo.

Lo strumento fondamentale nell'operatività delle imprese che producono su commessa è rappresentato dal preventivo d'offerta, attraverso cui si stimano i costi che l'impresa dovrà sostenere per la realizzazione della commessa.

Di seguito un esempio di budget preliminare di commessa utilizzato dalla Moretti S.p.A.:

 <b>MORETTI</b> <small>BUILDING ON HUMAN VALUES</small>	16/029	<b>CASAVIVA SRL</b> BUDGET PRELIMINARE DI COMMESSA		
COSTI PREVISTI PER I MANUFATTI		PREVISTO	ORDINATO	RESIDUO
Manufatti prefabbricati:		€ 441'918.96		€ 441'918.96
Manufatti in legno:				
Carpenteria				
<b>Totale manufatti:</b>		<b>€ 441'918.96</b>		<b>€ 441'918.96</b>
COSTI PREVISTI PER I TRASPORTI		PREVISTO	ORDINATO	RESIDUO
Trasporti prefabbricato:		€ 53'201.82		€ 53'201.82
Trasporti legno:				
<b>Totale trasporti:</b>		<b>€ 53'201.82</b>		<b>€ 53'201.82</b>
COSTI SOSTENUTI PER IL MONTAGGIO E LE SIGILLATURE		PREVISTO	ORDINATO	RESIDUO
Montaggio prefabbricato:		€ 46'285.68		€ 46'285.68
Montaggio legno:				
Sigillature		€ 23'798.06		€ 23'798.06
<b>Totale montaggi:</b>		<b>€ 70'083.74</b>		<b>€ 70'083.74</b>
COSTI SOSTENUTI PER ALTRE OPERE (IMPERMEABILIZZAZIONI / COPERTURA / ALTRO)		PREVISTO	ORDINATO	RESIDUO
Impermeabilizzazioni		€ 81'805.25		€ 81'805.25
Cupolini ciechi		€ 88'570.82		€ 88'570.82
Manto di copertura in lamiera preverniciata		€ 176'942.21		€ 176'942.21
Lucernari con funzione EFC		€ 29'647.06		€ 29'647.06
<b>Totale altre opere:</b>		<b>€ 376'965.33</b>		<b>€ 376'965.33</b>
RIEPILOGO IMPORTI DI COMMESSA		PREVISTO	ORDINATO	RESIDUO
Provvigioni				
<b>Totale costi previsti:</b>		<b>€ 942'169.85</b>		<b>€ 942'169.85</b>
<b>Importo di commessa:</b>		<b>€ 1'100'000.00</b>		
<b>Coefficiente di commercializzazione previsto:</b>		<b>1.17</b>		
<b>Recupero spese generali ed utile di commessa previsti:</b>		<b>€ 157'830.16</b>		
ANNOTAZIONI				
Fonte: VEN04				
Venditore/referente: ARNA				

Revisione 1 del 05/02/2016

Il preventivo d'offerta costituisce l'input essenziale nel calcolo di convenienza economica in quanto permette di costruire il conto economico di commessa, attraverso il quale si determinano i costi che si prevede debbano essere sostenuti per la realizzazione della produzione ed inoltre rappresenta la base per calcolare il prezzo di vendita che rappresenta il ricavo della commessa.

Di norma, viene utilizzato come principale base di riferimento il prezzo di vendita, da cui discenderà il risultato economico della commessa. Il prezzo di offerta è comprensivo del totale di budget più una percentuale di trattativa che è funzione dell'importanza del cliente: infatti è logico che ad un cliente abituale – che si è rivolto più volte per produzioni di commesse nel passato e molto probabilmente richiederà produzione anche per il futuro – venga applicato una percentuale di ricarico inferiore rispetto ad un cliente occasionale.

Per la redazione del preventivo d'offerta nel gruppo Moretti intervengono due organi: l'ufficio preventivi e la direzione aziendale.

L'ufficio preventivi, forte della professionalità e dell'esperienza accumulata attraverso lo svolgimento dell'attività di preventivazione in altre commesse, ha il compito di definire le ore di lavorazione ed i componenti da acquistare; mentre la direzione aziendale ad inizio anno fissa la percentuale di ricarico da applicare sui prezzi di acquisto e le tariffe orarie per centro di costo relative alla manodopera da impiegare per la realizzazione della commessa. Per ciò che concerne l'imputazione delle spese generali, ovvero quelle non direttamente attribuibili alla specifica commessa, il criterio utilizzato nel Gruppo Moretti è di includere nelle tariffe orarie i costi comuni, attraverso un criterio di imputazione che si basa sulle ore totali lavorate effettive per centro di costo nell'anno precedente, allo scopo di valorizzare i costi da inserire nel preventivo d'offerta. Una volta predisposto il preventivo d'offerta, viene presentato al committente affinché questi possa vagliare la proposta fatta dall'impresa, in caso di risposta positiva nell'accettare le condizioni contrattuali praticate dall'impresa, si procederà ad attribuire alla singola commessa un codice identificativo e ad iscriverla nel registro delle commesse. Una volta acquisita la commessa si procede ad effettuare la progettazione di dettaglio, che consiste in una progettazione dei particolari costruttivi cioè dei singoli componenti che andranno a comporre la commessa; i progetti vengono poi inviati al responsabile della fabbricazione che procede ad effettuare la cosiddetta distribuzione disegni, cioè la classificazione delle singole fasi di lavorazioni.

La seconda fase consiste nello studio dei vari particolari che compongono la commessa; con questa procedura vengono studiati quali componenti lavorare all'interno dell'azienda e quali

invece richiedere ad un fornitore esterno; quest'ultima opzione è utilizzata soprattutto per le componenti più piccole della commessa<sup>74</sup>. Per le parti della commessa che devono essere lavorate all'interno dell'azienda si procede ad individuare i tempi necessari per la loro realizzazione; la tempificazione della commessa viene effettuata per ogni particolare dal capo officina grazie all'esperienza accumulata sul campo, molto spesso poi si tratta di attività che già sono state svolte in passato, per cui il punto di riferimento a cui ancorare la valutazione è rappresentata dai risultati ottenuti nelle commesse passate.

Il responsabile della fabbricazione procede a quantificare il tempo necessario per lo svolgimento delle singole attività.

Di seguito un esempio di budget definitivo di commessa utilizzato dalla Moretti S.p.A.:

---

<sup>74</sup> Per le commesse esterne l'impresa si rivolgerà a più fornitori – almeno tre – affinché forniscano le loro offerte di prezzo, e la scelta ricadrà su quella che avrà offerto le condizioni migliori.

 <b>MORETTI</b> <small>BUILDING ON HUMAN VALUES</small>	16/029	<b>CASAVIVA SRL</b> BUDGET DEFINITIVO DI COMMESSA		
<b>COSTI PREVISTI PER I MANUFATTI</b>		<b>PREVISTO</b>	<b>ORDINATO</b>	<b>RESIDUO</b>
Manufatti prefabbricati:		€ 414'970.07		€ 414'970.07
Manufatti in legno:				
Carpenteria				
<b>Totale manufatti:</b>		<b>€ 414'970.07</b>		<b>€ 414'970.07</b>
<b>COSTI PREVISTI PER I TRASPORTI</b>		<b>PREVISTO</b>	<b>ORDINATO</b>	<b>RESIDUO</b>
Trasporti		€ 53'649.35		€ 53'649.35
<b>Totale trasporti:</b>		<b>€ 53'649.35</b>		<b>€ 53'649.35</b>
<b>COSTI SOSTENUTI PER IL MONTAGGIO E LE SIGILLATURE</b>		<b>PREVISTO</b>	<b>ORDINATO</b>	<b>RESIDUO</b>
Montaggio prefabbricato:		€ 48'049.04		€ 48'049.04
Montaggio legno:				
Sigillature		€ 7'249.96		€ 7'249.96
<b>Totale montaggi:</b>		<b>€ 55'299.00</b>		<b>€ 55'299.00</b>
<b>COSTI SOSTENUTI PER ALTRE OPERE (IMPERMEABILIZZAZIONI / COPERTURA /ALTRO)</b>		<b>PREVISTO</b>	<b>ORDINATO</b>	<b>RESIDUO</b>
Impermeabilizzazione e coibentazione copertura, bocchettoni in Dutral e pontages		€ 62'516.68		€ 62'516.68
Reti di sicurezza		€ 5'287.50		
Lattonerie in lamiera preverniciato - Sviluppo cm.50/100 cm		€ 3'713.39		€ 3'713.39
Troppo pieno		€ 197.14		
Parapetti e sicurezza		€ 7'352.94		€ 7'352.94
Cupolini con pannelli coibentati sp.6cm elycop aluzin		€ 96'263.55		€ 96'263.55
Manto di copertura in lamiera preverniciata unità 6		€ 176'809.85		
Lucernari con funzione efc		€ 44'629.41		
Struttura in acciaio		€ 7'352.94		
<b>Totale altre opere:</b>		<b>€ 404'123.40</b>		<b>€ 404'123.40</b>
<b>RIEPILOGO IMPORTI DI COMMESSA</b>		<b>PREVISTO</b>	<b>ORDINATO</b>	<b>RESIDUO</b>
Provvigioni				
<b>Totale costi previsti:</b>		<b>€ 928'041.82</b>		<b>€ 928'041.82</b>
<b>Importo di commessa:</b>		<b>€ 1'130'037.00</b>		
<b>Coefficiente di commercializzazione previsto:</b>		1.22		
<b>Recupero spese generali ed utile di commessa previsti:</b>		<b>€ 201'995.18</b>		
<b>ANNOTAZIONI</b>				
Fonte: <u>disegni firmati offerta 16866</u>				
Venditore/referente: Omar Carrara				

Revisione 1 del 02/02/16

La fase successiva consiste nell'analizzare il carico macchina attraverso l'utilizzo dei diagrammi di Gantt<sup>75</sup> il quale è costituito da un asse orizzontale, che rappresenta il tempo, e da un asse verticale che invece elenca le attività che attraverso tale macchinario è possibile realizzare; le barre orizzontali rappresentano il tempo necessario per realizzare ogni singola attività.

La peculiarità di questa rappresentazione grafica della tempificazione delle singole attività della commessa è di verificare il carico di lavoro che sta sopportando ogni singola macchina. Questi dati sono di fondamentale importanza nelle imprese che producono su commessa, per cui l'ufficio preventivi si confronta quotidianamente con l'ufficio programmazione per l'aggiornamento dei carichi di lavoro. Infatti se ad esempio arriva un cliente il 15 febbraio per richiedere la realizzazione di una commessa che per le sue esigenze deve essere nella sua piena disponibilità entro fine aprile e facendo l'analisi sul carico di lavoro dei macchinari risulta che uno di essi non è utilizzabile perché è completamente occupato dalle lavorazioni; prima di avvisare il cliente che nelle attuali condizioni è impossibile realizzare la commessa nei tempi da lui stabiliti e quindi rinunciare alla commessa per motivi di tempistica, si fa innanzitutto una verifica con i fornitori esterni e quindi se vi è la possibilità di far realizzare all'esterno la parte di commessa che non è possibile lavorare all'interno. Un'ulteriore soluzione che potrebbe essere adottata sempre che sia tecnicamente possibile è quella di riorganizzare completamente le lavorazioni che il macchinario deve realizzare, che avviene o cambiando le priorità nelle consegne ai clienti oppure verificando un incremento dei turni di lavoro.

Le tempificazioni dei tempi di lavoro vengono effettuate anche per il settore dell'assemblaggio; in questo caso non viene utilizzato il diagramma di Gantt ma attraverso una pianificazione settimanale per ogni lavoratore è individuato preventivamente quale commessa dovrà lavorare la settimana successiva.

Nel gruppo Moretti durante lo svolgimento dell'attività produttiva della commessa vengono predisposti degli strumenti che consentono di rilevare sia i tempi di lavorazione sia i costi che si sta sostenendo per l'acquisto dei materiali.

---

<sup>75</sup> L'ingegnere americano Henry Gantt lo ideò nel 1917.

Per ciò che concerne i tempi di lavorazione il documento più importante è rappresentato dal report giornaliero dei dipendenti in cui viene indicato il nome del lavoratore, il reparto a cui appartiene, il tipo di commessa lavorato e il tipo di lavoro effettuato.

Sempre riguardo ai tempi necessari per la realizzazione, viene predisposto il documento del ciclo di lavorazione e autocontrollo che è specifico per le lavorazioni meccaniche; al termine della produzione della commessa viene predisposto un documento riepilogativo che permette di confrontare le ore preventivate con quelle effettivamente assorbite.

Per ciò che concerne, invece, i costi necessari per effettuare l'analisi degli scostamenti tra il consuntivo ed il preventivo d'offerta, lo strumento utilizzato nel gruppo Moretti è rappresentato da fogli Excel in cui i costi vengono suddivisi in categorie omogenee ed ad ognuno di essi vengono imputati tutti i costi necessari per la realizzazione della commessa man mano che essi vengono sostenuti. Attraverso il riepilogo di tutti questi dati a disposizione del controllo è possibile effettuare l'analisi degli scostamenti tra il consuntivo e i valori preventivati.

L'analisi degli scostamenti nel gruppo Moretti viene effettuata solamente tra il consuntivo e il preventivo iniziale; non è presente, invece, un'analisi degli scostamenti intermedia attraverso la redazione di un preventivo aggiornato da contrapporre al preventivo esecutivo.

L'analisi si basa, dunque, sulla contrapposizione tra i costi totali contenuti nel preventivo iniziale ed i valori rilevati a consuntivo. Nel caso in cui vi siano scostamenti sfavorevoli viene convocato il responsabile di ciascuna attività per comprendere le cause che li hanno determinati così da evitare che in futuro gli errori che hanno determinato queste inefficienze possano non essere ripetuti.

Di seguito, un esempio di consuntivo di commessa:

### Riepilogo generale

Costi dei manufatti prefabbricati	€ 340'118,27
Costi dei manufatti in legno	€ 0,00
Costi dei materiali a magazzino reparto prefabbricato	€ 25'799,79
Costi dei materiali a magazzino reparto legno	€ 0,00
Costi delle lavorazioni sui manufatti in legno	€ 0,00
Costi delle prestazioni d'opera e delle forniture esterne	€ 555'259,38
<b>COSTI TOTALI DI COMMESSA</b>	<b>€ 921'177,44</b>
<b>IMPORTO DI COMMESSA</b>	<b>€ 1'153'173,00</b>
<b>COEFFICIENTE COMMERCIALE DI COMMESSA</b>	<b>1.252</b>

### Dati di dettaglio

Costi dei manufatti prefabbricati								
Sigla	Descrizione	Numero	U.M.	Quantità	Costo unitario	Costo totale	N° DDT	Data DDT
ON101	Angolare grigio liscio L. fino a 9.00 ml	1	ml	6.150	€ 52.87	€ 325.15	1984	06/06/2016
ON102	Angolare grigio liscio L. fino a 9.00 ml	1	ml	6.150	€ 52.53	€ 323.07	2088	15/06/2016
ON103	Angolare grigio liscio L. fino a 9.00 ml	1	ml	6.150	€ 52.45	€ 322.59	2103	16/06/2016
ON104	Angolare grigio liscio L. fino a 9.00 ml	1	ml	6.150	€ 52.42	€ 322.35	2109	16/06/2016
ON105	Angolare grigio liscio L. fino a 9.00 ml	1	ml	6.150	€ 52.48	€ 322.77	2122	17/06/2016
OS001	Orizzontale sospeso - Lung. fino a mt. 12,5 Alt. fino a mt. 1,5 Spess. 20	1	mq	18.792	€ 38.79	€ 728.85	1807	23/05/2016
OS002	Orizzontale sospeso - Lung. fino a mt. 12,5 Alt. fino a mt. 1,5 Spess. 20	1	mq	32.103	€ 30.80	€ 988.90	1901	27/05/2016
OS003	Orizzontale sospeso - Lung. fino a mt. 12,5 Alt. fino a mt. 1,5 Spess. 20	1	mq	16.465	€ 30.94	€ 509.41	1887	27/05/2016
OS004	Orizzontale sospeso - Lung. fino a mt. 12,5 Alt. fino a mt. 1,5 Spess. 20	1	mq	12.423	€ 36.16	€ 449.17	1887	27/05/2016
RS001	Rampa scala fuoriserie	1	nr	1.000	€ 350.79	€ 350.79	1843	25/05/2016

FI010	Tegolo filante - Alt.90 Lung.14 Sovr.795 kg/ml	1	ml	21.830	€ 82.79	€ 1'807.30	717	16/06/2016
FI011	Tegolo filante - Alt.90 Lung.14 Sovr.795 kg/ml	1	ml	21.830	€ 83.61	€ 1'825.26	659	09/06/2016
FI011	Tegolo filante - Alt.90 Lung.14 Sovr.795 kg/ml	3	ml	65.490	€ 83.61	€ 5'475.77	671	10/06/2016
FI011	Tegolo filante - Alt.90 Lung.14 Sovr.795 kg/ml	2	ml	43.660	€ 83.61	€ 3'650.51	717	16/06/2016
FI012	Tegolo filante - Alt.90 Lung.14 Sovr.795 kg/ml	1	ml	21.830	€ 80.77	€ 1'763.24	659	09/06/2016
FI013	Tegolo filante - Alt.90 Lung.14 Sovr.795 kg/ml	1	ml	21.830	€ 80.77	€ 1'763.24	659	09/06/2016
FI014	Tegolo filante - Alt.90 Lung.14 Sovr.795 kg/ml	1	ml	21.830	€ 82.96	€ 1'811.12	659	09/06/2016
FI015	Tegolo filante - Alt.90 Lung.15 Sovr.795 kg/ml	2	ml	28.720	€ 79.44	€ 2'281.61	664	09/06/2016
FI015	Tegolo filante - Alt.90 Lung.15 Sovr.795 kg/ml	1	ml	14.360	€ 82.25	€ 1'181.11	653	08/06/2016
FI015	Tegolo filante - Alt.90 Lung.15 Sovr.795 kg/ml	1	ml	14.360	€ 79.44	€ 1'140.80	675	10/06/2016
FI015	Tegolo filante - Alt.90 Lung.15 Sovr.795 kg/ml	2	ml	28.720	€ 79.44	€ 2'281.61	663	09/06/2016
FI015	Tegolo filante - Alt.90 Lung.15 Sovr.795 kg/ml	1	ml	14.360	€ 79.44	€ 1'140.80	654	08/06/2016
FI015	Tegolo filante - Alt.90 Lung.15 Sovr.795 kg/ml	1	ml	14.360	€ 79.53	€ 1'142.00	654	08/06/2016
FI016	Tegolo filante - Alt.90 Lung.15 Sovr.795 kg/ml	1	ml	14.360	€ 78.64	€ 1'129.22	675	10/06/2016
FI017	Tegolo filante - Alt.90 Lung.15 Sovr.795 kg/ml	1	ml	14.660	€ 77.20	€ 1'131.69	653	08/06/2016
FI018	Tegolo filante - Alt.90 Lung.16 Sovr.795 kg/ml	1	ml	15.970	€ 77.64	€ 1'239.92	634	06/06/2016
FI018	Tegolo filante - Alt.90 Lung.16 Sovr.795 kg/ml	2	ml	31.940	€ 77.64	€ 2'479.84	635	06/06/2016
FI018	Tegolo filante - Alt.90 Lung.16 Sovr.795 kg/ml	1	ml	15.970	€ 77.64	€ 1'239.92	644	07/06/2016
FI018	Tegolo filante - Alt.90 Lung.16 Sovr.795 kg/ml	2	ml	31.940	€ 77.64	€ 2'479.84	645	07/06/2016
FI018	Tegolo filante - Alt.90 Lung.16 Sovr.795 kg/ml	1	ml	15.970	€ 80.34	€ 1'283.06	644	07/06/2016
FI019	Tegolo filante - Alt.90 Lung.16 Sovr.795 kg/ml	1	ml	15.970	€ 79.26	€ 1'265.84	634	06/06/2016
FI020	Tegolo filante - Alt.90 Lung.16 Sovr.795 kg/ml	1	ml	15.970	€ 77.16	€ 1'232.27	670	10/06/2016

**Costo totale dei manufatti prefabbricati € 340'118.27**

**Costi dei manufatti in legno**

Sigla	Descrizione	Numero	U.M.	Quantità	Costo unitario	Costo totale	N° DDT	Data DDT
<b>Costo totale dei manufatti in legno</b>						<b>€ 0.00</b>		

**Costi dei materiali a magazzino reparto prefabbricato**

Codice	Descrizione	Numero	U.M.	Quantità	Costo unitario	Costo totale	N° DDT	Data DDT
BARFIL	Barra filettata	152	nr	152.000	€ 5.00	€ 760.00	1727	16/05/2016
CEMRAP	Cemento rapido - Sacco da 25 kg	50	nr	50.000	€ 6.00	€ 300.00	1727	16/05/2016
DADO	Dado	147	nr	147.000	€ 1.00	€ 147.00	1727	16/05/2016

giovedì 1 giugno 2017

Pagina 11 di 16

NNA21	Neoprene non armato tipo 21 - Vedi allegato -	2	nr	2.000	€ 5.00	€ 10.00	2001	07/06/2016
NNA22	Neoprene non armato tipo 22 - Vedi allegato -	200	nr	200.000	€ 5.00	€ 1'000.00	2001	07/06/2016
NNA23	Neoprene non armato tipo 23 - Vedi allegato -	36	nr	36.000	€ 5.00	€ 180.00	2001	07/06/2016
NNA24	Neoprene non armato tipo 24 - Vedi allegato -	1	nr	1.000	€ 5.00	€ 5.00	2001	07/06/2016
NNA50	Neoprene non armato tipo 50 - Vedi allegato -	50	nr	50.000	€ 5.00	€ 250.00	2001	07/06/2016
P100605	Piastra 100x60x5 mm	80	nr	80.000	€ 0.39	€ 31.20	1807	23/05/2016
ROND	Rondella	153	nr	153.000	€ 1.00	€ 153.00	1727	16/05/2016
SPEZZ	Spezzoni in acciaio B450C ad aderenza migliorata	4	nr	4.000	€ 3.30	€ 13.20	1727	16/05/2016
SPEZZ	Spezzoni in acciaio B450C ad aderenza migliorata	32	nr	32.000	€ 3.90	€ 124.80	1727	16/05/2016
SPEZZ	Spezzoni in acciaio B450C ad aderenza migliorata	4	nr	4.000	€ 4.50	€ 18.00	1727	16/05/2016
SPEZZ	Spezzoni in acciaio B450C ad aderenza migliorata	2	nr	2.000	€ 3.60	€ 7.20	1727	16/05/2016
SPEZZ	Spezzoni in acciaio B450C ad aderenza migliorata	52	nr	52.000	€ 3.50	€ 182.00	1727	16/05/2016
SPEZZ	Spezzoni in acciaio B450C ad aderenza migliorata	115	nr	115.000	€ 3.00	€ 345.00	1727	16/05/2016
SPEZZ	Spezzoni in acciaio B450C ad aderenza migliorata	24	nr	24.000	€ 2.20	€ 52.80	1727	16/05/2016
SPEZZ	Spezzoni in acciaio B450C ad aderenza migliorata	4	nr	4.000	€ 1.50	€ 6.00	1727	16/05/2016
SPEZZ	Spezzoni in acciaio B450C ad aderenza migliorata	200	nr	200.000	€ 0.35	€ 70.00	1727	16/05/2016
SPEZZ	Spezzoni in acciaio B450C ad aderenza migliorata	36	nr	36.000	€ 0.45	€ 16.20	1727	16/05/2016
TAD14050	Vite TAD zincata M14x50	338	nr	338.000	€ 1.39	€ 469.82	1843	25/05/2016
TE2030	Vite a testa esagonale M20x30	130	nr	130.000	€ 0.55	€ 71.50	1727	16/05/2016

**Costo totale dei materiali a magazzino reparto prefabbricato € 25'799.79**

**Costi dei materiali a magazzino reparto legno**

Codice	Descrizione	Numero	U.M.	Quantità	Costo unitario	Costo totale	N° DDT	Data DDT
<b>Costo totale dei materiali a magazzino reparto legno</b>						<b>€ 0.00</b>		

**Costi delle lavorazioni sui manufatti in legno**

Codice	Descrizione	Numero	U.M.	Quantità	Costo unitario	Costo totale
<b>Costo totale delle lavorazioni reparto prefabbricato</b>						<b>€ 0.00</b>

**Costi delle prestazioni d'opera e delle forniture esterne**

Fornitore	Tipologia fornitura	U.M.	Quantità	Costo unitario	Costo totale	Tipo documento	N° Documento	Data Documento
ARNA SRL	DOCUMENTO DA CONFER	nr	1.000	€ 34'501.76	€ 34'501.76	FATTURA D'ACQUISTO	2017/43	11/04/2017

giovedì 1 giugno 2017

Pagina 14 di 16

MAGRI NATALINO SRL	VARIE	a forfait	1.000	€ 5.700,00	€ 10.500,00			
MAGRI NATALINO SRL	VARIE	a forfait	1.000	€ 5.700,00	€ 5.700,00	FATTURA D'ACQUISTO	28/2016	31/07/2016
MAGRI NATALINO SRL	VARIE	a forfait	1.000	€ 142.500,00	€ 142.500,00	FATTURA D'ACQUISTO	27/2016	31/07/2016
MAGRI NATALINO SRL	VARIE	a forfait	1.000	€ 2.250,00	€ 2.250,00	FATTURA D'ACQUISTO	35/2016	31/08/2016
					€ 150.450,00			
MONTEILDUE S.r.l.	VARIE	nr	1.000	€ 31.000,00	€ 31.000,00	FATTURA D'ACQUISTO	19-A-2016	30/06/2016
MONTEILDUE S.r.l.	TRASPORTI+MONTAGGI	a forfait	0.456	€ 57.000,00	€ 25.000,00	FATTURA D'ACQUISTO	17-A-2016	31/05/2016
					€ 57.000,00			
REDOGGIO AUTOTRASPORTI SNC	TRASPORTI+MONTAGGI	nr	1.000	€ 26.535,00	€ 26.535,00	FATTURA D'ACQUISTO	64	30/06/2016
REDOGGIO AUTOTRASPORTI SNC	TRASPORTI+MONTAGGI	nr	1.000	€ 27.190,00	€ 27.190,00	FATTURA D'ACQUISTO	50	31/05/2016
REDOGGIO AUTOTRASPORTI SNC	STORNI VARI	nr	-1.000	€ 5.800,00	€ 5.800,00	NOTA DI ACCREDITO	99	30/09/2016
REDOGGIO AUTOTRASPORTI SNC	TRASPORTI+MONTAGGI	a forfait	1.000	€ 1.000,00	€ 1.000,00	FATTURA D'ACQUISTO	62	30/06/2016
					€ 48.925,00			
RETI BREMBO MONTAGGI S.r.l.	VARIE	a forfait	1.000	€ 24.500,00	€ 24.500,00	FATTURA D'ACQUISTO	56	31/07/2016
					€ 24.500,00			
TECNOCOPERTURE SRL	VARIE	a forfait	1.000	€ 3.400,00	€ 3.400,00	FATTURA D'ACQUISTO	68-16	29/07/2016
TECNOCOPERTURE SRL	VARIE	nr	1.000	€ 89.000,00	€ 89.000,00	FATTURA D'ACQUISTO	68-16	29/07/2016
TECNOCOPERTURE SRL	VARIE	nr	1.000	€ 21.800,00	€ 21.800,00	FATTURA D'ACQUISTO	95-16	30/09/2016
TECNOCOPERTURE SRL	DOCUMENTO DA CONFER	nr	1.000	€ 21.800,00	€ 21.800,00	FATTURA D'ACQUISTO	95-16	30/09/2016
TECNOCOPERTURE SRL	VARIE	a forfait	1.000	€ 2.300,00	€ 2.300,00	FATTURA D'ACQUISTO	68-16	29/07/2016
					€ 138.300,00			
TECNOTAGLI SRL	VARIE	nr	1.000	€ 300,00	€ 300,00	FATTURA D'ACQUISTO	338	30/06/2016
					€ 300,00			
<b>Costo totale delle prestazioni d'opera e delle forniture esterne</b>					<b>€ 555.259,38</b>			

giovedì 1 giugno 2017

Pagina 16 di 16

In tutte le attività Moretti S.p.A. , la “**Road-Map Board**” (**RMB**) rappresenta il punto di riferimento per l'evoluzione del mercato e dei prodotti e quindi di una strategia di prodotto. Nel Board vengono coniugati elementi tecnici e vincoli derivanti dal mercato, vincoli finanziari, progetti in corso con altri clienti e così via. La qualità del prodotto ha due caratterizzazioni:

- 1) “Performance” in senso lato (*che cosa fa il sistema?*), che è direttamente verificabile con il test “to try to make it fail”;
- 2) “Caratteristiche di qualità” (quali per esempio manutenibilità, usabilità, etc.), la cui conformità può essere verificata con opportuni test solo parzialmente.

Il processo per lo sviluppo che implementa i concetti di base sopra espressi, dovrà essere applicato in modo “progressivo”, così che ogni singola attività vada dettagliandosi in approfondimenti successivi mano a mano che gli aspetti si vengono a definire e a chiarire.

Il *processo tecnico* è attivato:

- Da un cliente esterno a seguito di una fase contrattuale;
- A seguito, di una fase di concezione di un nuovo prodotto, a valle dell'identificazione di una strategia aziendale;
- Dall'apertura di una commessa di studio interno (al termine di questa fase sono individuati i requisiti di base per il nuovo prodotto da sviluppare).

La fase “*implementativa*” del processo tecnico prevede le seguenti fasi:

- impostazione;
- fattibilità/progettazione;
- sviluppo;
- collaudo;
- rilascio.



Le commesse dal 01/01/2016 al 31/12/2016 mostrano l'attività del Gruppo:



Elenco commesse  
dal 01/01/2016 al 31/12/2016

Codice	Data acq.	Cliente	Agenzia di vendita	Località di montaggio	Tipologia	Importo
<b>COMMESSE</b>						
16/003	18/01/16	PEDROTTI IMMOBILIARE S.r.l.	ARNA SRL	CAINO (BS)	L.L.	€ 99500.00
16/005	27/01/16	MORETTI GENERAL CONTRACTOR S.r.l.	INTERGRUPPO	BAGNOLO MELLA (BS)	L.L.	€ 755000.00
16/006	27/01/16	MORETTI GENERAL CONTRACTOR S.r.l.	INTERGRUPPO	SCANSANO (GR)	MISTA	€ 514800.00
16/007	27/01/16	AGRISOLF S.a.s	DE SIMONE RENATO	SOLFERINO (MN)	PREF.	€ 160000.00
16/010	09/02/16	ARGIOLAS S.p.A.	BERTAZZONI VALENTINO	SERDIANA (CA)	PREF.	€ 210000.00
16/011	03/02/16	TRAFILERIE CARLO GNUTTI S.p.A.	AGENZIA DI DIREZIONE	CHIARI (BS)	PREF.	€ 600000.00
16/012	03/02/16	EDIL ROVATO S.r.l.	BAZZANA ELENA	POZZUOLO MARTESANA (MI)	L.L.	€ 54000.00
16/013	05/02/16	METALLURGICA BRESCIANA S.p.A.	ARNA SRL	DELLO (BS)	PREF.	€ 627500.00
16/020	18/02/16	IPER MONTEBELLO S.p.A.	BERTAZZONI VALENTINO	ARESE (MI)	L.L.	€ 133000.00
16/024	24/02/16	TOSINGRAF MACHINERY S.r.l.	FERRAMI SIMONE	TEZZE SUL BRENTA (VI)	MISTA	€ 363606.56
16/029	05/03/16	CASAVIVA S.r.l. NON USARE	ARNA SRL	ROVATO (BS)	PREF.	€ 1153173.00
16/030	24/02/16	ZATTI GIANLUCA	BAZZANA ELENA	CANTU (CO)	L.L.	€ 159200.00
16/031	08/03/16	NUOVA MAGAZZINI GENERALI AURELIO MECOZ	DE SIMONE RENATO	CERNUSCO S/N (MI)	PREF.	€ 788443.65
16/032	08/03/16	TOGNI GIUSEPPE e BENA ROSELLA	TUCCILLO MAURIZIO	PALADINA (BG)	PREF.	€ 105100.00
16/035	14/03/16	IN.IM. INIZIATIVE IMMOBILIARI SPA	ARNA SRL	PRALBOINO (BS)	PREF.	€ 348000.00
16/036	15/03/16	MORETTI GENERAL CONTRACTOR S.r.l.	INTERGRUPPO	SAVIGNANO SUL RUBICONE (FO)	PREF.	€ 96500.00
16/038	17/03/16	B & V Holding Srl	TUCCILLO MAURIZIO	BIANDRATE (NO)	PREF.	€ 359000.00
16/042	31/03/16	ALINOR S.p.A.	MARCARINI ULISSE	RIPALTA CREMASCA (CR)	PREF.	€ 340500.00
16/044	06/04/16	IDROSANITARIA BONOMI S.p.A.	ARNA SRL	SAREZZO (BS)	PREF.	€ 117350.00
16/045	06/04/16	SEABANK HOTEL & CATERING LTD	TORTELLI EMANUELE	MELLIEHA BAY - MALTA (EE)	L.L.	€ 20000.00
16/046	11/04/16	VIANELLI Domenico	AGENZIA DI DIREZIONE	PROVAGLIO D ISEO (BS)	PREF.	€ 439000.00
16/048	18/04/16	CETRANNA S.r.l.	SERIOLI PAOLO	ANZOLA DELL'EMILIA (BO)	MISTA	€ 427615.00
16/050	19/04/16	MORETTI GENERAL CONTRACTOR S.r.l.	INIZIATIVE IMPRENDITORIALI INT	ERBUSCO (BS)	MISTA	€ 235700.00
16/052	18/04/16	COSTRUZIONI IMPREDIL di MALAGUTTI MAURIZ	SERIOLI PAOLO	SAN GIOVANNI DEL DOSSO (MN)	L.L.	€ 102000.00
16/057	13/04/16	IMMOBILIARE VENTITRE S.r.l.	DE SIMONE RENATO	Paullo (MI)	PREF.	€ 202500.00
16/058	03/05/16	CONTINENTAL WORK	TUCCILLO MAURIZIO	VILLA DI SERIO (BG)	PREF.	€ 72000.00
16/060	27/04/16	ANSETT AVIATION ITALY S.r.l.	MARCARINI ULISSE	MALPENSA AEROPORTO (VA)	MISTA	€ 5060144.78
16/062	10/05/16	MORETTI GENERAL CONTRACTOR S.r.l.	ARNA SRL	ERBE (VR)	PREF.	€ 0.00

domenica 24 settembre 2017

Pagina 1 di 6

Codice	Data acq.	Cliente	Agenzia di vendita	Località di montaggio	Tipologia	Importo
16/063	11/05/16	MARTINI S.p.A.	MARCARINI ULISSE	CONCORDIA SULLA SECCHIA (M)	MISTA	€ 606847.43
16/064	20/07/16	MPM S.p.A.	MARCARINI ULISSE	CAPERGNANICA (CR)	PREF.	€ 1099000.00
16/067	16/05/16	TERRA MORETTI S.p.A.	INIZIATIVE IMPRENDITORIALI INT	ERBUSCO (BS)	L.L.	€ 10600.00
16/068	18/04/16	CROMODORA WHEELS S.p.A.	MARCARINI ULISSE	GHEDI (BS)	PREF.	€ 171313.00
16/070	18/05/16	ROBUSTELLI Logistics Buildings S.r.l.	TUCCILLO MAURIZIO	CADORAGO (CO)	PREF.	€ 428000.00
16/072	07/09/16	ONE ITALY S.r.l.	TUCCILLO MAURIZIO	PARATICO (BS)	PREF.	€ 251050.00
16/073	07/09/16	ONE ITALY S.r.l.	TUCCILLO MAURIZIO	GRUMELLO DEL MONTE (BG)	PREF.	€ 300517.00
16/074	25/05/16	PESSINA COSTRUZIONI	BAZZANA ELENA	TORINO (TO)	MISTA	€ 2405570.00
16/080	08/06/16	SOC. AGRICOLA CORTE VARENNA	DE SIMONE RENATO	CANTU (CO)	PREF.	€ 95000.00
16/083	16/06/16	PROVINCIA VENETA DELL' ORD. DEI CARMELITI	BERTAZZONI VALENTINO	ADRO (BS)	L.L.	€ 100000.00
16/089	21/06/16	MONT.EL. S.r.l.	SERIOLI PAOLO	PIAN CAMUNO (BS)	PREF.	€ 110000.00
16/090	23/06/16	MAZZOLENI IVAN	TUCCILLO MAURIZIO	CISANO BERGAMASCO (BG)	PREF.	€ 37000.00
16/092CH	23/06/16	RIVIERA TOTAL CONTRACT SA	AGENZIA DI DIREZIONE IN SVIZZ	POLLEGIO (EE)	PREF.	€ 287037.03
16/093	21/06/16	MORETTI GENERAL CONTRACTOR S.r.l.	INTERGRUPPO	COMABBIO (VA)	L.L.	€ 92000.00
16/094	29/06/16	DAMA Project S.r.l.	FERRAMI SIMONE	ROVERETO (TN)	L.L.	€ 47000.00
16/095	27/06/16	PARROCCHIA SAN MARTINO	MARCARINI ULISSE	CINISELLO BALSAMO (MI)	MISTA	€ 414250.00
16/096	30/06/16	POSATORI FRANCIACORTA S.r.l.	FERRAMI SIMONE	RIMINI (RN)	L.L.	€ 0.00
16/099	07/07/16	RISERIA COSTANZO S.r.l.	BROGGINI LUCA	SAN GERMANO VERCELLESE (VC)	MISTA	€ 599500.00
16/101CH	15/07/16	G&A HABITAL GENERAL CONTRACTOR SA	AGENZIA DI DIREZIONE IN SVIZZ	BEDANO (EE)	MISTA	€ 3351500.00
16/102CH	15/07/16	G&A HABITAL GENERAL CONTRACTOR SA	AGENZIA DI DIREZIONE IN SVIZZ	MANNO (EE)	MISTA	€ 4730000.00
16/103	19/07/16	VERDELAGO S.r.l.	INIZIATIVE IMPRENDITORIALI INT	ERBUSCO (BS)	MISTA	€ 95602.00
16/104	14/07/16	FACCHETTI COSTRUZIONI S.p.A.	ARNA SRL	SERGNANO (CR)	PREF.	€ 340000.00
16/105	20/07/16	SOCCOM ITALIANA S.p.A.	TUCCILLO MAURIZIO	CASTELLETTO SOPRA TICINO (N)	PREF.	€ 250000.00
16/107	22/07/16	AZ. AGR. CA DEI FRATI DI DAL CERVO & FIGLI	BERTAZZONI VALENTINO	SIRMIONE (BS)	MISTA	€ 320000.00
16/111	27/07/16	ITINERA SPA	FERRAMI SIMONE	POZZA DI FASSA (TN)	L.L.	€ 335848.65
16/113	16/12/16	DIAMANT HOLDING S.r.l.	SERIOLI PAOLO	BONFERRARO (VR)	PREF.	€ 1407251.20
16/114	29/07/16	VENEZIAN & GNOATO S.r.l.	FERRAMI SIMONE	ROSA (VI)	MISTA	€ 194600.00
16/115	04/08/16	EDILIMMOBILIARE TAMBURINI	BAZZANA ELENA	VANZAGO (MI)	L.L.	€ 30500.00
16/116	04/08/16	DOME S S.r.l.	TUCCILLO MAURIZIO	NOVA MILANESE (MB)	PREF.	€ 1344500.00
16/117	30/08/16	KONI S.r.l.	DE SIMONE RENATO	REGGIO EMILIA (RE)	PREF.	€ 315000.00
16/119	02/09/16	GABRI LUIGIA S.r.l.	BROGGINI LUCA	VARESE (VA)	PREF.	€ 35000.00
16/120	07/09/16	FONDERIA DI TORBOLE S.p.A.	DE SIMONE RENATO	TORBOLE CASAGLIA (BS)	PREF.	€ 288000.00
16/121	09/09/16	BORNAGHI SIMONA	FERRAMI SIMONE	TREVIGLIO (BG)	L.L.	€ 67000.00
16/124	23/09/16	RIGON COSTRUZIONI EDILI S.r.l.	FERRAMI SIMONE	SOAVE (VR)	MISTA	€ 492000.00

domenica 24 settembre 2017

Pagina 2 di 6

Codice	Data acq.	Cliente	Agenzia di vendita	Località di montaggio	Tipologia	Importo
16/125	28/09/16	AZ. AGR. FERGHETTINA	MARCARINI ULISSE	ADRO (BS)	PREF.	€ 484500.00
16/127	29/09/16	AFSF S.p.A.	BERTAZZONI VALENTINO	LOCATE DI TRIULZI (MI)	L.L.	€ 3800.00
16/128	04/10/16	IMMOBILIARE ILARIA di GUERZONI SANDRO & C	SERIOLI PAOLO	MIRANDOLA (MO)	PREF.	€ 360000.00
16/129	04/10/16	FILODIVINO SOC. AGR. FORESTALE S.n.c.	BAZZANA ELENA	SAN MARCELLO (AN)	MISTA	€ 540000.00
16/130	05/10/16	DI.FAR.CO S.r.l. REAL ESTATE	MARCARINI ULISSE	ARZAGO D'ADDA (BG)	PREF.	€ 630000.00
16/132	11/10/16	SOCIETA' AGRICOLA BELLAVISTA S.S.	INIZIATIVE IMPRENDITORIALI INT	ERBUSCO (BS)	L.L.	€ 78000.00
16/133	11/10/16	KONI S.r.l.	DE SIMONE RENATO	IVREA (TO)	PREF.	€ 300000.00
16/134	11/10/16	KONI S.r.l.	DE SIMONE RENATO	BIELLA (BI)	PREF.	€ 300000.00
16/136CH	11/10/16	SPM SA	AGENZIA DI DIREZIONE IN SVIZZ	BIOGGIO (EE)	PREF.	€ 2500.00
16/137CH	17/10/16	ATR Advanced Technology AG	AGENZIA DI DIREZIONE IN SVIZZ	UZNACH (EE)	PREF.	€ 0.00
16/141	17/10/16	FRANCHINI IMMOBILIARE S.r.l.	MARCARINI ULISSE	MAIRANO (BS)	PREF.	€ 88500.00
16/142	21/10/16	F.LLI DE PRA S.p.A.	FERRAMI SIMONE	AURONZO DI CADORE (BL)	L.L.	€ 28500.00
16/143	26/10/16	ARGIOLAS S.p.A.	BERTAZZONI VALENTINO	SERDIANA (CA)	MISTA	€ 320000.00
16/147	17/11/16	TECTON Soc. Coop.	SERIOLI PAOLO	ROMA (RM)	L.L.	€ 1'106'414.00
16/149	24/11/16	AZIENDA AGRICOLA CAMOSSÌ	MARCARINI ULISSE	ERBUSCO (BS)	PREF.	€ 62'400.00
16/151	29/11/16	A.D.B. S.r.l.	ARNA SRL	MAZZANO (BS)	PREF.	€ 72'000.00
16/154	06/12/16	VIDRALA ITALIA S.r.l.	DE SIMONE RENATO	CORSICO (MI)	PREF.	€ 806'974.52
16/155	07/12/16	IMECON ENGINEERING S.r.l.	MARCARINI ULISSE	FIESCO (CR)	MISTA	€ 1'044'600.00
16/156A	06/12/16	GRID ALSTOM	MARCARINI ULISSE	PIOSSASCO (TO)	PREF.	€ 2'800'000.00
16/156B	06/12/16	GRID ALSTOM	MARCARINI ULISSE	PIOSSASCO (TO)	PREF.	€ 0.00
16/156C	06/12/16	GRID ALSTOM	MARCARINI ULISSE	PIOSSASCO (TO)	PREF.	€ 0.00
16/156D	06/12/16	GRID ALSTOM	MARCARINI ULISSE	PIOSSASCO (TO)	PREF.	€ 0.00
16/157	15/12/16	KONI S.r.l.	DE SIMONE RENATO	OVADA (AL)	PREF.	€ 70'000.00
16/158	14/12/16	STEEL COLOR S.p.A.	MARCARINI ULISSE	PESCAROLO ED UNITI (CR)	PREF.	€ 738'340.00
<b>Media/Totale</b>						<b>€ 44'027'647.82</b>
Media/Totale Commesse 'PREF.'						€ 19'088'949.40
Media/Totale Commesse 'L.L.'						€ 3'222'362.65
Media/Totale Commesse 'MISTE'						€ 21'716'335.77

## FORNITURE

16/001	07/01/16	CITROMAN S.r.l.	BAZZANA ELENA	SAN LAZZARO DI SAVENA (BO)	L.L.	€ 11'540.00
16/002	11/01/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	S. MARIA DI ZEVIO (VR)	L.L.	€ 6'855.00
16/004	22/01/16	XLAM DOLOMITI	BERTAZZONI VALENTINO	CASTELNUOVO (TN)	L.L.	€ 35'899.00
16/008	29/01/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	MONTEFORTE DI ALPONE (VR)	L.L.	€ 5'216.40

domenica 24 settembre 2017

Pagina 3 di 6

Codice	Data acq.	Cliente	Agenzia di vendita	Località di montaggio	Tipologia	Importo
16/009	01/02/16	PRIMA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	TRABIA (PA)	L.L.	€ 17'695.00
16/014	04/02/16	SISTEM COSTRUZIONI S.r.l.	FERRAMI SIMONE	SOLIGNANO NUOVO (MO)	L.L.	€ 93'152.00
16/015	08/02/16	AZ. AGR. MASSIMO GAZZOLA	TORTELLI EMANUELE	VICOBARONE (PC)	L.L.	€ 6'400.00
16/016	11/02/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	ILLASI (VR)	L.L.	€ 1'708.00
16/017	12/02/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	SALIZNE (VR)	L.L.	€ 4'559.70
16/018CH	09/02/16	RS RECUPERO MATERIALI SA	AGENZIA DI DIREZIONE IN SVIZZ	BIRONICO (EE)	MISTA	€ 7'350.00
16/021	19/02/16	PRIMA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	PANTELLERIA (TP)	L.L.	€ 2'590.00
16/022	22/02/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	MINERBE (VR)	L.L.	€ 11'230.00
16/023	22/02/16	WOOD TECHNOLOGY S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	CALDIERO (VR)	L.L.	€ 11'230.00
16/025	29/02/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	SAN GIOVANNI ILARIONE (VR)	L.L.	€ 3'347.00
16/026	29/02/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	RONCÀ (VR)	L.L.	€ 5'022.00
16/027	01/03/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	FERRARA (FE)	L.L.	€ 27'472.00
16/028	03/03/16	RESTITUO S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	BRESCIA (BS)	L.L.	€ 2'711.50
16/033	11/03/16	PRIMA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	OSIO SOTTO (BG)	L.L.	€ 18'885.00
16/034	14/03/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	SOAVE (VR)	L.L.	€ 7'948.00
16/037	16/03/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	ROSOLINA (RO)	L.L.	€ 1'874.00
16/039	18/03/16	XLAM DOLOMITI	BERTAZZONI VALENTINO	CALENZANO (FI)	L.L.	€ 3'934.00
16/040	18/03/16	XLAM DOLOMITI	BERTAZZONI VALENTINO	LEGNANO (MI)	L.L.	€ 5'344.20
16/041	30/03/16	RISTORANTE I PIOPPI	BERTAZZONI VALENTINO	TORBOLE CASAGLIA (BS)	L.L.	€ 1'600.00
16/043	05/04/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	PORTO GARIBALDI (FE)	L.L.	€ 2'979.00
16/047	11/04/16	PRIMA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	BORGIO SAN LORENZO (FI)	L.L.	€ 15'645.00
16/049	18/04/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	SOAVE (VR)	L.L.	€ 11'290.00
16/051	19/04/16	GBR PROGETTI E REALIZZAZIONI SRL	BERTAZZONI VALENTINO	OSPITALETTO (BS)	L.L.	€ 4'242.00
16/053	19/04/16	PRIMA SRL	BERTAZZONI VALENTINO	MONOPOLI (BA)	L.L.	€ 23'027.00
16/054	29/04/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	VIGASIO (VR)	L.L.	€ 17'496.60
16/055	02/05/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	MONTEBELLO VICENTINO (VI)	L.L.	€ 8'454.00
16/056	03/05/16	SABESA SA	BERTAZZONI VALENTINO	RIAZZINO (EE)	L.L.	€ 6'500.00
16/059	26/05/16	CONSORZIO PER LA TUTELA DEL FRANCIACORT	AGENZIA DI DIREZIONE	SULZANO (BS)	MISTA	€ 30'000.00
16/061	09/05/16	PRIMA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	CASSIBILE (SR)	L.L.	€ 16'454.00
16/065	12/05/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	SAN PIETRO IN CARIANO (VR)	L.L.	€ 2'417.40
16/066	13/05/16	OLIMPIA COSTRUZIONI S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	GAZOLDO DEGLI IPPOLITI (MN)	L.L.	€ 15'000.00
16/069	17/05/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	POVEGLIANO VERONESE (VR)	L.L.	€ 761.40
16/071	19/05/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	CHIEVO (VR)	L.L.	€ 605.00
16/075	23/05/16	PRIMA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	PANTELLERIA (TP)	L.L.	€ 22'058.00

domenica 24 settembre 2017

Pagina 4 di 6

Codice	Data acq.	Cliente	Agenzia di vendita	Località di montaggio	Tipologia	Importo
16/076	27/05/16	BP LEGNO DI BETTI GIANPIETRO	BERTAZZONI VALENTINO	POZZUOLO MARTESANA (MI)	L.L.	€ 1569.70
16/077	30/05/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	VIGASIO (VR)	L.L.	€ 5800.00
16/078	01/06/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	OCCHIOBELLO (RO)	L.L.	€ 3753.00
16/079	08/06/16	PRIMA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	GIUSTENICE (SV)	L.L.	€ 7125.00
16/081	09/06/16	FORESTI S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	PRALBOINO (BS)	L.L.	€ 9900.00
16/082	09/06/16	RESTITUO S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	BOVEZZO (BS)	L.L.	€ 4033.60
16/084	30/06/16	ECO SYSTEM S.A.M.	BERTAZZONI VALENTINO	ERBUSCO (BS)	L.L.	€ 132200.00
16/085	17/06/16	PRIMA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	VALLECROSCIA (IM)	L.L.	€ 10172.00
16/086	17/06/16	PRIMA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	MOSCHIANO (AV)	L.L.	€ 20082.00
16/087	27/06/16	PRIMA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	GAETA (LT)	L.L.	€ 9888.00
16/088	22/06/16	T&T COMMERCIALE SRL UNIPERSONALE	FERRAMI SIMONE	CARPENEDOLO (BS)	L.L.	€ 8500.00
16/091	21/06/16	MORETTI GENERAL CONTRACTOR S.r.l.	AGENZIA DI DIREZIONE	RONCADELLE (BS)	PREF.	€ 6300.00
16/097	28/06/16	TURRES S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	ROVERCHIARA (VR)	L.L.	€ 2800.00
16/098	07/07/16	WOOD BETON S.p.A.	BERTAZZONI VALENTINO	ISEO (BS)	L.L.	€ 16000.00
16/100	14/07/16	MODULO CIMAC S.r.l.	INTERGRUPPO	COLLEFERRO (RM)	PREF.	€ 14458.08
16/106	20/07/16	OLIMPIA COSTRUZIONI S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	SPLIMBERGO (PN)	L.L.	€ 26065.00
16/108	27/07/16	PRIMA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	SANNAZZARO DE' BURGONDI (P)	L.L.	€ 11535.39
16/109	25/07/16	METRA S.p.A.	SERIOLI PAOLO	RODENGO SAIANO (BS)	PREF.	€ 8550.00
16/110	28/07/16	PRIMA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	RUBIERA (RE)	L.L.	€ 26216.00
16/118	01/09/16	RI-LEGNO S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	FELTRE (BL)	L.L.	€ 18928.00
16/122	14/09/16	BP LEGNO DI BETTI GIANPIETRO	BERTAZZONI VALENTINO	BERGAMO (BG)	L.L.	€ 3228.50
16/123	20/09/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	TORRI DEL BENACO (VR)	L.L.	€ 2185.40
16/126	27/09/16	2T S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	GIUSSANO (MB)	L.L.	€ 6300.00
16/131	06/10/16	PRIMA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	ORISTANO (OR)	L.L.	€ 5752.00
16/135	18/10/16	FORESTI S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	PRALBOINO (BS)	L.L.	€ 59977.00
16/138CH	17/10/16	BIGNASCA ADRIANO SA	AGENZIA DI DIREZIONE IN SVIZZ	LODRINO (EE)	PREF.	€ 7500.00
16/139	18/10/16	PRIMA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	IGLESIAS (CA)	L.L.	€ 14949.00
16/140	18/10/16	PRIMA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	CASALE SUL SILE (TV)	L.L.	€ 12214.00
16/144	02/11/16	EDIL 2004 di Cavalieri e Dotti snc	BERTAZZONI VALENTINO	ERBUSCO (BS)	L.L.	€ 21000.00
16/145	04/11/16	WELCOME s.a.s.	BERTAZZONI VALENTINO	BASSANO ROMANO (VT)	L.L.	€ 11310.00
16/146	03/11/16	A&P SERVICE S.r.l.	FERRAMI SIMONE	COSTA VOLPINO (BG)	L.L.	€ 900.00
16/148	15/11/16	WOOD FRANCIACORTA S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	LONATO (BS)	L.L.	€ 4700.00
16/150	23/11/16	FONDAZIONE UGO DA COMO	BERTAZZONI VALENTINO	LONATO (BS)	MISTA	€ 21500.00
16/152	06/12/16	BP LEGNO DI BETTI GIANPIETRO	BERTAZZONI VALENTINO	COMO (CO)	L.L.	€ 4950.00

domenica 24 settembre 2017

Pagina 5 di 6

Codice	Data acq.	Cliente	Agenzia di vendita	Località di montaggio	Tipologia	Importo
16/153	07/12/16	OLIMPIA COSTRUZIONI S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	VERUCCHIO (RN)	L.L.	€ 23500.00
16/159	16/12/16	C.G. EDILSERVICE S.r.l.	BERTAZZONI VALENTINO	TRESCORE BALNEARIO (BG)	L.L.	€ 18298.50
114/186	01/01/16	BINDELLA SRL - SOC. AGRICOLA	BAZZANA ELENA	MONTEPULCIANO (SI)	MISTA	€ 0.00
114/188	01/01/16	Sig.ra FORCHINI CRISTINA - Sig. LENA ROBERTO	BAZZANA ELENA	DARFO BOARIO TERME (BS)	MISTA	€ 0.00
<b>Media/Totale</b>						<b>€ 992'671.37</b>
Media/Totale Commesse 'PREF.'						€ 36'808.08
Media/Totale Commesse 'L.L.'						€ 897'013.29
Media/Totale Commesse 'MISTE'						€ 37'350.00
<b>Media/Totale (COMESSE+FORNITURE)</b>						<b>€ 45'020'319.19</b>
Media/Totale Commesse 'PREF.' (COMESSE+FORNITURE)						€ 19'125'757.48
Media/Totale Commesse 'L.L.' (COMESSE+FORNITURE)						€ 4'119'375.94
Media/Totale Commesse 'MISTE' (COMESSE+FORNITURE)						€ 21'753'685.77

domenica 24 settembre 2017

Pagina 6 di 6

Il campo di attività della Moretti è vasto: shopping center, edifici industriali e direzionali, edifici per il culto, la salute e lo sport, realizzazioni negli ambiti residenziali, ricreativi e delle infrastrutture. Un know-how diversificato ma allo stesso tempo specialistico, che si traduce in prestazioni altamente performanti. Come esempio, presentiamo il capitolato tecnico-economico per una struttura da realizzare nel Comune di Pioltello (MI):



# MORETTI

BUILDING ON HUMAN VALUES

Spett.le

**G I M A C O S T R U Z I O N I G E N E R A L I**  
**S . r . l .**

Via Industriale, 148

25020 - CAPRIANO DEL COLLE (BS)

Struttura da realizzare nel comune di PIOLTELLO (MI)

ALDI PIOLTELLO

**C A P I T O L A T O T E C N I C O - E C O N O M I C O**

n° 104547-01 del 19/09/2017

redatto da **De Simone Renato** - +39.348.44.18.802 - r.desimone@morettispa.it

Con il presente documento confidiamo di aver correttamente interpretato la Vs. richiesta in merito al progetto architettonico, ai sovraccarichi ed alle caratteristiche della costruzione che Vi preghiamo in ogni caso di verificare.

Questo capitolato tecnico-economico è così strutturato:

- 1 – Quadro riepilogativo del capitolato tecnico economico e struttura del computo metrico;
- 2 – Norme di riferimento e parametri di calcolo;
- 3 – Materiali oggetto della fornitura;
- 4 – Importo dei lavori;
- 5 – Possibili varianti al progetto;
- 6 – Programma preliminare dei lavori.

**1 – QUADRO RIEPILOGATIVO DEL CAPITOLATO TECNICO-ECONOMICO  
E STRUTTURA DEL COMPUTO METRICO**

**STRUTTURA DEL COMPUTO METRICO**

Capitoli	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Sovraccarichi [kg/m <sup>2</sup> ]		Resistenza al fuoco
		Perm.	Acc.	
<b>EDIFICIO PRINCIPALE</b>				
PARETI PORTANTI A TAGLIO TERMICO				
PARETI A TAGLIO TERMICO NON PORTANTI				
PARETI PORTANTI INTERNE NON ISOLATE				
PILASTRI E TRAVI ZONA VETRATA				
COPERTURA CON SOLAIO "PIGRECO"		200	125	R 60
COPERTURA CON SOLAI AD INTRADOSSO PIANO		200	125	R 60
<hr/>				
<b>SUPERFICIE TOTALE IN PIANTA</b>	<b>0.00</b>			

**IL COMMITTENTE**

<p><b>MORETTI Construction Systems S.r.l</b> Capitale Sociale € 1.000.000,00 int. ver. Codice fiscale e Partita I.V.A. 02831250986 P. ES 02831250986   P.EA Brescia 482209 Direzione e coordinamento: Moretti S.p.A.</p>	<p><b>SEDE LEGALE</b> Via Gandhi, 9 25030 Erbusco, Brescia Italia</p>	<p><b>CONTATTI</b> Tel. 030 7718111 PEC morettics@legalmail.it info@morettispa.it www.morettispa.it</p>	<p>Attestazioni SOA per prestazioni di progettazione e costruzione Cat. 06/1 classe V    Cat. 06/6 classe III Cat. 05/13 classe VIII    Cat. 05/32 classe V</p>	
--	---	---	---	---

2 – NORME DI RIFERIMENTO E PARAMETRI DI CALCOLO

Le strutture saranno calcolate facendo riferimento alla seguente normativa:

- D.M. 14/01/08 – NTC – Norme Tecniche per le Costruzioni;
- C.S.LL.PP. 02/02/09 n.617 – Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008.

Per quanto non diversamente specificato nel D.M. 14/01/08, si intendono coerenti con i principi alla base del decreto le indicazioni riportate nei seguenti documenti:

- Eurocodici strutturali pubblicati dal CEN, con le prescrizioni riportate nelle Appendici Nazionali o, in mancanza di esse, nella forma internazionale EN;
- Norme UNI EN armonizzate i cui riferimenti siano pubblicati su Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea;
- Norme per prove, materiali e prodotti pubblicate da UNI;
- Istruzioni del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;
- Linee guida del Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;
- Istruzioni e documenti tecnici del Consiglio Nazionale delle Ricerche C.N.R..

Per il calcolo della resistenza al fuoco degli elementi da fornire si fa riferimento al D.M. 14/01/08 – NTC. Per il calcolo della trasmittanza delle pareti perimetrali e della copertura si fa riferimento alle norme UNI EN ISO 6946:2008 e UNI EN ISO 10211:2008 in ottemperanza a quanto previsto dai decreti del 26 giugno 2015 del Ministero dello Sviluppo Economico.

I manufatti sono conformi a quanto previsto dalle normative vigenti e dalle modalità di produzione e controllo del sistema di gestione qualità aziendale operante secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015, certificato da ICMQ e sono sottoposti a marcatura 'CE'.

Gli elementi prefabbricati in calcestruzzo sono caratterizzati da una classe di esposizione secondo la norma UNI EN 206-1:2006 di tipo 'XC1' per gli elementi strutturali e di tipo 'XC4' per gli elementi di tamponamento.

Le strutture sono calcolate tenendo conto delle seguenti caratteristiche generali:

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| • Tipo di costruzione e vita nominale dell'opera ( $V_n$ ): | • Categoria topografica: T1  |
| Tipo 2 - 50 anni  | • Zona sismica: 3            |
| • Classe d'uso ( $C_u$ ): III                               | • Classe di duttilità: CD'B' |
| • Categoria del sottosuolo: C                               |                              |

Eventuali esigenze particolari (carichi maggiori o diversi, spinte, vibrazioni, atmosfera aggressiva, resistenze al fuoco, ecc.) dovranno essere richieste esplicitamente dal Committente e figurare nella documentazione contrattuale.

**IL COMMITTENTE**

**MORETTI Construction Systems S.r.l**  
Capitale Sociale € 1.000.000,00 int. ver.  
Codice fiscale e Partita I.V.A. 02831250986  
P. ES 02831250986 | P.EA Brescia 482209  
Direzione e coordinamento: Moretti S.p.A.

**SEDE LEGALE**  
Via Gandhi, 9  
25030  
Bussico, Brescia  
Italia

**CONTATTI**  
Tel. 030 7718111  
PEC morettics@legalmail.it  
info@morettispa.it  
www.morettispa.it

Attestazioni SOA per prestazioni di progettazione e costruzione  
Cat. 061 classe V    Cat. 066 classe III  
Cat. 0513 classe VIII    Cat. 0532 classe V



3 - MATERIALI OGGETTO DELLA FORNITURA

EDIFICIO PRINCIPALE

**PARETI PORTANTI A TAGLIO TERMICO**

**PANNELLI VERTICALI SANDWICH A TAGLIO TERMICO**

Pareti perimetrali sandwich a taglio termico a sviluppo VERTICALE poste esterno pilastri, realizzate con lastre prefabbricate in conglomerato di calcestruzzo armato, con interposta schiuma poliuretanicamente espansa per uno spessore cm 8 continui e polistirene per uno spessore di cm 15 discontinuo. Finitura esterna in cemento grigio liscio da fondo cassero, interna a fratazzo industriale.

Trasmittanza Termica 0.25 W/mq K, Potere Fonoisolante 48.23 dB.

Codice	Num.	Lung.	Larg.	Alt.	Q.tà
WV073025	33	7.18	3.17	0.40	751.10 mq
WV073025	2	7.18	3.43	0.40	49.25 mq
WV073025	1	8.18	1.87	0.40	15.30 mq
WV073025	3	8.18	2.64	0.40	64.79 mq
					880.44 mq

**SIGILLATURE PER TAMPONAMENTI SANDWICH**

Sigillature con silicone su entrambi i lati dei pannelli parete.

Codice	Num.	Lung.	Larg.	Alt.	Q.tà
SI110000	38	7.18	0.00	0.00	272.84 ml
					272.84 ml

**PARETI A TAGLIO TERMICO NON PORTANTI**

**PANNELLI VERTICALI SANDWICH A TAGLIO TERMICO**

Pareti perimetrali sandwich a taglio termico a sviluppo VERTICALE poste esterno pilastri, realizzate con lastre prefabbricate in conglomerato di calcestruzzo armato, con interposta schiuma poliuretanicamente espansa per uno spessore cm 6 continui e polistirene per uno spessore di cm 13 discontinuo. Finitura esterna in cemento grigio liscio da fondo cassero, interna a fratazzo industriale.

Trasmittanza Termica 0.25 W/mq K, Potere Fonoisolante 48.23 dB.

Codice	Num.	Lung.	Larg.	Alt.	Q.tà
WV073025	3	6.58	3.17	0.30	62.58 mq
WV073025	6	7.58	3.17	0.30	144.17 mq
WV072525	1	6.58	2.16	0.30	14.21 mq
WV071525	1	6.58	1.51	0.30	9.94 mq
WV07MD25	1	7.58	2.50	0.30	18.95 mq
WV073025	1	7.58	2.61	0.30	19.78 mq
WV073025	1	7.58	3.16	0.30	23.95 mq
					293.58 mq

**SIGILLATURE PER TAMPONAMENTI SANDWICH**

Sigillature con silicone su entrambi i lati dei pannelli parete.

Codice	Num.	Lung.	Larg.	Alt.	Q.tà
SI110000	17	6.18	0.00	0.00	105.06 ml
					105.06 ml

IL COMMITTENTE

**MORETTI Construction Systems S.r.l**  
Capitale Sociale € 1.000.000,00 int. ver.  
Codice fiscale e Partita I.V.A. 02831250986  
P. ES 02831250986 | P.EA Brescia 482209  
Direzione e coordinamento: Moretti S.p.A.

**SEDE LEGALE**  
Via Gandhi, 9  
25030  
Erbusco, Brescia  
Italia

**CONTATTI**  
Tel. 090 7718111  
PEC morettics@legalmail.it  
info@morettispa.it  
www.morettispa.it

Attestazioni SOA per prestazioni di progettazione e costruzione

Cat. 06/1 classe V Cat. 06/6 classe III  
Cat. 05/13 classe VIII Cat. 05/32 classe V



**PARETI PORTANTI INTERNE NON ISOLATE**

**PANNELLO PORTANTE**

Pareti perimetrali PORTANTE a sviluppo verticale realizzate con lastre in conglomerato di calcestruzzo armato. Finitura esterna in cemento grigio liscio da fondo cassero, interna a frattazzo.

Codice	Num.	Lung.	Larg.	Alt.	Q.tà
OP102525	1	6.00	3.28	0.30	19.68 mq
OP102525	16	6.00	3.17	0.30	304.32 mq
OP102525	1	6.00	3.01	0.30	18.06 mq
					342.06 mq

**MENSOLINO CONTINUO**

Mensolino su pannello portante.

Codice	Num.	Lung.	Larg.	Alt.	Q.tà
OP012020	1	66.30	0.20	0.20	66.30 ml
					66.30 ml

**SIGILLATURE PER TAMPONAMENTI SANDWICH**

Sigillature con silicone su entrambi i lati dei pannelli parete.

Codice	Num.	Lung.	Larg.	Alt.	Q.tà
SI110000	21	6.00	0.00	0.00	126.00 ml
					126.00 ml

**PILASTRI E TRAVI ZONA VETRATA**

**PILASTRI**

Pilastri prefabbricati in C.A.V. a sezione quadrata o rettangolare per strutture ad uno o più piani. Altezza come da caratteristiche della costruzione.

Codice	Num.	Lung.	Larg.	Alt.	Q.tà
PI440810	2	5.00	0.40	0.40	10.00 ml
					10.00 ml

**GIUNZIONE DEL PILASTRO**

Esecuzione di giunzione tra pilastro - plinto su ferri di ripresa fuoriuscenti dalla fondazione (predisposti a cura e spese del committente) eseguita tramite predisposizione nel pilastro di guaine corrugate e di boccole per il fissaggio del pilastro stesso con puntelli in fase di montaggio. Durante la fase di montaggio le guaine corrugate vengono riempite con cemento antiritiro tipo 'Emaco'.

Codice	Num.	Lung.	Larg.	Alt.	Q.tà
RP440810	2	1.20	0.40	0.40	2.00 nr
					2.00 nr

**TRAVI AD "L" IN C.A.V./C.A.P.**

Travi piane in C.A.V./C.A.P. con sezione a "L" prefabbricate aventi altezza e larghezza variabile, compresa eventuale ferramenta per bloccaggio manufatti di tamponamento.

Codice	Num.	Lung.	Larg.	Alt.	Q.tà
TL310910	1	8.70	0.50	1.10	8.70 ml
TL310710	1	6.50	0.50	1.10	6.50 ml
					15.20 ml

**TRAVI AD "I" IN C.A.P.**

**IL COMMITTENTE**

<p><b>MORETTI Construction Systems S.r.l</b> Capitale Sociale € 1.000.000,00 int. ver. Codice I. fiscale e Partita I.V.A. 02831250986 P. ES 02831250986   REA Brescia 482209 Direzione e coordinamento: Moretti S.p.A.</p>	<p><b>SEDE LEGALE</b> Via Gandhi, 9 25030 Erbusco, Brescia Italia</p>	<p><b>CONTATTI</b> Tel. 030 7718111 PEC morettics@legalmail.it info@morettispa.it www.morettispa.it</p>	<p>Attestazioni SOA per prestazioni di progettazione e costruzione Cat. 061 classe V    Cat. 056 classe III Cat. 0513 classe VIII    Cat. 0532 classe V</p>	
--	---	---	---	---



# MORETTI

BUILDING ON HUMAN VALUES

Travi piane in c.a.p. con sezione ad "I" prefabbricate, compresa eventuale ferramenta per bloccaggio manufatti di tamponamento.

Codice	Num.	Lung.	Larg.	Alt.	Q.tà
TI121804	1	24.00	0.60	1.35	24.00 ml 24.00 ml

### COPERTURA CON SOLAIO "PIGRECO" - Sovr. P+A = 325 kg/mq - R 60

#### COPPONI

Solaio prefabbricato in C.A.P. a "Doppio T" tipo coppone.

Codice	Num.	Lung.	Larg.	Alt.	Q.tà
CO172802	23	27.90	2.50	1.00	641.70 ml 641.70 ml

### COPERTURA CON SOLAI AD INTRADOSSO PIANO - Sovr. P+A = 325 kg/mq - R 60

#### SOLAI PIANI

Solaio piano costituito da pannelli in C.A.P. con alleggerimenti interni in polistirolo, intradosso finito liscio da fondo cassero.

Codice	Num.	Lung.	Larg.	Alt.	Q.tà
SP250804	26	7.40	2.43	0.25	467.53 mq
SP250404	4	3.50	2.00	0.25	28.00 mq 495.53 mq

#### TRAVI A "T" ROV. IN C.A.V./C.A.P.

Travi piane in C.A.V./C.A.P. con sezione a "T rovescio" prefabbricate aventi altezza e larghezza variabile, compresa eventuale ferramenta per bloccaggio manufatti di tamponamento.

Codice	Num.	Lung.	Larg.	Alt.	Q.tà
TT370806	1	8.00	0.70	0.70	8.00 ml 8.00 ml

## IL COMMITTENTE

**MORETTI Construction Systems S.r.l**  
 Capitale Sociale € 1.000.000,00 ml. var.  
 Codice fiscale e Partita I.V.A. 02931250986  
 R. BS 02831250986 | P.E.A. Brescia 482209  
 Direzione e coordinamento: Moretti S.p.A.

**SEDE LEGALE**  
 Via Gandhi, 9  
 25030  
 Erbusco, Brescia  
 Italia

**CONTATTI**  
 Tel. 030 7718111  
 PEC morettics@legalmail.it  
 info@morettispa.it  
 www.morettispa.it

Attestazioni SOA per prestazioni di progettazione e costruzione  
 Cat. 06/1 classe V    Cat. 06/6 classe III  
 Cat. 05/13 classe VIII    Cat. 05/32 classe V



4 - IMPORTO DEI LAVORI

L'importo dei lavori oggetto del presente capitolato tecnico-economico è così riassunto:

**EDIFICIO PRINCIPALE**

PARETI PORTANTI A TAGLIO TERMICO	€ 97'642.19
PARETI A TAGLIO TERMICO NON PORTANTI	€ 25'760.63
PARETI PORTANTI INTERNE NON ISOLATE	€ 34'449.49
PILASTRI E TRAVI ZONA VETRATA	€ 10'096.56
COPERTURA CON SOLAIO "PIGRECO"	€ 118'209.92
COPERTURA CON SOLAI AD INTRADOSSO PIANO	€ 26'287.03
-----	
	<b>€ 312'445.82</b>

-----  
**TOTALE COMPLESSIVO** **€ 312'445.82**  
-----

**IL COMMITTENTE**

**MORETTI Construction Systems S.r.l**  
Capitale Sociale € 1.000.000,00 int. ver.  
Codice I fiscale e Partita I.V.A. 02831250986  
R. ES 02831250986 | REA B ciscia 182209  
Direzione e coordinamento: Moretti S.p.A.

**SEDE LEGALE**  
Via Gandhi, 9  
26030  
Erbusco, Brescia  
Italia

**CONTATTI**  
Tel. 030 7718111  
PEC morettics@legalmail.it  
info@morettispa.it  
www.morettispa.it

Attestazioni SOA per prestazioni di progettazione e costruzione  
Cat. 06/1 classe V    Cat. 05/6 classe III  
Cat. 05/13 classe VIII    Cat. 05/32 classe V



Sono compresi nel prezzo:

- trasporto dei materiali fino al cantiere;
- attrezzatura ed autogru necessarie al montaggio in condizioni normali;
- montaggio degli elementi sopra descritti;
- operai specializzati e manovalanza sia a terra che in quota coperti da relativa assicurazione infortunistica;
- elaborati tecnici per la denuncia dei cementi armati ed elaborati per la gestione della sicurezza;
- disegni esecutivi per la produzione dei manufatti e per il montaggio della costruzione;
- oneri della sicurezza.

Sono invece esclusi:

- la recinzione di cantiere e tutte le opere di pertinenza alla viabilità del cantiere;
- scavi e sottofondi per i plinti di fondazione (se previsti);
- calcestruzzo per il bloccaggio dei pilastri nel bicchiere di fondazione (se previsto);
- sottofondo idoneo al movimento di autogru ed autotreni, perfettamente rullato e costipato;
- chiusura delle fughe e/o spazi tra i manufatti prefabbricati;
- taglio dei ganci di sollevamento;
- agibilità di cantiere intesa come non contemporaneità di lavoro tra imprese diverse;
- qualsiasi dispositivo di sicurezza non previsto nel P.O.S. (Piano Operativo di Sicurezza) e richiesto dal Committente, dalla Direzione Lavori o dal Coordinatore per la sicurezza;
- oneri, licenze varie e collaudo;
- quanto altro non espressamente descritto nella presente commissione.

#### 5 – POSSIBILI VARIANTI AL PROGETTO

Al momento non sono previste varianti al progetto.

#### IL COMMITTENTE

<p><b>MORETTI Construction Systems S.r.l</b> Capitale Sociale € 1.000.000,00 int. ver. Codice I. Iscale e Partita I.V.A. 02831250986 R. ES 02831250986   REA Brescia 462209 Direzione e coordinamento: Moretti S.p.A.</p>	<p><b>SEDE LEGALE</b> Via Gandhi, 9 25030 Erbusco, Brescia Italia</p>	<p><b>CONTATTI</b> Tel. 030 7718111 PEC morettics@legalmail.it info@morettispa.it www.morettispa.it</p>	<p>Attestazioni SOA per prestazioni di progettazione e costruzione Cat. 061 classe V    Cat. 05 6 classe III Cat. 05 13 classe VIII    Cat. 05 32 classe V</p>	
---	---	---	--	---

6 – PROGRAMMA PRELIMINARE DEI LAVORI

I lavori e le prestazioni oggetto del presente documento seguiranno il seguente iter:

- Progettazione definitiva delle strutture (a cura di Moretti Construction Systems su indicazioni del committente e del progettista generale dell'opera);
- Approvazione del progetto definitivo da parte del Committente;
- Progettazione esecutiva per la produzione;
- Produzione dei manufatti;
- Approntamento del cantiere da parte del Committente;
- Montaggio delle strutture in cantiere ed eventuale posa di opere accessorie.

L'approvazione del progetto definitivo da parte del Committente è condizione indispensabile per l'attivazione dei processi a seguire e rappresenta l'autorizzazione a procedere con la produzione dei manufatti prefabbricati.

Eventuali ritardi nell'approvazione del progetto definitivo comporteranno il riadeguamento del programma lavori in funzione degli impegni nel frattempo assunti da Moretti Construction Systems.

Per ogni modifica richiesta dal Committente successivamente all'approvazione del progetto definitivo, verranno addebitati i costi per il rifacimento della progettazione esecutiva (secondo quanto previsto al par. 7.1 del contratto) e dei manufatti eventualmente già prodotti. Il programma dei lavori andrà riveduto da parte di Moretti.

Il calcolo e la trasmissione da parte di Moretti Construction Systems al Committente dei dati tecnici necessari per la progettazione delle strutture da eseguire in opera, avverrà parallelamente all'intera fase di progettazione (definitiva ed esecutiva) e non condizionerà i tempi per l'approvazione del progetto definitivo.

Per consentire un'adeguata programmazione dei tempi di intervento in cantiere, è necessario che il Committente comunichi almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori, tramite comunicazione scritta a Moretti Construction Systems, che il cantiere è pronto per la posa delle strutture.

I lavori e le prestazioni oggetto del presente capitolato tecnico-economico dovranno essere condotti nel rispetto del seguente programma preliminare dei lavori:

- Progettazione definitiva ed approvazione del progetto entro  giorni lavorativi dalla data di sottoscrizione del contratto;
- Inizio dei lavori (previo approntamento del cantiere da parte del Committente) entro  giorni lavorativi dall'approvazione del progetto definitivo e comunque non prima di 15 giorni dalla comunicazione di pronto cantiere;
- Durata dei lavori:  giorni lavorativi complessivi (eventualmente anche non consecutivi a seconda delle condizioni e delle esigenze del cantiere).

Moretti Construction Systems S.r.l. si impegna a trasmettere, ad avvenuta approvazione del progetto definitivo, delle varianti e/o delle opere aggiuntive, il programma dettagliato dei lavori che, a meno di nuovi accordi con il Committente intercorsi nel frattempo o di sostanziali varianti nel progetto, rispetterà quando definito preliminarmente.

IL COMMITTENTE

**MORETTI Construction Systems S.r.l**  
Capitale Sociale € 1.000.000,00 int. ver.  
Codice I. fiscale e Partita I.V.A. 02631260986  
Ri. ES 02631260986 | REA B. es. n. 162209  
Direzione e coordinamento: Moretti S.p.A.

**SEDE LEGALE**  
Via Gandhi, 9  
26030  
Erbusco, Brescia  
Italia

**CONTATTI**  
Tel. 030 7718111  
PEC morettics@legalmail.it  
info@morettispa.it  
www.morettispa.it

Attestazioni SOA per prestazioni di progettazione e costruzione  
Cat. 06/1 classe V    Cat. 06/6 classe III  
Cat. 05/13 classe VIII    Cat. 05/32 classe V



### 3.3 Conclusioni

Il controllo di gestione nelle imprese che operano su commessa si presenta come un articolato processo che utilizza una serie più o meno ampia di strumenti operativi ed è contraddistinto da un grado di difficoltà e di aleatorietà superiore rispetto all'opposta macrocategoria di aziende rappresentate da quelle che effettuano lavorazioni in serie. La difficoltà e l'aleatorietà nel sistema di controllo discendono direttamente dalle caratteristiche produttive di questa categoria di aziende, dove la produzione inizia solamente su richiesta del cliente e riguarda prodotti tra loro differenziati, tali da adattarsi alle specifiche esigenze della clientela.

È opportuno monitorare ogni fase della lavorazione delle commesse ed intervenire tempestivamente attraverso azioni mirate e decisioni efficaci; l'esperienza e la professionalità del *controller* costituiscono un valore aggiunto di grande importanza.

Nel momento in cui il cliente si rivolge all'impresa per la produzione di una commessa occorrerà analizzare la richiesta, avendo riguardo alle esigenze del committente ma anche all'impatto ambientale e alla sicurezza delle persone. Attraverso l'elaborazione di un preventivo d'offerta si valutano i costi che si ipotizzano debbano essere sostenuti per la realizzazione del prodotto, non potendo essere utilizzati nelle imprese che operano su commessa i costi standard come invece avviene per quelle con lavorazioni in serie. Questa fase è particolarmente critica perché errori nella valutazione dei costi che si prevede debbano essere sostenuti per la realizzazione della commessa comporterà per l'impresa l'ottenimento di una *performance* inferiore a quella preventivata fino al limite in cui la commessa non creerà nessun valore per l'impresa ma porterà ad avere un risultato negativo.

Successivamente la redazione del preventivo esecutivo - che viene elaborato dopo che il cliente ha accettato l'offerta effettuata dall'impresa dando ordine di iniziare la produzione - comporta la scelta sul livello di dettaglio che esso deve possedere attraverso la scomposizione della commessa in parti elementari (la cosiddetta *work breakdown structure*).

Il preventivo esecutivo verrà utilizzato come strumento di controllo attraverso la sua contrapposizione con il preventivo aggiornato; uno scarso livello di dettaglio potrebbe comportare una difficile rintracciabilità delle cause che hanno determinato eventuali inefficienze, mentre viceversa, una scomposizione elevata della commessa in parti elementari comporterebbe l'impiego di persone e tempi elevati che non darebbero sufficienti benefici soprattutto per le commesse di piccole dimensioni.

Il controllo di gestione nelle imprese che operano su commessa esprime il massimo livello di efficacia nella redazione del preventivo aggiornato in quanto consente, attraverso il confronto

con il preventivo esecutivo, di effettuare l'analisi degli scostamenti durante il processo produttivo. Tale analisi permette di analizzare, in una logica di *feed-back*, cosa è accaduto nel passato ed esprime la sua utilità soprattutto come processo di apprendimento (il cosiddetto *learning by doing*) che consente di evitare che errori di valutazioni compiuti oggi possano in futuro verificarsi. Ancora più importante è l'analisi *feed-forward*, in quanto andando ad analizzare ciò che accadrà nel futuro consente di indicare le cause che eventualmente potrebbero determinare delle inefficienze ed individuare le opportune azioni correttive che il management dovrà porre in atto per riportare la gestione a livelli ottimali.

Il controllo che avviene al termine della produzione, non comporta particolari problemi in quanto è caratterizzato dalla presenza esclusivamente di costi consuntivi.

Un problema da risolvere nella realizzazione dei preventivi è il trattamento dei costi indiretti ossia di quegli oneri che non sono sostenuti esclusivamente per la realizzazione di un singolo prodotto ma che interessano l'intera operatività dell'impresa. È quindi necessario ricorrere ad uno dei criteri proposti nella pratica per imputare i costi indiretti sulla singola commessa. Al fine di rendere il più possibile oggettivo il controllo è preferibile non imputare i costi indiretti nel preventivo esecutivo ed in quello aggiornato; occorrerà, invece, tenerli in considerazione nella redazione del preventivo d'offerta in quanto rientrano tra gli input necessari per la fissazione del prezzo di vendita e per l'analisi di convenienza economica; sono necessari, inoltre, nell'analisi effettuata al termine della produzione per valutare quanto è costata complessivamente la realizzazione della singola commessa.

Per ciò che concerne il controllo di gestione relativo all'intera operatività aziendale viene redatto il *budget* che è un documento complesso. Sebbene il *budget* nelle imprese che operano su commessa è contraddistinto da un elevato grado di aleatorietà, esso si dimostra uno strumento utile per il controllo di gestione in quanto consente di valutare, attraverso l'analisi degli scostamenti, la capacità dell'intera impresa di raggiungere gli obiettivi preventivamente stabiliti.

Il processo di controllo descritto non soggiace a regole rigide: ogni impresa adotterà il sistema di controllo che per le sue caratteristiche intrinseche le consentirà di ottenere i migliori risultati possibili. Del resto, le situazioni aziendali non sono stabili e immutabili ma si adattano alle pressioni provenienti sia dall'interno sia dall'esterno dell'impresa. Innovazione, ricerca e conseguentemente flessibilità sono imprescindibili alla salute di una azienda che fa delle soluzioni d'avanguardia il proprio fiore all'occhiello.

## BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. *Organizzare e gestire progetti. Competenze per il Project Management*, Rizzoli Etas
- A.VV. *Tecnologia dell'informazione e della comunicazione per le aziende*, Mc-Graw Hill, Milano 2004.
- A.VV. *Sistemi di controllo. Analisi economiche per le decisioni aziendali*, McGraw – Hill, Milano 2005.
- ALBERTARIO C., *Piani, strutture, sistema informativo*, Buffetti editore, Roma, 1991
- AMADUZZI, *L'azienda nel suo sistema e nell'ordine delle sue rivelazioni*, UTET, Torino
- ANDRIANO A., *Il sistema gestionale informativo di produzione*, Franco Angeli, Milano 1990.
- ANTHONY R., HAWKINS D., MACRI' D., MECHANT K., *Analisi dei costi*, McGraw- Hill, Milano, 2008,
- ARCHIBALD R. C., *Project management. La gestione di progetti e programmi complessi*, Franco Angeli, Milano 1985.
- BALESTRI G., *Manuale di economia e gestione aziendale*, Hoelpli, Milano, 2009
- BARALDI S. –DE VECCHI C., *I sistemi di pianificazione programmazione e controllo vol. II*, Giappichelli editore, Torino 1995.
- BARALDI - DEVECCHI- TEODORI, *I sistemi di Pianificazione e Controllo*, G. Giappichelli Editore. Torino 2003
- BASTIA P., *Sistemi di pianificazione e controllo*, Il Mulino, Bologna 2001.
- BERGAMIN B. M., *Programmazione e controllo in un'ottica strategica*, Utet, Torino, 1991,
- BOCCHINO U., *La guida del sole 24 ore al controllo di gestione*, Il Sole 24 ore, Milano.
- BOCCHINO U., *La guida del sole 24 ore al controllo di gestione*, Il sole 24 ore, Milano.
- BOCCHINO U., *Il budget*, Giuffrè Editore, Milano, 1990
- BRACCI E. – VAGNONI E., *Sistemi di programmazione e controllo*, Maggioli Spa, Santarcangelo di Romagna (RN), 2011
- BRUNETTI G., *Il controllo di gestione in condizioni ambientali perturbate*, Franco Angeli, Milano 1989.
- BRUNI G., *Contabilità per l'Alta direzione*, ETAS, Milano
- BRUSA L. -DEZZANI F., *Budget e controllo di gestione*, Giuffrè editore, Milano 1983.
- BRUSA L., *Sistemi manageriali di programmazione e controllo*, Giuffrè Ed. Milano, 2000
- CASTAGNA-ROVERSI, *Sistemi produttivi*, ISEDI, Torino 1990.
- CAVALIERI E. - RANALLI F., *Economia aziendale vol. II*, Giappichelli, Torino 1999.
- COLOMBO C.- RAVARELLI V., *Il direct costing valuta le commesse esterne*, Amministrazione & Finanza, n. 7, 2002,
- CREMONESI C. *Il controllo di gestione nella produzione su commessa e nelle organizzazioni per progetto*, Franco Angeli, Milano 1989.
- DAFT R. L., *Organizzazione aziendale*, APOGEO, Milano 2004.
- DE BERNARDI P., *Il controllo di gestione delle produzioni su commessa*, La guida del sole 24 ore al controllo di gestione, Il sole 24 ore, Milano
- DE BONO E. *Atlante del pensiero manageriale*, Sperling & Kupfer Editori
- DE BONO E. *Creatività e pensiero laterale*, Rizzoli 1998
- INNOCENTI M., *Calcolo dei costi e dei preventivi: come controllare le produzioni su commessa*, PMI 12 1997,

- INNOCENTI M., *Il controllo di gestione nelle imprese che producono su commessa*, PMI 1997
- JONES G., *Organizzazione*, Egea, 2012
- LOMBARDO A. –SPEZIALE M. T., *Le imprese che operano su commessa. Classificazioni, tipologie: Il caso Magic Plastic S.p.A.*, «Amministrazione & Finanza. I corsi» 9 (2003),
- MARCHINI I., *La contabilità preventiva di esercizio e la contabilità dei costi nell'impresa industriale*, Giappichelli editore, Torino 1998.
- MILLER J. - VOLLMANN T., *The hidden factory*, Harvard Business Review, settembre- ottobre 1985
- MONDAINI D. -FACCO M. -LOMBARDO A., *Dal controllo delle commesse di vendita al controllo delle commesse « interne»*, «Amministrazione & Finanza» 3 (1999),
- MUCELLI A. *Gli strumenti di controllo per la produzione su commessa*, «Amministrazione & Finanza» 20 (1995),
- MUCELLI A., *Il controllo di gestione nelle imprese che producono su commessa*, CLUA, Ancona 1995.
- SAITA M., *I fondamentali del controllo di gestione*, Giuffrè Editore, Milano
- SALVIONI D. M., *La gestione delle grandi commesse industriali. Previsione e controllo*, Giuffrè editore, Milano 1985.
- SARTORI E. *Bilancio IAS/IFRS e analisi per indici*, Franco Angeli Srl, Milano
- SOSTERO U. – BUTTIGNON F., *Il modello economico finanziario*, Giuffrè Editore, Milano, 2002
- WELSCH G. A., *I budget. Come prepararli e impiegarli per pro-grammare e controllare l'attività aziendale*, Franco Angeli, Milano 1987.
- ZITO M., *Il controllo di gestione nelle aziende che operano su commessa e l'informativa di bilancio sui lavori in corso*, Aracne editrice, Roma, 2009



*Dipartimento di Impresa e Management  
Cattedra di Controllo di Gestione Avanzato*

# **GESTIONE E CONTROLLO DI UN AZIENDA OPERANTE SU COMMESSA**

RELATORE:  
Prof.ssa Francesca Di Donato

CORRELATORE:  
Prof. Cristiano Busco

CANDIDATO:  
Carolina Staiano

MATRICOLA:  
672711

ANNO ACCADEMICO 2016/2017

## **Introduzione**

Le imprese, al giorno d'oggi, ricorrono sempre più di frequente al controllo di gestione, per migliorare l'efficacia e l'efficienza gestionale, due concetti diversi ma complementari. L'operato di un'azienda è efficace se raggiunge gli obiettivi prefissati ex ante. La sua capacità di produrre alle condizioni migliori, ovvero con il minimo utilizzo di fattori produttivi, dimostra la sua efficienza gestionale. E' possibile valutare - attraverso strumenti metodologici - l'efficacia e l'efficienza, facendo ricorso proprio al controllo di gestione, mediante il quale si analizza - attraverso una serie di strumenti d'analisi teorici e pratici - il grado di raggiungimento degli obiettivi fissati in sede di programmazione e la capacità di raggiungerli nel modo più efficiente possibile. Altro elemento chiave è la flessibilità, grazie alla quale è possibile intervenire rapidamente durante la produzione per effettuare delle azioni correttive, per riportare la gestione nei parametri giusti, evitando le eventuali inefficienze.

Il presente lavoro è incentrato sul controllo di gestione delle aziende che producono su commessa ovvero di quelle imprese che avviano la produzione su richiesta del cliente. Nel primo capitolo si analizzeranno gli obiettivi e gli strumenti utilizzati nel controllo di gestione e si effettuerà una disamina delle varie tipologie dei sistemi produttivi presenti nelle realtà aziendali, nonché una analisi dei costi e dei centri di responsabilità (ricavo, costo, profitto e investimento). Nel secondo capitolo si esaminerà più propriamente il controllo di gestione nelle aziende che operano su commessa, il loro ciclo produttivo e le tipologie di commessa, il budget economico, i preventivi e l'analisi dei costi nella commessa. Il terzo capitolo è dedicato ad un caso pratico: il gruppo Moretti-Interholz, che si occupa di coperture in legno lamellare e vetro per grandi spazi, edifici in legno antisismici, a destinazione commerciale o per l'industria, rivestimenti, facciate e tamponamenti per cantine e realtà agricole. Si analizzeranno l'attività del gruppo, l'applicazione del controllo di gestione e la valutazione del budget e concluderemo con alcune riflessioni sulle soluzioni adottate nel controllo.

# INDICE

INTRODUZIONE.....	.....
CAPITOLO 1 : Il controllo di gestione nelle aziende .....	.....
1.1. Il controllo di gestione.....	.....
1.2. Supporto informativo all'attività di controllo .....	.....
1.3. I sistemi produttivi.....	.....
1.4. I costi.....	.....
1.5- I centri di responsabilità : ricavo-costo-profitto-investimento.....	.....
CAPITOLO 2 : Il controllo di gestione nelle aziende su commessa .....	.....
2.1. Le aziende su commessa .....	.....
2.2. Il preventivo .....	.....
2.3. L'analisi degli scostamenti.....	.....
2.4. Il budget .....	.....
2.5. Il diagramma di Gantt.....	.....
CAPITOLO 3 : Un caso pratico : Il gruppo Moretti-Interholz .....	.....
3.1. Il gruppo e la sua attività.....	.....
3.2. Il controllo di gestione nel gruppo Moretti .....	.....
3.3. Conclusioni.....	.....

# **Capitolo 1: Il controllo di gestione nelle aziende**

## **1.1 Il controllo di gestione**

La dottrina definisce in maniera non univoca il controllo di gestione. Il controllo di gestione si può sinteticamente definire come l'insieme delle tecniche necessarie alla verifica dell'efficacia e dell'efficienza gestionali. Per efficacia si intende la capacità dell'organizzazione di raggiungere gli obiettivi programmati, per efficienza invece si intende la capacità dell'organizzazione di raggiungere i propri obiettivi nel modo migliore possibile, con il minimo consumo di fattori produttivi. Il controllo di gestione rappresenta un sistema operativo, la cui funzione è il conseguimento degli obiettivi stabiliti in sede di pianificazione aziendale. Gli strumenti attraverso i quali raggiunge il suo scopo sono molti. Tra essi, ricordiamo la rilevazione dello scostamento tra obiettivi pianificati e risultati conseguiti, attraverso la misurazione di appositi indicatori; un rapido flusso di informazioni su tali scostamenti verso gli organi responsabili, affinché possano decidere e attuare le opportune azioni correttive; l'analisi dei costi; l'elaborazione del budget; le valutazioni strategiche ed altro ancora. Programmazione strategica e controllo di gestione si influenzano vicendevolmente ma non vanno confusi; l'efficacia e l'efficienza nel breve periodo, che insieme all'orientamento dell'organizzazione aziendale sono tra gli obiettivi principali del controllo di gestione, costituiscono gli elementi di maggiore influenza della correzione della strategia nel corso dell'attività aziendale. Il controllo di gestione è composto da una serie di attività che vengono svolte seguendo un ordine logico al fine di supportare il processo gestionale nel suo insieme e ciò determina che non sia così difficile, per chi non possiede una preparazione aziendalistica approfondita, confondere il processo nel suo insieme con le attività che lo compongono.

## **1.2 Supporto informativo all'attività di controllo**

Un'azienda è un insieme di parti interdipendenti, collegate e mosse verso un fine comune, soggette all'azione di variabili, la cui influenza può avere delle ripercussioni su una o più parti del sistema o addirittura sull'intero sistema stesso. L'organizzazione per funzionare ha bisogno di un linguaggio

comune a tutti coloro che ne fanno parte per permettere lo svolgimento delle attività; l'informazione ha la funzione fondamentale di garantire l'efficienza interna dell'organizzazione, divenendo un elemento unificatore di tutto il sistema. Il sistema informativo aziendale, nella sua accezione più generale, è formato dall'insieme organico delle informazioni, quantitative e qualitative, interne ed esterne, riguardanti il sistema aziendale. Il Sistema Informativo Aziendale (S.I.) può essere definito come l'insieme degli elementi necessari per produrre il cosiddetto Sistema delle Informazioni. Il S.I. è costituito da diversi elementi che interagiscono per conseguire un obiettivo, ovvero produrre le informazioni. Tali elementi sono:

- Patrimonio dei Dati
- Procedure per l'acquisizione, il trattamento e la distribuzione dei dati.
- Persone che sovrintendono alle procedure
- Strumenti per il trattamento, il trasferimento e l'archiviazione dei dati.

### **1.3 I sistemi produttivi**

Gli obiettivi di una azienda sono i suoi fini istituzionali e variano a seconda della tipologia d'azienda: per un'azienda privata l'obiettivo è quello di ottenere degli utili, attraverso la progettazione, la produzione e la vendita di beni. Per un'azienda di produzione, in particolare, il principale obiettivo è quello di creare valore, sia per i clienti sia per se stessa, con l'ottenimento di un profitto monetario dalla vendita dei prodotti.

Il sistema produttivo può essere definito come «un insieme di uomini, mezzi, macchine, attrezzature ed organizzazioni legate da un flusso comune di materiali e di informazioni finalizzato alla trasformazione di materiale grezzo in prodotti finiti».

I sistemi di produzione possono essere distinti in funzione di tre caratteristiche:

- 1) Modalità di realizzazione del prodotto;
- 2) Modalità di realizzazione del volume da produrre;
- 3) Rapporto tra attività produttiva e domanda di prodotti da parte della clientela.

In base alla caratteristica della domanda possiamo distinguere due tipologie di sistemi produttivi: la produzione su commessa e la produzione in serie (o continua). Nella prima, il processo produttivo inizia su esplicita richiesta del cliente, che si rivolge all'azienda per la fabbricazione di un determinato prodotto. Nella seconda, il processo produttivo è in funzione delle caratteristiche della domanda, nel senso che la quantità da produrre è determinata in funzione dell'analisi del mercato,

sia per ciò che concerne la domanda sia per quanto riguarda l'offerta e dunque il comportamento di eventuali *competitors*. Quando la produzione avviene su commessa, la commessa può essere esterna, quando un soggetto terzo richiede all'azienda la produzione del prodotto. Ma può essere anche interna, nel caso in cui la stessa azienda richieda la produzione di un determinato prodotto, che viene definito in contabilità come "costruzione in economia". Nella produzione su commessa, i prodotti sono studiati in funzione delle esigenze della clientela; quindi si tratta di beni tra loro differenziati. Nella produzione in serie i prodotti hanno caratteristiche standard, anzi, il prodotto rappresenta il massimo grado di standardizzazione. Nelle produzioni in serie il controllo riguarda il centro di responsabilità definito come una ben individuata unità organizzativa, a cui vengono attribuite delle risorse necessarie al perseguimento di un obiettivo ben individuate. A capo del C.d.R. vi è un *manager* che è responsabile dei risultati che vengono raggiunti dal medesimo. Nelle produzioni su commessa, viceversa, l'oggetto principale del controllo di gestione riguarda la singola commessa e la responsabilità viene attribuita al cosiddetto responsabile della commessa (o *project manager*).

Nella produzione in serie, ai fini dell'analisi degli scostamenti, si utilizzano i costi standard, che rappresentano i costi che l'impresa dovrebbe sostenere per la produzione di un singolo prodotto in condizioni di efficienza ottimale. Ciò perché la produzione è standardizzata ed è quindi possibile determinare in modo preciso come deve essere effettuata la produzione al meglio delle proprie capacità. Nelle aziende con produzione su commessa, invece, le produzioni sono tra loro diversificate ed è quindi necessario procedere, quando si presenta l'opportunità di una nuova richiesta, ad analizzare in dettaglio i costi che si prevede si andranno a sostenere ed è quindi necessario la predisposizione di un preventivo di costo *ad hoc*.

## **1.4 I costi**

Nella sua accezione più generale, il costo è "*la valorizzazione monetaria delle risorse utilizzate per qualche scopo*". Nel caso delle aziende che operano su commessa, l'oggetto al quale far riferimento per l'attribuzione dei costi è dato dalla commessa stessa.

Possiamo distinguere i costi in base a 3 criteri:

- 1) Momento di calcolo
- 2) Volume di produzione
- 3) Modalità di attribuzione al singolo oggetto di costo.

In base al momento di calcolo, si distinguono due tipi di costo:

- *Costi preventivi*, determinati prima dello svolgimento dell'attività tramite i quali l'azienda fissa degli obiettivi che intende raggiungere;
- *Costi consuntivi*, determinati alla fine del periodo oggetto di osservazione, sono utilizzati in rapporto ai costi preventivi per valutare eventuali scostamenti e per adottare azioni correttive adeguate alle esigenze.

In base al volume di produzione, possiamo identificare in questo caso due macrocategorie di costo:

- *Costi variabili*, il cui ammontare varia in maniera proporzionale al variare della quantità prodotta. Mentre il costo variabile totale aumenta all'aumentare dei volumi, il costo medio unitario, calcolato dividendo il costo totale per il volume di output, rimane costante;
- *Costi fissi*, il cui ammontare non varia in funzione della quantità prodotta, ma solo al variare della capacità produttiva. A differenza dei costi variabili, la quota unitaria dei costi fissi diminuisce al crescere dei volumi.

Avendo riguardo, invece, alla modalità di attribuzione al singolo oggetto di costo, si distinguono due classi:

- *Costi diretti*, che si attribuiscono o imputano direttamente all'oggetto di costo, in seguito ad una misurazione oggettiva del fattore produttivo consumato dall'oggetto di costo stesso;
- *Costi indiretti*, che si attribuiscono o imputano indirettamente all'oggetto di costo, perché non è stata misurata in modo oggettivo la quantità di fattore produttivo consumata dall'oggetto di costo in esame. In questo caso la misurazione può essere tecnicamente impossibile, poiché i costi sono sostenuti congiuntamente per più oggetti di costo, oppure economicamente non conveniente.

Nelle aziende che producono su commessa, la contabilità analitica può essere tenuta secondo il metodo del *direct costing*, che rivela solo i costi direttamente attribuibili alla commessa, oppure secondo la logica del *full costing*, attribuendo oltre ai costi diretti una quota di costi indiretti. Il *direct costing* è più indicato per fare il controllo operativo, in quanto misura oggettivamente l'efficienza dei responsabili di reparto o di commessa, il *full costing* permette di stimare meglio il prezzo di vendita e di influire sul comportamento dei manager.

Tramite la configurazione del *direct costing* si possono identificare vari tipi di costi diretti attribuibili alla commessa.

In particolare distinguiamo:

- Costi di progettazione (stipendi, prestazioni di terzi, materiali vari);
- Costi di produzione (materie dirette, mano d'opera diretta, ammortamenti specifici, lavorazioni esterne, leasing);
- Costi commerciali (stipendi/provvigioni, trasporti, collaudi);
- Altri costi (assicurazioni, diritti di licenza, oneri finanziari, oneri fidejussioni richieste).

Nelle aziende che operano su commessa è possibile effettuare un'altra classificazione dei costi, ricollegabile alla struttura organizzativa dell'impresa, che può prevedere i “*centri di responsabilità*” che intervengono nella realizzazione di una commessa. Le informazioni contabili sono usate come strumento per comunicare, per motivare, per attirare l'attenzione tramite un processo di feed-back, e per valutare. I principali strumenti di contabilità gestionale sono:

Contabilità Generale: è l'insieme di rilevazioni attraverso cui si rappresentano con logica contabile le operazioni di gestione per determinare il risultato d'esercizio. Si conclude con la stesura del bilancio di esercizio, tramite il quale l'azienda risponde agli obblighi di legge.

Contabilità Analitica: si collega alle esigenze di conoscenza che l'Alta direzione deve acquistare allo scopo di avviare e sviluppare il processo delle decisioni. Essa rileva in particolare i “fatti interni” di gestione, elevandosi a strumento più idoneo a fornire i risultati più aggiornati e più dettagliati per le scelte del management.

Budget: è ciò che definisce gli obiettivi da perseguire in funzione dei risultati globali che l'azienda intende raggiungere. Esso rappresenta un utile strumento di controllo dal momento che impegna il manager nel raggiungimento di risultati verificabili a posteriori, motivando e coordinando la gestione tramite la scomposizione di obiettivi generali in specifici.

Reporting gestionale: è il documento che riassume l'attività di controllo a consuntivo, formalizzando in prospetti le differenze che si sono manifestate tra il dato previsto e quello effettivo.

## **1.5 I centri di responsabilità: ricavo-costoprofitto-investimento**

Un sistema organizzativo basato sui centri di responsabilità prevede la valutazione delle prestazioni dei *manager* con delle ricompense predeterminate e condivise dal *board* e dal responsabile specifico, nonché legate alle performance del centro di cui il responsabile si occupa. In altre parole un centro di responsabilità non è altro che un segmento ideale dell'intera organizzazione dell'impresa. Tra le funzioni più importanti si possono individuare:

- La funzione finanza;
- La funzione progettazione;
- La funzione produzione;
- La funzione marketing;
- La funzione logistica.

L'aspetto più importante dal punto di vista organizzativo è la tipologia di centri di costo e quindi la tipologia di responsabilità assegnata ai vari manager. Vi sono essenzialmente quattro tipologie di centri di responsabilità:

- Centri di costo;
- Centri di ricavo;
- Centri di profitto;
- Centri di investimento

### **Centri di costo**

In tale categoria di centri di responsabilità i manager gestiscono delle variabili critiche che hanno a che fare con l'impiego di fattori produttivi. Si tratta di manager che hanno la funzione di controllare che i fattori produttivi vengano impiegati con efficacia ed efficienza. Tale tipologia di centri è a sua volta divisibile in:

- Centri produttivi finali;
- Centri produttivi ausiliari;
- Centri di spese generali.

Nel primo caso gli obiettivi da perseguire sono di tipo efficientistico. Nel secondo caso cambia solo la destinazione dell'output, che è destinata non all'esterno del nucleo aziendale, ma a qualche altro centro di responsabilità. Nel terzo caso i centri di spese generali non sono di tipo efficientistico, l'obiettivo è il controllo dell'efficacia nell'attività aziendale.

### **Centri di ricavo**

Ai centri di ricavo viene assegnata la funzione di vendita, i quali non vanno confusi con i centri di profitto. Assegnare ad un responsabile degli obiettivi di vendita è infatti molto diverso rispetto all'assegnazione di obiettivi di margine. I puri centri di ricavo non impiegano fattori produttivi, ma ad essi vengono comunque assegnati degli obiettivi di efficacia e di efficienza. Questo avviene solitamente con due tipologie di indicatori:

- Il volume;
- Il mix.

La prima tipologia di indicatori ha il compito di realizzare degli obiettivi di efficacia. La seconda tipologia di indicatori ha invece la funzione di controllare l'efficienza.

## **Centri di profitto**

I centri di profitto possono essere considerati come dei centri organizzativi di ordine superiore rispetto ai centri di ricavo e di costo. Quest'ultimi possono infatti essere catalogati come centri elementari. La tipologia di parametri obiettivo normalmente utilizzati in questi casi corrisponde al c.d. margine di contribuzione. Si tratta dunque di una responsabilizzazione di margine. In un esempio concreto, la figura che solitamente corrisponde ad una responsabilità inquadrabile in un centro di profitto è il direttore commerciale, perché una responsabilizzazione di margine prevede che oltre al mix e al volume si debba gestire come variabile critica anche il prezzo. Il margine quindi è dato dalla differenza tra costi e ricavi di competenza del centro di responsabilità in oggetto. La voce "ricavi" comprende quindi il volume di vendite, il mix di prodotti venduti e le politiche di prezzo. La voce "costi" comprende tutti i costi direttamente imputabili a quel centro di responsabilità perché gestiti sotto la supervisione del manager di riferimento.

## **Centri di investimento**

I centri di investimento sono una categoria di centri organizzativi sovraordinati ai centri di profitto. Normalmente le figure che sono responsabilizzate secondo i parametri previsti per questa tipologia di centri sono gli amministratori delegati o i direttori divisionali che assumono una responsabilità simile a quella degli amministratori.

In generale a questa tipologia di centro corrisponde la figura dell'imprenditore, il quale in base alle tipologie di parametri obiettivo previsti per la valutazione di questi centri dovrebbe valutare se stesso. In generale vi sono due tipologie di responsabilità che in linguaggio tecnico vengono classificate come:

- Responsabilità di ROI;
- Responsabilità di ROE;
- Responsabilità di ROA;
- Responsabilità di ROCE.

## Capitolo 2: Il controllo di gestione nelle aziende su commessa

### 2.1 Le aziende su commessa

Le aziende industriali possono essere divise in due grandi categorie: le aziende che producono per il magazzino e le aziende che producono su commessa. Le aziende che producono per il magazzino hanno l'esigenza di standardizzare la produzione in modo da avere scorte di prodotti dalle specifiche tecniche ben definite; le imprese che producono su commessa invece possono variare le specifiche tecniche all'infinito, al fine di incontrare al meglio le esigenze del potenziale cliente. "Lavorare su commessa" significa sviluppare e realizzare un singolo prodotto, un lotto di prodotti unici di dimensioni limitate o un progetto su specifica richiesta del cliente. La struttura organizzativa, nella sua accezione più ampia, è il sistema formale di compiti e relazioni di autorità che controllano il modo in cui le persone coordinano le proprie azioni e utilizzano le risorse per conseguire gli obiettivi dell'organizzazione. Le funzioni principali di una struttura organizzativa sono il controllo e il coordinamento. Le imprese con produzione su commessa sono contraddistinte da un livello di complessità gestionale maggiore rispetto a quelle con produzioni in serie, dal momento che le produzioni sono più diversificate.

Nelle imprese con produzione su commessa c'è una corresponsabilità piuttosto spinta, a differenza di quelle con produzione in serie, che hanno una responsabilità relativamente univoca; ciò è dovuta generalmente dall'assunzione da parte delle prime di una struttura organizzativa a matrice. Tale modello organizzativo è contraddistinto da due livelli organizzativi: il primo è rappresentato dalle funzioni dell'impresa che supportano l'intera operatività aziendale ed hanno carattere permanente (produzione, progettazione, marketing, approvvigionamenti, amministrazione, finanza ecc.); il secondo è rappresentato dai responsabili di commessa (o *project manager*) i quali sono invece responsabili esclusivamente del completamento di una specifica commessa.

La figura del cliente (committente) diventa parte attiva del processo gestionale poiché esso svolge un ruolo fondamentale fin dall'inizio e, pertanto, l'azienda che produce su commessa trova il suo punto di forza nel suo orientamento ai bisogni del "cliente" e nella sua adattabilità a soddisfare le esigenze dello stesso. La realizzazione di prodotti (o servizi) su commessa premierà le aziende che sono maggiormente in grado di venire incontro alle singole richieste espresse dai committenti creando in tal modo "valore per il cliente", inteso come grado di soddisfacimento delle sue esigenze progettando o, almeno, personalizzando ad hoc i prodotti offerti, e "valore per l'impresa" attraverso la redditività delle lavorazioni.

## 2.2 Il preventivo

La seconda fase del processo di controllo è la stesura del preventivo. Il preventivo dei costi è il documento base del controllo di uno specifico progetto, perché svolge il ruolo di definizione e verifica costante dello stato di avanzamento dei lavori. Nel preventivo dei costi sono accolti tutti i costi programmati per l'esecuzione della commessa, suddivisi tra i blocchi in cui la medesima è stata scomposta. Date le caratteristiche delle diverse fasi di gestione di una commessa si rende necessario, per un controllo efficace, predisporre più di un preventivo. L'esigenza di un controllo sullo stato di avanzamento dei lavori si manifesta in maniera maggiore a seconda dell'estensione della durata del processo produttivo. Normalmente si distinguono tre tipi di preventivi di commessa, differenziati in base al tempo di redazione e al grado di analiticità.

- Preventivo iniziale d'offerta
- Preventivo esecutivo
- Preventivo aggiornato

La stesura del preventivo iniziale avviene a seguito delle richieste del cliente potenziale e viene redatto per dare risposta a due ordini di problemi: qual è il prezzo di vendita che l'impresa deve applicare al cliente e se è conveniente per l'impresa accettare o meno la produzione della commessa. Nella valorizzazione dei costi devono essere tenuti in considerazione quanto più possibile quegli elementi di variabilità ambientale che possono comportare una modificazione, in senso positivo o negativo, nel costo delle risorse da impiegare per la realizzazione della commessa. Il preventivo esecutivo è redatto dopo l'acquisizione dell'ordine, nel momento in cui il cliente dà seguito al proprio ordine – accettando le condizioni praticate dall'impresa - e prima che ci si appresti ad iniziare la produzione e presenta un grado di analiticità maggiore rispetto al primo preventivo, grazie alla disponibilità di maggiori informazioni, più dettagliate e precise, acquisite tramite gli strumenti contrattuali.

Il preventivo aggiornato è il preventivo che le imprese operanti su commessa predispongono per fini di controllo e rappresenta un aggiornamento del preventivo esecutivo. Tale documento viene redatto durante lo svolgimento della produzione e contiene due categorie di costi:

- Consuntivi: relativi alla parte di produzione che già è stata completata nel momento in cui si redige tale preventivo;
- Preventivi: relativi ai costi che si ritiene ancora di dover sostenere per portare a compimento l'intera realizzazione della commessa; tale analisi viene definita previsioni a finire.

## 2.3 L'analisi degli scostamenti

Il preventivo aggiornato consente attraverso il confronto con il preventivo esecutivo di effettuare l'analisi degli scostamenti. Lo scostamento relativo all'intera commessa è calcolato nel seguente modo:

$$\Delta \text{ TOTALE} = (\text{COSTO CONSUNTIVO} + \text{COSTI PREVISIONI A FINIRE}) - \text{COSTO PREVENTIVO ESECUTIVO}$$

La rilevazione a consuntivo dei costi e dei ricavi di commessa permette la periodica effettuazione di confronti con i preventivi e rende possibile l'analisi degli scostamenti (*variance analysis*).

Questo procedimento di confronto ha lo scopo di fornire informazioni al *management* sullo svolgimento della commessa, informazioni tali da permettere eventuali interventi correttivi necessari al recupero delle variazioni rilevate. L'analisi degli scostamenti, tipicamente è effettuata confrontando un preventivo con un consuntivo durante la vita della commessa. Il confronto, che deve avvenire tra due valori omogenei, cioè riferiti allo stesso stato di avanzamento, può avvenire in date prestabilite o allorché si raggiunge un determinato SAL. Il confronto tra preventivo e consuntivo può causare il rischio di non percepire in tempo disfunzioni o diseconomie. Per questo motivo le imprese applicano un controllo integrativo al precedente, basato sul confronto tra due preventivi. In modo particolare sono tre i confronti che possono essere fatti tra preventivi:

### **PREVENTIVO INIZIALE ↔ PREVENTIVO ESECUTIVO**

Questo confronto è volto ad evidenziare delle variazioni rispetto ai costi inizialmente previsti, differenza che deriva da una carenza d'informazioni al momento della preventivazione iniziale o da una negligenza da parte di chi è addetto a tale previsione.

### **PREVENTIVO ESECUTIVO ↔ PREVENTIVO AGGIORNATO**

Questo confronto permette di evidenziare scostamenti in parte già avvenuti e in parte ancora da manifestarsi, consentendo un intervento correttivo durante la vita della commessa. Tale scostamento può essere suddiviso in due parti grazie alla compresenza nel preventivo aggiornato di due categorie di costi, quelli relativi alla produzione già completata e quelli relativi alla lavorazione che deve essere ancora realizzata. Attraverso la prima categoria si effettua l'analisi degli scostamenti retrospettiva (o di *feed back*) e con la seconda si procede alla *variance analysis* prospettiva (o di *feed forward*).

## **PREVENTIVO INIZIALE ↔ PREVENTIVO AGGIORNATO**

Questo scostamento evidenzia, nel corso della vita della commessa, il livello di realizzazione del risultato economico programmato al momento dell'offerta al committente. Esso è la somma dei due scostamenti precedenti:

***(Preventivo Iniziale – Preventivo Esecutivo) + (Preventivo Esecutivo – Preventivo Aggiornato)***

L'analisi degli scostamenti deve essere fatta non solo tenendo conto dei costi di commessa, anche considerando i tempi e la qualità. L'analisi congiunta delle performance di costo e di avanzamento di una commessa può essere condotta con il modello dell'*earned value*.

Le tipologie di scostamento che si possono ottenere con i valori descritti sono:

- a) *scostamento di costo*, dato dalla differenza tra i costi preventivati e i costi consuntivi (PV – AC);
- b) *scostamento di avanzamento o di performance dei tempi*, dato dalla differenza tra costi delle attività completate e il costo previsto (EV – PV);
- c) *scostamento globale*, dato dalla differenza tra i costi effettivi e i costi previsti a budget (AC- PV).

## **2.4 Il budget**

Nelle aziende che operano su commessa, oltre alla redazione delle varie tipologie di preventivi riferibili alla specifica produzione, è avvertita l'esigenza di predisporre anche un *budget* relativo all'intera operatività aziendale. I preventivi di commessa rappresentano il fattore di input fondamentale per la "costruzione" del *budget* aziendale, che è proprio rappresentato dalla sommatoria dei preventivi riferibili alle singole commesse. Il *budget* redatto dalle imprese che producono su commessa è caratterizzato da un grado di aleatorietà maggiore rispetto alle imprese con produzioni in serie. Il budget è un meccanismo operativo polifunzionale, poiché è in grado di soddisfare esigenze svariate e rivestire differenti ruoli della gestione. Nella letteratura economico-aziendale italiana ed internazionale, si ritrovano molteplici definizioni di *budget* : è un piano, esprime, cioè, una linea di azione da seguire; infatti attraverso di esso si rappresenta la futura situazione aziendale; è uno strumento di breve durata, generalmente il periodo preso in considerazione per l'analisi è rappresentato dall'anno che viene poi suddiviso in intervalli di tempo più brevi; ha carattere globale, infatti nel *budget* viene rappresentata l'intera operatività dell'azienda; è articolato per centri di responsabilità: il *budget* generale viene scomposto in *budget* settoriali che permettono di specificare gli obiettivi e i programmi delle singole unità aziendali.

Nell'ottica globale della redazione del budget i preventivi di costo, analizzati in precedenza, rappresentano il punto di partenza. Dall'elaborazione dei dati provenienti da questi ultimi, si elaborano tre tipi di budget:

- *Budget economico*, espresso in termini di costi e di ricavi
- *Budget finanziario* o di cassa, espresso in termini di entrate e uscite di cassa;
- *Budget degli investimenti*: che quantifica gli investimenti necessari in immobilizzazioni per potenziare la capacità produttiva dell'azienda.

La redazione congiunta dei tre documenti rappresenta il cosiddetto *master budget*.

Un'ulteriore documento che può essere predisposto all'interno dell'azienda è rappresentato dal *budget di stato patrimoniale* che viene costruito partendo dagli altri documenti.

Il *budget economico* evidenzia il risultato economico previsto e riepiloga i costi (commerciali, industriali, di struttura) ed i ricavi di vendita espressi dai budget analitici già elaborati dai vari responsabili funzionali ed integrati con la stima degli oneri finanziari e di quelli fiscali.

Il *budget finanziario* permette l'analisi della fattibilità dei programmi operati sotto il profilo finanziario. Non svolge solamente una verifica della liquidità di breve periodo, traducendo le azioni programmate in entrate e uscite monetarie, ma individua il fabbisogno finanziario dell'impresa, generato dalle previsioni di costi e ricavi indicati dai vari budget operativi, nonché le sue fonti di copertura, consentendo di quantificare gli oneri finanziari relativi all'esercizio.

Il *budget degli investimenti* ha come funzione principale quella di analizzare e quantificare le azioni necessarie per adeguare la capacità produttiva aziendale; si tratta di investimenti di carattere duraturo come ad esempio l'acquisto di nuovi macchinari.

Il *budget patrimoniale* rappresenta la sintesi finale delle operazioni di gestione previste che determinano una composizione quali-quantitativa dell'attivo e del passivo alla fine del periodo. Può essere considerato uno degli strumenti di maggiore rilevanza nell'ambito della pianificazione finanziaria perché contribuisce a determinare una quantificazione prospettica della gestione, comparabilmente alla sua fattibilità finanziaria. Il *budget patrimoniale* può essere ricavato come differenza algebrica tra i valori presenti nello stato patrimoniale iniziale e i valori inseriti nel *budget finanziario* delle fonti e degli impieghi.

## 2.5 Il diagramma di Gantt

Il diagramma di Gantt (o Gantt di progetto) è uno strumento molto versatile per rappresentare, visualizzare, e tracciare le tempistiche e l'avanzamento di un progetto. In tal senso, si presta a rappresentare ogni tipologia di progetto indipendentemente dalle sue dimensioni, impatto, importanza aziendale. Il suo nome deriva da quello del suo inventore Henry Gantt, ingegnere statunitense, che ne sviluppò il modello nei primi anni del 1900. E' un diagramma cartesiano, in cui nelle ascisse si dispone la scala temporale dall'inizio alla fine del progetto, e nelle ordinate le attività da svolgere per portare a termine il progetto. Il tempo necessario per svolgere un compito è rappresentato visivamente sul diagramma con una barra colorata che va dalla data di inizio alla data di fine dell'attività. Il diagramma può essere corredato da un insieme di informazioni: chi deve svolgere il compito, se ci lavora a tempo pieno o *part time*, quanta parte del lavoro è stata fatta e quanta resta da fare. Appositi programmi di *project management* permettono di fare diagrammi sofisticati e correlati con altri strumenti di progetto come il PERT, la WBS, il calcolo dei costi, ecc. Tuttavia anche nella sua forma più semplice, da fare con un foglio di calcolo o una lavagna, il diagramma serve a tenere sotto controllo lo svolgersi tempestivo di un insieme di attività. Per costruire il *Gantt di progetto* è necessario svolgere i seguenti passaggi:

- Analizzare la WBS di progetto per individuare le attività che costituiscono il progetto;
- Stimare la durata di ciascun attività in termini di ore/uomo necessarie al suo completamento;
- Definire le risorse che svolgeranno ciascun attività;
- Calcolare la durata effettiva di ogni attività ripartendo le ore/uomo sulle risorse assegnate;
- Definire le sequenze tra un'attività e l'altra, le interdipendenze ed i livelli di parallelismo;
- Collocare tali sequenze in un calendario dei lavori in modo da assegnare precise date di inizio e fine a ciascuna attività e calcolare la durata del progetto nel suo complesso.

Il Gantt di progetto sarà inizialmente incluso nel Piano di *Project Management* insieme agli altri documenti di pianificazione (piano delle risorse, piano dei costi, della qualità, dei rischi, della comunicazione, degli approvvigionamenti) e poi utilizzato per svolgere il controllo dell'avanzamento del progetto, il calcolo degli scostamenti e le pianificazioni necessarie per riportare di volta in volta il progetto in linea con gli obiettivi.

## **Capitolo 3: Un caso pratico: il gruppo Moretti-Interholtz**

### **3.1 Il gruppo e la sua attività**

Moretti Interholz è una società di Moretti S.p.A., la holding del gruppo Terra Moretti attiva da quasi cinquant'anni nell'industria delle costruzioni. Con Moretti Interholz sono infatti 4 le società della holding con una forte specializzazione nelle costruzioni: accanto al legno lamellare, Moretti Prefabbricati si occupa di edilizia industrializzata, Moretti Contract di realizzazioni chiavi in mano e Moretti Real Estate di vendite immobiliari.

Moretti nasce nel 1967 come una impresa edile. Il suo fondatore è Vittorio Moretti che nel 1976 progetta il primo sistema costruttivo e compositivo per le scuole. L'ampliamento dell'offerta verso gli uffici industriali è il passo successivo. A partire dagli anni '80, nell'azienda si sono creati due percorsi autonomi e allo stesso tempo paralleli e coordinati: il prefabbricato e la gestione delle commesse, dalla progettazione alla consegna "chiavi in mano". Nel 1984 Moretti diventa l'unica realtà in Italia strutturata per fornire sistemi integrati cemento armato-legno lamellare, di cui è tra i primi produttori. L'anno successivo si apre il cantiere per il primo grande intervento immobiliare.

Moretti ha una visione: la qualità della vita del singolo e della comunità sono strettamente legate alla qualità del manufatto architettonico. Nasce così a fine anni Ottanta la MORETTI REAL ESTATE. Con l'ingresso in azienda di Valentina, terzogenita di Vittorio Moretti, che ha sviluppato e innovato l'eredità paterna, allargando l'attività al settore "casa", nasce MORE, un progetto volto a rendere accessibili i valori di architettura e qualità dell'abitare, ideando case prefabbricate con un sistema brevettato. Ogni modello di abitazione è personalizzabile in infinite varianti, per dimensioni, composizione della pianta e degli spazi interni, dettagli, finiture e arredi.

Oggi, il Gruppo vanta una superficie produttiva di oltre 200.000 mq, due stabilimenti, a Brescia e a Vercelli ed è una delle più importanti realtà di edilizia industrializzata in Italia.

### 3.2 Il controllo di gestione nel gruppo Moretti

Il Modello di Gestione e Pianificazione in Moretti S.p.A. concettualmente interpreta la seguente sequenza di affermazioni:

- Tutti i costi aziendali devono trovare “corrispondenza” nei ricavi.
- A ogni commessa deve essere attribuita quota-parte di tutti i costi aziendali.
- I costi aziendali comprendono anche quelli del capitale investito.

Questa sequenza comporta due conseguenze molto importanti:

- 1) La somma dei valori generati da ciascuna commessa coincide con il valore delle attività operative aziendali nell’arco temporale di durata dei contratti.
- 2) Una volta predeterminate le strutture dell’azienda (centri di costo e/o di responsabilità) che la commessa utilizza per la sua realizzazione, è necessario applicare il corretto coefficiente per attribuire alla commessa stessa la quota di capitale fisso di pertinenza.

Ciascuna struttura interpreta la missione dell’azienda nel proprio settore applicativo.

La complessità dei problemi ha portato l’azienda a scomporre i progetti in modo che sia sempre individuabile la figura di *chi chiede* “Cliente” e di *chi propone ed esegue* “Fornitore”.

Il rapporto “cliente/fornitore” si basa sui seguenti assiomi:

- **Il Cliente e il Fornitore devono partire dallo stesso livello di conoscenza** (entrambi dovranno avere il medesimo grado di conoscenza delle normative applicabili, avere gli stessi dati/elementi di partenza, maturare la medesima consapevolezza della dimensione del problema per convergere ad una comune interpretazione dello stesso);
- **Il problema deve essere condiviso tra il Cliente e il Fornitore** (il secondo non deve lavorare sui requisiti dati dal primo, ma concorrere a sviluppare insieme dei requisiti di sviluppo per convergere a una comune e condivisa interpretazione del problema).

Lo strumento fondamentale nell’operatività delle imprese che producono su commessa è rappresentato dal preventivo d’offerta, attraverso cui si stimano i costi che l’impresa dovrà sostenere per la realizzazione della commessa. Il preventivo d’offerta costituisce l’input essenziale nel calcolo di convenienza economica in quanto permette di costruire il conto economico di commessa, attraverso il quale si determinano i costi che si prevede debbano essere sostenuti per la realizzazione della produzione ed inoltre rappresenta la base per calcolare il prezzo di vendita che rappresenta il ricavo della commessa.

Di norma, viene utilizzato come principale base di riferimento il prezzo di vendita, da cui discenderà il risultato economico della commessa. Il prezzo di offerta è comprensivo del totale di budget più una percentuale di trattativa che è funzione dell'importanza del cliente.

Per la redazione del preventivo d'offerta nel gruppo Moretti intervengono due organi: l'ufficio preventivi e la direzione aziendale. L'ufficio preventivi ha il compito di definire le ore di lavorazione ed i componenti da acquistare. La direzione aziendale ad inizio anno fissa la percentuale di ricarico da applicare sui prezzi di acquisto e le tariffe orarie per centro di costo relative alla manodopera da impiegare per la realizzazione della commessa. Per ciò che concerne l'imputazione delle spese generali, ovvero quelle non direttamente attribuibili alla specifica commessa, il criterio utilizzato nel Gruppo Moretti è di includere nelle tariffe orarie i costi comuni, attraverso un criterio di imputazione che si basa sulle ore totali lavorate effettive per centro di costo nell'anno precedente, allo scopo di valorizzare i costi da inserire nel preventivo d'offerta.

Una volta predisposto il preventivo d'offerta, viene presentato al committente affinché questi possa vagliare la proposta fatta dall'impresa, in caso di risposta positiva nell'accettare le condizioni contrattuali praticate dall'impresa, si procederà ad attribuire alla singola commessa un codice identificativo e ad iscriverla nel registro delle commesse. Acquisita la commessa, si procede ad effettuare la progettazione di dettaglio, che consiste in una progettazione dei particolari costruttivi cioè dei singoli componenti che andranno a comporre la commessa; i progetti vengono poi inviati al responsabile della fabbricazione che procede ad effettuare la cosiddetta distribuzione disegni, cioè la classificazione delle singole fasi di lavorazioni.

La seconda fase consiste nello studio dei vari particolari che compongono la commessa; con questa procedura vengono studiati quali componenti lavorare all'interno dell'azienda e quali invece richiedere ad un fornitore esterno; quest'ultima opzione è utilizzata soprattutto per le componenti più piccole della commessa. Nel gruppo Moretti durante lo svolgimento dell'attività produttiva della commessa vengono predisposti degli strumenti che consentono di rilevare sia i tempi di lavorazione sia i costi che si sta sostenendo per l'acquisto dei materiali. Per ciò che concerne i tempi di lavorazione il documento più importante è rappresentato dal report giornaliero dei dipendenti in cui viene indicato il nome del lavoratore, il reparto a cui appartiene, il tipo di commessa lavorato e il tipo di lavoro effettuato. Per ciò che concerne, invece, i costi necessari per effettuare l'analisi degli scostamenti tra il consuntivo ed il preventivo d'offerta, lo strumento utilizzato nel gruppo Moretti è rappresentato da fogli Excel in cui i costi vengono suddivisi in categorie omogenee ed ad ognuno di essi vengono imputati tutti i costi necessari per la realizzazione della commessa man mano che essi vengono sostenuti. Attraverso il riepilogo di tutti questi dati a disposizione del controllo è possibile effettuare l'analisi degli scostamenti tra il consuntivo e i valori preventivati.

### 3.3 Conclusioni

Il controllo di gestione nelle imprese che operano su commessa si presenta come un articolato processo che utilizza una serie più o meno ampia di strumenti operativi ed è contraddistinto da un grado di difficoltà e di aleatorietà superiore rispetto all'opposta macrocategoria di aziende rappresentate da quelle che effettuano lavorazioni in serie. La difficoltà e l'aleatorietà nel sistema di controllo discendono direttamente dalle caratteristiche produttive di questa categoria di aziende, dove la produzione inizia solamente su richiesta del cliente e riguarda prodotti tra loro differenziati, tali da adattarsi alle specifiche esigenze della clientela

Attraverso l'elaborazione di un preventivo d'offerta si valutano i costi che si ipotizzano debbano essere sostenuti per la realizzazione del prodotto. Successivamente la redazione del preventivo esecutivo - che viene elaborato dopo che il cliente ha accettato l'offerta effettuata dall'impresa dando ordine di iniziare la produzione - comporta la scelta sul livello di dettaglio che esso deve possedere attraverso la scomposizione della commessa in parti elementari (la cosiddetta *work breakdown structure*).

Il controllo di gestione nelle imprese che operano su commessa esprime il massimo livello di efficacia nella redazione del preventivo aggiornato in quanto consente, attraverso il confronto con il preventivo esecutivo, di effettuare l'analisi degli scostamenti durante il processo produttivo. Tale analisi permette di analizzare, in una logica di *feed-back*, cosa è accaduto nel passato ed esprime la sua utilità soprattutto come processo di apprendimento (il cosiddetto *learning by doing*) che consente di evitare che errori di valutazioni compiuti oggi possano in futuro verificarsi. Ancora più importante è l'analisi *feed-forward*, in quanto andando ad analizzare ciò che accadrà nel futuro consente di indicare le cause che eventualmente potrebbero determinare delle inefficienze ed individuare le opportune azioni correttive che il management dovrà porre in atto per riportare la gestione a livelli ottimali.

Il controllo che avviene al termine della produzione, non comporta particolari problemi in quanto è caratterizzato dalla presenza esclusivamente di costi consuntivi.