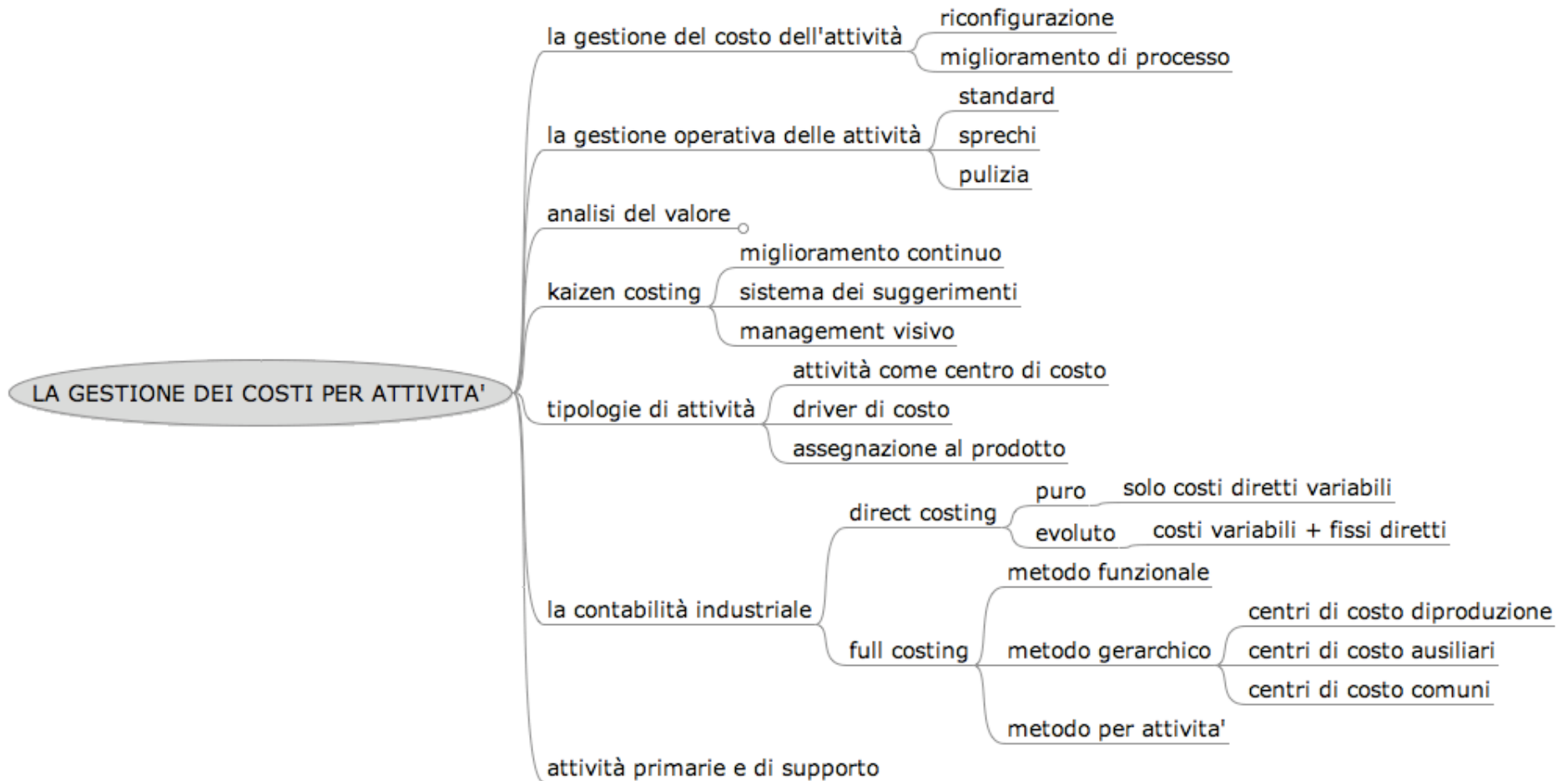


A yellow rectangular box with a 3D effect, featuring a gradient from light yellow to a darker yellow at the bottom and a grey shadow on the right side. The text is centered within the box.

LE METODOLOGIE DI RIDUZIONE DEI COSTI

LA GESTIONE DEI COSTI PER ATTIVITA'



I COSTI

COSTI FISSI

COSTI DIRETTI

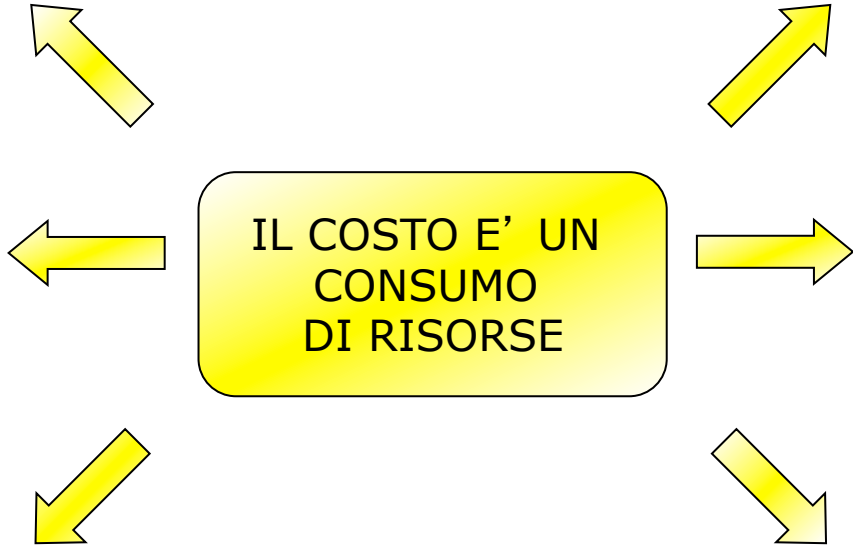
COSTI DI CAPACITA'

IL COSTO E' UN
CONSUMO
DI RISORSE

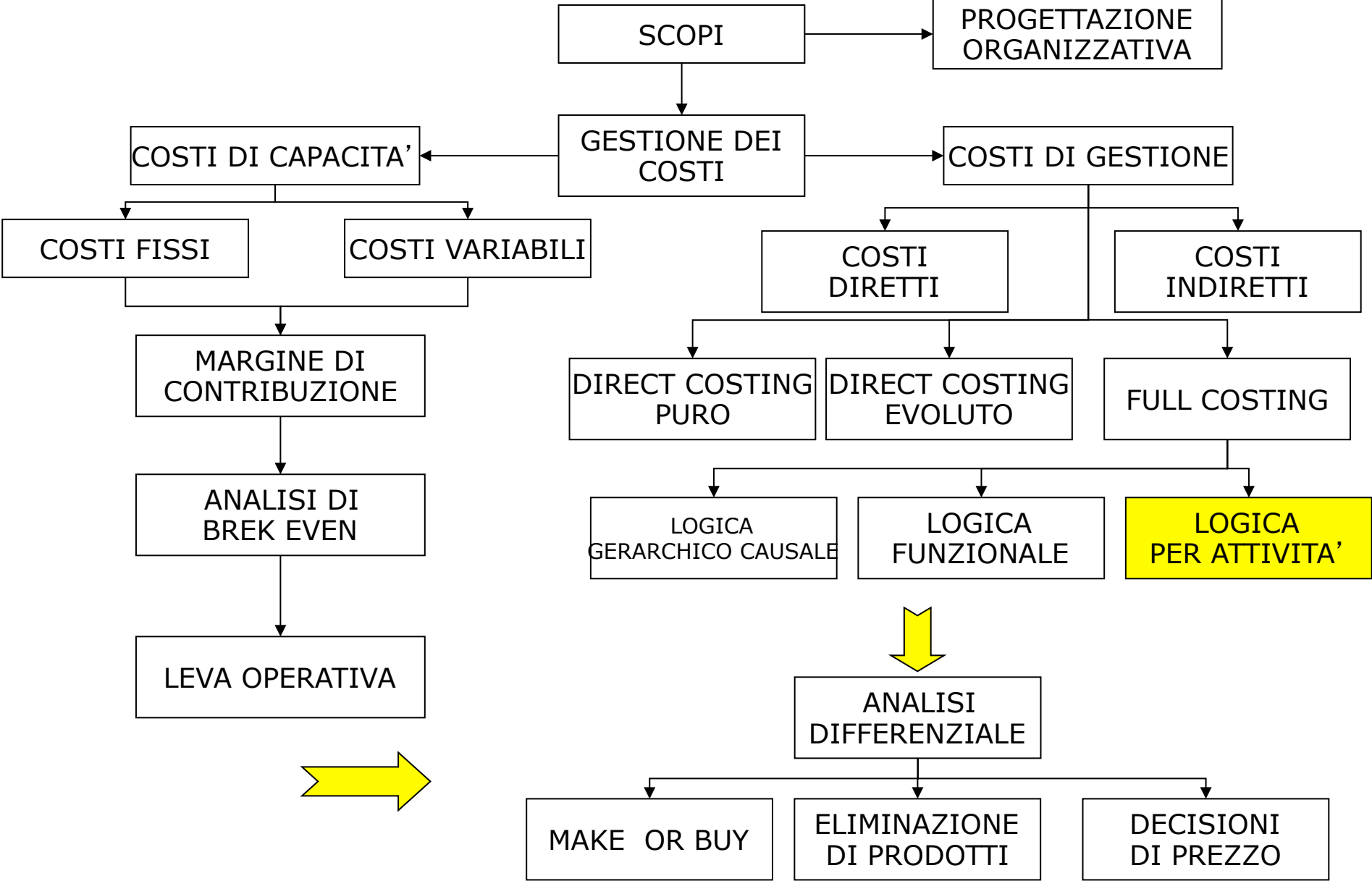
COSTI DI GESTIONE

COSTI VARIABILI

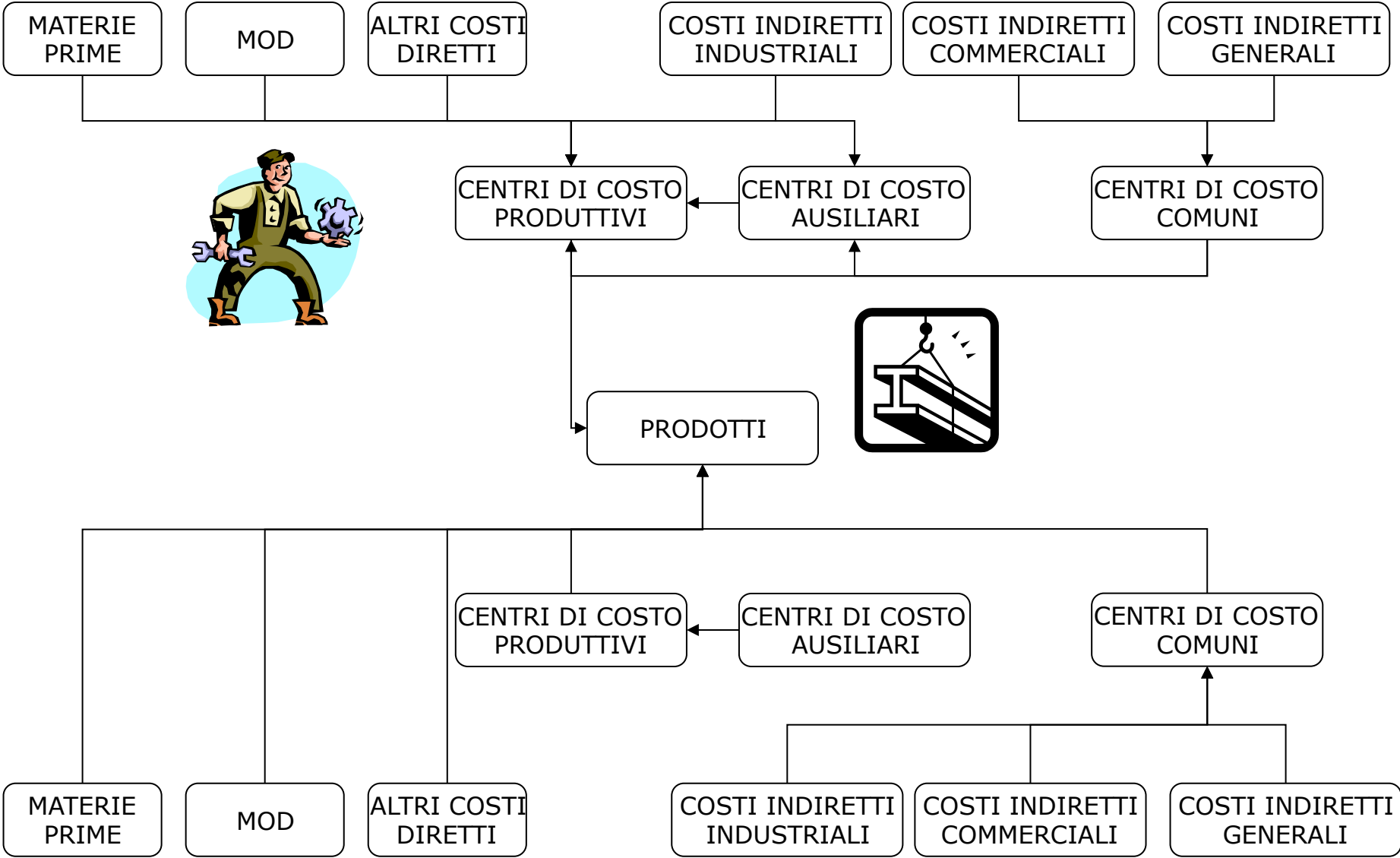
COSTI INDIRETTI



LE ATTIVITA' NELLA CONTABILITA' INDUSTRIALE



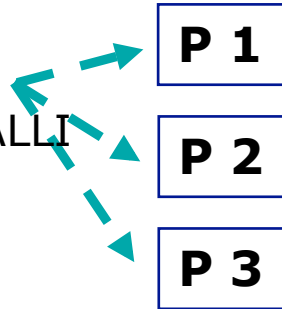
LA DETERMINAZIONE DEL COSTO CON I METODI TRADIZIONALI



I COSTI

COSTI DIRETTI

- MATERIE PRIME
- MANODOPERA
- MATERIALI IMBALLI
- ENERGIA
- AMMORTAMENTI
- TRASPORTO
- PROVVIGIONI
- ...



LA RELAZIONE DI CAUSALITÀ TRA FATTORE ED OGGETTO DI COSTO È CHIARA ED UNIVOCA



P 1
P 2 IL COSTO PUÒ ESSERE RIFERITO IN MODO “OGGETTIVO” ALL’OGGETTO DI COSTO



P 3 ▶ MISURAZIONE DEL FATTORE IMPIEGATO
▶ ATTRIBUZIONE ESCLUSIVA DEL FATTORE ALL’OGGETTO DI COSTO

COSTI INDIRETTI

- STIPENDI IMPIEGATI
- SPESE AMMINISTRATIVE
- FITTI PASSIVI
- INTERESSI PASSIVI
-



P 1 LA RELAZIONE DI CAUSALITÀ TRA FATTORE ED OGGETTO DI COSTO NON È DEFINIBILE
P 2 IN MODO “OGGETTIVO”:



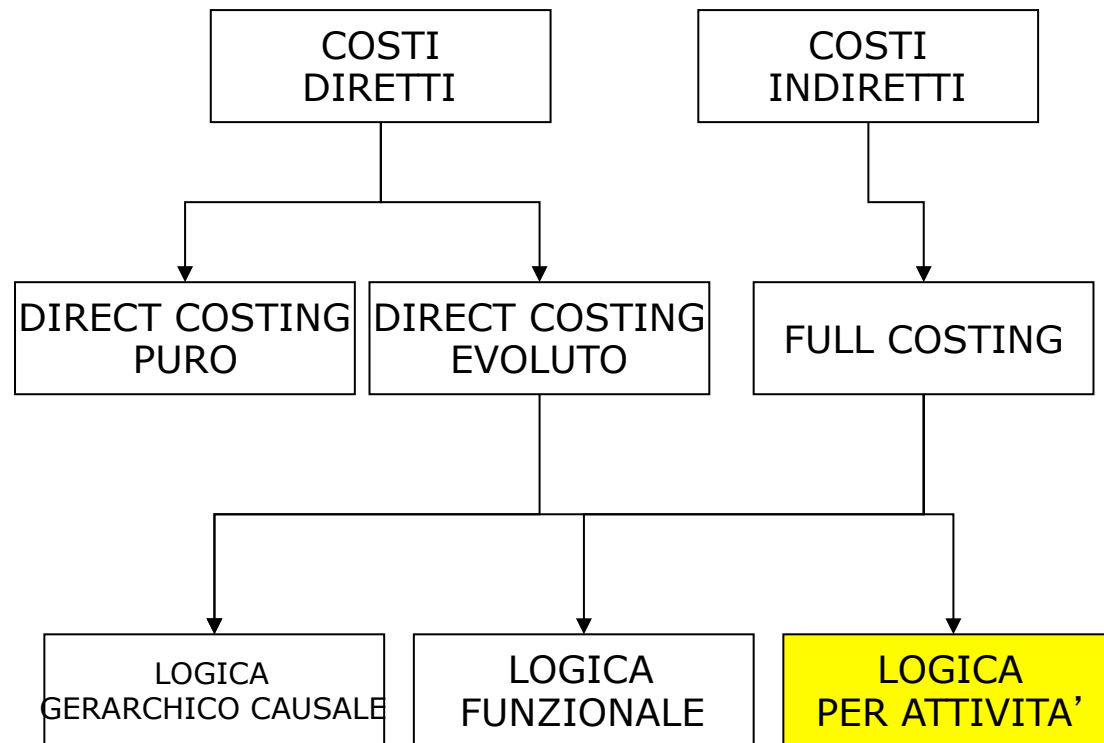
P 3 ▶ NON È POSSIBILE MISURARE IL CONTRIBUTO (CONSUMO) DEL FATTORE IMPIEGATO
▶ NON È CONVENIENTE MISURARE IL CONTRIBUTO (CONSUMO) DEL FATTORE IMPIEGATO



PROCEDIMENTO DI RIPARTIZIONE

LA DETERMINAZIONE DEL COSTO DI PRODOTTO

CI SONO TRE METODI PER DETERMINARE IL COSTO DEL PRODOTTO



DIRECT COSTING

SI ATTRIBUISCONO AL PRODOTTO SOLO I COSTI DIRETTI VARIABILI

CONTO ECONOMICO DI CONTABILITA' ANALITICA	Prodotto X	Prodotto Y	Prodotto Z	TOTALE
Ricavi	10.000	15.000	12.500	37.500
- costi variabili	7.500	12.000	10.500	30.000
Margine di contribuzione	2.500	3.000	2.000	7.500
- costi fissi				5.000
Risultato economico				2.500

DIRECT COSTING EVOLUTO

SI ATTRIBUISCONO AL PRODOTTO I COSTI DIRETTI VARIABILI E I COSTI DIRETTI FISSI

	Lavanderia a secco	Tintoria	Totali
Ricavi	32.400	9.600	42.000
<i>Costi variabili:</i>			
Salari	7.800	4.200	12.000
Forniture varie	9.000	1.800	10.800
Energia di trasformazione	1.500	300	1.800
Totale costi variabili	18.300	6.300	24.600
I° Margine di contribuzione	14.100	3.300	17.400
<i>Costi fissi diretti:</i>			
Ammortamento macchinari	3.600	1.200	4.800
II° margine di contribuzione	10.500	2.100	12.600
<i>Costi fissi comuni:</i>			
Stipendi			7.800
Illuminazione e riscaldamento			600
Pubblicità			1.200
Affitto			4.200
Altro			1.800
Totale costi fissi comuni			15.600
Perdita			-3.000

FULL COSTING

SI ATTRIBUISCONO AL PRODOTTO I COSTI DIRETTI VARIABILI, I COSTI DIRETTI FISSI E UNA QUOTA DI COSTI INDIRETTI

	<u>Lavaggio</u>	<u>Tintoria</u>	<u>Totale</u>
Ricavi	32.400	9.600	42.000
Contribuzione	10.500	2.100	12.600
Costi comuni allocati	12.034	3.566	15.600
Utile (perdita)	(1.534)	(1.466)	(3.000)

in base ai ricavi

$$32.400/42.000 \times 15.600$$

L' IMPUTAZIONE DEI COSTI

	comuni fabbricazione
bdr costi del personale	34.000,00
coefficiente di ripartizione	0,46
ripartizione costi amministrativi	15.704,39
tot centro di costo	103.494,779

SI SCEGLIE COME BASE DI IMPUTAZIONE LE ORE MACCHINA
PARI A 58.200

COEFFICIENTE DI ALLOCAZIONE



$$\frac{\text{TOTALE COSTO}}{\text{ORE MACCHINA}} = \frac{103.494,779}{58.200} = 1,778$$

LA CHIUSURA DEL CENTRO DI COSTO

IL COSTO VIENE RIPARTITO IN BASE ALLE ORE MACCHINA
CONSUMATE

	telai uncinetto	Rep tuft 1	rep tuft 2	rep tele	
ore telaio disponibili	7500	17000	15000	18700	58.200,00
coeff	1,778260813	1,778260813	1,778260813	1,778260813	
chiusura	13.336,96	30.230,43	26.673,91	33.253,48	103.494,78
		24.896	23.651		8.357,83
tot	145.458,54	160.052,99	139.806,03	245.594,94	690.912,50

PROBLEMI.....

SE IL COSTO COMUNE E' INDUSTRIALE (ES MANUTENZIONE IMPIANTI)



LA RIPARTIZIONE E' RAPPRESENTATIVA DEL CONSUMO DI RISORSA

SE IL COSTO COMUNE E' GENERALE (ES COSTI AMMINISTRATIVI)



LA RIPARTIZIONE PERDE IL LEGAME CAUSALE DI CONSUMO DI RISORSA

IL COSTO PER ATTIVITÀ

LA GESTIONE PER ATTIVITÀ PERMETTE, UNA MAGGIORE FOCALIZZAZIONE SUL CLIENTE E UNA MAGGIORE CONSAPEVOLEZZA SULLE DETERMINANTI DEI COSTI E DEL VALORE CREATO PER L'AZIENDA. L'ANALISI DELLE ATTIVITÀ AZIENDALI PERMETTE DI OTTENERE INFORMAZIONI SU:

- ⇒ INDICATORI DI PERFORMANCE DI EFFICIENZA ED EFFICACIA DEI PROCESSI AZIENDALI
- ⇒ FATTORI CHE COSTITUISCONO LE PRINCIPALI DETERMINANTI DEL VALORE PER IL CLIENTE
- ⇒ COSTO DELLE ATTIVITÀ CHE NON AGGIUNGONO VALORE ALLA SODDISFAZIONE DEL CLIENTE E CHE QUINDI POSSONO ESSERE ELIMINATE O DRASTICAMENTE RIDOTTE.

I PROCESSI AZIENDALI

ATTIVITA'
DI
SUPPORTO



MARGINE

ATTIVITA' PRIMARIE

LE ATTIVITA' CHE GENERANO COSTI

AREA RICERCA E SVILUPPO

IDEARE NUOVI PRODOTTI
REALIZZARE PROTOTIPI
INGEGNERIZZARE
CREARE CAMPIONARI

AREA ACQUISTI

RICERCARE E SELEZIONARE FORNITORI
DEFINIRE I CONTRATTI
EVADERE GLI ORDINI
CONTROLLARE LA QUALITÀ DI MP E COMPONENTI
RICEVUTI CONTROLLARE LE FATTURE FORNITORI

AREA FABBRICAZIONE E MAGAZZINI

PROGRAMMARE LA PRODUZIONE INTERNA E
ESTERNA
SVOLGERE LE SINGOLE FASI DI LAVORO
CONTROLLARE LA QUALITÀ DEI SEMILAVORATI
ASSEMBLARE
CONFEZIONARE
REALIZZARE IL CAMPIONARIO
CURARE L'AMBIENTE DI LAVORO
RECUPERARE SCARTI E SECONDA SCELTA
CONTROLLARE LA QUALITÀ DEL PRODOTTO
GESTIRE I MAGAZZINI

AREA MANUTENZIONE

MANUTENERE GLI IMPIANTI (ORDINARIA)
MANUTENERE GLI IMPIANTI (STRAORDINARIA)
MANUTENERE STABILI ED AREA VERDE

AREA COMMERCIALE

ACQUISIRE GLI ORDINI
CREARE E SVILUPPARE LA DOMANDA
MANTENERE IL PATRIMONIO COMMERCIALE

AREA EDP

SELEZIONARE E GESTIRE I FORNITORI
SOFTWARE
GESTIRE IL SISTEMA INFORMATIVO

AREA AMMINISTRATIVA

EMETTERE LE FATTURE
GESTIRE I CREDITI
TENERE LA CONTABILITÀ GENERALE
GESTIRE I RAPPORTI CON LE BANCHE
GESTIRE GLI ADEMPIMENTI FISCALI

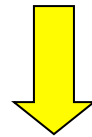
IL COSTO PER ATTIVITA'

Alcuni esempi di attività e processi:

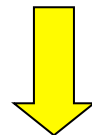
ATTIVITA'	FUNZIONE	PROCESSO
Selezionare un fornitore	Ufficio acquisti	Approvvigionamento di materiali
Visitare un cliente	Ufficio commerciale	Acquisire l'ordine del cliente
Controllare una macchina	Ufficio manutenzione	Mantenere in buone condizioni il processo operativo

IL SISTEMA PER ATTIVITA'

1. mappatura delle attività aziendali

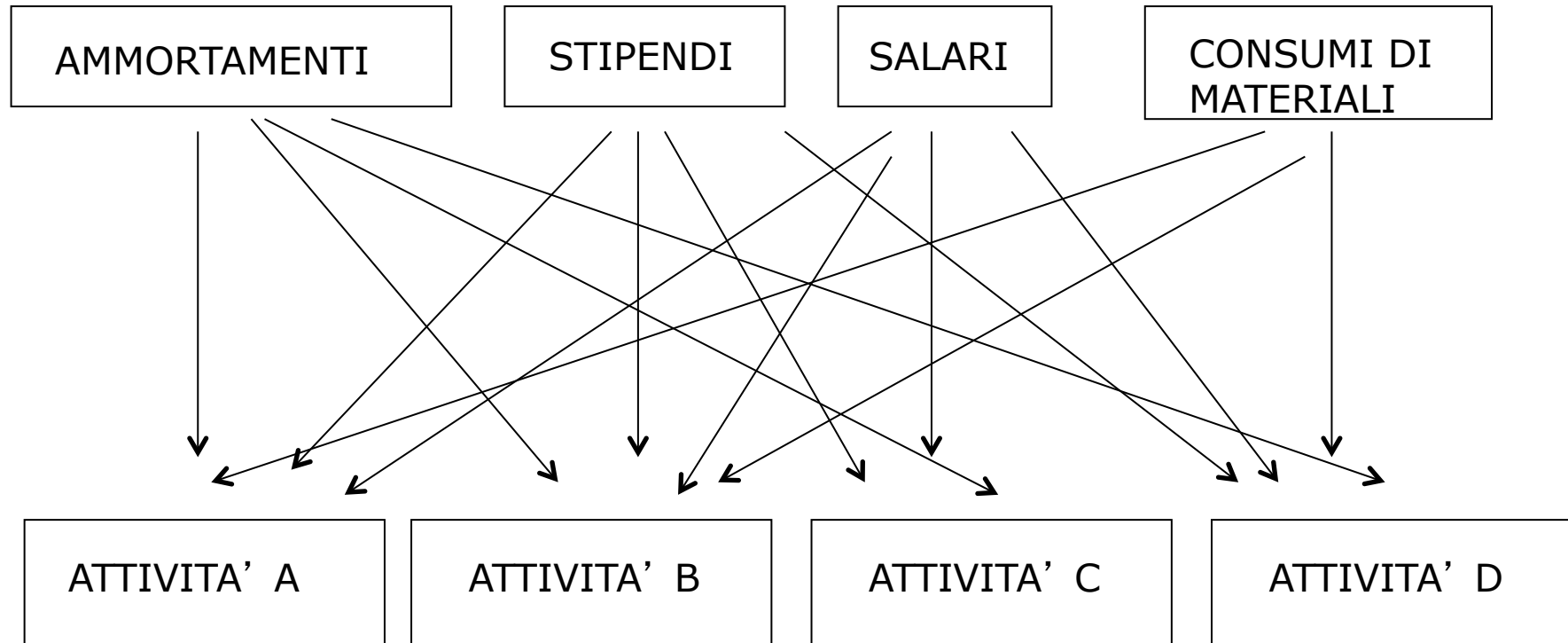


2. sostituzione dell' allocazione dei costi per centro di costo a quella per attività



3. attribuzione dei costi delle attività ai prodotti/processi attraverso opportuni parametri denominati cost driver.

RILEVAZIONI DELLA CONTABILITA' GENERALE



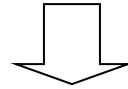
LA MATRICE DI ATTIVITA' PER UN UFFICIO DEL PERSONALE

E' POSSIBILE COSTRUIRSI DELLE MATRICI DI RILEVAZIONE DEI COSTI

	MANTENIMENTO DELLA FUNZIONE	PROGETTI	ASSUNZIONI	TENUTA DEGLI ARCHIVI	DISCIPLINA/CONSULENZA	VALUTAZIONE DELLE MANSIONI	NEGOZIAZIONE SALARIALE
TEMPO DEDICATO							
COSTO MANODOPERA							
PC							
CANCELLERIA							
TOTALE							
VOLUME DI ATTIVITA'		NR PROGETTI	NR ASSUNZIONI	NR UNITA' IN ORGANICO	NR CONTENZIOSI	NR UNITA' IN ORGANICO	NR UNITA' IN ORGANICO
COSTO UNITARIO							

LE ATTIVITA' CHE GENERANO COSTI

PER GESTIRE I COSTI OCCORRE PROCEDERE ALLA
INDIVIDUAZIONE DELLE
DETERMINANTI DI COSTO



SONO MISURE CHE METTONO IN RELAZIONE I CARICHI DI LAVORO DI UNA ATTIVITÀ CON LA COMPLESSITÀ GESTIONALE DELL'IMPRESA E MISURANO LA FREQUENZA E L'INTENSITÀ DELLE RICHIESTE DI RISORSE DA PARTE DEI PRODOTTI, CLIENTI, PROCESSI AZIENDALI, FORNITORI,...

ATTIVITÀ	OUTPUT	DETERMINANTI
Attrezzaggi macchine	Rendere pronta la macchina per la nuova produzione	N° ordini di produzione N° ordini clienti
Gestione componenti	Rendere disponibili i componenti per la produzione	N. codici componenti per prodotto
Personalizzazione del prodotto	Modificare le caratt std. Dei prodotti in accordo con le richieste del cliente	N° modifiche di progetto

LE ATTIVITA' CHE GENERANO COSTI

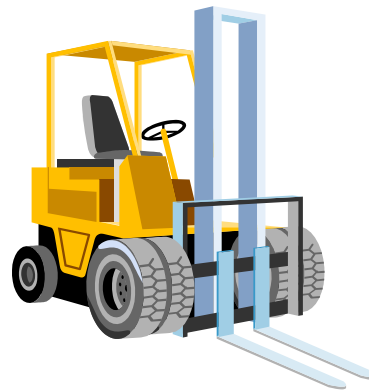
I DRIVER DELLE RISORSE SERVONO PER ASSEGNARE I COSTI DELLE DIVERSE RISORSE ALLE ATTIVITA' E SONO MISURE DEL CONSUMO DI RISORSE DA PARTE DELLE ATTIVITA' STESSE

LAVORO



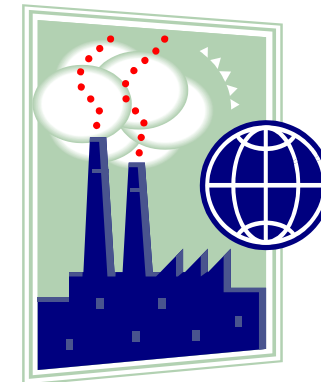
NR PERSONE DEDICATE
GG UOMO

MACCHINARI



ORE DI UTILIZZO

EDIFICI



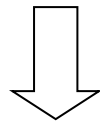
MQ SPAZIO OCCUPATO

IMMAGAZZINAMENTO
MATERIALI

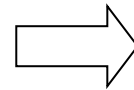
ATTRIBUZIONE DI COSTI

COSTI DELLA RISORSA

MATERIE PRIME
PERSONALE
AMMORTAMENTO
.....

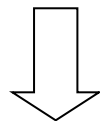


COSTO TOTALE
DELL' ATTIVITA'



LIVELLO
DI ATTIVITA'

ES. NR DI FATTURE
EMESSE



COSTO SOSTENUTO
OGNI VOLTA CHE VIENE
SVOLTA L' ATTIVITA'

ES COSTO PER FATTURA

IL COSTO PER ATTIVITA'

ES di determinanti di costo

• ATTIVITA'	• DETERMINANTE	• AGGIUNGE VALORE	• NON AGGIUNGE VALORE
• Confrontare ed evidenziare i tabulati dei portafogli ordini	• N modifiche e nuovi ordini	•	• N A V
• Lanciare MRP	• N codici MRP	• A V	•
• Conciliare le date	• N codici modificati	•	• N A V
• Fare avanzare la produzione	• N centri di lavorazione	• A V	•
• Fare inventario	• N inventari	•	• N A V
• Programmare la produzione	• N modifiche e nuovi ordini	•	• N A V
• Inserire i dati per il lancio commesse	• N commesse pianificate	•	• N a v
• Controllare fasi di lavorazione e rilevare scarti	• N fasi di lavorazione	•	• N A V
• Gestire distinte, rimanenze, solleciti e urgenze	• N commesse in ritardo	• A V	•
• Fare schedulazioni e preparare liste di lavoro	• N centri di lavorazione	• A V	•
• Gestire le priorità	• N commesse in ritardo	• A V	•
• Preparare le commesse	• N commesse pianificate	• A V	•
• Programmare gli acquisti	• N codici forniture	•	• N A V

REDDITIVITA' CON IL SISTEMA ABC

IL METODO DI CALCOLO DEI COSTI

VOLUME DI DRIVER IMPIEGATO

AREE DI ATTIVITA'	BASE DI ALLOCAZIONE DEI COSTI	BIBITE	PRODOTTI FRESCHI	ALIMENTI CONFEZIONATI
ORDINAZIONE	100 PER ORDINE	12	28	12
CONSEGNA	80 PER CONSEGNA	10	73	22
STOCCAGGIO SCAFFALI	20 PER ORA	18	180	90
SUPPORTO AL CLIENTE	0,20 PER PEZZO VENDUTO	4.200	36.800	10.200

IL COSTO PER ATTIVITA'

ES : il costo di un prodotto calcolato in base alle attività svolte per realizzarlo

ATTREZZAGGIO	CONTROLLO	ACCELERAZIONE	SCHEDULAZIONE	SCelta E RACCOLTA	MANODOPERA DIRETTA	MATERI E PRIME DIRETTE	ATTIVITA'
NUMERO DI LOTTI	NUMERO DI ISPEZIONI	TEMPO DI ATTRAVERSAMENT O CELLULE	NUMERO DI ORDINI DI LAVORAZIONE	NUMERO DI PARTI	-	-	DETERMINANTI DI COSTO
10	12,50	16,25	10	5,75	10,50	12	

Il costo è di 77 EURO

IL COSTO PER ATTIVITA'

Lo stesso prodotto calcolato in base ai metodi tradizionali

SPESE GENERALI	MANODOPERA DIRETTA	MATERIE PRIME DIRETTE	CATEGORIA DI COSTO
35,50	10,50	12	

Il costo del prodotto e di 58 euro

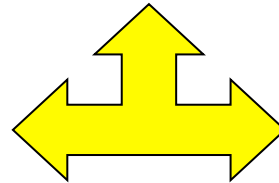
REDDITIVITA' CON IL SISTEMA ABC

	BIBITE	PRODOTTI FRESCHI	ALIMENTI CONFEZIONATI	TOTALE
RICAVI	26.450	70.202	40.330	136.800
COSTO DEL VENDUTO	20.000	50.000	30.000	100.000
VUOTI	400	0	0	400
ORDINAZIONE	1.200	2.800	1.200	5.200
CONSEGNA	800	5.840	1.760	8.400
STOCCAGGIO SCAFFALI	360	3.600	1.800	5.760
SUPPORTO AL CLIENTE	840	7.630	2.040	10.240
COSTI TOTALI	23.600	69.700	36.800	130.000
REDDITO OPERATIVO	2.850	420	3.530	6.800
RAPPORTO TRA REDDITO OPERATIVO E VENDITE	10,77 %	0,60 %	8,75 %	4,97 %

TIPOLOGIA DI ATTIVITA'

LE ATTIVITA' SI DIVIDONO IN

ATTIVITA' PRIMARIE



ATTIVITA' DI SUPPORTO

LE ATTIVITA' PRIMARIE

SONO QUELLE IMPEGNATE NELLA CREAZIONE FISICA DEL PRODOTTO E NELLA SUA VENDITA E TRASFERIMENTO AL COMPRATORE OLTRE CHE L'ASSISTENZA POST VENDITA

LE ATTIVITA' DI SUPPORTO

SOSTENGONO LE ATTIVITA' PRIMARIE FORNENDO INPUT ACQUISTATI, TECNOLOGIE, RISORSE UMANE E VARIE FUNZIONI ESTESE A TUTTA L'AZIENDA; SONO AL SERVIZIO DELLE ATTIVITA' PRIMARIE

LA GESTIONE DEI COSTI

LA GESTIONE DEL COSTO IMPLICA LA POSSIBILITA' DI MIGLIORARE
LE MODALITA' CON CUI SI CONSUMANO LE RISORSE.

IL COSTO PUO' ESSERE GESTITO



A LIVELLO STRATEGICO



A LIVELLO OPERATIVO

LA GESTIONE DEI COSTI

APPROCCIO STRATEGICO AI COSTI

RICONFIGURAZIONE DELLA
CATENA DEL VALORE

CONTROLLO DELLE
DETERMINANTI DI COSTO

RE-INGEGNERIZZAZIONE
DEI PROCESSI

ANALISI DEL VALORE

ACTIVITY
BASED MANAGEMENT

ANALISI COMPARATA
TARGET COSTING

METODI DI GESTIONE

KAIZEN COSTING
TOTAL QUALITY MANAGEMENT

EFFICIENZA NEL
PROGETTO

EFFICIENZA NELLE
TRANSAZIONI

LA GESTIONE DEI COSTI

APPROCCIO OPERATIVO ALLA
RIDUZIONE DEI COSTI

KAIZEN COSTING

ANALISI DEL VALORE

TQM

DIREZIONE PER POLITICHE

JUST IN TIME

MANUTENZIONE
PRODUTTIVA TOTALE

GRUPPI DI MIGLIORAMENTO

SISTEMA DEI SUGGERIMENTI

ANALISI DELLE FUNZIONI
DI PRODOTTO

ANALISI DELLE ATTIVITA'
A VALORE AGGIUNTO

ORIGINE DELL' ANALISI DEL VALORE

Questo metodo è nato negli USA, presso la General Electric Co. nel 1942. Miles attiva, attraverso l'approccio dell'Analisi Valore, un efficace programma di riduzione dei costi delle varie linee di prodotto. Il risultato si concretizza in un ENORME SUCCESSO, e perciò per qualche anno il metodo viene tenuto "riservato"

Il primo testo di Miles sull'argomento appare poi nel 1947 e la tecnica diventa così di dominio pubblico e si diffonde. Considerando le fasi storiche dell'A.V., notiamo che vi sono state diverse modalità di applicazione:

-I fase:

realizzare il medesimo prodotto, ma a costi inferiori, mantenendo inalterato il livello di qualità ed affidabilità

-II fase:

ottenere l'insieme delle funzioni che costituiscono il prodotto ad un costo minore

-III fase:

realizzare il prodotto al minimo costo, col massimo numero di funzioni che il cliente apprezza e depurato di quelle che il cliente non apprezza (e che non è disposto a pagare)

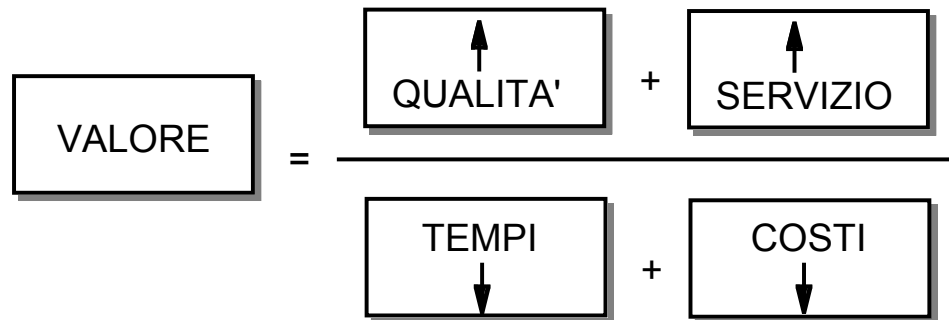
-IV fase:

realizzare il prodotto al minimo costo, munito al massimo delle funzioni che il cliente apprezza, operando durante la progettazione del prodotto, prima dell'avvio della produzione (value engineering)

LA DEFINIZIONE DI VALORE

ESISTE VALORE SE QUALCUNO PAGA PER LE FUNZIONALITA' DEL PRODOTTO O PER LE ATTIVITA' EFFETTUATE

L'AGGIUNTA DI VALORE



VALORE

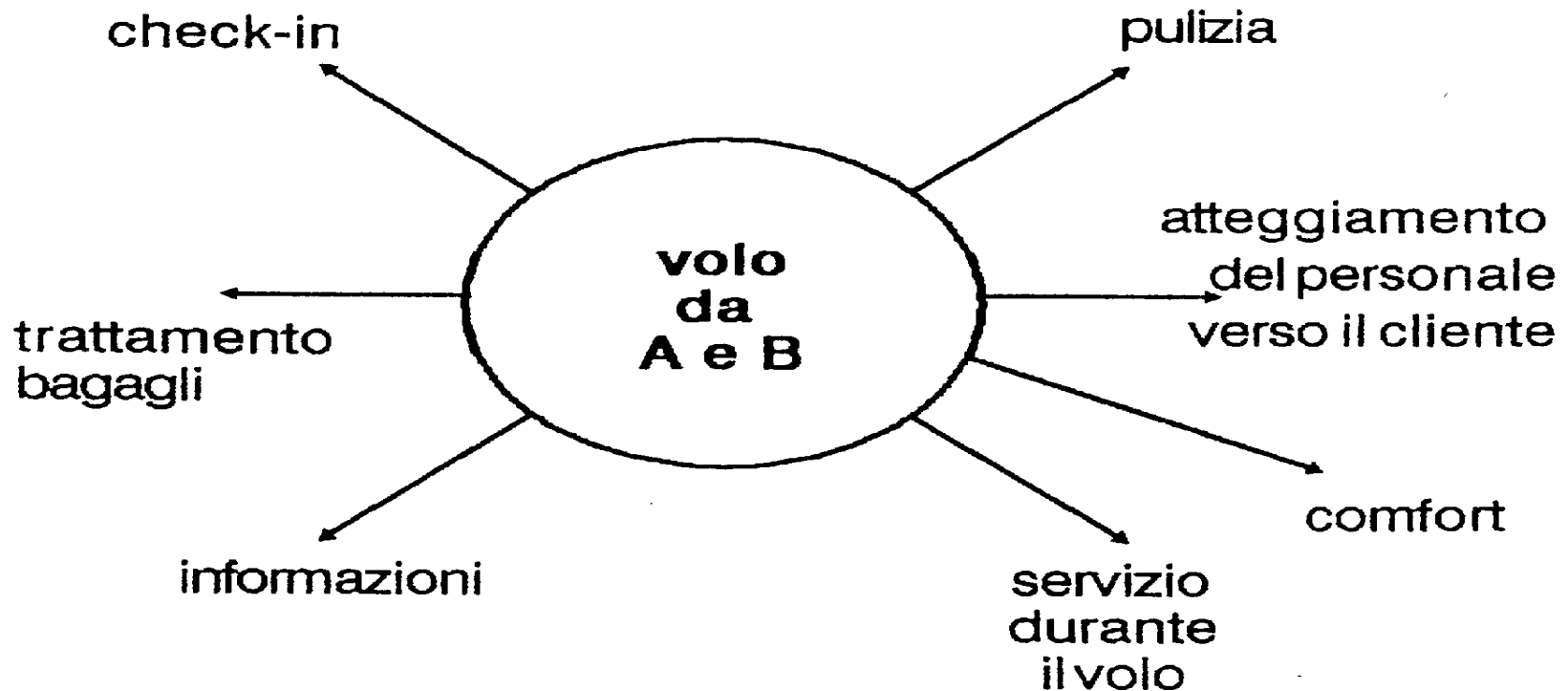


ANALISI DELLE FUNZIONI

- FUNZIONI BASE del prodotto: sono quelle per cui il prodotto è specificamente realizzato e ne costituiscono l'obiettivo fondamentale
- FUNZIONI SECONDARIE ESSENZIALI: forniscono le caratteristiche tecniche ed operative al prodotto e contribuiscono dunque al soddisfacimento della funzione base
- FUNZIONI SECONDARIE NON ESSENZIALI: non sono necessarie per realizzare la funzione di base. Non aumentano il "valore" del prodotto. Vanno individuate e, se possibili rimosse, con l'obiettivo di ridurre il costo del prodotto

IL PRODOTTO

UN ESEMPIO DI FUNZIONI PRIMARIE E DI FUNZIONI SECONDARIE



ANALISI DELLE FUNZIONI: L' ASCIUGACAPELLI

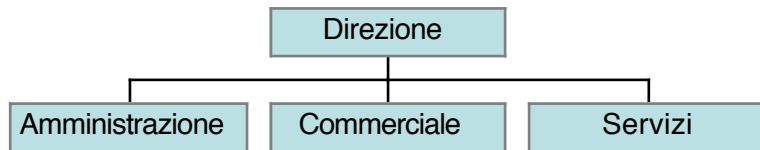
FUNZIONE DI BASE	FUNZIONI DI I LIVELLO	FUNZIONI DI II LIVELLO
ASCIUGACAPELLI	1-GENERARE UN FLUSSO D'ARIA DI TEMPERATURA ADATTA AD ASCIUGARE I CAPELLI	1.1-AVERE 2 O 3 VELOCITÀ DI FUNZIONAMENTO
	2-GENERARE UN FLUSSO D'ARIA DELLA PORTATA ADATTA AD ASCIUGARE I CAPELLI	2.1-AVERE 2 O 3 PORTATE DI ARIA
	3-GENERARE UN FLUSSO D'ARIA DELLA VELOCITÀ ADATTA A NON ARRUFFARE I CAPELLI	3-1-DISPORRE DI EFFUSORE D'ARIA ADATTO
	4-ESSERE SICURO PER L'UTENTE	4.1-ESTREMITÀ CAVO AGGANCIATA ALL'APPARECCHIO 4.2-AZIONAMENTO MOTORE VENTOLA SICURO (DOPPIO ISOLAMENTO) 4.3-DISPOSITIVO DI INTERRUZIONE IN PRESENZA D'ACQUA 4.4-RESISTENZA ISOLATA
	5-NON ROMPERSI SE CADE A TERRA	
	6-ESSERE COMODO DA IMPUGNARE	6.3-AVERTE MASSA LIMITATA 6.4- AVERE FORMA ERGONOMICA
	7-ESSERE POCO RUMOROSO	
	8-NON DISTURBARE LA RADIO O TV	
	9-ESSERE POCO INGOMBRANTE	
	10-ESSERE DI FACILE MANUTENZIONE	10.1-FACILMENTE PULIBILE 10.2- FACILMENTE RIPARABILE 10.3- FACILMENTE ASSISTIBILE

L' INTERVENTO

COMITATO DI PROGETTO

- Responsabile del progetto
- Mette a disposizione le risorse necessarie
- Imposta ed esegue le attività di comunicazione
- Imposta e controlla il piano di progetto
- Individua e definisce i "processi prioritari"
- Fissa gli obiettivi di tempo e i target
- Compone i gruppi di riprogettazione

Titolo diagramma



MODALITA' DI LAVORO DEI GRUPPI

- Viene assegnato formalmente dalla direzione mediante apposita scheda



SOLUZIONE

Presentazione al Comitato

NO

SI

- Viene fatta frontalmente dai gruppi al Comitato di Progetto

APPLICAZIONE

Resp processo

Resp processo

Gruppi di riprogettazione

- Sono gruppi di lavoro "temporanei" (si chiudono con il raggiungimento degli obiettivi assegnati)
- Affrontano le criticità loro assegnati secondo una metodologia definita
- Sono composti da un min. di 3-4 ad un max di 6-7 persone
- Sono guidati da un Leader che:
 - Coordina il lavoro del gruppo
 - Garantisce il rispetto della metodologia e dei tempi

ORGANIZZARE L' ANALISI DEL VALORE

Lo studio di una proposta dovrebbe seguire un cammino logico di questo tipo:

(esame
dettagliato
dei
costi attuali;
raccolta
generale di
informazioni)

scelta dell' oggetto
dell' indagine

inchiesta preventiva

-analisi delle funzioni
svolte dell' elemento

ricerca di nuove soluzioni

proposta conclusiva

ricerca
dei mezzi alternativi
che consentano di
svolgerle
più economicamente;
tentativo di eliminazione
delle funzioni inutili
o non richieste

ESEMPI DI APPLICAZIONE

Riduzione costo attraverso sostituzione materiale

Proposta Nr. 1	Data: /2000	Proponente ES
1. Oggetto della proposta: <i>stelo per cilindro idraulico (Dis. A)</i>		
2. Descrizione e motivi della proposta: <i>sostituito materiale da 38NCD4 a C40; Verificata sperimentalmente l'idoneità</i>		
3) Analisi	Situaz. attuale	Situaz. proposta
3.1-quantità lavorate in 1 anno	140	140
3.2-tipo della lavorazione	Tempra ad induzione	Tempra ad induzione
3.3-materiale impiegato	38NCD4	C40
3.4-dimensione del lotto tipico	35	35
3.5-costo dei materiali per 1 lotto	2.625.000	2.100.000
3.6-ore di lavorazione per 1 lotto	11,6	11,6
3.7-costo delle ore di lavorazione di 1 lotto	696.000	696.000
3.8-costo mat.le + lavorazione del lotto	3.321.000	2.796.000
3.9-oneri di stoccaggio	-	-
3.10-costo totale del lotto	3.321.000	2.796.000
4) Oneri e costi per adattamento, modifica , acquisto di attrezzature: <i>nessuno</i>		
5) Risparmi:		
5.1-in percentuale sul costo totale: $(3.321.000 - 2.796.000) : 3.321.000 = 11,6\%$		
5.2-in ore di lavorazione per 1 lotto (ore): ---		
5.3-sul costo totale del lotto : 525.000		
5.4-totale nel I anno: 2.100.000		
5.5-totale negli anni successivi: 2.100.000		
6)Note; conclusioni <i>la scelta originale del 38NCD4 derivava dalla necessità di un impiego più sollecitato dello stelo, già utilizzato anche in un complessivo diverso, oggi di cessata produzione. Sostituire il numero di disegno, per evitare di fornire il nuovo materiale per ricambi della cessata produzione.</i>		
Firma del coordinatore		

ESEMPI DI APPLICAZIONE

Riduzione costo attraverso sostituzione di lavorazione

Proposta Nr. 2	Data: /2000	Proponente ES
1. Oggetto della proposta: <i>supporto per comando innesto (Dis. B)</i>		
2. Descrizione e motivi della proposta: <i>realizzare il pezzo in fusione invece che da barra piatta piegata , saldata e lavorata. Limitare le superfici da lavorare mediante opportuni oggetti del grezzo.</i>		
3) Analisi	Situaz. attuale	Situaz. proposta
3.1-quantità lavorate in 1 anno	300	300
3.2-tipo della lavorazione	<i>Piegatura, saldatura fresatura</i>	<i>fresatura</i>
3.3-materiale impiegato	barra	fusione
3.4-dimensione del lotto tipico	100	100
3.5-costo dei materiali per 1 lotto	1.200.000	2.400.000
3.6-ore di lavorazione per 1 lotto	250	80
3.7-costo delle ore di lavorazione di 1 lotto	15.000.000	4.800.000
3.8-costo mat.le + lavorazione del lotto	16.200.000	7.200.000
3.9-oneri di stoccaggio	-	-
3.10-costo totale del lotto	16.200.000	7.200.000
4) Oneri e costi per adattamento, modifica , acquisto di attrezzature: <i>5.000.000 (nuovo modello)</i>		
5) Risparmi:		
5.1-in percentuale sul costo totale: 55%		
5.2-in ore di lavorazione per 1 lotto (ore): 170		
5.3-sul costo totale del lotto : 9.000.000		
5.4-totale nel I anno: 22.000.000		
5.5-totale negli anni successivi: 27.000.000		
6)Note; conclusioni		
Firma del coordinatore		

ESEMPI DI APPLICAZIONE

Riduzione costo attraverso eliminazione di tolleranze inutili

Proposta Nr. 3	Data: /2000	Proponente ES
1. Oggetto della proposta: <i>braccio di articolazione (Dis. C)</i>		
2. Descrizione e motivi della proposta: <i>eliminare le tolleranze di lavorazione ristrette, non necessarie funzionalmente. Forare con maschera specifica.</i>		
3) Analisi	Situaz. attuale	Situaz. proposta
3.1-quantità lavorate in 1 anno	200	200
3.2-tipo della lavorazione	<i>Fresatura; alesatura</i>	<i>trapano</i>
3.3-materiale impiegato		
3.4-dimensione del lotto tipico	100	100
3.5-costo dei materiali per 1 lotto	5.000.000	5.000.000
3.6-ore di lavorazione per 1 lotto	75	40
3.7-costo delle ore di lavorazione di 1 lotto	4.500.000	2.400.000
3.8-costo mat.le + lavorazione del lotto	9.500.000	6.400.000
3.9-oneri di stoccaggio	-	-
3.10-costo totale del lotto	9.500.000	6.000.000
4) Oneri e costi per adattamento, modifica , acquisto di attrezzature: <i>2.500.000 (nuova attrezzatura di foratura)</i>		
5) Risparmi:		
5.1-in percentuale sul costo totale: 37 %		
5.2-in ore di lavorazione per 1 lotto (ore): 35		
5.3-sul costo totale del lotto: 3.500.000		
5.4-totale nel I anno: 4.500.000		
5.5-totale negli anni successivi: 7.000.000		
6) Note; conclusioni		
Firma del coordinatore		

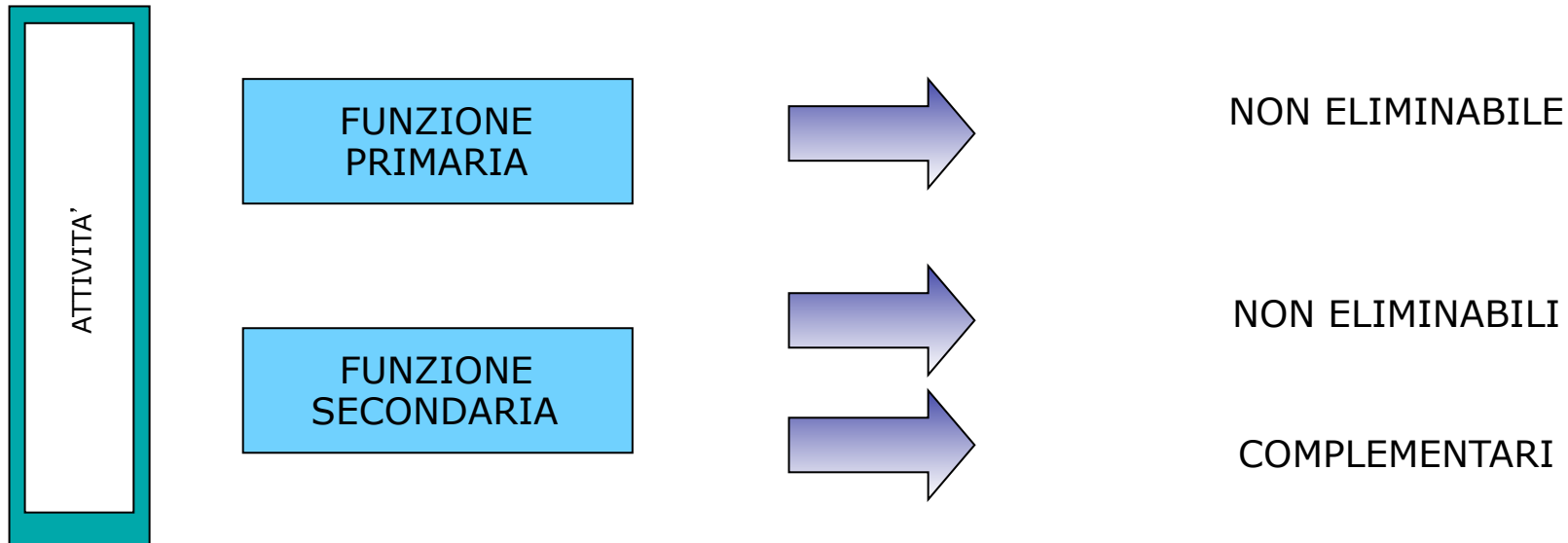
ESEMPI DI APPLICAZIONE

Riduzione costo attraverso variazione della tecnologia produttiva

Proposta Nr. 4	Data: /2000	Proponente ES
1. Oggetto della proposta: <i>Asta di comando con estremità a forcella (Dis. D)</i>		
2. Descrizione e motivi della proposta: <i>Sostituire la soluzione costruttiva attuale, in tondo + due piatti saldati MIG, con tondo + forgiato saldati frontalmente per attrito, con metodo ad inerzia</i>		
3) Analisi	Situaz. attuale	Situaz. proposta
3.1-quantità lavorate in 1 anno	10000	10000
3.2-tipo della lavorazione	<i>Fresatura tondo e saldatura MIG</i>	<i>Saldatura ad attrito</i>
3.3-materiale impiegato	C43 Bon	C 43 Bon
3.4-dimensione del lotto tipico	500	500
3.5-costi dei materiali per 1 lotto	10.000.000	11.000.000
3.6-ore di lavorazione per 1 lotto	110	30
3.7-costi delle ore di lavorazione di 1 lotto	6.600.000	1.800.000
3.8-costi mat.le + lavorazione del lotto	16.600.000	12.800.000
3.9-oneri di stoccaggio	-	-
3.10-costi totali del lotto	16.600.000	12.800.000
4) Oneri e costi per adattamento, modifica, acquisto di attrezzature: <i>10.000.000, stampo per forcella forgiata</i> <i>L'investimento per l'acquisto della saldatrice ad inerzia viene valutato separatamente</i>		
5) Risparmi:		
5.1-in percentuale sul costo totale: 23 %		
5.2-in ore di lavorazione per 1 lotto (ore): 800		
5.3-sul costo totale del lotto: 3.800.000		
5.4-totale nel I anno: 66.000.000		
5.5-totale negli anni successivi: 76.000.000		
6) Note; conclusioni <i>sono necessarie prove di fatica del pezzo proposto per la nuova saldatura.</i> <i>Si realizza un miglioramento qualitativo per la assoluta ripetibilità dei parametri di processo</i>		
Firma del coordinatore		

CLASSIFICAZIONE DELLE ATTIVITA'

VUOL DIRE INDIVIDUARE LE FUNZIONI PRIMARIE PER LE QUALI L'ATTIVITA' È STATO CONCEPITA E LE FUNZIONI SECONDARIE CHE SERVONO A MIGLIORARLA SIA DAL PUNTO DI VISTA TECNICO, CHE DA QUELLO ORGANIZZATIVO



LA RICONFIGURAZIONE CONSISTE NELL'INDIVIDUARE MODI CREATIVI PER SVOLGERE LA STESSA FUNZIONE DI BASE PER IL CLIENTE

IL COSTO PER ATTIVITÀ'

CI SONO ALCUNI SEGNALI DI NON VALORE DELLE ATTIVITÀ:

MANCANZA DI INPUT O OUTPUT O INPUT O OUTPUT RIDONDANTI
O ILLOGICI

MANCANZA DEL CLIENTE DELL' ATTIVITÀ

PRESENZA DELLA STESSA ATTIVITÀ SVOLTA IN DIVERSE UNITÀ
ORGANIZZATIVE

MANCANZA DI RISORSE ADEGUATE PER LO SVOLGIMENTO DELLE
ATTIVITÀ CRITICHE

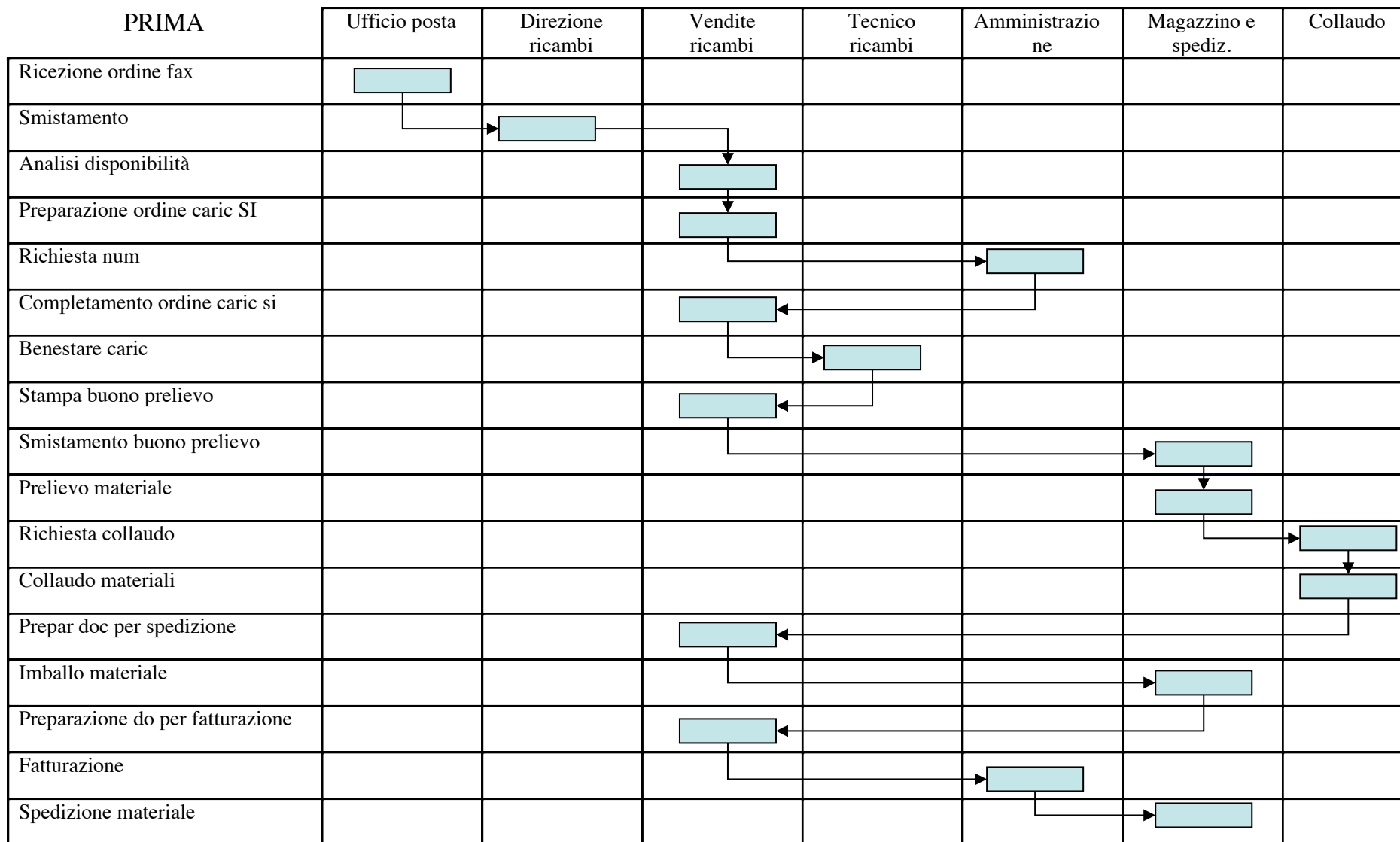
MANCANZA DI INTEGRAZIONE TRA LE ATTIVITÀ

POCA RESPONSABILIZZAZIONE DEGLI OPERATORI



LA RIORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITA'

Esempio del processo -gestione ordini-



LA RIORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITA'

Esempio del processo -gestione ordini-

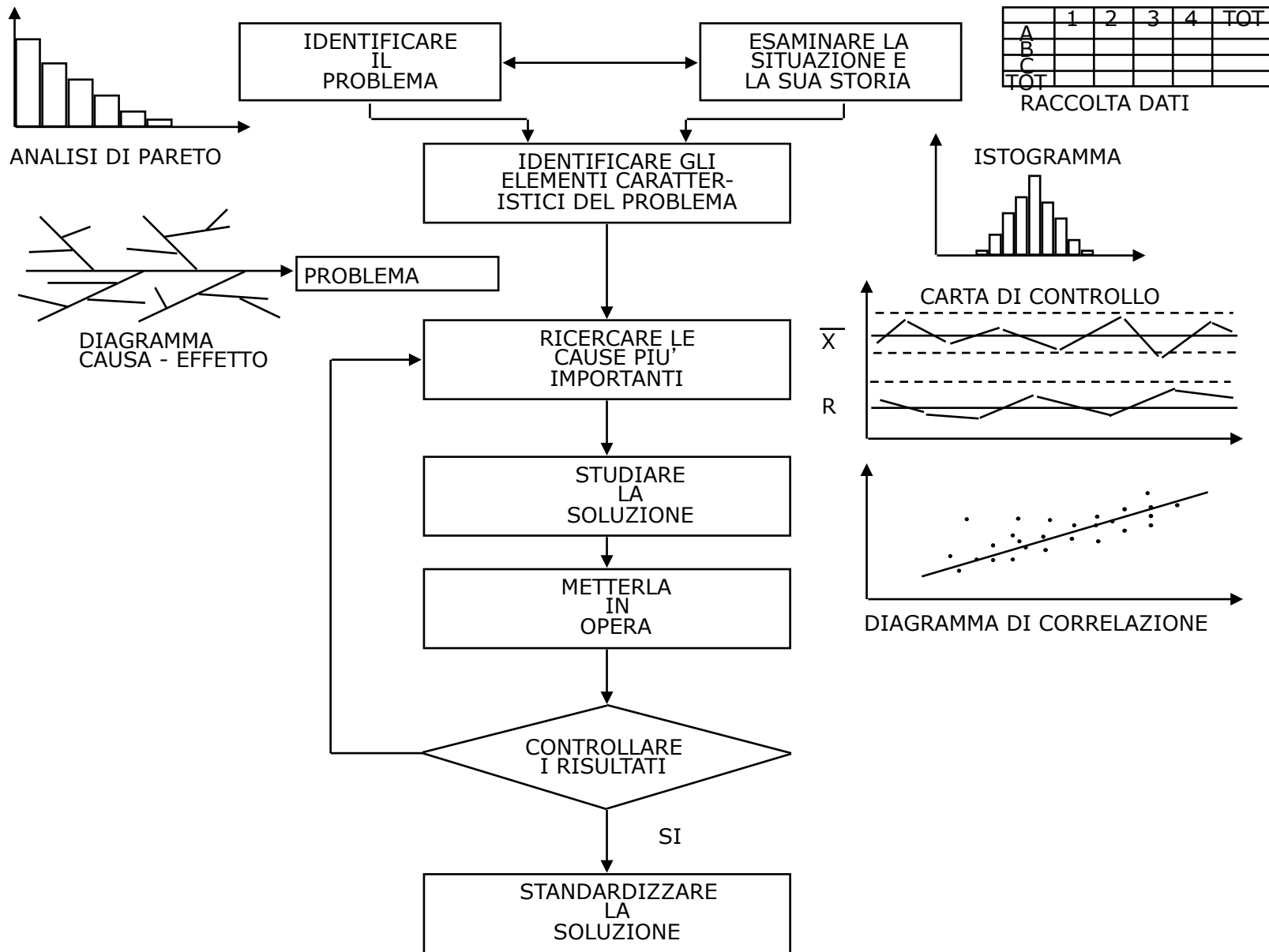
DOPO	Ufficio posta	Direzione ricambi	Vendite ricambi	Tecnico ricambi	Amministrazione	Magazzino e spediz.	Collaudo
Ricezione ordine fax			□				
Analisi disponibilità			↓ □				
Preparazione ordine caric SI			↓ □				
Richiesta num			↓ □				
Stampa buono prelievo			↓ □				
Smistamento buono prelievo			→ □			□	
Prelievo materiale						↓ □	
Collaudo materiali						→ □	□
Prepar doc per spedizione			← □				↓
Imballo materiale			→ □			□	
Fatturazione					← □		
Spedizione materiale					→ □	□	

IL KAIZEN COSTING

Il Kaizen costing è legato a un sistema di obiettivi. Ad esempio, si assegna un obiettivo di costo a ciascun reparto produttivo. Ogni reparto ha un costo base predeterminato, uguale al costo effettivo dell'anno precedente. Tutti i sistemi di riduzione dei costi utilizzano questa base come punto di partenza. L'obiettivo di riduzione di costo riguarda tutti i costi variabili e permette di ottenere riduzioni relative a materiali, componenti, manodopera etc,

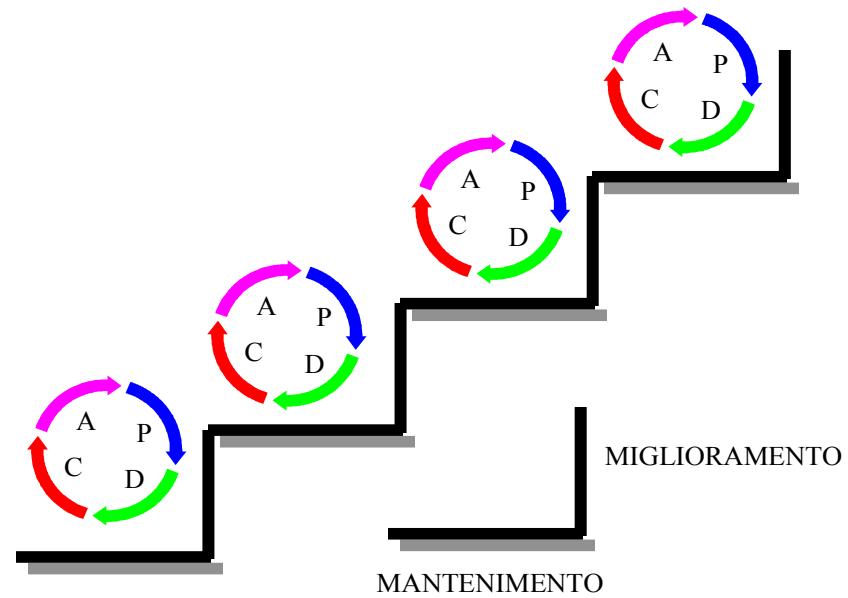
IL KAIZEN COSTING

IL CICLO DI SOLUZIONE DEI PROBLEMI

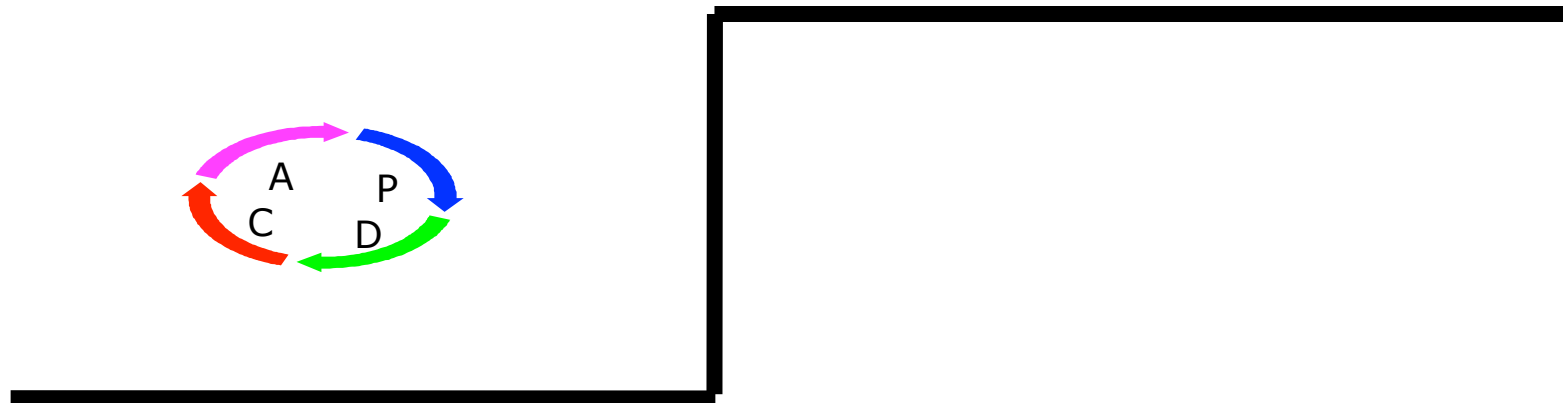


IL KAIZEN COSTING: PDCA

IL P.D.C.A. ED IL MIGLIORAMENTO CONTINUO

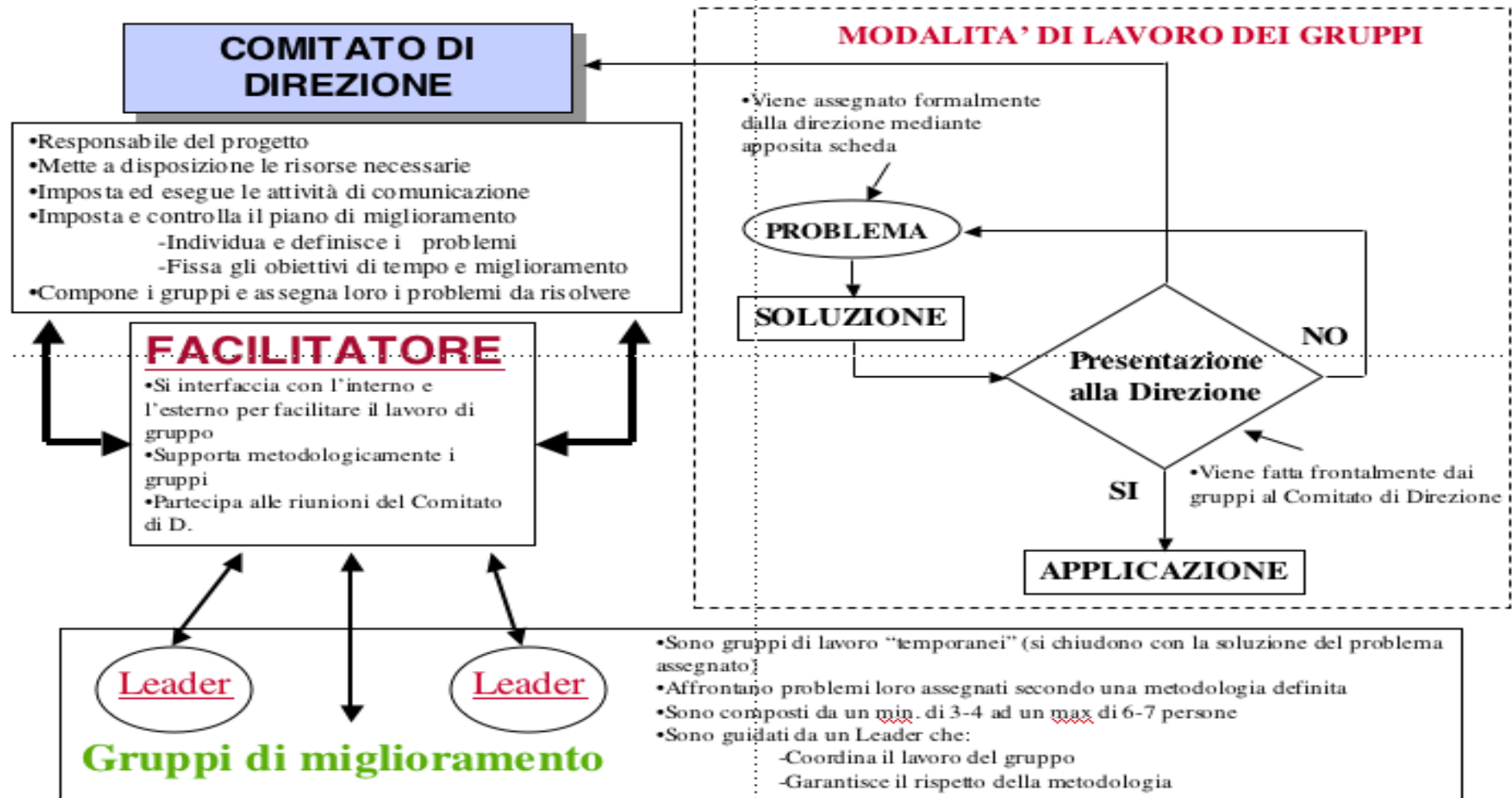


IL P.D.C.A. E IL PROCESSO DI INNOVAZIONE



I RUOLI NEL MIGLIORAMENTO CONTINUO

STRUTTURA, RUOLI E COMPETENZE ALL'INTERNO DI UN PROGETTO DI MIGLIORAMENTO



I GRUPPI DI MIGLIORAMENTO

NELLA GESTIONE OPERATIVA DELLE ATTIVITA' BISOGNA FARE TRE COSE:

DEFINIRE GLI STANDARD

Seiri separare gli oggetti necessari da quelli non necessari e scartare gli ultimi

Seiton sistemare gli oggetti rimasti in modo ordinato

Seiso tenere pulite le macchine e l'ambiente

Seiketsu routinizzare i tre passi precedenti

Shitsuke impegnarsi a stabilire e migliorare gli standard per i passi precedenti

GESTIRE GLI SPRECHI

Spreco di sovrapproduzione

Spreco di scorte

Spreco di riparazioni e scarti

Spreco di movimenti

Spreco di lavorazioni

Spreco di attese

Spreco di trasporti

ELIMINARE LE ATTIVITA' E LE OPERAZIONI NON A VALORE AGGIUNTO

LA GESTIONE OPERATIVA DELLE ATTIVITA'

- Circoli di qualità
- Motivazione
- Competenze
- Suggerimenti
- Comunicazioni
- Eliminazione degli sprechi
- Premi e ricompense

- Manutenzione
- Ispezioni
- Conservazione dei dati
- 5 s
- tecnologia



- 5s
- Volumi
- Gestione delle anomalie
- Scorte
- qualità

- Metodi di ispezione
- Layout delle macchine
- Sicurezza
- Manuali
- Standard
- Procedure
- aggiornamento

IL SISTEMA DEI SUGGERIMENTI

È importante dare la possibilità a tutti i dipendenti di migliorare il loro modo di lavorare.

I suggerimenti possono essere legati a i seguenti obiettivi:

- Semplificare il lavoro
- Eliminare la fatica e la noia nel lavoro
- Togliere inconvenienti nel lavoro
- Rendere il lavoro piu' sicuro
- Rendere il lavoro piu' produttivo
- Migliorare la qualità del prodotto
- Risparmiare tempo e denaro

MANAGEMENT VISIVO

Vuol dire mettere in evidenza la produzione tramite diagrammi, elenchi, registrazioni di rendimenti, in modo che siano ricordati costantemente ai dirigenti e agli operai.

Serve a mettere in evidenza gli obiettivi

I problemi devono essere visibili. Il management visivo può essere perseguito in cinque aree:

1. Manodopera

Qual'è il livello del morale degli operai? Ad es quanti suggerimenti vengono prodotti, chi è assente

Qual è il livello di professionalità? Ad es si può produrre un pannello per indicare i livelli di addestramento

Qual è il flusso di lavoro?

MANAGEMENT VISIVO

2. Macchine

La macchina deve fermarsi immediatamente in caso di guasto (jidohka e poka joke)

Devono essere indicati i livelli dei lubrificanti, la frequenza dei cambi e il tipo di lubrificanti richiesto

Deve essere possibile vedere all'interno della macchina

3. Materiali

Come si può capire se i materiali scorrono rapidamente? Ad esempio attraverso cartelli Kamban che indicano i livelli di materiali

Deve essere indicata la destinazione dove il materiale va immagazzinato

MANAGEMENT VISIVO

4. Metodi

Devono essere visualizzati programmi operativi di lavoro

5. Misure

Gli strumenti vanno segnalati chiaramente con indicazioni sui livelli operativi di sicurezza.

Esempi di management visivo:

Informazioni sulla qualità: dati sugli scarti, sui difetti e sulle lavorazioni

Informazioni sui costi: dati sulla produttività, tendenze, obiettivi

Informazioni sulla produttività: tempo di produzione per addetto, tempi di attraversamento, dati sugli arresti macchina

Dati sul miglioramento: numero di suggerimenti presentati, sugli obiettivi di miglioramento

L'INDIVIDUAZIONE DEI COSTI CRITICI

INDIVIDUAZIONE DEI COSTI CRITICI



INDIVIDUAZIONE DEI PROCESSI RILEVANTI



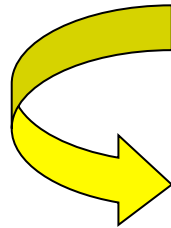
INDIVIDUAZIONE DEI RISULTATI
DI PROCESSO



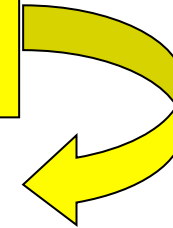
DEFINIZIONE DELLE
DETERMINANTI DI COSTO



FORMULAZIONE PIANO INTERVENTO



RICONFIGURAZIONE DEL PROCESSO
O DEL PRODOTTO



MIGLIORAMENTO DEI PROCESSI

FATTORI CRITICI E PROCESSI

FATTORI CRITICI DI SUCCESSO	PROCESSI GESTIONALI
PREZZO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ APPROVVIGIONARSI E STOCCARE A MAGAZZINO ➤ EFFETTUARE LAVORAZIONI NEL RISPETTO DELL'EFFICIENZA
QUALITA'	<ul style="list-style-type: none"> ➤ IDEARE E PROGETTARE IL PRODOTTO/SERVIZIO ➤ ACQUISIRE E MANUTENERE GLI IMPIANTI
GAMMA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ IDEARE E PROGETTARE IL PRODOTTO/SERVIZIO ➤ PROGRAMMARE LA PRODUZIONE
PUNTUALITA' DI CONSEGNA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PROGRAMMARE LA PRODUZIONE
CUSTOMER SERVICE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ GESTIRE I RAPPORTI CON I CLIENTI ➤ IDEARE E PROGETTARE IL PRODOTTO/SERVIZIO