

TESI
**COME MIGLIORARE LA GESTIONE DEL FLUSSO INFORMATIVO NEI
SERVIZI**

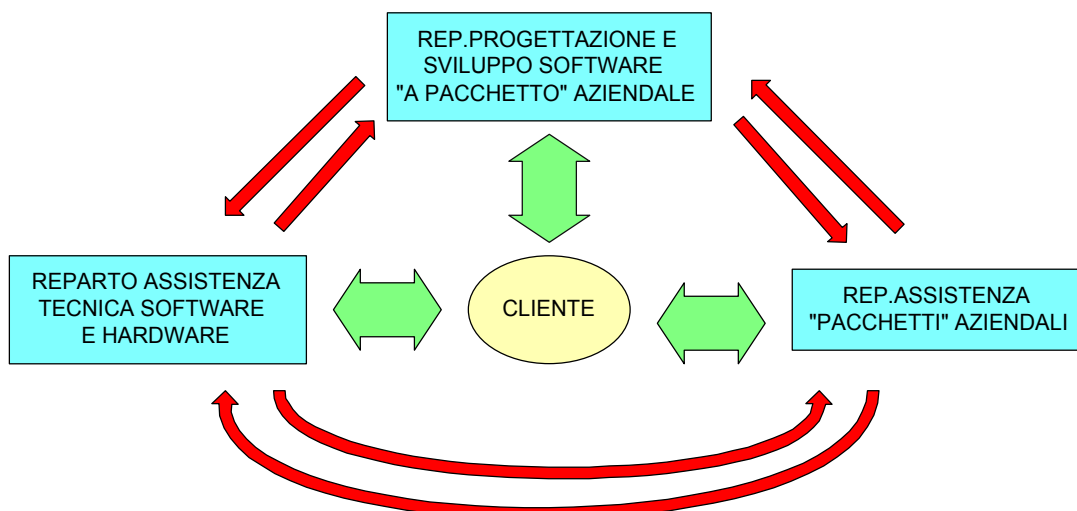
§

PREMESSA :

Il futuro nell'ambito nazionale propone un numero crescente di aziende concentrate nel settore dei servizi. E' opportuno, nell'ottica di una continua crescita del numero e della competitività della concorrenza che le aziende dei servizi rivolgano una particolare attenzione nella ricerca dell'efficacia del flusso informativo-comunicativo, sia tra cliente e organizzazione, che all'interno dell'organizzazione stessa. La qualità può dare a queste organizzazioni delle utili indicazioni per migliorare questi flussi informativi sia in termini di efficacia e soprattutto di efficienza. Difatti, la gestione strategica del flusso informativo nei servizi è storicamente, in quanto non direttamente tangibile, sottovalutata nelle sue possibilità di miglioramento. Con il seguente elaborato si proporranno delle indicazioni per il miglioramento del flusso informativo in una azienda dove il servizio è una componente essenziale del business : la Software House. L'obiettivo principale è di proporre delle soluzioni che ottimizzano la gestione del sistema informativo necessario per risolvere tempestivamente i problemi che il cliente rileva nel servizio fornito dall'organizzazione. Con particolare attenzione verrà analizzato il flusso informativo in una Software House che si rivolge principalmente al mercato nazionale dove le sue principali linee di business sono :

- software "a pacchetto" progettati, sviluppati e distribuiti dall'azienda
- servizio di assistenza degli applicativi "a pacchetto" (telefonica, avviamenti, consulenza...)
- rivendita e installazione hardware (Server, Personal Computer, stampanti, reti ...)
- rivendita software relativo a sistemi operativi e programmi di Office Automation connessi
- servizio di assistenza tecnica (installazione hardware, software, reti)

Saranno prese in esame le seguenti connessioni informative:



L' INCERTEZZA NELLE DECISIONI

“Incertezza razionalità limitata : Nel momento in cui il futuro entra nella relazione tra parti diventa rilevante il problema dell' incertezza. L'uomo è << intenzionalmente razionale >> , ma, ha causa di limiti che sono di natura neurofisiologica, sia di natura espressiva, l'esito dei suoi processi cognitivi e di scelta è ben lontano dall'essere quello di massimizzazione rispetto ad obiettivi definiti, come postulato dalla razionalità assoluta. I limiti nella capacità di raccolta, di elaborazione, di immagazzinamento e di uso appropriato delle informazioni, aggravano l'impatto dell' incertezza in merito a contingenze future che possono influenzare la relazione. L'uomo si << difende >> dall'incertezza, dalla complessità dei problemi di cui non è in grado di scoprire rapidamente la soluzione o per i quali esistono più soluzioni, ignote a priori e non tutte ugualmente soddisfacenti, accordandosi all'esperienza passata, facendo leva sulla forza che gli dà l'apprendimento e sulla possibilità di replicare modalità di scelta rivelatesi soddisfacenti in rapporto a problemi simili. Laddove il numero di informazioni disponibili supera le sue capacità di analisi, egli ricorre a delle semplici regole essenziali (definite, con termine tecnico eurismi), che gli consentono di ridurre drasticamente il << campo cognitivo >> all'interno del quale la decisione deve essere presa, di sostenere costi di elaborazione più bassi, di impiegare meno tempo. Questo anche se, almeno per alcuni problemi, il richiamo dell'esperienza passata, l'uso esclusivo delle informazioni più disponibili o giudicate più rilevanti, l'applicazione, con lo stesso grado di sicurezza, del medesimo schema cognitivo a problemi diversi possono portare a commettere errori sistematici (Kahneman, Slovic e Tversky, 1982)”.

(Vincenzo Perrone – LE STRUTTURE ORGANIZZATIVE D'IMPRESA)

UNA NECESSITA' IMPELLENTE : IL CONTROLLO DEI CONFINI

“Il controllo e la gestione delle transizioni di confine permette di accumulare un potere considerevole.

Il controllo dei rapporti di confine permette di riconoscere le dipendenze critiche in ordine alle quali può risultare possibile sviluppare una qualche forma di controllo. Tale controllo permette di avere accesso ad informazioni critiche in modo che chi ha questo controllo si trova in una posizione di potere che gli permette di capire che cosa sta succedendo nel mondo esterno in modo da poter acquisire una definizione della realtà organizzativa più completa, definizione che poi gli permetterà di fare delle scelte operative più adeguate. Le transizioni di confine rappresentano, dunque, il terreno di scontro delle contrapposte strategie che si sviluppano nell'eterna lotta per il controllo organizzativo. In effetti molti sono i gruppi di lavoro ed i reparti che riescono a raggiungere e a mantenere un considerevole livello di autonomia, di modo che le organizzazioni appaiono spesso essere più un sistema di gruppi poco coordinati che non delle entità fortemente integrate...

Possedere l'informazione giusta al momento giusto, poter accedere in maniera esclusiva ai dati importanti o ,più semplicemente, poter dimostrare di padroneggiare e di saper riassumere i fatti in maniera efficace, sono tutte capacità che servono ad accrescere il potere dell'organizzazione. Molti individui si impegnano a sviluppare queste capacità in maniera sistematica, arrivando spesso al punto di conservare gelosamente l'informazione importante o, addirittura, impedendo l'accesso a tale informazione in modo da accreditare la propria indispensabilità in qualità di << esperti >>”.

(Gareth Morgan – IMAGE)

LA SCELTA STRATEGICA DELLA LEADERSHIP : LA POLITICA PER LA QUALITA' DEL SERVIZIO

Elemento fondamentale per migliorare la qualità della gestione di un servizio è il forte impegno della direzione. Questa difatti ha il compito di :

- individuare tutte le esigenze implicite ed esplicite, odierne e future del cliente
- stabilire la politica della qualità
- assicurare che siano definiti gli obiettivi per la qualità
- assicurare la disponibilità di risorse

ma soprattutto....

- comunicare a tutta l'organizzazione l'importanza del soddisfacimento dei requisiti del cliente
(ISO 9001)

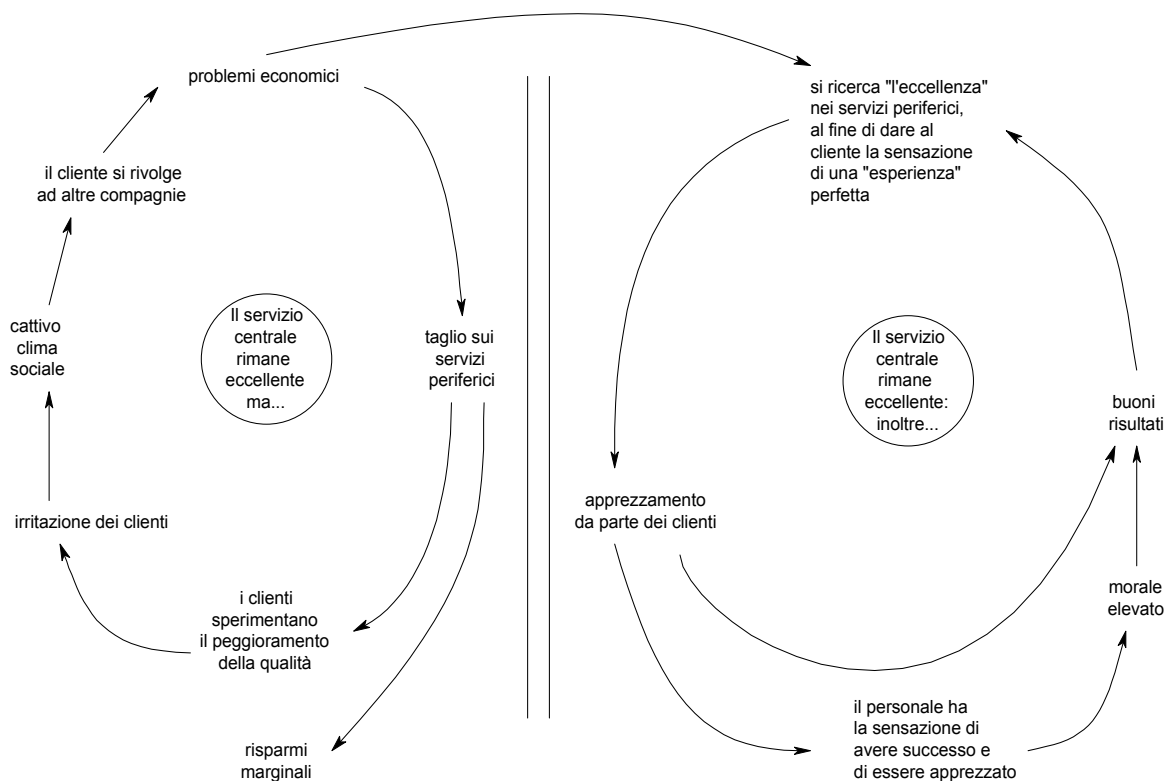
LEADERSHIP :

"i capi stabiliscono unità di intenti e di indirizzo dell'organizzazione. Essi dovrebbero creare e mantenere un ambiente interno che coinvolga pienamente il personale nel perseguimento degli obiettivi aziendali"
(ISO 9000)

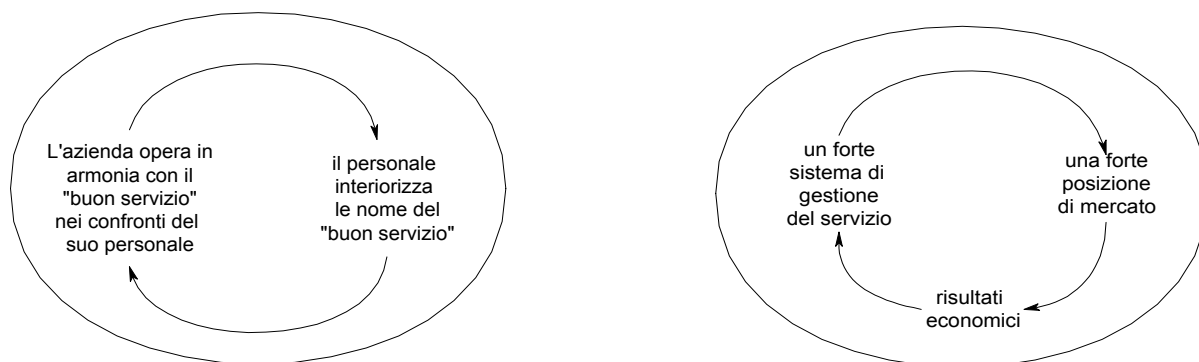
Ricerche hanno dimostrato (Schneider 1980) che le persona di contatto a cui si domanda di applicare una serie di norme o un tipo comportamentale nel rapporto con i clienti, se sono esposte a tipi di comportamento diversi e conflittuali da parte del management e dei superiori diretti, vengono poste in una situazione ambivalente e contraddittoria che diventa presto insostenibile. Alla lunga il dipendente non può far fronte a diversi insiemi discordanti di comportamento che derivano da più culture o sistemi di norme diversi. Gradualmente il suo comportamento verso il cliente comincerà ad avvicinarsi al comportamento che l'immediato superiore ha nei confronti della persona di contatto. Allo scopo di ridurre la dissonanza il dipendente tenderà a modificare il suo comportamento in modo da adeguarlo di più alle norme dominanti che incontra.

Per avere successo un'azienda di servizio deve far in modo che sia un solo insieme di principi di base a permeare l'intera organizzazione. Questi principi devono calare dall'alta direzione attraverso tutti i livelli e giungere fino al momento della verità.

Questa è la premessa per transitare da un circolo vizioso ad un circolo virtuoso nella qualità dell'erogazione del servizio.



Richard Normann: "Quali meccanismi conducono all'esperienza della qualità da parte del cliente nella microsituazione del momento della verità? E come si rafforzano? Nelle iterazioni interpersonali esiste una dinamica ben nota mediante la quale un'azione positiva crea reazioni positive, il che a sua volta, ancora porta ad una iterazione reciprocamente positiva



Una organizzazione di servizio non può certo aspettarsi che i suoi dipendenti mostrino nei confronti dei clienti un atteggiamento diverso da quello che il management mostra nei confronti del proprio personale che è a contatto con il cliente. A lungo andare, "segnali doppi" lanciati al personale non possono evitare di creare una certa ambiguità di ruolo, che non può essere nascosta al cliente e che alla fine sfocerà nel deterioramento della soddisfazione dei dipendenti e nella percezione da parte dei clienti del fatto che la qualità è peggiorata... "

COME RILEVARE LA QUALITA' DEL SERVIZIO PERCEPITA DAL CLIENTE ?

Una differenza importante essenziale fra un cliente che compra un prodotto e uno che acquisisce un servizio è che di rado quest'ultimo si accontenterà di studiare soltanto il contenuto del servizio e i relativi vantaggi. Egli sarà anche interessato a valutare il sistema di erogazione del servizio. Il servizio è intangibile e difficile da valutare, ma, il cliente potenziale può ottenere molti indizi se valuta a fondo il sistema di erogazione del servizio. Attrezzature, locali, risorse finanziarie, cosa particolarmente importante, risorse umane, saranno tutte analizzate da vicino e sottoposte a dura prova. E' perciò necessario che l'organizzazione si impegni a migliorare le cinque fondamentali caratteristiche del servizio percepite dal cliente :

- Aspetti tangibili
- Affidabilità
- Capacità di risposta
- Capacità di rassicurazione
- Empatia

Ma quali di queste dimensioni devono essere considerate prioritarie nell'erogazione del servizio e che devono influire maggiormente nella politica e nella definizione degli obiettivi aziendali ?

Una risposta può essere data con il sistema SERVQUAL : con l'utilizzo delle risposte date a questionari a risposta chiusa proposti ai clienti, con domande distribuite nelle cinque dimensioni, si possono rilevare le maggiori carenze dell'azienda nell'erogazione del servizio. Inoltre fornisce all'organizzazione l'importanza che il cliente dà a queste dimensioni nel suo immaginario di azienda eccellente. Il principale vantaggio nell'utilizzo del sistema SERVQUAL è che i dati inerenti la qualità del servizio vengono espressi in modo numerico e perciò ne rende oggettiva la relativa valutazione

Il metodo di rilevazione della soddisfazione del cliente attraverso l'utilizzo dei questionari non raccoglie il pieno consenso di Richard Normann esternato da un suo celebre pensiero : " *A me sembra che andare a parlare a dieci clienti che si trovino nelle adatte disposizioni di spirito sia di solito molto più efficiente che mandare un questionario a diecimila di essi*"

Non si può negare che i focus group in quanto momento di iterazione con un gruppo di clienti fornisce all'organizzazione informazioni maggiori rispetto al questionario, anche perché se scelto con giusti criteri un campione di dieci clienti, può essere fortemente rappresentativo della popolazione dei clienti.

E' innegabile che con un confronto diretto con il cliente si può apprendere con precisione il suo stato d'animo e può anche essere un momento in cui attraverso un successivo scambio di opinioni si possono identificare

le principali carenze del servizio erogato dall'azienda e individuare delle soluzioni per aumentarne la relativa efficienza.

Lo strumento di rilevazione della soddisfazione del cliente mediante i focus group può anche rappresentare un punto di partenza per la progettazione di un questionario tipo SERVQUAL : la scelta e la distribuzione delle domande nelle varie dimensioni può seguire le indicazioni date dal gruppo di clienti.

STABILIRE UNA PARTNERSHIP CON UN GRUPPO DI CLIENTI !

“Più professionali diventano i nostri clienti, più occasioni ci sono di interessarli a nuove idee”

Come si può aumentare la produttività del cliente e come si può indurlo a partecipare? L'incentivo più importante è probabile il costo: egli parteciperà se potrà risparmiare o se potrà ottenere un rapporto più favorevole fra prezzo e qualità.

Infine, un incentivo importante per far partecipare il cliente in modo utile potrebbe essere quello di progettare il processo di erogazione del servizio in modo che il suo status e la sua immagine ne escano accresciuti.

(J.P.Morgan)

I focus group possono essere un punto di partenza sia per stabilire i requisiti del sistema di erogazione del servizio e sia per coltivare delle possibili partnership con un gruppo di clienti. Specialmente in un contesto organizzativo, quale può essere una Software House, avere la disponibilità di un gruppo di clienti come “pilota” del servizio/prodotto può migliorarne il grado di affidabilità con beneficio per la collettività. Per esempio nel rilascio di una release di un pacchetto software il fatto che un gruppo limitato di clienti si prestino a diventare dei beta-test accresce considerevolmente la affidabilità del software che poi viene rilasciato a tutti i clienti. Sarà compito dell'organizzazione trovare il modo per “ripagare” il gruppo di clienti che dà questo servizio all'azienda (costi minori del pacchetto, linee permanenti di assistenza preferenziale, maggior impegno nelle loro necessità di personalizzare alcuni programmi del pacchetto, opportunità per il cliente di confrontarsi attraverso un benchmark indiretto con altri clienti dell'azienda...).



MARKETING STRATEGICO

Ma quali devono essere i criteri da utilizzare per scegliere il gruppo di clienti da inserire in una eventuale partnership ?

La scelta del gruppo di clienti dovrebbe essere fortemente legata alla segmentazione della domanda del mercato (marketing).

La segmentazione della domanda, cioè la selezione e scelta dei gruppi di mercato-obiettivo è uno degli elementi fondamentali della politica di marketing dell'impresa. La teoria di marketing suggerisce infatti che il compito primario di un'impresa consiste nell'adattamento continuo a beni e servizi offerti alle esigenze degli acquirenti. Segmentare significa quindi individuare “porzioni” di domanda (o anche offerta) all'interno delle quali sia massima l'omogeneità e fra le quali sia massima la diversità; per ciascuna delle quali sia pertanto possibile impostare programmi commerciali “indipendenti”.

La segmentazione di marketing opera sulla base del criterio di bisogni del consumatore o dei fattori chiave di acquisto e coinvolge l'impostazione dei programmi commerciali. La segmentazione strategica incrocia la segmentazione della domanda con quella dell'offerta e coinvolge l'intera strategia aziendale.

Nessuna singola offerta o singolo approccio al mercato sono in grado di soddisfare tutti gli acquirenti. Ogni segmento costituisce un'opportunità in certo modo diversa: prima di prendere delle decisioni è necessario studiare le opportunità offerte dai diversi sottoinsiemi che compongono il mercato.

Il marketing strategico dà perciò delle chiare indicazioni su come deve essere ripartito il gruppo di clienti da inserire in una eventuale partnership. Nella ricerca dei potenziali “collaboratori” è necessario però valutare anche altre caratteristiche, utilizzando delle regole di selezione tipiche del “vendor rating” : il cliente, in quanto “fornitore strategico di informazioni”, non può essere valutato e selezionato alla stessa stregua di un classico fornitore ?

I criteri di valutazione, adattati all'interno del segmento di mercato dove si ricerca il partner, dovrebbero prendere in considerazione le seguenti caratteristiche : creatività, livello di risorse umane, disponibilità alla collaborazione, coerenza con le strategie dell'organizzazione, capacità di business...

STRUTTURA INTERNA GERARCHICA ED ECONOMIE NEI COSTI DI INFORMAZIONE

Arrow sostiene che la struttura di tipo gerarchica ha una maggiore capacità di gestire la complessità dei processi di produzione congiunta e consente di risparmiare sui costi di trasmissione delle informazioni :

- 1) Poiché le attività degli individui spesso interagiscono tra di loro, a volte in quanto sostitutive, a volte in quanto complementari, e vi è spesso concorrenza per risorse limitate, la decisione congiunta riguardo alla scelta delle attività individuali sarà superiore alle decisioni separatamente prese.
- 2) La decisione congiunta ottimale dipende da informazioni che sono disperse tra individui della società.
- 3) Poiché la trasmissione di informazione è costosa in termini di risorse, in particolare di tempo degli individui, è più conveniente e più efficiente trasmettere tutte le informazioni ad un unico centro, piuttosto che distribuire ciascuna di esse a tutti quanti.
- 4) Per le stesse ragioni di efficienza, può essere conveniente che un individuo o un ufficio centrale prenda la decisione collettiva e la trasmetta, piuttosto che ritrasmettere tutta l'informazione su cui la decisione si basa.

Quindi l'autorità, la centralizzazione delle decisioni, serve a fare economia nella trasmissione e nel trattamento delle informazioni.

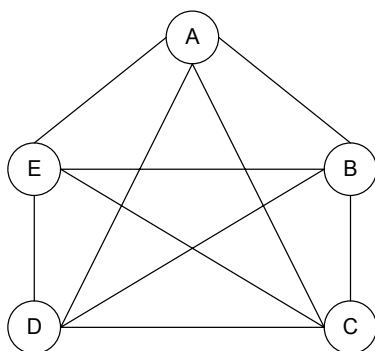
E' possibile progettare la struttura dei canali di informazione in modo da ridurre i costi di elaborazione e trasmissione dei messaggi (Marschack e Radner). In particolare le reti accentrate, tipicamente degli assetti organizzativi interni di tipo gerarchico, consentono una maggiore efficienza informativa.

L'organizzazione gerarchica, inoltre, attribuendo, in misura relativamente permanente, la possibilità di elaborare in modo centralizzato le informazioni e di prendere le decisioni-chiave, ad uno o pochi attori organizzativi, supera in efficienza il gruppo di pari, poiché tale attribuzione può essere fatta tenendo conto della distribuzione disuguale delle capacità di calcolo e di decisione, selezionando per i ruoli direttivi solo gli individui più idonei (Williamson).

Accanto alle maggiori capacità di coordinamento delle attività lungo il flusso produttivo, con conseguente riduzione dei costi e degli sprechi, la struttura gerarchica sperimenterebbe, dunque, migliori capacità di assegnazione. E ciò non solo con riguardo ai ruoli direttivi, ma per tutte le posizioni previste nell'organizzazione.

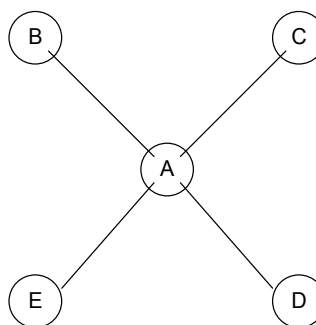
La possibilità di osservare direttamente i comportamenti, supportata da tecniche e da procedure codificate di selezione e di valutazione del personale, unita ad un minor incentivo ad occultare volontariamente le proprie capacità effettive, derivate per il dipendente dalle garanzie offerte dal suo contratto di lavoro e dal maggior spirito di collaborazione per il conseguimento degli obiettivi comuni, insito nell'appartenenza alla medesima organizzazione, consentono alla struttura gerarchica di arrivare più facilmente all'obiettivo di avere << la persona giusta al posto giusto >>, con un conseguente vantaggio in termini di efficienza.

TOTALE



Numero di raccordi = 10

STELLA



Numero di raccordi = 4

La rete totale pur essendo molto efficace rispetto agli obiettivi di massimo coinvolgimento e di decentramento informativo, è piuttosto inefficiente, se si considera la velocità con la quale le informazioni possono circolare al suo interno. Ciò rallenta il processo decisionale, e, quindi, compromette l'efficienza. L'orientamento delle organizzazioni di adottare una logica per processi nel sistema di gestione aziendale rafforza questa necessità di costruire una rete di gerarchie nel controllo del flusso informativo.

Il punto di forza rispetto all'antiquato sistema di gestione aziendale per funzioni è che con la visione per processi si cercano di stabilire delle connessioni interfunzionali attraverso le figure del process-owner.

L'accentramento decisionale sia in senso verticale che in orizzontale consentono all'organizzazione per processi di rispondere più adeguatamente di altre forme a crisi del sistema, anche attraverso forme di innovazione di prodotto, di mercato e di struttura organizzativa.

Gli obiettivi generali definiti dalla direzione e divulgati ai process owners hanno un altro importante effetto sul funzionamento della struttura informativa-organizzativa : essi infatti contribuiscono a far convergere in un disegno comune gli obiettivi individuali dei singoli membri che possono condividere informazioni in base alle quali le decisioni vengono prese (policy deployment).

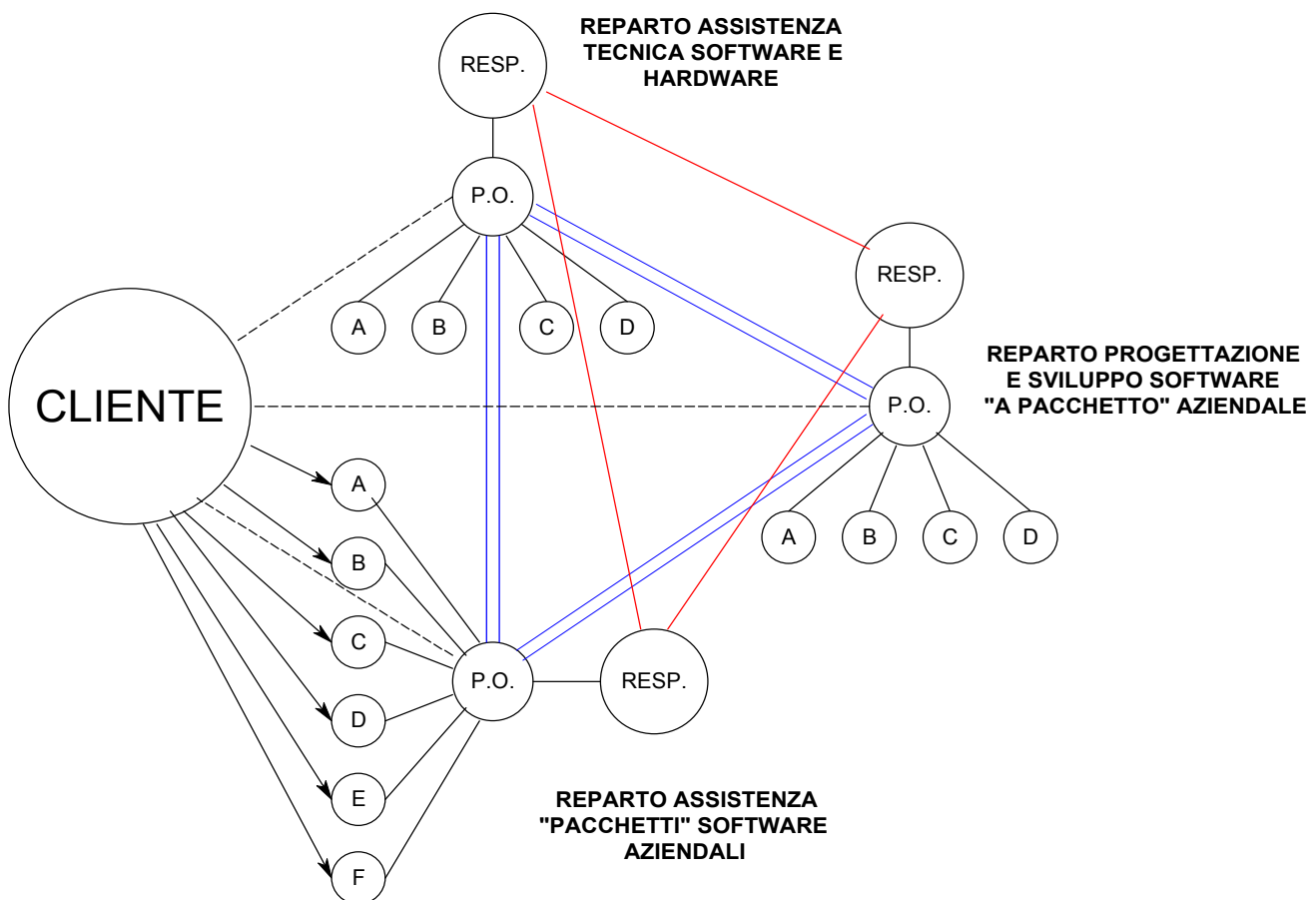
Nel contesto organizzativo di una Software House il process owner può sposarsi con una figura che opera da filtro informativo tra i vari reparti aziendali. Questo sicuramente evita ridondanze di informazioni fra i membri dei vari reparti in quanto nodo del filo conduttore della comunicazione delle informazioni.

Un altro beneficio è che attraverso un controllo del flusso informativo il process owner ha con un continuo monitoraggio del processo una chiara e completa visione delle problematiche esistenti.

Gli altri compiti del process owner sono :

- conoscere/effettuare l'audit del processo
- tenere aggiornata la documentazione del processo
- identificare i problemi emergenti e le opportunità di miglioramento
- coordinarsi e scambiare informazioni con altri processi e con i managers funzionali coinvolti

Il process owner presente nel reparto di assistenza fornisce direttamente anche valide informazioni relative la soddisfazione del cliente attraverso un continuo monitoraggio dei reclami.



L'utilizzo di questa figura a livello aziendale non sminuisce il lavoro delle classiche figure di responsabili di reparto (o funzione), in quanto, questi ultimi hanno un maggior tempo per :

- gestire le risorse (assunzione e formazione del personale, valutazione utilizzo nuove attrezzature)
- dedicarsi alle problematiche relative alla progettazione e sviluppo
- seguire i clienti nei problemi più critici e specifici dove è necessaria la loro competenza ed esperienza
- esaminare i dati relativi alla qualità del sistema di erogazione del servizio e prodotto (forniti dal cliente, dai process-owner e da uno studio della concorrenza) e quindi ricercare, provare e attuare soluzioni più performanti in termini di efficacia ed efficienza

MA UNA EFFICIENTE STRUTTURA GERARCHICA INFORMATIVA NON E' SUFFICIENTE ...

I limiti nell'attenzione e nelle capacità personali di controllo del singolo capo, fanno sì che da esso non possa dipendere più di un numero, variabile in rapporto a particolari condizioni, ma determinato, di dipendenti. Superare tale numero significa sperimentare una progressiva perdita di controllo sui comportamenti dei subordinati e contemporaneamente un sovraccarico informativo, per la crescita drammatica del numero di messaggi scambiati all'interno della struttura, del management. Impegnato nella soluzione di problemi operativi e nella gestione di un numero crescente di conflitti, esso non può più adeguatamente concentrarsi sugli obiettivi globali dell'impresa, la quale viene a perdere la sua capacità di rispondere a variazioni ambientali. Moltiplicare il personale, significa anche aggiungere ulteriori punti lungo la catena informativa dell'impresa. Se è vero che la funzione di filtro che ciascuno di questi punti può svolgere aumenta l'efficienza della rete, è anche vero che, aumentando il flusso informativo, l'attività di codifica dei messaggi e di trasmissione delle informazioni provenienti dall'ambiente può essere soggetta a distorsioni, anche di tipo involontario...

L'elemento-chiave consiste nella scomponibilità, la quale consente di suddividere i problemi complessi, che l'attività economica normalmente comporta in sotto-problemi, ordinabili gerarchicamente, in modo che la risposta a problemi di livello inferiore consenta di avere gli elementi base per affrontare quelli di ordine superiore.

I vantaggi non derivano solo dalla sequenza : scomposizione-soluzione di problemi complessi; ma dalla possibilità di distinguere i problemi per i quali è possibile stabilire delle procedure di risposta stabili (routines), che consentono di economizzare sui costi di ricerca, e di concentrare le energie e le risorse sulla soluzione di problemi realmente innovativi, per i quali non esistono risposte di repertorio

(Vincenzo Perrone – LE STRUTTURE ORGANIZZATIVE D'IMPRESA)

LE ORGANIZZAZIONI COME CERVELLI CHE PROCESSANO INFORMAZIONI

A pensarci bene qualunque aspetto del funzionamento di una organizzazione dipende da un qualche tipo di trattazione dell'informazione. La leadership prende le decisioni trattando delle informazioni con riferimento a delle regole predeterminate. A pensarci bene, ogni aspetto della vita di un'organizzazione dipende dall'elaborazione di informazioni, indipendentemente da come questa elaborazione avvenga. I funzionari prendono delle decisioni elaborando informazioni secondo standard reperibili in norme ben precise. Il top management sviluppa le politiche ed i piani aziendali i quali a loro volta rappresentano un punto di riferimento per l'elaborazione delle informazioni e i processi decisionali realizzati dagli altri membri dell'organizzazione. I computer stanno sempre più automatizzando la gestione di flussi informativi complessi; lo sviluppo di Internet, di reti aziendali tipo Intranet così come lo sviluppo di altri tipi di reti di comunicazione elettronica ci fanno apparire sempre più le organizzazioni in quanto sinonimi di processi decisionali, strumenti di elaborazione di politiche, gestione di flussi di dati che determinano le azioni quotidiane.

Le organizzazioni sono dei sistemi informativi. Le organizzazioni sono anche dei sistemi di comunicazione. Per non parlare del fatto che le organizzazioni sono dei sistemi decisionali. La metafora che vuole le organizzazioni assimilate a cervelli che elaborano informazioni è dunque più che giustificata !

(Gareth Morgan – IMAGE)

Le considerazioni di Gareth Morgan che vedono nell'informatica uno strumento per creare una forma di intelligenza artificiale nell'organizzazione capace di governare il flusso informativo non è una semplice utopia.

Uno dei principi di gestione per la qualità e quello di elaborare decisioni su dati di fatto : delegare queste decisioni a software intelligenti che elaborano delle informazioni applicando delle regole (routines) possono velocizzare molti processi decisionali, aumentano complessivamente l'efficacia ed efficienza dell'organizzazione.

LA REGISTRAZIONE DELLE SEGNALAZIONI DI ANOMALIE O MIGLIORIE RELATIVE AL SOFTWARE E ALL' HARDWARE

Di seguito viene proposto un figurato modulo di registrazione da utilizzare per archiviare i problemi che i clienti riscontrano nei software applicativi o nell'hardware. Dovrebbe essere compilato da tutto il personale aziendale operante nei vari reparti. E' opportuno registrare solo quei problemi che non hanno semplice soluzione (per i quali sono stati necessari almeno 5 minuti).

I moduli di registrazioni devono rappresentare l'immagine dei records di una tabella di un database : è necessario l'utilizzo di un software che permetta la registrazione ed elaborazione di tali dati.

DATA ODIERNA : 17/2/2004

OGGETTO Fra () eventuale codice programma	CLIENTE	DETTAGLIO PROBLEMA (O MIGLIORIA RICHIESTA)	DATA REGISTR.	SCADENZA	RIF. FAX o @	STATO 0= da risolv. 1=risolto 2=sosp.	DATA RISOLUZIONE- SOSPENSIONE	R E P	LIVELLO URGENZA	NUM. SOLLE- CITI
Anomalia programma di stampa anagrafica articoli (675)	A - Consul Service B - Rossi Andrea	I salti pagina non sono sempre corretti	07/2/2004	Trimestrale (Marzo- Giugno- Settembre- Dicembre)	100 141	0		P	3 - A 2 - B	1 - A 2 - B
Problema con lettore CD del server	Studio GEMMA	L'unità non viene rilevata dal server	8/2/2004		111	0		T	3	6
Anomalia stampa modello dichiarazione (273)	A - Studio SEED B - Rossi Andrea	Non compila casella 63	10/2/2004	Annuale (Gennaio)	113 140	1	16/2/2004	P	4 - A 3 - B	0 - A 2 - B
Anomalia aggiornamento programmi pacchetto software aziendale	A - Data Elaboration B - Rossi Andrea C - Studio Milano	Non è possibile prelevare dal sito l'aggiornamento	5/2/2004 5/2/2004 6/2/2004		107 99 97	0		P	5 - A 4 - B 4 - C	2 - A 3 - B 3 - C
Anomalia stampe laser	A - Studio Yes B - Rossi Andrea	Le pagine vengono stampate in modo non ordinato	11/2/2004 13/2/2004		114 141	1	15/2/2004	T	2 - A 3 - B	0 - A 1 - B
Personalizzazione programma di accettazione dati 561	Studio Girardi	Richiesta configurazione ordine di accettazione dei dati da inserire	5/2/2004		106	0		A	0	0
Anomalia programma di trasferimento dati su file dichiarazione modello 579	Studio Frico	Nel flusso sarebbe opportuno valorizzare un campo indicato nei tracciati record nazionali	06/2/2004		108	2	10/2/2004	P	2	0
Anomalia invio telematico del file di dichiarazione modello 273 rilevato dal software di controllo	A - Studio GMA B - Studio Piola C - Studio SEED D - La Contabile E - Rorato & Basso	Il software di controllo della dichiarazione non riconosce il formato del file	2/2/2004 3/2/2004 4/2/2004 2/2/2004 1/2/2004	24/2/2004	104 130 133 132 131	0		P	5 - A 2 - B 5 - C 4 - D 5 - E	1 - A 1 - B 1 - C 2 - D 3 - E
Problema server	Studio Piola	Non si avvia	4/2/2004		105	2	4/2/2004	T	5	0
Problema catalogata di copia archivi	Studio ABC	Mancanza nella shell che esegue le copie di alcuni files	7/2/2004		109	0		A	3	2
Problema stampante	Grandin Mario	Spesso si inceppano i fogli (al momento può utilizzare un' altra spampante)	8/2/2004		110	0		T	1	0
Miglioramento del programma di calcolo 592	Studio Dal Ben	E' richiesto di velocizzare il programma ottimizzando gli algoritmi utilizzati	5/2/2004		102	0		1	1	0
Anomalia programma stampa dichiarazione 279	A - Rossi Andrea B - GMA computing C - Lo Studio SAS	Non stampa tutti i dati necessari nella dichiarazione	8/2/2004 9/2/2004 7/2/2004	21/2/2004	120 122 124	0		P	1 - A 2 - B 2 - C	3 - A 2 - B 0 - C
Anomalia programma di ricostruzione database	Studio Berta	Segnalazioni anomale nello svolgimento della ricostruzione	6/2/2004		108	0		P	3	2
Personalizzazione programma di utilità 931	Studio Piol	Richiesta di inserimento della data di stampa nel prospetto prodotto dal programma	1/2/2004	24/2/2004	101	0		P	3	4
Personalizzazione calcolo dati dichiarazione programma 598	Grandin Mario	Richiesta personalizzazione configurazione formule di calcolo	8/2/2004	25/2/2004	112	0		A	1	0
...										

OGGETTO : problema o miglioramento richiesto dal cliente.

CLIENTE : cliente che ha riferito dell'eventuale problema o che ha proposto un miglioramento.

DETTAGLIO PROBLEMA : descrizione più dettagliata del problema/miglioramento richiesto.

DATA REGISTRAZIONE : data della prima segnalazione del problema.

SCADENZA : data per la quale il problema deve essere obbligatoriamente risolto. Può avere come valore anche un riferimento ad un periodo : alcuni programmi possono produrre delle elaborazioni utilizzabili periodicamente nel corso dell' anno (mensili, trimestrali, annuali).

RIF. FAX o @ (e-mail) : determinati problemi o richieste di migliorie possono essere comunicate non oralmente attraverso fax, e-mail ... : è necessario conservare la relativa documentazione in apposite cartelline, assegnando ad ogni documento un numero progressivo facilmente visibile. Questo numero progressivo deve essere inserito nel campo in oggetto del modulo di registrazione. I documenti devono essere ordinati numericamente nella cartellina.

Questo sistema consente di trovare con facilità il documento (es. fax) che chiarisce nel dettaglio una problematica esposta nel modulo registrazione.

Alternativamente a questa soluzione si può considerare la possibilità di archiviare i dati presenti nei cartacei su hardware. Questo può richiedere l'utilizzo di scanner per la memorizzazione su file dei fax o di altra forma di documentazione cartacea. Questa ultima soluzione proposta velocizza il procedimento di ricerca della documentazione.

Una soluzione ibrida che implica parte delle informazione su hardware e parte su cartaceo è sconsigliabile.

La possibilità di utilizzare più cartelle per conservare le informazioni può essere uno modo per dividere i problemi seguendo dei logici raggruppamenti.

STATO : indica se un data problematica o miglioria è stata affrontata e risolta (1), è in sospeso (2) o non è stata ancora affrontata (0).

Il problema in sospeso può essere considerato come un promemoria che indica il cliente che è necessario chiamare per accertare che l'eventuale soluzione data (per esempio una modifica al software) è conforme alle sue aspettative : è consigliabile l'utilizzo di un programma che periodicamente effettui la segnalazioni al personale interessato di questi clienti.

La capacità di rassicurazione e la capacità di risposta sono caratteristiche importanti nell'erogazione di un servizio: chiamare il cliente per assicurarsi che sia soddisfatto delle soluzioni proposte fa aumentare la sua fiducia verso il servizio, fidelizzandolo.

DATA RISOLUZIONE – SOSPENSIONE : data della eventuale risoluzione del problema o sospensione dello stesso.

REP : sigla del reparto che ha in carico il problema

T - Reparto assistenza tecnica software e hardware

A - Reparto assistenza "pacchetti" software aziendali

P - Reparto progettazione e sviluppo software "a pacchetto" aziendale

LIVELLO URGENZA : livello di urgenza del problema o del miglioramento da fare. Può avere i seguenti valori :

- 1 Poco urgente, da affrontare nei periodi meno "caldi" dal punto di vista lavorativo
- 2 Non urgente, ma problema fastidioso che non permette al cliente di lavorare con piena efficienza
- 3 Problema di medio livello che crea un discreto stato di disagio del cliente.
- 4 Problema che necessita di una soluzione abbastanza celere: le sollecitazioni da parte del cliente sono molto frequenti.
- 5 Problema di grave entità, se non risolto, può avere gravi risvolti nell'economia del cliente

Dopo il livello di urgenza può essere presente una lettera che identifica il cliente. Uno stesso problema comune a più clienti può avere un livello di urgenza diverso.

Questi livelli di urgenza sono legati alla soggettività della attività decisionale che il singolo individuo dà alla gravità del problema. Un punto di forza nell'efficacia del servizio è sapere pesare correttamente le varie problematiche esposte dai clienti. E' il punto di partenza per costruire, attraverso giuste regole, l'elenco ordinato per importanza dei problemi da affrontare.

Gli elementi che il personale dell'organizzazione deve considerare nel decidere i livelli di urgenza delle problematiche possono essere molteplici. I primi dati da considerare sono quelli forniti dai focus group e

questionari di rilevazione di soddisfazione del cliente. Questi risultati, divulgati a tutta l'organizzazione, aiutano i singoli individui a comprendere a quali caratteristiche del servizio il cliente dà più importanza.

Altrettanto importante è l'utilizzo di qualche indicatore, per esempio, il **numero di fax o e-mail di sollecito di soluzione del problema**.

Particolari situazioni di insoddisfazione sul servizio dell'organizzazione possono essere rilevati dai commerciali, responsabili, dirigenti che generalmente hanno per la tipologia del loro lavoro molte occasioni di dialogo con il cliente. Anche in questo caso sarebbe necessario avere la possibilità di registrare in un database lo stato di insoddisfazione del cliente. Per rendere più "visibile" e di diretto impatto lo stato di disagio del cliente potrebbe essergli associato un colore :

- giallo se questo è abbastanza scontento del servizio
- rosso nel caso sia un cliente a rischio, che non ha l'intenzione di rinnovare il contratto

La logica conseguenza è che sia utile al personale che deve valutare il "peso" del problema per il singolo cliente usufruire di una "SCHEDE CLIENTE".

Questo può essere un report rappresentativo delle registrazioni dove sono presenti i dati per il singolo cliente.

CLIENTE : (cod. 0765) ROSSI ANDREA

DATA ODIERNA : 17/2/2004

OGGETTO Fra () eventuale codice programma	DETTAGLIO PROBLEMA (O MIGLIORIA RICHIESTA)	DATA REGISTR.	SCADENZA	RIF. FAX	STATO 0= da risolv. 1=risolto 2=sosp.	DATA RISOLUZIONE- SOSPENSIONE	LIVELLO URGENZA	SOLLECITI
Anomalia programma di stampa anagrafica articoli (675)	I salti pagina non sono sempre corretti	07/2/2004	Trimestrale (Marzo-Giugno-Settembre-Dicembre)	100	0		2	2
Anomalia aggiornamento programmi pacchetto software aziendale	Non è possibile prelevare dal sito l'aggiornamento	05/2/2004		99	0		4	3
Anomalia programma stampa dichiarazione 279	Non stampa tutti i dati necessari nella dichiarazione	8/2/2004	21/2/2004	120	0		1	3
Anomalia stampa modello dichiarazione (273)	Non compila casella 63	10/2/2004	Annuale (Gennaio)	140	1	16/2/2004	4	2
Anomalia stampe laser	Le pagine vengono stampate non ordinate	13/2/2004		141	1	15/2/2004	3	1

STATO CLIENTE : ████████

INDICATORI :

Numero problemi irrisolti / Numero totale dei problemi comunicati : 3 / 5 = 60 %

(di questi il tempo medio trascorso dalla relativa comunicazione all'azienda : 10 giorni)

Tempo medio per la risoluzione dei problemi : 4 giorni

Numero solleciti negli ultimi 30 giorni : 11

RISULTATI QUESTIONARIO SERVQUAL PER CLIENTE ROSSI ANDREA (cod. 0765)	Importanza data dal cliente alle cinque dimensioni del servizio	Valutazione del cliente del servizio erogato dall'azienda (punteggi con scala da 1 a 7 : 1 = altamente insoddisfacente ... 7 = eccellente)
Aspetti tangibili	5 %	4
Affidabilità	50 %	3
Capacità di risposta	30 %	4
Capacità di rassicurazione	7 %	5
Empatia	8 %	5

L' UTILIZZO DEI DIAGRAMMI DI PARETO

Attraverso una elaborazione dei dati registrati nel database, similamente agli indicatori di efficacia dell'attività di risoluzione problemi per cliente, si possono ottenere :

- Indicatore di efficacia del processo risoluzione problemi per la generalità dei clienti
- Indicatore di efficacia del processo di risoluzione problemi per la generalità dei clienti, ma per un problema specifico

Questi dati sono necessari per effettuare una qualsiasi decisione che coinvolge direttamente o indirettamente la qualità del servizio offerto al cliente. Questa affermazione è supportata da uno dei principi della qualità esposto nella norma ISO 9000 : “*decisioni basate sui fatti*”.

Il successivo problema è quale regola, procedura operativa, utilizzare per ottenere delle efficienti decisioni in funzioni dei dati a disposizione. L'utilizzo della logica utilizzata nei diagrammi di Pareto può dare una efficiente risposta a questo tipo di quesito. L'utilizzo di questo strumento può aumentare l'efficacia delle attività del personale aziendale, in quanto rende semplice l'operazione di pianificazione dei lavori che il singolo individuo deve intraprendere giornalmente.

Nella pagina successiva è riportato il diagramma di Pareto che rappresenta i problemi irrisolti a carico del reparto “progettazione e sviluppo software a pacchetto aziendale”. Il responsabile del gruppo può consultare il diagramma per stabilire la distribuzione dei carichi di lavoro nel gruppo di lavoro.

Nell'asse y di sinistra è riportata una scala che va da 1 a 50, dove 50 è la somma di tutti i punteggi (livelli di urgenza) dei “problemi da risolvere o eventuali migliorie da implementare”. Questo esempio mette in risalto che i primi due problemi costituiscono il 68 % della totalità e perciò i primi da affrontare e risolvere.

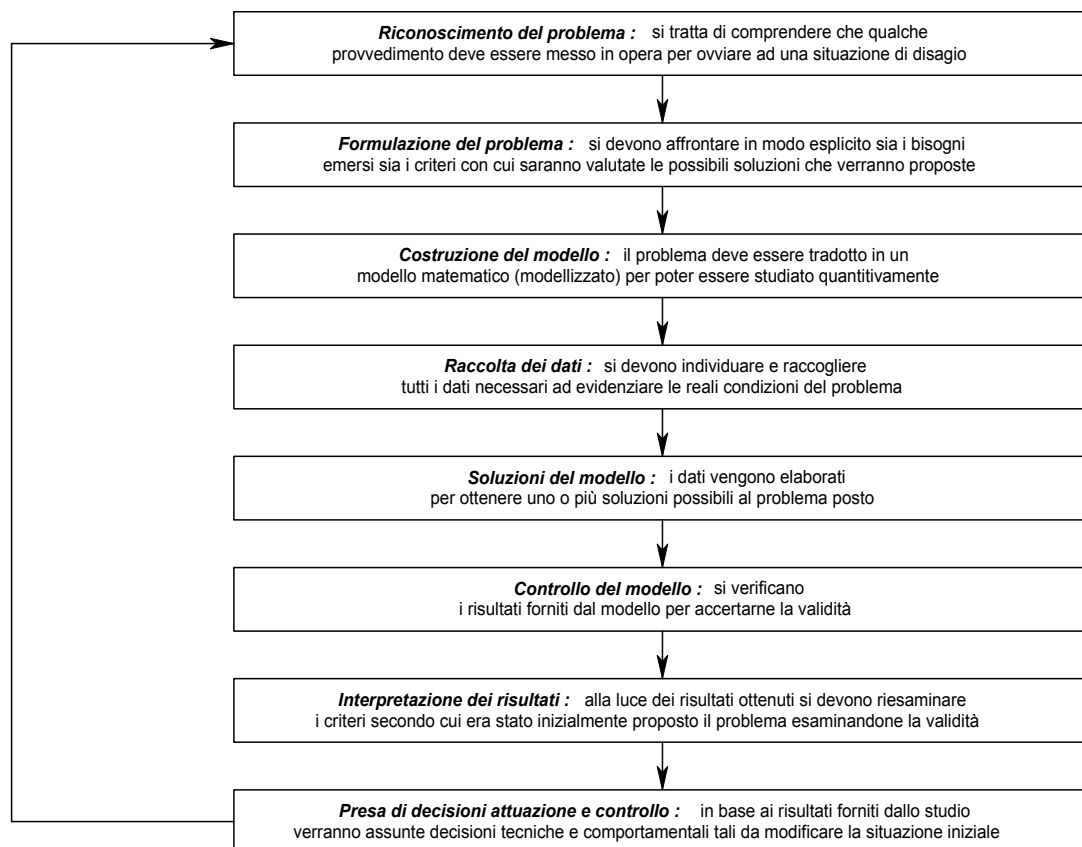
Questo diagramma può essere un riferimento per i vari responsabili di reparto per la distribuzione dei carichi di lavoro ai dipendenti. Nella distribuzione dei carichi lavorativi è necessario considerare anche le competenze e le capacità del personale. La attività di “ASSEGNAZIONE DEI COMPITI” necessita di informazioni e di regole per ottenere decisioni efficaci.

Queste “regole” che sono la rappresentazione di un “modello” possono essere trovate con il supporto della “ricerca operativa”.

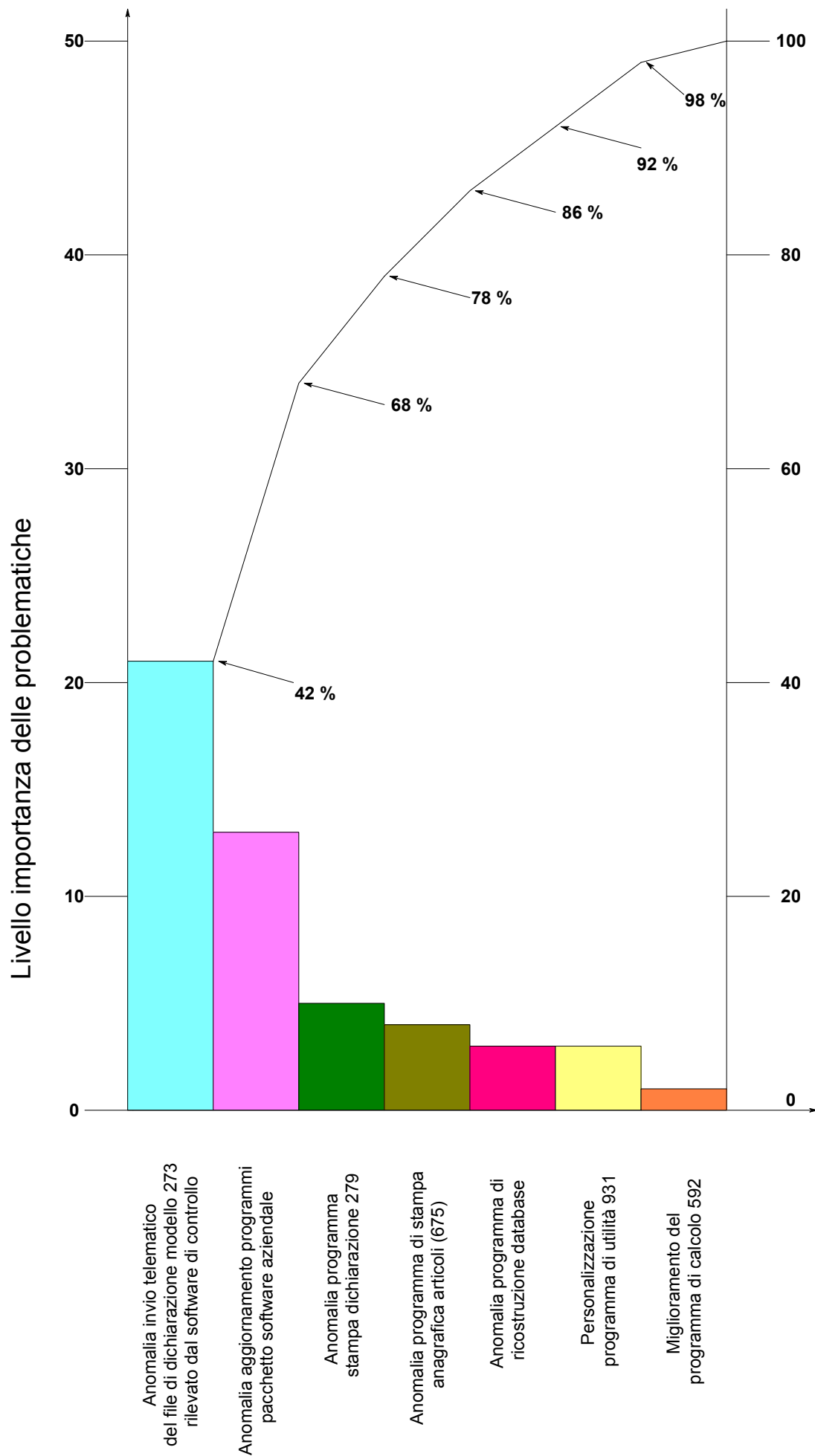
La ricerca operativa può essere considerata l'applicazione del metodo scientifico, da parte di gruppi interdisciplinari, a problemi che implicano il controllo di sistemi organizzati, al fine di fornire soluzioni che meglio servono gli scopi dell'organizzazione nel suo insieme.

(Da R.L. Ackoff, M.W. Sasieni, Fondamenti di Ricerca Operativa, Etas Milano, 1972)

Le principali fasi della ricerca operativa sono :



Le norme relative al sistema di gestione per la qualità non rappresentano dei modelli standard da adottare per ottenere una efficace ed efficiente struttura organizzativa costruiti a partire da “*ricerche operative*” nell’ambito internazionale ?



PROBLEMI DI ASSEGNAZIONE

Il responsabile del gruppo di programmazione e sviluppo deve distribuire 4 incarichi (I,II,III,IV) a 4 dipendenti (A,B,C,D) relativamente a personalizzazioni del software richiesto da 4 clienti; egli costruisce la matrice dell'efficienza in cui indica quanto tempo a parer suo e tenendo conto delle capacità dei dipendenti, impiegherebbe ogni dipendente a compiere il lavoro. La matrice dell'efficienza è di seguito riportata

Dipendenti	Incarichi			
	I	II	III	IV
A	10	8	15	18
B	15	12	13	18
C	16	10	14	5
D	12	16	6	8

Il responsabile deve decidere come assegnare gli incarichi; le assegnazioni possibili sono 4! In quanto, quando assegna il primo lavoro al dipendente A il responsabile può scegliere fra 4 incarichi, quando assegna il secondo lavoro al dipendente B può scegliere tra 3 incarichi, quando assegna il terzo lavoro al dipendente C può scegliere fra 2 incarichi, infine a D assegna l'incarico rimanente.

Le assegnazioni possibili sono :

$$4 \times 3 \times 2 \times 1 = 4! = 24$$

L'assegnazione migliore è quella che minimizza la somma dei tempi di lavoro; la sua individuazione non è difficile, in quanto si può ad esempio procedere elencando tutte le assegnazioni possibili, con il rispettivo numero di ore e scegliere poi quella con il totale minore.

Ad esempio:

L'assegnazione A-I, B-II, C-III, D-IV

comporta un totale di (10 + 12 + 14 + 8) = 44 ore di lavoro;

L'assegnazione A-II, B-III, C-IV, D-I

comporta un totale di (8 + 13 + 5 + 12) = 38 ore di lavoro.

Effettuando tutte le assegnazioni possibili e i rispettivi calcoli si può vedere che quella migliore, risulta:

A-I, B-II, C-IV, D-III

Per un totale di (10 + 12 + 5 + 6) = 33 ore di lavoro.

Tuttavia è facilmente intuibile che il precedente modo di procedere non è utilizzabile quando il numero di assegnazioni è elevato, in quanto, poiché n assegnazioni possono essere effettuate in $n!$ modi, se n è elevato il numero di calcoli diventa troppo grande.

Ad esempio, se $n = 13$ vi sono $13! = 12454041600$ assegnazioni possibili.

IL METODO UNGHERESE

Il metodo ungherese è attribuito al matematico ungherese D. König che dimostrò il teorema fondamentale per lo sviluppo del metodo :

Se nella matrice dell'efficienza di un problema di assegnazione si aggiunge o si toglie una costante a ogni elemento di una riga (o colonna), l'assegnazione che rende minima l'efficienza totale in una matrice, la rende minima anche nell'altra.

Dal teorema precedente discende che, quando in una matrice dell'efficienza con elementi tutti non negativi è possibile effettuare una assegnazione completa che corrisponda a soli zeri, si ha un'assegnazione ottimale.

Il primo passo del metodo ungherese consiste nel modificare la matrice dell'efficienza originale in modo che nella nuova matrice (matrice ridotta) compaiano degli zeri.

Questo può essere ottenuto sottraendo opportune costanti dalle righe e/o dalle colonne della matrice dell'efficienza, come si può vedere nell'esempio seguente.

La matrice dell'efficienza è

<i>Dipendenti</i>	<i>Incarichi</i>			
	I	II	III	IV
A	10	8	15	18
B	15	12	13	18
C	16	10	14	5
D	12	16	6	8

Se si sottrae dalla prima riga l'elemento più piccolo della riga stessa, si ottiene:

2 0 7 10

Procedendo allo stesso modo con le altre righe, ovvero sottraendo 12 da tutti gli elementi della seconda riga, 5 da tutti quelli della terza e 6 da tutti quelli della quarta, si ottiene :

<i>Dipendenti</i>	<i>Incarichi</i>			
	I	II	III	IV
A	2	0	7	10
B	3	0	1	6
C	11	5	9	0
D	6	10	0	2

Poiché nella prima colonna non compaiono zeri si può sottrarre 2 da tutti gli elementi della colonna; si ottiene allora la seguente matrice ridotta :

<i>Dipendenti</i>	<i>Incarichi</i>			
	I	II	III	IV
A	0	0	7	10
B	1	0	1	6
C	9	5	9	0
D	4	10	0	2

Sulla matrice precedente è possibile effettuare un'assegnazione completa corrispondente a soli zeri, come segnato.

L'assegnazione così ottenuta è :

A-I, B-II, C-IV, D-III

Come si era ottenuto nel precedente paragrafo enumerando tutte le possibili assegnazioni.

Nell'esempio precedente la riduzione della matrice dell'efficienza per successive sottrazioni ha permesso di giungere rapidamente all'assegnazione ottimale, tuttavia la situazione non è sempre così felice, in quanto anche se in ogni riga e in ogni colonna della matrice ridotta compare almeno uno zero, può mancare la soluzione completa del problema, oppure, specialmente nel caso di matrici molto grandi, la soluzione ottimale può non essere facilmente individuabile.

Si tratta di utilizzare delle regole precise per decidere in quale modo procedere :

- quando vi è un'assegnazione ottimale per poterla individuare facilmente
- quando tra gli zeri della matrice ridotta dell'efficienza non vi è un'assegnazione completa

Queste regole aggiuntive rendono più elaboroso il sistema per ottenere il risultato dell'assegnazione ottimale. Un software dedicato al problema delle assegnazioni utilizzando i criteri adottati dal metodo ungherese può rendere estremamente efficace questo tipo di attività.

Affinchè l'attività di assegnazione dei compiti sia realmente efficace

L'organizzazione deve

- A) definire la competenza necessaria per il personale che svolge attività che influenzano la qualità del prodotto
- C) valutare l'efficacia delle azioni intraprese
- E) conservare appropriate registrazioni sul grado di istruzione, sull'addestramento, sull'abilità e sull'esperienza del personale

(ISO 9001)

UN ALTRO PASSO VERSO IL MIGLIORAMENTO : LA REGISTRAZIONE DELLE SOLUZIONE DATE AI PROBLEMI

Riesame da parte della direzione

L'alta direzione deve, ad intervalli stabiliti, riesaminare il sistema di gestione per la qualità dell'organizzazione per assicurarsi della sua continua idoneità, adeguatezza ed efficacia. Questo riesame deve comprendere la valutazione delle opportunità per il miglioramento e le esigenze di modifiche del sistema di gestione per la qualità, politica ed obiettivi per la qualità inclusi.

Elementi in ingresso per il riesame :

...

b) le informazioni di ritorno da parte del cliente

...

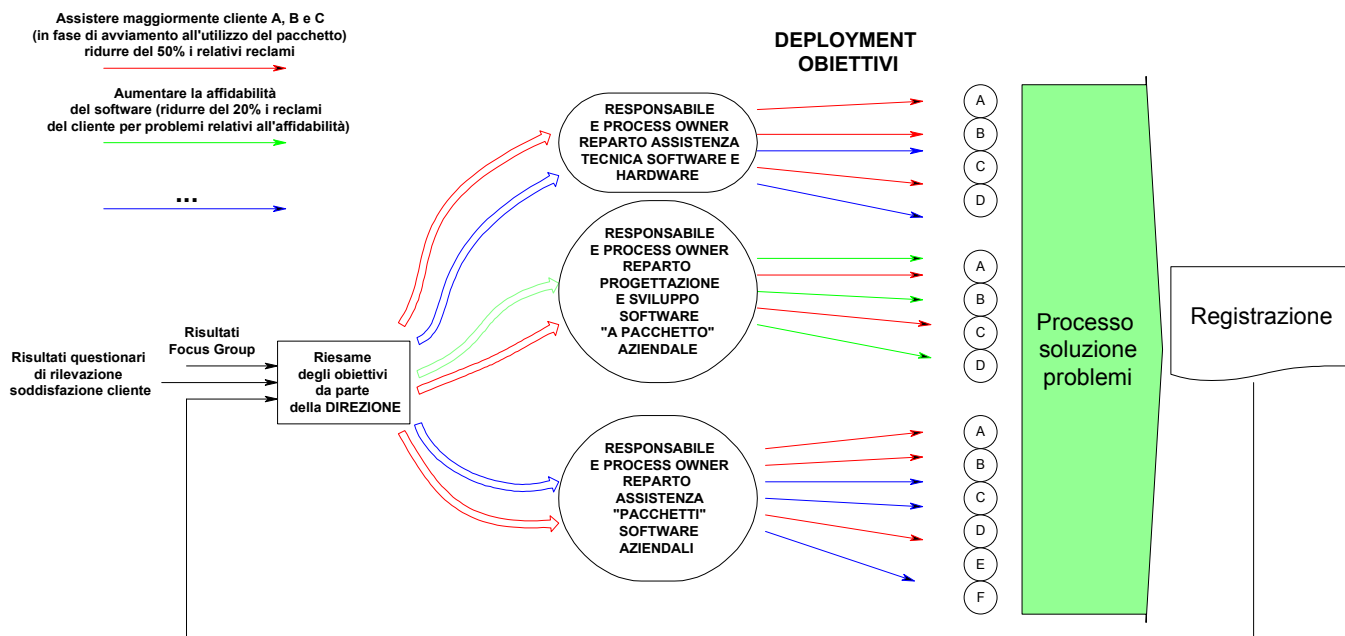
(ISO 9001)

Obiettivi per la qualità

L'alta direzione deve assicurarsi che per pertinenti livelli e funzioni dell'organizzazione, siano stabiliti gli obiettivi per la qualità ...

(ISO 9001)

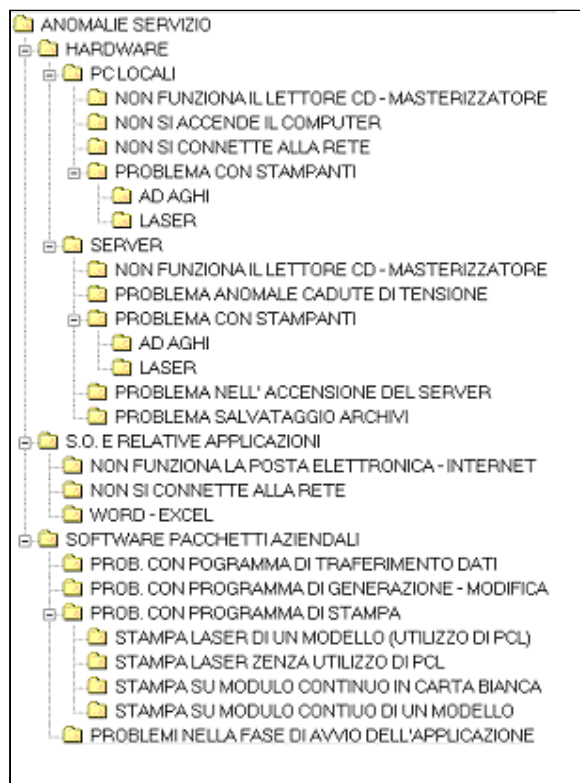
La registrazione dei problemi del servizio (reclami o richieste miglorie) fornisce all'azienda importanti informazioni relativamente al grado di soddisfazione del cliente e sulla qualità dei prodotti. Queste informazioni di soddisfazione opportunamente espresse in modo quantitativo devono essere un punto di riferimento nella fase di elaborazione degli obiettivi aziendali . Attraverso un deployment degli obiettivi , ogni singolo individuo operante nell'organizzazione deve essere in condizione di stabilire le giuste priorità nella propria attività gironaliera.



Un passo decisivo verso l'ottimizzazione del sistema di gestione delle informazioni è quello di registrare anche le soluzioni date ai problemi.

La non registrazione comporta che l'unico riferimento storico dei problemi rimane presente nella mente delle singole persone. Questo può essere un grave problema per l'azienda quando per un qualsiasi motivo uno di questi "cervelli" non è a disposizione per dare delle risposte "preconfezionate" a problemi per lui noti : l'azienda è costretta ad attuare una nuova attività di ricerca delle possibili cause e delle soluzioni ottimali per il specifico problema.

Le attività descritte rendono chiara la necessità di definire in funzione delle problematiche del servizio/prodotto anche una chiara definizione delle persone competenti nel trovarne una soluzione nei vari reparti aziendali. Un utile strumento per far tesoro delle operazioni effettuate dal personale nella risoluzione dei specifici problemi è l'utilizzo di un software per la registrazione di questi dati. Per una efficace operazione di registrazione nell'archivio e della sua consultazione è necessario impostare in questo software un albero composto dalle tematiche principali dei problemi dei prodotti (nella figura alla destra è riportato un esempio).



Di seguito viene proposto un figurato modulo di registrazione che può rappresentare la tabella di un database per la registrazione e consultazione di dati relativi ad una specifica tematica (elemento dell'albero).

TEMATICA – PROBLEMA : Problema con la stampa laser di un modello (utilizzo di PCL) (MODULO 1)

DESCRIZIONE MANIFESTAZIONE DEL PROBLEMA	CAUSA	RESPONSABILE SOLUZIONE CAUSA (cod. reparto)	NUMERO DI VOLTE CHE SI E' PRESENTATO IL PROBLEMA	TEMPO MEDIO SOLUZION E PROBLEMA	ULTIMO CLIENTE AL QUALE SI E' PRESENTATO IL PROBLEMA	CHI A RISOLTO L' ULTIMO PROBLEMA (cod. rep.)	ULTIMA VOLTA CHE SI E' PRESENTA T IL PROBL.	TEMPO IMPIEGATO PER ULTIMA SOLUZIONE	NOTE : SOLUZIONE DATA AL PROBLEMA
Non arriva nessun dato alla stampante	Cavo stampante difettato	Tecnico generico (T)	10	2 min	Studio SEED	Denis (T)	10/12/2003	2 min	Il cliente deve comprare un cavo nuovo, momentaneamente può utilizzare quello di un'altra stampante
Il testo non viene centrato correttamente	routine di stampa errata	Programmatore responsabile del programma (P)	4	20 min	Studio Gemma	Giorgio (P)	12/12/2003	21 min	Sistemazione errore routine di stampa
Nella stampa escono i dati ma non l'immagine del modello	PCL non presente nell'aggiornamento (immagine)	Chi effettua gli aggiornamenti (P)	3	7 min	Studio Grandin	Manuel (P)	14/12/2003	5 min.	Spedizione via e-mail al cliente dei PCL
.....

La precedente forma di registrazione può non contenere tutte le informazioni utili qualora si ripresenti il problema, in quanto contiene l'ultima causa riscontrata e la relativa soluzione attuata. Una forma più completa può essere quella sottostante, integrativa della precedente, dove sono presenti tutte le soluzioni adottate (e tutte le cause trovate) dal personale per una specifica manifestazione dell'anomalia. Lo stesso tipo di anomalia può difatti essere imputabile a cause diverse.

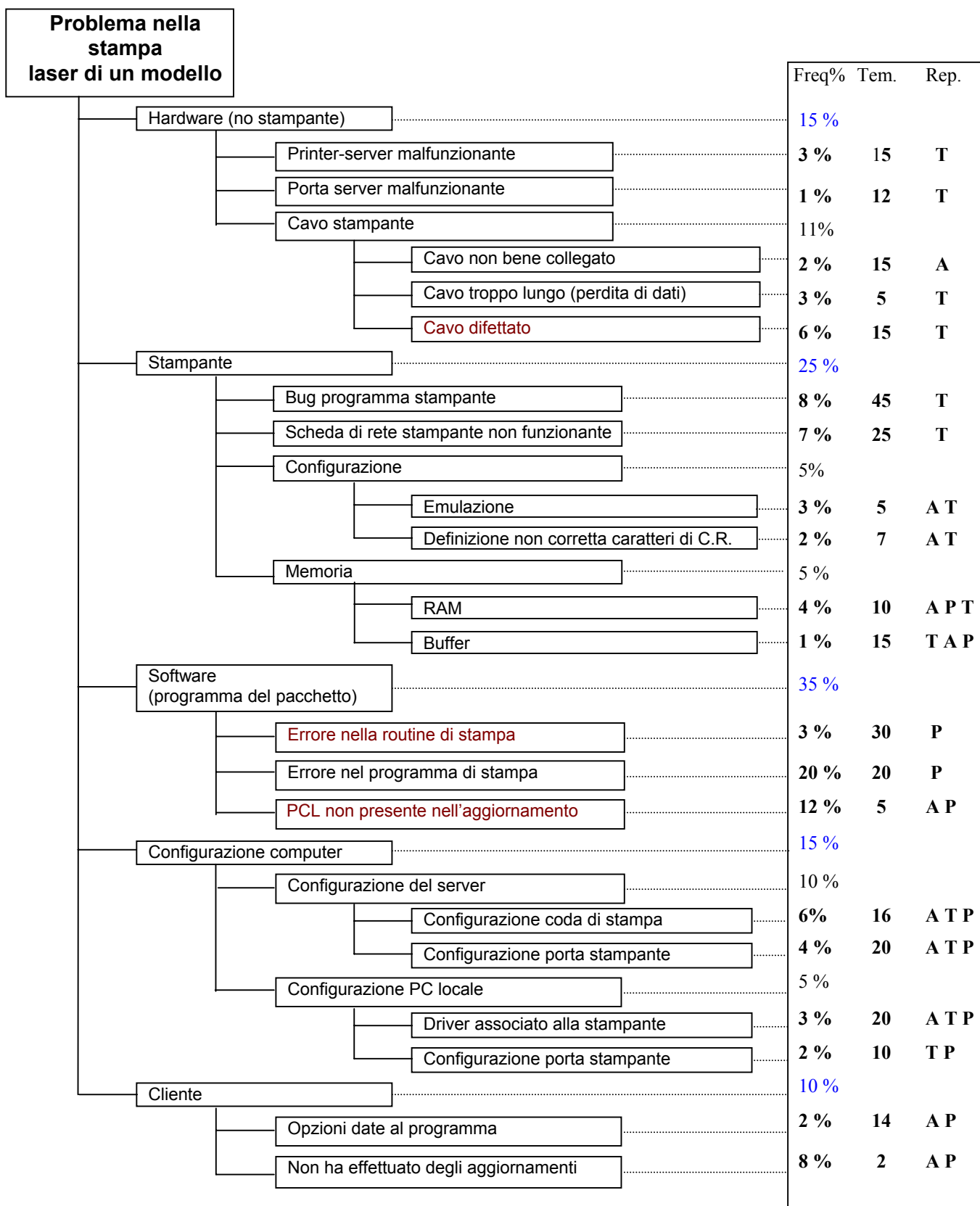
(MODULO 2)

DESCRIZIONE MANIFESTAZIONE DEL PROBLEMA	CAUSA	CLIENTE AL QUALE SI E' VERIFICATO IL PROBLEMA	CHI HA RISOLTO IL PROBLEMA (codice reparto)	TEMPO IMPIEGATO PER LA SOLUZIONE DEL PROBLEMA	SOLUZIONE DATA AL PROBLEMA
Nella stampa escono i dati ma non l'immagine del modello	PCL non presente nell'aggiornamento (immagine)	A - Studio Grandin B - Studio Gemma	A - Manuel (P) B - Giovani (A)	A - 5 min B - 10 min	Spedizione via e-mail aggiornamento
Nella stampa escono i dati ma non l'immagine del modello	Programma di stampa con errore (alla riga 1722)	REGINATO MARIO	ELENA (A)	15 min	Spedizione via e-mail aggiornamento
Nella stampa escono i dati ma non l'immagine del modello	Non è stato lanciato il programma di importazione tabella parametri per il modello	Studio SEED	LUCA (A)	10 min	Il cliente deve lanciare il programma 237 (import tabella)
.....

I precedenti modelli di registrazioni rappresentano un esempio di struttura del "DATABASE DELLE SOLUZIONI DATE AI SINGOLI PROBLEMI". Costituiscono la "memoria tecnica aziendale" delle attività di assistenza al cliente svolte dal personale.

L'obiettivo delle precedenti registrazioni è quello di essere utilizzate dal personale che presta assistenza al cliente. E' opportuno che anche all'interno delle singole tematiche vengano raggruppate le cause elementari dei singoli problemi per velocizzare l'attività di ricerca delle possibili soluzioni già adottate in precedenza.

La rappresentazione visiva delle cause del problema mediante un diagramma ad albero può rispondere efficacemente a questa esigenza ...



Freq % : indica con quale frequenza si sono manifestate le singole cause del problema.

Tem : indica il tempo medio per la individuazione e risoluzione del problema

Rep.: sigle dei reparti che con più frequenza sono riuscite a trovare la causa del problema (maggiore del 5%), ordinati in base al numero di successi ottenuti.

T - Reparto assistenza tecnica software e hardware

A - Reparto assistenza "pacchetti" software aziendali

P - Reparto progettazione e sviluppo software "a pacchetto" aziendale

La frequenza della causa di anomalia convertito in un dato previsionale può indicare la probabilità che, qualora si manifesti un determinato tipo di problema, sia quella causa la più probabile.

Esemplificando, collegato all'esempio precedente, si può prevedere che qualora si manifesti un problema nella stampa laser di un modello è altamente probabile (35 %) che la causa del problema sia il software, con buona probabilità che il problema sia un errore nel programma di stampa (20 %).

Il diagramma fornisce i dati necessari per elaborare una lista delle cause che generano il problema ordinate in base al valore del parametro "COEFF".

COEFF. = PROB. / TEMPO (probabilità che si verifichi quel determinato tipo di problema / tempo medio per la relativa soluzione)

È un parametro di riferimento per stabilire l'ordine con cui devono essere verificate le cause che possono originare il problema : la priorità nella ricerca della causa del problema è per le cause più probabili e che hanno bisogno di un minore tempo per la verifica.

ORD.	CAUSA	PROB.	TEMPO	COEFF.	REP.
1	Il cliente non ha effettuato degli aggiornamenti	8 %	2	4,00	A P
2	PCL non presente nell' aggiornamento	12 %	5	2,40	A P
3	Errore nel programma di stampa	20 %	20	1,00	P
4	Cavo troppo lungo (perdita di dati)	3 %	5	0,60	T
5	Emulazione stampante non definita correttamente	3 %	5	0,60	AT
6	Memoria RAM stampante non sufficiente	4 %	10	0,40	A T P
7	Cavo stampante difettato	6 %	15	0,40	T
8	Configurazione non corretta coda di stampa	6 %	16	0,38	A T P
9	Definizione non corretta caratteri di C.R. nella stampante	2 %	7	0,29	A T
10	Scheda di rete stampante non funzionante	7 %	25	0,28	T
11	Configurazione con corretta porta stampante	4 %	20	0,20	A T P
12	Printer-server malfunzionante	3 %	15	0,20	T
13	Configurazione porta stampante nel PC locale non corretta	2 %	10	0,20	T P
14	Bug programma stampante	8 %	45	0,17	T
15	Driver associato alla stampante nel PC locale non definito correttamente	3 %	20	0,15	A T P
16	Il cliente ha dato opzioni errate al programma	2 %	14	0,14	A P
17	Cavo non bene collegato alla stampante	2 %	15	0,13	A
18	Errore nella routine di stampa	3 %	30	0,10	P
19	Porta server malfunzionante	1 %	12	0,08	T
20	Memoria buffer stampante non sufficiente	1 %	15	0,07	T

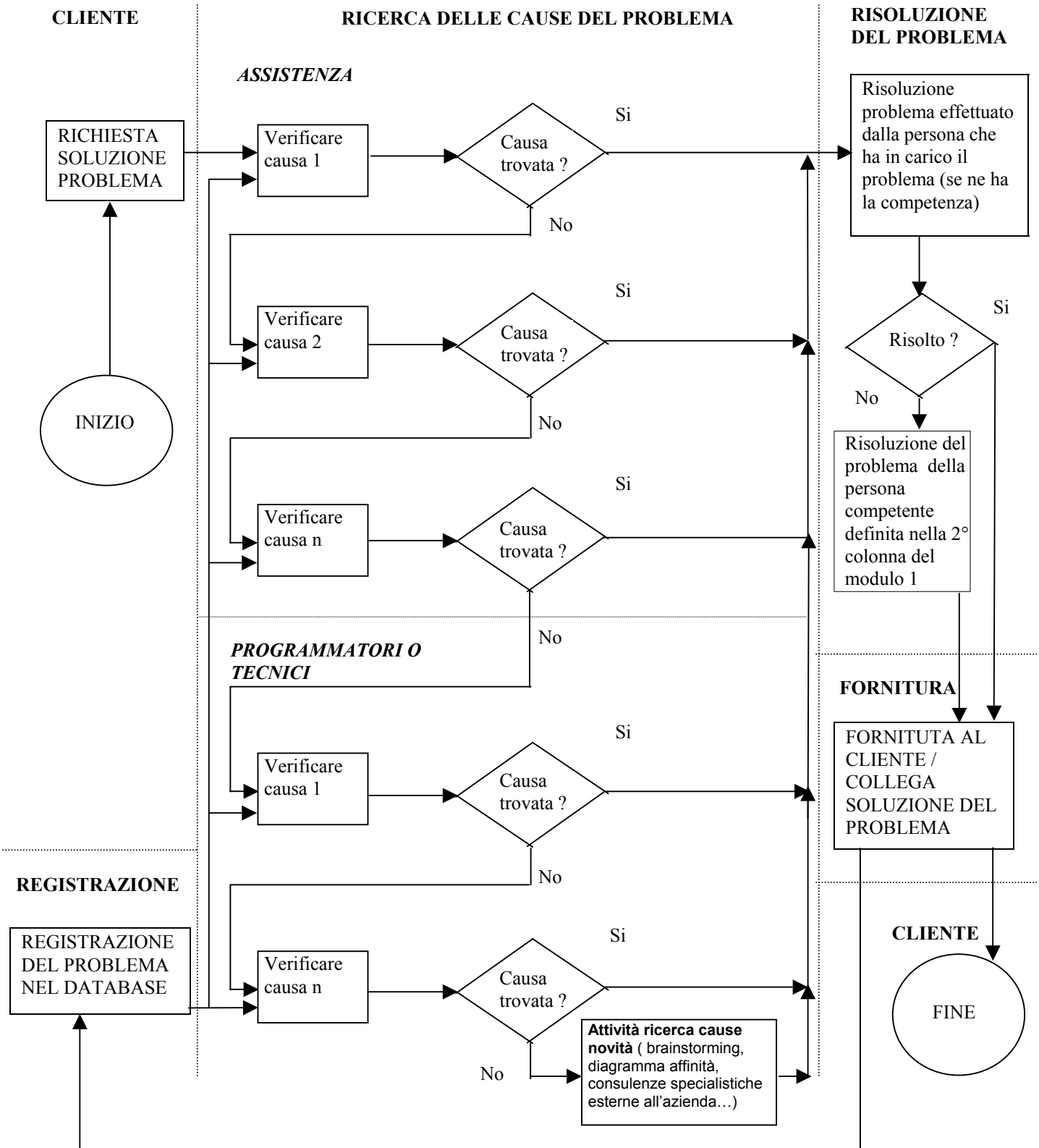
La presenza del dato in colonna REP. è necessario per identificare quali sono i reparti storicamente interessati nella ricerca delle cause del problema.

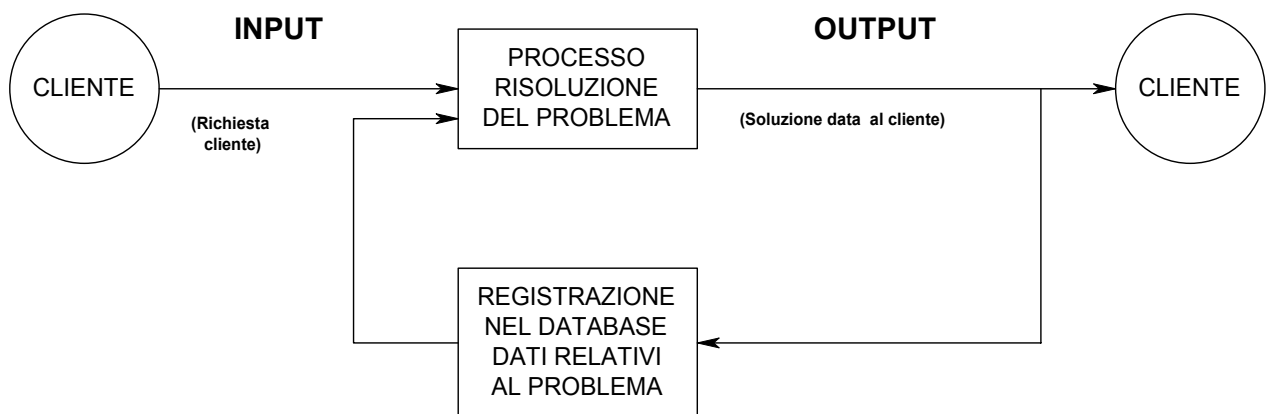
Nell'ottica dell'efficienza aziendale può essere uno strumento per decidere se alcuni reparti devono acquisire competenze necessarie per individuare le cause di determinati problemi e relativa soluzione.

Per esempio, può essere deciso che il reparto relativo all'assistenza acquisisca le conoscenze per risolvere i problemi tecnici più semplici, sgravando di parte della attività di risoluzione problemi il personale operante in altri reparti.

DALLE REGISTRAZIONI ALLA ELABORAZIONE ISTANTANEA DI UNA PROCEDURA PER LA RICERCA EFFICACE DELLA CAUSA DI UN PROBLEMA E RELATIVA RISOLUZIONE.

Una intelligente elaborazione (con il supporto di un software) delle registrazioni descritte precedentemente può perciò generare una lista che indica la sequenza operativa da seguire nel processo di risoluzione di un specifico problema. L'obiettivo è quello che nella ricerca delle possibili cause del problema si dia priorità alle cause che storicamente si presentano più frequentemente e a quelle immediatamente verificabili. Questo dovrebbe garantire una maggiore velocità nella ricerca di soluzioni di problemi già risolti in passato e soprattutto aumentare il rendimento delle figure professionali non legate all'assistenza che possono dedicare più tempo alla loro principale attività (analisti, programmatori, responsabili, tecnici, commerciali...), aumentando nel complesso l'efficacia ed efficienza aziendale.





L'INTELLIGENZA A RETE

“... Un altro modo d’inserire l’<<intero>> (le visioni, i valori e la cultura possono venir considerati come il “DNA” dell’organizzazione) consiste nel progettare sistemi informativi adeguati. Questo è il vero significato e la vera potenzialità di quello che viene usualmente definito come << intelligenza a rete >>. Sistemi informativi che permettano di essere utilizzati partendo da punti di vista differenti rappresentano un potenziale per tutti gli individui dell’azienda, anche per quelli che si trovano alla sua estrema periferia in modo che tutti possono partecipare allo sviluppo della memoria e dell’intelligenza dell’organizzazione. Tutti possono imparare e contribuire allo sviluppo della base di dati organizzativa nonchè dei principi a cui si ispira.

I sistemi informativi organizzativi rappresentano la base su cui sviluppare una sorta di << mente organizzativa >> condivisa.”

(Gareth Morgan – IMAGE)

E I PROCESS OWNERS ?

L’ obiettivo nell’implementare questo tipo di soluzioni è quello di rendere a disposizione dei membri dell’organizzazione tutte le informazioni necessarie affinché possano dare le giuste priorità nelle loro attività quotidiane. Le priorità pilotate dal sistema informatico-informativo sono una elaborazione dagli obiettivi dell’organizzazione, della misura della soddisfazione del cliente e della valutazione delle loro necessità giornaliere.

L’ implementazione di opportuni software gestionali possono notevolmente ridurre quelli che sono i compiti dei process owners. L’attività di filtro informativo tra i vari reparti può essere effettivamente necessaria alla presenza di problematiche nuove o atipiche nel contesto organizzativo. La loro attività principale sarebbe quella di monitorare costantemente i dati registrati dai reparti per supportare i manager e l’intera organizzazione nelle decisioni quotidiane.