

APPUNTI



**SISTEMI INFORMATIVI
E GESTIONE D'IMPRESA**

SCRITTO DA GABRIEL BENOLLI

Università degli Studi di Parma

Informazione	4
Criteri di archiviazione:	4
Sistema Informativo	5
Piramide di Anthony	6
Imprese	7
Impresa individuale	7
Società di persone	7
Società di capitali	7
Organi in una società per azioni	8
Cooperative	8
Contratti di lavoro	8
Impresa e Azienda	10
Impresa	10
Azienda	10
Organizzazione dell'impresa e ICT	11
Funzioni e processi	12
Analisi di Porter	13
Paradosso di Strassmann	13
Il ruolo delle ICT nella strategia	14
Strategie Competitive	15
Strategia del costo	15
Strategia di differenziazione	15
Strategia di focalizzazione	15
Teoria delle 5 forze di Porter	16
Intensità informativa	17
La griglia dell'intensità informativa di Porter-Millar	18
Caratteristiche dei sistemi informatici	18
Interfaccia	18
Livello di personalizzazione	19
Costo	20
Accessibilità al codice	20
Outsourcing dei sistemi informativi	21
Strategie di Sourcing	22
Contract-out	22
Preferred contractor	22
Buy-in	22
Preferred supplier	23
Come scelgo il contratto di outsourcing?	23

Ciclo di gestione del sistema informativo	24
Pianificazione	24
Sviluppo del SIA	24
Gestione corrente	25
Check-up	25
Pianificazione del SI	25
CSF - Critical Success Factors	26
KPI- Key Performance Indicators	26
BSP- Business System Planning	26
BSC - Balanced Scorecard	27
Studio di fattibilità	27
Fasi dello Studio di Fattibilità	28
Definizione obiettivi e specifiche funzionali	28
Progettazione soluzioni di massima	28
Valutazione di convenienza	29
Decisione sulla realizzazione	29

SISTEMI INFORMATIVI E GESTIONE D'IMPRESA

Informazione

Il lavoro del sistema informativo ha come oggetto l'informazione, l'informazione è la principale risorsa scambiata, selezionata ed elaborata nelle attività gestionali.

Un qualunque compito nell'ambito di un'organizzazione elabora informazioni.

L'informazione è una risorsa immateriale, è la base di ogni altra risorsa immateriale come la conoscenza e l'esperienza.

L'informazione è una componente fondamentale in qualsiasi settore e le tecnologie che ne supportano la gestione da strumento accessorio sono diventate un bene strategico

Informatica → elaborazione di informazioni

ICT = +

Telecomunicazioni → trasmissione di informazioni

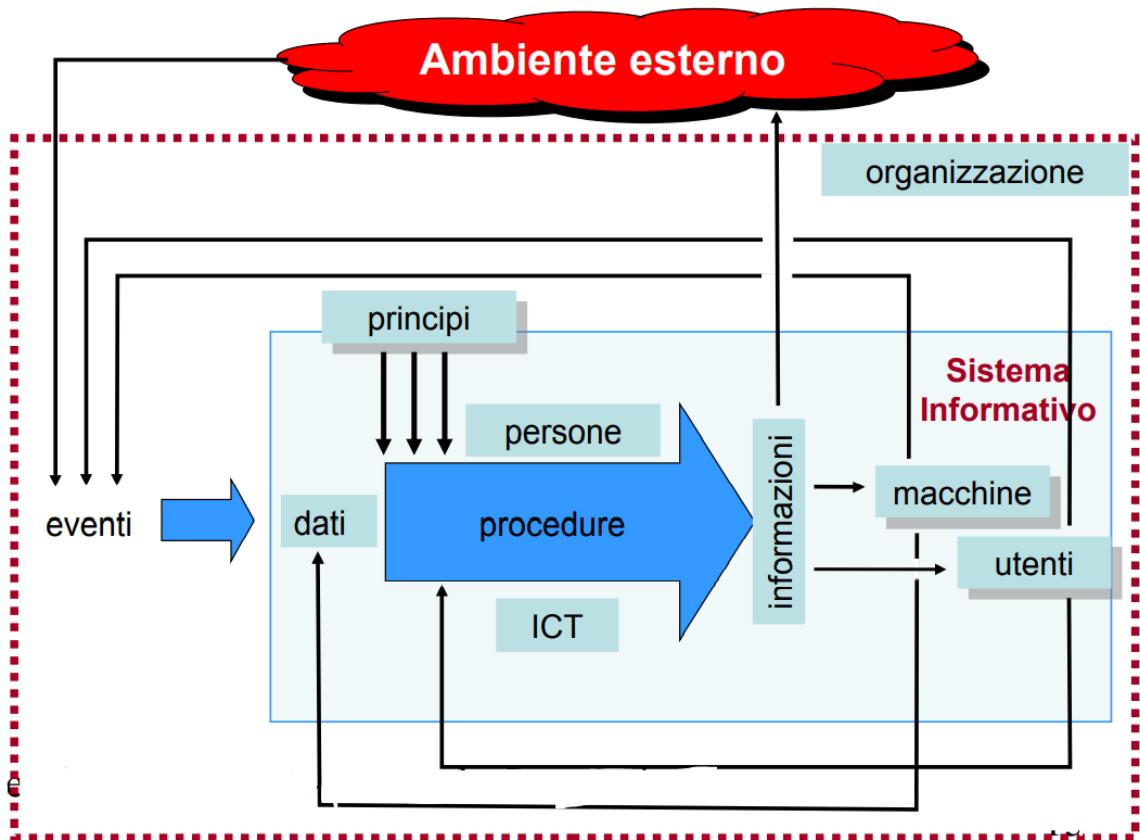
Il primo passo per gestire l'informazione è archiviarla e renderla reperibile in modo efficace ed efficiente.

Criteri di archiviazione:

- Secondo **criteri soggettivi** (es. in ordine di importanza)
- Secondo **criteri condivisi a reperimento manuale**
es. informazioni risposte in uno schedario in ordine alfabetico
- Secondo **criteri condivisi a reperimento automatico**
es. archiviazione tramite computer su DB

In una azienda sono presenti tutti questi criteri che convivono sistematicamente. Una corretta gestione (creare, acquisire, elaborare, archiviare, trasmettere, presentare) dell'informazione può rivelarsi determinante per la competitività dell'azienda.

Sistema Informativo



Il **Sistema Informativo** (SI) è l'insieme delle risorse utilizzate dall'organizzazione per gestire (raccolta, registrazione, elaborazione, conservazione, comunicazione) dati e informazioni.

Il SI è diviso in:

- RISORSE UMANE (persone),
- RISORSE TECNOLOGICHE (ICT),
- RISORSE ORGANIZZATIVE (procedure, regole, scadenze).

Il **sistema informatico** è l'insieme dell'hardware del software di cui dispone l'organizzazione.

Le tecnologie insieme al sistema informatico, creano il **Sistema Informativo Automatizzato** (SIA) che consente di realizzare il criterio di archiviazione condiviso dell'informazione.

Il sistema informatico è caratterizzato da tre componenti:

- **Brainware** → Esperienza e competenza delle persone
- **Paperware** → Informazione codificata su carta
- **Software** → Informazione gestita e condivisa con strumenti automatici

Definire il giusto mix è il compito dei responsabili del sistema informativo.

Il fabbisogno informativo è il termine che viene utilizzato per identificare l'insieme delle informazioni utili per il business.

Quali sono le caratteristiche delle informazioni "necessarie"?

- Quali informazioni mi servono?
- Quando mi servono?
- Chi deve produrle?
- Con quale frequenza?
- Con quale livello di dettaglio?

SI formale: presenta criteri di produzione delle informazioni ben strutturati e ben predefiniti.

SI informale: è costituito da modalità e criteri di produzione delle informazioni non strutturati e non definiti a priori.

SI ufficiale: viene sviluppato su iniziativa della direzione aziendale si compone di procedure standard di rilevazione e misurazione delle prestazioni aziendali.

SI privato: nasce su iniziativa del singolo individuo e non è da considerarsi un problema da risolvere.

Piramide di Anthony

L'ipotesi di base è che un'organizzazione si può rappresentare come un insieme di attività che possono essere suddivise in tre sottoinsiemi (o livelli). Le attività presenti in ogni sottoinsieme presentano caratteristiche simili e le informazioni necessarie al loro svolgimento sono anch'esse simili.

- **Strategico**
- **Tattico**
- **Operativo**



Le **caratteristiche** che consentono di definire se un'attività rientra in uno dei tre gruppi sono:

- **Orizzonte temporale di riferimento** (lungo, medio, breve termine)
- **Orientamento all'esterno:** Sono necessarie informazioni provenienti dall'esterno?
- **Discrezionalità:** Quanto queste attività sono a discrezione della persona?
- **Ripetitività:** Ogni quanto si ripetono?
- **Prevedibilità:** Il risultato di queste attività è prevedibile?
- **Ruoli organizzativi coinvolti**

Attività aziendali	Orizzonte temporale	Proprietà di base	Ruoli coinvolti
Strategiche	Lungo termine	Orientamento <u>Unicità</u> all'esterno Scarsa regolarità e strutturabilità	Alta direzione e staff
Tattiche	Medio termine	Ripetitività Completezza Sistematicità	Direzioni funzionali o di divisione
Operative	Breve termine	Bassa discrezionalità Facilità di definizione delle procedure	Personale esecutivo

Imprese

L'impresa dal punto di vista giuridico può essere organizzata secondo tre diversi modelli:
Impresa individuale, **Società di persone** o **Società di capitali**.

Impresa individuale

→ *risponde col proprio patrimonio*

Vi è un solo proprietario che è personalmente responsabile di tutto ciò che accade nella conduzione dell'azienda e quindi ne ha il pieno controllo. Solo le piccole imprese sono organizzate in questa forma perché il capitale di un singolo è sempre limitato

Società di persone

: caratterizzate dalla presenza di un patrimonio sociale
 S.S. → Società semplice
 S.A.S. → Società in accomandita semplice
 S.N.C. → Società in nome collettivo

↑
↓
Necessario conto per la società

Vi sono due o più soci proprietari ciascuno dei quali risponde illimitatamente per ciò che accade nello svolgimento degli affari e quindi per i debiti di impresa. Qualora i debiti contratti dalla società eccedano il patrimonio sociale è tenuto ad onorare i debiti dell'impresa anche con il proprio patrimonio. Hanno dimensione limitata.

Società di capitali

S.R.L. → Società a responsabilità limitata [no minimo]
 S.P.A. → Società per azioni [minimo 50 000 €]

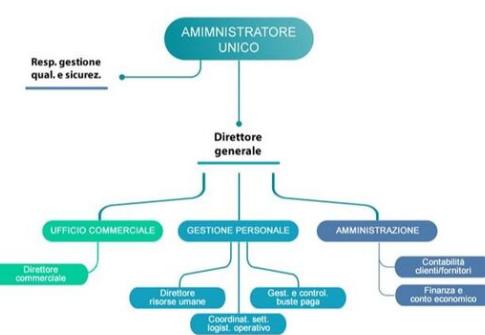
Sono entrambe "società di capitali", ossia entrambe hanno personalità giuridica.
 ↳ autonomia patrimoniale perfetta

Queste società sono un'entità a sé, nessuno dei singoli proprietari è responsabile per la conduzione aziendale o per i debiti contratti dall'impresa. Ha un capitale detto **capitale**

Nella SRL i beni conferiti dai soci alla società non sono necessariamente quste di denaro (anche prestazioni lavorative); al contrario in una SPA il capitale iniziale e suddiviso in azioni (tutte con lo stesso valore) e ogni socio può possederne più di una.

sociale costituito dalle quote versate dai singoli soci che sono chiamati **azionisti** tali quote prendono il nome di **azioni** e possono essere vendute a chiunque.

Organi in una società per azioni (SPA)



L'**Assemblea degli azionisti**, costituita da tutti gli azionisti, nomina il **consiglio di amministrazione(CdA)**. Il consiglio di amministrazione agisce collegialmente, nomina un **amministratore delegato** (è un membro del consiglio di amministrazione a cui consiglio di amministrazione delega ampi poteri) e i **direttori generali**, nomina inoltre un **presidente**.

Il consiglio da direttive sulla gestione dell'impresa ai direttori, i quali devono tradurre in pratica gli indirizzi del consiglio. Nelle società per azioni chi possiede più voti ha maggiori voti in assemblea. Il consiglio di amministrazione nomina inoltre un **comitato di controllo** al suo interno, atto a controllare che il lavoro svolto segua e rispetti le norme vigenti. Il consiglio di amministrazione si occupa anche del **bilancio di esercizio** che può essere definito come una fotografia dell'andamento dell'azienda che viene fatta un almeno una volta all'anno. L'assemblea dei soci che approva a sua volta il bilancio, può decidere la destinazione di questo utile.

Lo **statuto** della società è il documento in cui vengono dichiarate le regole di funzionamento di base dell'azienda.

Cooperative

Le cooperative nascono per svolgere una funzione sociale, nelle cooperative non si vota in base a quanto capitale sociale si è versato ma ogni persona vale un voto. Il loro ruolo è quello di aiutare i propri soci ad acquisire beni o servizi ad un prezzo più basso.

Contratti di lavoro

I consiglieri di amministrazione godono di un particolare tipo di contratto, il **contratto di collaborazione da consigliere di amministrazione**. contratti tipicamente fiduciari privi di garanzie non prevedono ferie o malattia e l'azienda può decidere di interromperlo in modo unilaterale.

In posizione subordinata all'amministratore delegato si trova il **direttore generale** che coordina il **dirigenti principali dell'azienda**. Per ogni funzione è presente un direttore di funzione(es. funzione amministrativa, finanza, marketing...). Il **direttore ha uno specifico contratto da dirigente**. Non è unico per tutte le aziende dipende dal settore merceologico in cui l'azienda opera. Ciascun tipo di contratto presenta delle caratteristiche specifiche a seconda delle diverse tipologie di settore. Il **dirigente di fatto** è un dipendente, ma non è un dipendente subordinato. Il contratto da dirigente può essere a tempo determinato o indeterminato.

→ DEF. **contratto subordinato** WIKIPEDIA :

un rapporto di lavoro nel quale il lavoratore cede il proprio lavoro (tempo ed energie) 8 ad un datore di lavoro in modo continuativo, in cambio di una retribuzione monetaria .

Trattandosi di un rapporto fiduciario ai dirigenti sono richiesti risultati specifici e misurabili. Il licenziamento deve essere giustificato da giusta causa. Non rescindibile in modo unilaterale.

I responsabili non sono dirigenti e hanno un **contratto di lavoro subordinato** simile a quello della maggior parte delle persone presenti in azienda. In alcuni settori è previsto un certo numero di livelli nel contratto di lavoro subordinato, ad ogni avanzamento di livello corrisponde una crescente responsabilità e mansione. Esistono due tipologie di contratto di lavoro di tipo subordinato:

contratto tempo indeterminato: Prevede la possibilità da parte del lavoratore di interrompere il rapporto in modo unilaterale, è presente l'obbligo di seguire un orario di lavoro, sono previste le ferie, i permessi, il pagamento della malattia, gli infortuni e tutto quanto previsto dalla legge
contratto a tempo determinato: Viene utilizzato per rispondere ad un'esigenza specifica e temporanea dell'azienda, è rinnovabile ma solo un numero definito di volte dopodiché occorre trasformarlo in un contratto a tempo indeterminato. Si tratta di un tipo di contratto "blindato", ovvero non esiste la possibilità né da una parte né dall'altra di interromperlo in maniera unilaterale. È presente l'obbligo di seguire un orario di lavoro, sono previste le ferie, i permessi, il pagamento della malattia, gli infortuni e tutto quanto previsto dalla legge.

Altri tipi di contratto sono:

- **Contratti a progetto** → Svolgere attività in autonomia ensi prevedeva un pagamento sulla base di un'attività compiuta
"A prestazione"
- **Professionisti** → Il contratto tra il professionista e l'impresa viene regolato attraverso un'offerta che il professionista emette per svolgere la propria attività in cui è specializzato e competente. Il pagamento viene effettuato dopo l'emissione della fattura da parte del professionista
- **Stage e tirocini** → La natura temporanea del tirocinio è utile allo studente per conoscere un ambiente cercare di comprendere se l'ambiente aziendale rappresenti un contesto in cui operare e sentirsi professionalmente a proprio agio. Allo stesso modo l'azienda ha la possibilità di valutare e maturare un giudizio sul collaboratore Lo scopo è quello di essere propedeutici all'assunzione e di essere funzionali ad un inserimento con un contratto di tipo differente.
- **Apprendistato** → L'azienda si impegna a non interrompere il rapporto per un certo periodo di tempo, fino a un massimo di 3 anni, al termine del quale si conferma o meno la volontà di trasformarlo in un contratto a tempo indeterminato
- **Contratto intermittente (a chiamata)** → Tale contratto implica che al lavoratore venga erogata una retribuzione fissa ogni volta che viene chiamato ad intervenire con l'attività. È una modalità che permette l'attuazione di forme semplificate di rapporto spesso di breve durata.
- **Lavoratori interinali** → Le agenzie per il lavoro sono società di intermediazione tra i lavoratori e le imprese. Il lavoratore apre un rapporto con un'agenzia interinale che ricerca aziende con determinati bisogni di professionalità. Il lavoratore opera presso il cliente dell'azienda internale per conto della stessa azienda e percepisce una

retribuzione fissa indipendentemente dal fatto che lavori o meno. Se opera presso il cliente finale percepisce un compenso più alto.

Impresa e Azienda

Impresa

“E’ imprenditore colui che esercita professionalmente un’attività economica organizzata al fine della produzione o dello scambio di beni o di servizi”

L’impresa è l’attività economica esercitata dall’imprenditore

Caratteristiche di un’impresa:

- Presenza di un’organizzazione (coordinamento...)
- Svolgimento di processi di produzione per la trasformazione delle risorse in prodotti e servizi allo scopo di soddisfare bisogni ed esigenze delle persone
- Relazione di scambio con entità esterne
- Conseguire un risultato economico

Profili di un’impresa:

- **Profilo strutturale:**
 - sistema aperto → relazione e scambio con sistemi esterni (input e output)
 - sistema socio-tecnico → sistema nel quale operano risorse umane e tecniche organizzate e non necessariamente rivolte al profitto (cooperative)
- **Profilo dinamico:**
 - sistema cognitivo → la vera ricchezza risiede non nel patrimonio materiale ma nelle risorse immateriali (conoscenza, capacità, reputazione...)

In alcune aziende prevale più un profilo che un’altro.

es. Consulenza prevale il profilo dinamico, nel manifatturiero prevale quello strutturale.

Stakeholder: Sono tutte le persone che hanno interesse nelle attività aziendali, possono essere primari (coloro nei quali l’impresa intrattiene una relazione continua, spesso sotto contratto es. fornitori) o secondari (relazione con l’impresa indiretta, indirettamente influenzati dalle attività aziendali es. mass media, centri ricerca)

Liv. STRATEGICO

Imprenditorialità: attitudine ad assumere decisioni rischiose finalizzate all’innovazione dei comportamenti aziendali (profilo strategico-innovativo)

Liv. OPERATIVO

Managerialità: sviluppo e attuazione razionale delle strategie imprenditoriali

Azienda

L’azienda è il complesso dei beni (materiali e non) organizzati dall’imprenditore per l’esercizio dell’impresa”

- **complesso**: insieme di elementi eterogenei (persone, strumenti di lavoro, denaro, materiali...)
- **di natura economica**: finalizzato a soddisfare bisogni attraverso l'impiego di risorse limitate
- **a avente il fine di creare ricchezza** durevolmente nel tempo, realizzando prodotti di valore superiore alle risorse impiegate, per assicurare la continuità della vita aziendale nel tempo

Mix di **risorse** in ciascuna **azienda**: (*e' caratterizzata dalla gestione e dall'utilizzo di risorse*)

- Risorse finanziarie → denaro e mezzi monetari disponibili
- Risorse materiali → beni tangibili caratteristici dell'attività che l'azienda svolge
- Risorse immateriali → capitale umano, capitale organizzativo, capitale relazionale

Organizzazione dell'impresa e ICT

In un'azienda il **controllo di gestione** è il meccanismo operativo volto a guidare la gestione verso il conseguimento degli obiettivi stabiliti in sede di pianificazione operativa, rilevando, attraverso la misurazione di appositi indicatori, lo scostamento tra obiettivi pianificati e risultati conseguiti e informando di tali scostamenti gli organi responsabili, affinché possano decidere e attuare le opportune azioni correttive.

Il controllo di gestione è lo strumento che consente alle aziende di pianificare e perseguire un dato numero di obiettivi. Si tratta di un processo che viene attuato annualmente e riguarda la **previsione, l'organizzazione e la pianificazione** delle attività. Il controllo di gestione è un complesso di attività tramite cui l'azienda può ottenere il feedback del suo operato e migliorare il proprio rendimento. Si tratta di un complesso di azioni tramite cui sono **analizzate risorse economiche e fattori produttivi**, assicurando l'impiego di tali risorse nel **modo più adeguato a fini di profitto e di raggiungimento degli obiettivi operativi**. Permette al management aziendale di prendere decisioni vincenti per l'attività economica.

Attività del controllo di gestione:

- **Contabilità generale e bilancio di esercizio (sintesi della contabilità generale)**
 - tenere i conti dell'attività aziendale
 - tenere traccia di entrate, uscite, costi e ricavi
- **Riclassificazione e analisi di bilancio**
 - Revisione della struttura economica e finanziaria del bilancio di esercizio
 - **Tramite indicatori di performance** controllare che l'attività sia adeguata agli investimenti
- **Contabilità analitica e analisi dei costi**
 - Sistema di monitoraggio dei costi , ricavi e risultati economici per un singolo oggetto (prodotto, personale...)
- **Controllo del budget e analisi degli scostamenti**

CONTROLLO DI GESTIONE

INIZIA CON IL DIRETTORE GENERALE CHE CHIEDE AL DIRETTORE VENDITE DI FARE UNA PREVISIONE DELLE VENDITE PER L'ANNO FUTURO → **PIANO DELLE VENDITE**, FATTO MESE PER MESE IN UNA MATRICE, INDICANDO I COSTI PER OGNI COLONNA E TOTALE

IN BASE AL PIANO DELLE VENDITE SI STILA IL **PIANO DEGLI APPROVIGIONAMENTI** IN CUI SONO CALCOLATI PER OGNI PRODOTTO:

- COSTI IN TERMINI DI MATERIE PRIME UTILIZZATE
- RISORSE UMANE COINVOLTE
- IMPIANTI, STABILIMENTI COINVOLTI

E' REALIZZATO DAL DIRETTORE DI PRODUZIONE.

IL PIANO DI APPROVIGIONAMENTO DIVIENE INPUT DI ALTRE DIVISIONI FUNZIONALI; AD ES. LA FUNZIONE DI GESTIONE DEL PERSONALE SA CHE DEVE ASSUNGERE IL PERSONALE NECESSARIO A REALIZZARE TUTTE LE PREVISIONI (3 PROGRAMMATRI IN PIÙ IN UN MESE SPECIFICO PER AGGIORNARE IL FIRMINARE).

SI CHIAMA "CONTROLLO DI GESTIONE" PERCHÉ OGNI MESE SI FA L'**ANALISI DEGLI SCOSTAMENTI**, CHE PERMETTE DI CORREGGERE EVENTUALI PREVISIONI ERRATE E ATTUARE GLI CAMBIAMENTI SUI PIANI DI GESTIONE.

È UN PROCESSO CHE VIENE SVOLTO ANNUALMENTE E RICUARDA LA **PIANIFICAZIONE**, PREVISIONE E ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ NECESSARIE ALL'IMPRESA PER RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI STABILITI IN SEDE DI PIANIFICAZIONE OPERATIVA.

- Previsione del bilancio, stimare costi, ricavi, spese, entrate e uscite del periodo successivo, interpretare le variazioni rispetto alla previsione, ripianificare
- **Reporting**
 - Verifica dei piani aziendali e obiettivi raggiunti

Piano delle vendite: matrice in cui prodotto per prodotto, mese per mese, si prevede la quantità di pezzi che verranno venduti, indicando anche il prezzo.

Piano degli approvvigionamenti: Ogni riga di questo piano rappresenta un prodotto con specifiche, tempi e maturità di produzione per ogni singolo prodotto. Si calcolano gli acquisti necessari, il personale da utilizzare, gli impianti e stabilimenti coinvolti. Si stima inoltre il costo di realizzazione e prezzi di acquisto.

Margine operativo lordo: differenza tra ricavi e costi di produzione.

Analisi degli scostamenti: Interpretare le variazioni rispetto alla previsione, mese per mese, e modificare la pianificazione del periodo successivo, ovvero ripianificare.

Esempio:

Richiesta del **direttore generale** al **direttore vendite** di un piano delle vendite, Dopo avere approvato il **piano delle vendite**, il direttore generale consegnerà il piano al **direttore della produzione** per creare il **piano degli approvvigionamenti**.

Piano di vendita e approvvigionamenti vengono consegnati al **direttore del personale** che valuta l'assunzione di nuovo personale. Il magazzino dovrà assicurarsi di avere le materie necessarie alla produzione entro una certa data. Alla fine del processo si sommano tutti i costi e si raggiunge un ipotesi di conto economico. Il piano viene approvato dal **CdA**. Ora le previsioni fatte e approvate diventano degli obiettivi per i reparti. L'attività più importante all'interno dell'azienda è l'**analisi degli scostamenti**.

Funzioni e processi

Un **PROCESSO** è un insieme organizzato di attività e di decisioni, finalizzato alla creazione di un output effettivamente domandato dal cliente e al quale questi attribuisce un valore ben definito. Quindi un processo è un insieme di attività finalizzato al raggiungimento di uno stesso obiettivo. Ogni processo si caratterizza per l'utilizzo di INPUT, cioè di risorse in entrata o di partenza e la produzione di OUTPUT come risultato delle attività di quel processo

Le **FUNZIONI** sono aggregazioni di uomini e mezzi necessari per lo svolgimento di attività della stessa natura.

Le attività che assolvono la stessa funzione, che richiedono le stesse competenze e che utilizzano lo stesso tipo di risorse e tecnologie vengono raggruppate in un'unica unità

es. funzione amministrativa si può suddividere in contabilità, ufficio clienti, ufficio fornitori... La funzione produttiva si può suddividere in assemblaggio, confezioni, controllo qualità...

Le funzioni raggruppano attività della stessa natura mentre i processi sono formati da attività anche di diversa natura ma finalizzate al raggiungimento dello stesso output.

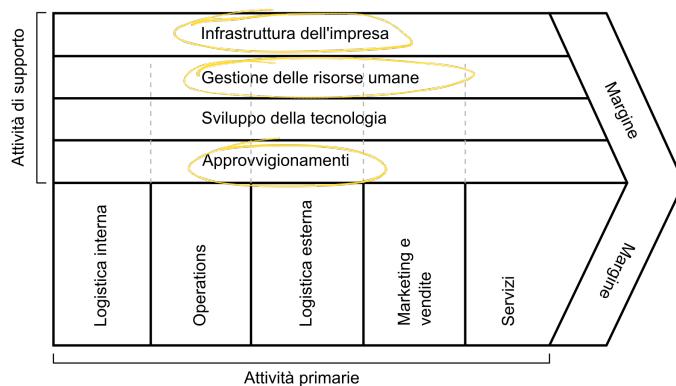
NELL'ORGANIZZAZIONE PER FUNZIONI il S.I. E' COMPOSTO DA PIU' S.I. PIU' PICCOLI E INDIPENDENTI, UNO PER OGNI FUNZIONE; SPESO SONO INCOERENTI E PRESENTANO DUPLICAZIONI.

Analisi di Porter

L'analisi di Porter è un modello che permette di descrivere la struttura di una organizzazione come un insieme limitato di processi, chiamata anche "catena del valore", distingue tra due gruppi di processi:

primari → sono coinvolti nella creazione del valore poiché consistono nella trasformazione delle materie prime in prodotti finiti dove a fronte di risorse impiegate si offre al cliente un beneficio superiore

di supporto → non contribuiscono direttamente alla creazione dell'output ma che sono necessari perché quest'ultimo sia prodotto



Paradosso di Strassmann

STUDIA RAPPORTO TRA INVESTIMENTI ICT E INDICI AGGREGATI (AD ES. PIL)

Il paradosso di Strassmann tratta un concetto importantissimo alla base di tutto quello che oggi prende il nome di Digital transformation. Nel 1970 le aziende avevano un'organizzazione che prescindeva dalle tecnologie digitali e di investivano in ICT per cercare di supportare delle procedure già definite. I sistemi erano a supporto delle modalità di lavoro già scelte, la tecnologia serviva per risparmiare, per migliorare l'efficacia e l'efficienza. Questo tipo di approccio viene definito come **STATICO**.

Nel 1985 Paul Strassmann decide di effettuare un'analisi sulla produttività, poi che le tecnologie digitali erano presenti in ogni ambito. L'informatica, in teoria, avrebbe dovuto aumentare la produttività, definita come valore o quantità di beni o di merci prodotte dal singolo lavoratore. Teoricamente, quindi, l'introduzione delle tecnologie digitali avrebbe dovuto aumentare la produttività. Strassmann analizza il rapporto nel medio periodo (3-5 anni) venendo così a scoprire che **NON vi è alcuna correlazione tra gli investimenti in ICT e l'indice aggregato di produttività nelle aziende**. → AVEVANO SOLO DATO i PC ai DIPENDENTI, i PROCESSI NON CAMBIANO.

Grazie a questa constatazione si inizia ad analizzare il modo di adottare le tecnologie da parte delle imprese. Per uscire dal paradosso di Strassmann, tale per cui si investi nei siti senza trarne un concreto vantaggio, occorre implementare la visione di **DINAMICA**, ovvero prendere il vantaggio delle ICT ed utilizzarle cambiando il modo di lavorare, cambiare i processi, prendendo il massimo che la tecnologia possa fornire. Le tecnologie ora vengono considerate congiuntamente all'organizzazione, l'impresa si trasforma, non la si supporta per come è.

IL VANTAGGIO C'E' SE L'AZIENDA DIVENTA **ICT DRIVEN**: ORGANIZZO L'AZIENDA ATTorno ALLE TECNOLOGIE ESISTENTI E NE TRAGGO TUTTI I VANTAGGI.

Il ruolo delle ICT nella strategia

Come le ICT influenzano la strategia di un'organizzazione?

Esistono tre diverse prospettive dalle quali considerare l'influenza delle ICT sulla strategia:

- **Miglioramento** dei processi decisionali strategici e di pianificazione e controllo

Usata come supporto dei sistemi di reporting e dei DDS e EIS
→ Visione sintetica della realtà aziendale
→ Simulazioni di situazioni future
→ Meccanismi di controllo delle variabili strategiche

- Come strumento per **perseguire** la strategia aziendale

Concetto molto simile alla visione statica che conduce al paradosso di Strassmann



- Come strumento per **ridefinire** la strategia aziendale

Unico modo per applicare la visione DINAMICA di utilizzo delle ICT.

Le ICT devono essere utilizzate per ridefinire le strategie, ovvero la strategia va pensata in base a cosa possono offrire le tecnologie

→ **Creazione** di nuovi prodotti/servizi costituiti da informazioni
es. Homebanking

→ **Integrazione** dei prodotti/servizi esistenti con contenuti informativi
es. Tracciabilità pacco corriere, integra con ulteriori informazioni un processo pre-esistente

→ **Ottimizzazione** dei processi
es. Acquisto biglietto aereo da casa e check-in online

L'impatto che l'uso delle nuove tecnologie sui confini organizzativi riguarda la generalizzazione della catena del valore di Porter. Le tecnologie digitali permettono uno scambio di informazioni tra anelli vicini della catena. Il fornitore mette a disposizione l'accesso al proprio magazzino e il cliente invia direttamente l'ordine senza la necessità di altre relazioni. È come se i confini dell'azienda cambiasse. (Es. ordine solvibile tramite API in un magazzino)

Strategie Competitive

Le tecnologie possono aiutare a modificare le cosiddette strategie competitive. (3 tipi di strategie)

Strategia del costo

Minimizzare i costi interni legati allo sviluppo del prodotto o del servizio, per poterlo proporre a prezzi inferiori rispetto alla concorrenza

Come si può fare:

- Ridurre i costi di produzione
- Sfruttare le economie di scala (spalmare i costi fissi su una maggiore produzione)
- Minimizzare gli investimenti in pubblicità o in ricerca e sviluppo

Strategia di differenziazione

Offrire al cliente un valore che i prodotti o i servizi dei concorrenti non hanno

Modalità:

- Differenziazione di prodotto (prodotto con caratteristiche diverse dalla concorrenza)
- Tempi di introduzione sul mercato (rispondere il prima possibile alla necessità del cliente)
- Tempi di risposta al cliente (velocità ed efficienza assistenza)
- Fidelizzazione del cliente (instaurare un rapporto di fiducia con il cliente)
- Notorietà del marchio (puntare sul nome ed investire su di esso)
- Mix di prodotti (proporre più prodotti insieme, bundle ad un prezzo vantaggioso)

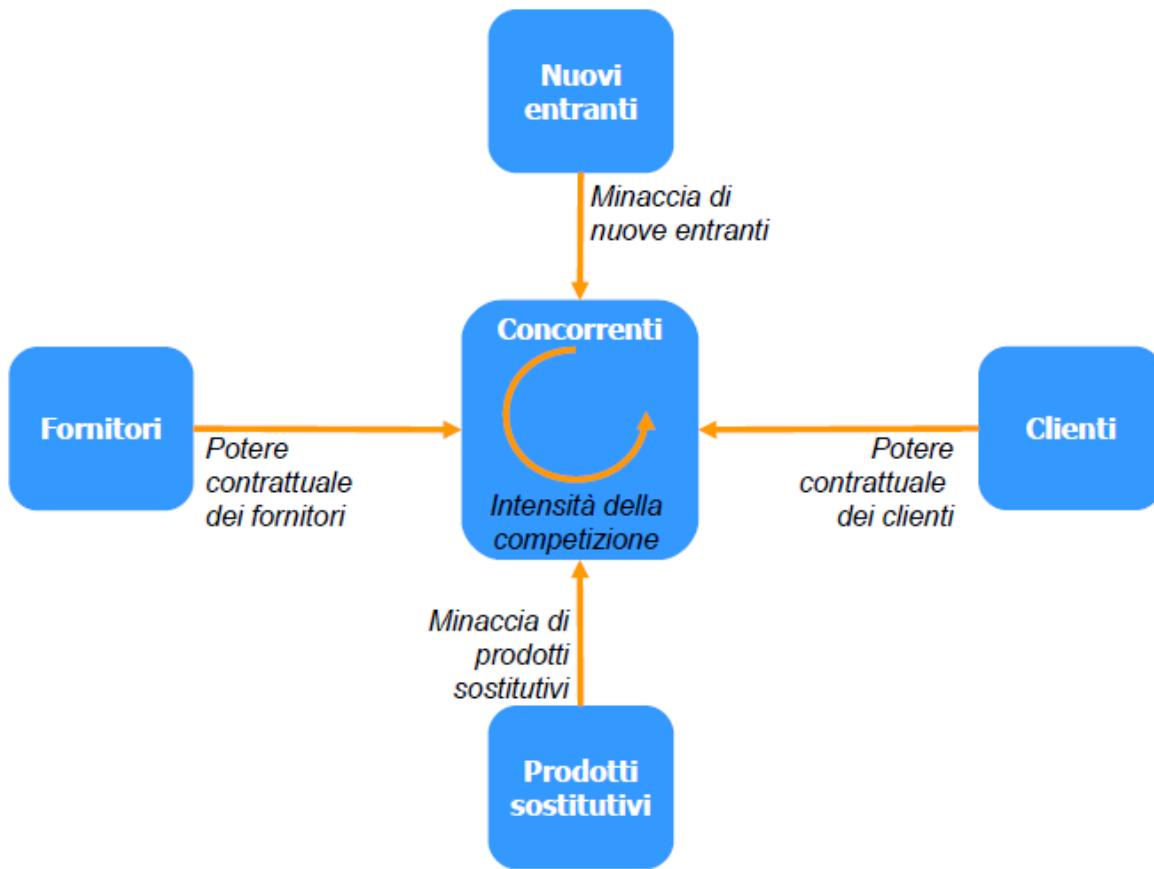
Strategia di focalizzazione

Identificare segmenti di mercato, aree geografiche, tipologie di prodotto o servizio da destinare a specifici target di mercato. es. tariffa young ad un costo ridotto per gli under 30.

Se tramite l'uso delle ICT persegue una o più di queste strategie, vuol dire che ha un vantaggio competitivo

Teoria delle 5 forze di Porter

Michael Porter giunge a dimostrare come le tecnologie digitali possono alterare la struttura di un settore. La descrizione di un mercato può sempre essere descritta identificando 5 forze:

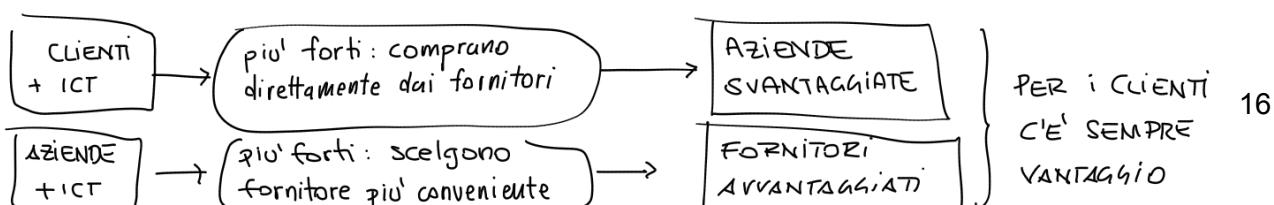


Al centro si trovano i **concorrenti** cioè i soggetti che competono all'interno del mercato per vendere prodotti e servizi. Si trovano poi i **clienti**, ovvero coloro che consumano i servizi e prodotti realizzati dai concorrenti, i **fornitori** che forniscono materie prime ai concorrenti. I **prodotti sostitutivi** che sono prodotti alternativi rispetto a quelli che i concorrenti producono e infine i **nuovi entranti** cioè soggetti che non fanno parte dei concorrenti ma che potenzialmente potrebbero decidere di entrare.

→ Agenzia viaggi in crisi

Secondo Porter, l'introduzione e la diffusione delle tecnologie digitali ha alterato la struttura di molti settori, le tecnologie digitali ad esempio hanno aumentato fortemente il potere dei clienti perché in possesso di molte più informazioni e possono decidere di comprare direttamente dai fornitori eliminando gli intermediari. I fornitori al contrario, hanno visto diminuire il loro potere contrattuale, i concorrenti ora possono cercare il miglior fornitore e non limitarsi ai pochi fornitori che imponevano imposizioni di prezzo. La minaccia di prodotti sostitutivi è aumentata significativamente con le tecnologie digitali essendo la ricerca e lo sviluppo molto più rapida ed efficace.

L'aumento di prodotti sostitutivi, la minaccia di nuovi entranti è il nuovo potere contrattuale dei clienti hanno aumentato l'intensità della competizione. Le stesse ICT hanno aumentato l'intensità della competizione su quasi tutti i mercati.



Valutazione di quanto le ICT siano determinanti nella strategia

Porter ragiona sulla quantità di informazione del processo e su quella contenuta dal prodotto come indicatore.

Intensità informativa

L'approccio di Porter-Millar consente un ragionamento sugli impatti delle tecnologie digitali nelle aziende, indipendentemente dal settore nel quale esse si trovano ad operare.

Secondo Porter e Millar ci sono tipologie di aziende come quelle bancarie che dispongono di un contenuto di informazione nel processo alto; altre aziende, le siderurgiche ad esempio hanno un contenuto di informazione nel processo basso. Si fa riferimento ai processi, cioè al fatto che si processi un uso massivo di informazioni oppure no.

Intensità di informazione nei processi:

Contenuto di informazione del processo	
alto	Es. processi bancari, attività di consulenza, servizi in genere
basso	Es. processi delle aziende siderurgiche

Caratteristiche processo:

- molti clienti
- ordini complessi con molte informazioni
- molti fornitori diretti
- molti ordini con molti componenti
- processo produttivo articolato
- cicli di lavoro lunghi

Intensità di informazione nel prodotto:

Contenuto di informazione del prodotto	
basso	alto
Es. sigarette, cancelleria, materiale per il "fai da te", ...	Es. computer, software, assicurazioni, viaggi, ...

Caratteristiche prodotto:

- fatto prevalentemente di informazioni
- che richiede informazioni per potere essere usato
- che richiede forti costi di addestramento dell'utente
- con molti usi alternativi
- che si inserisce in una catena produttiva di un cliente con un forte contenuto di informazioni

A	C	B
0	0	0
1	1	
2		
3		

3
2
1
0

$$4 \cdot 2 \cdot 1 = 8 \text{ SCELTE POSSIBILI}$$

→ OOO è l'unica disposizione che genera conflitto tra tutti e 3 i trasmettenti nell'immediato: $1/8 = 12.5\%$.

La griglia dell'intensità informativa di Porter-Millar



Dove vi è un contenuto di informazione alto è un contenuto del processo alto si è in presenza di tante informazioni. **Le tecnologie digitali in questo specifico svolgono un ruolo importantissimo diventando una componente fondamentale della strategia.**

Non sono determinanti invece laddove prodotti e processi si rivelano poveri di informazioni, in questo caso probabilmente si attua una strategia di costo. Il tentativo di molte imprese di una certa dimensione è cercare di spostarsi nel quadrante alto-alto cercando di aggiungere delle informazioni ai propri prodotti. In presenza di alto contenuto di informazioni nel processo e nel prodotto si ha la possibilità di utilizzare le ICT come fattori determinanti nella strategia e nella creazione di marginalità.

Caratteristiche dei sistemi informatici

- Interfaccia
- Livello di personalizzazione
- Costo
- Accessibilità del codice
- Grado di integrazione tecnologica

Interfaccia OBIETTIVO PRINCIPALE : SODDISFAZIONE DELL' UTENTE

È la parte del sistema informatico che permette all'utente di interagire con esso. L'interfaccia è fortemente correlata alla soddisfazione dell'utente, è un parametro importante in quanto è necessario mettere a disposizione degli utenti qualcosa che sia semplice da comprendere e utilizzare.

- **Usabilità** → Facilità dell'utente nell'usare il sistema informatico e il servizio in questione. Vengono svolti test di usabilità dagli utenti per verificare il livello

La **PARAMETRIZZAZIONE** è meno complessa della personalizzazione; si tratta di configurare il software con impostazioni già previste in fase di sviluppo, al fine di adattarlo al meglio al profilo aziendale.

La **PERSONALIZZAZIONE** entra in gioco a fronte di specifiche richieste di funzionalità/modalità non previste che richiedono spesso la modifica dei sorgenti.

- **Accessibilità** → Permette o meno di essere accessibile tramite più piattaforme(PC, Android, IOS, Web...)
- **Manutenibilità** → Quanto è facile gestire aggiornamenti, miglioramenti in corso d'opera, es. Web-based è più manutenibile rispetto al client-server perché non necessita l'aggiornamento del client

Livello di personalizzazione

DIFFERENZA TRA PARAMETRIZZAZIONE / PERSONALIZZAZIONE

È la caratteristica di maggior impatto quando si effettua la scelta tra due prodotti alternativi.

Personalizzare significa modificare il prodotto affinché abbia il comportamento che i nostri utenti desiderano.

Si parte da un prodotto standard adatto per tutte le aziende e lo si modifica affinché sia coerente col modo di lavorare specifico della singola azienda. È necessario un Business Process Analysis(BPM) per definire il modo in cui lavorare e capire di quali informazioni si ha bisogno. Si verificano le caratteristiche del sistema informatico da valutare così da produrre la **GAP Analysis** che permette di misurare quanto lo standard si allontana dalla richiesta.

La scelta del prodotto viene fatta anche in base alla tipologia del fornitore:

Produttore: è colui che produce il software in questione, che ha realizzato il sistema informatico. Nel caso il produttore sia straniero, potrebbero insorgere alcuni problemi.

Distributore: ha rapporti con i produttori stranieri e si occupa di realizzare la rivendita su un territorio specifico.

Reseller: è il negozio che acquisisce il prodotto dal distributore o dal produttore e si occupa della vendita al cliente finale. + VAR (VALUE ADDED RESELLER OFFRE ANCHE SERVIZI SU QUEL PRODOTTO)

System Integrator: Non è un produttore né un rivenditore, ma offre servizi su un prodotto specifico come manutenzione, formazione, assistenza, consulenza. Può essere certificato.

La **manutenzione** è un servizio con un canone annuo in base al tipo di contratto di assistenza che possiedo. Ricevo aggiornamenti, patch e altri tipi di assistenza con una determinata tempestività. Spesso ha un costo di circa il 15 o 20% della licenza d'uso. NON È GARANTITA LA TEMPESTIVITÀ IN CASO DI GUASTI / MALFUNZIONAMENTI → SERVE UN CONTRATTO DI ASSISTENZA (AD ES. SLA)

Quando compro un software, compro la licenza d'uso ovvero mi garantisco la possibilità di usare il software per un periodo di tempo che può essere limitato o illimitato.
es. MS Office, licenza d'uso per un anno

Le caratteristiche di un software possono essere:

- **Tempo illimitato/limitato**
- **N. utenti contemporaneamente**
- **Numero e tipo di utenti** (es. enterprise, suite google università)
- **Numero massimo installazioni**
- **Sorgente o eseguibile**
- **Gratis o pagamento**

Costo POSSIAMO DIFFERENZIARE COSTI DI GESTIONE E COSTI DI PRODUZIONE

Il costo del software non è solo il costo della licenza, ma un insieme di costi tra cui:

- Licenza
- Hardware + software
- Parametrizzazione e personalizzazione
- Manutenzione e assistenza
- Messa in produzione e rilascio(installazione sui vari PC aziendali)
- Formazione agli utilizzatori
- Logistica (es. locali e capannoni per i server)

Accessibilità al codice

Ho a disposizione il codice? Sorgente? Eseguibile? Web-based?

Ogni soluzione ha i suoi pro e contro: basso costo infrastruttura, gestione senza controllo...

Dove risiedono fisicamente Hardware e Software? I miei dati?

- **Housing:** Letteralmente di da casa a hardware e software → Si comprano da un provider dei "rack" di server che ospiteranno il software
 - Sicurezza fisica
 - Connattività
 - Accesso ai locali
 - Si ha completa gestione di Hw e Sw
- **Hosting:** Spazio virtuale dislocato → Affitto server (virtuale o fisico)
 - Sicurezza fisica
 - Connattività
 - No accesso ai locali
 - Garantito funzionamento Hw e Sw di base
- **In-house:**
 - Situati presso l'azienda
 - Hw e Sw gestiti in totale autonomia

5. Grado di integrazione tecnologica

COME IL SW SI INTEGRA CON LE TECNOLOGIE GIÀ PRESENTI IN AGENDA.



Il termine "sourcing" si riferisce al processo di individuazione, selezione e acquisizione di risorse, materiali, servizi o prodotti necessari per il funzionamento di un'azienda o per la realizzazione di un progetto specifico.

Outsourcing dei sistemi informativi

→ ci SONO 2 TIPI : INSOURCING, OUTSOURCING

Con il termine outsourcing dei sistemi informativi si intende l'affidamento a terzi di attività precedentemente svolte all'interno dell'azienda. Si tratta di attività che riguardano lo sviluppo, esercizio o la manutenzione del sistema informatico. Nasce per risolvere problemi legati ad investimenti precedenti.

Le motivazioni dell'outsourcing possono essere di ordine

In generale il "sourcing" si applica anche a risorse che non sono già presenti nel SIA (ad es.

- **Economico**

- Riduzione dei costi annuali
- Passaggio ad un regime di costi variabili
- Smobilizzo di investimenti consistenti

- **Strategico**

- Concentrazione sul core business
- Difficoltà nell'utilizzo delle nuove tecnologie
- **OPERATIVO:** Scelta del livello più opportuno del rapporto prezzo/prestazioni dei servizi con possibilità di modificarlo dinamicamente

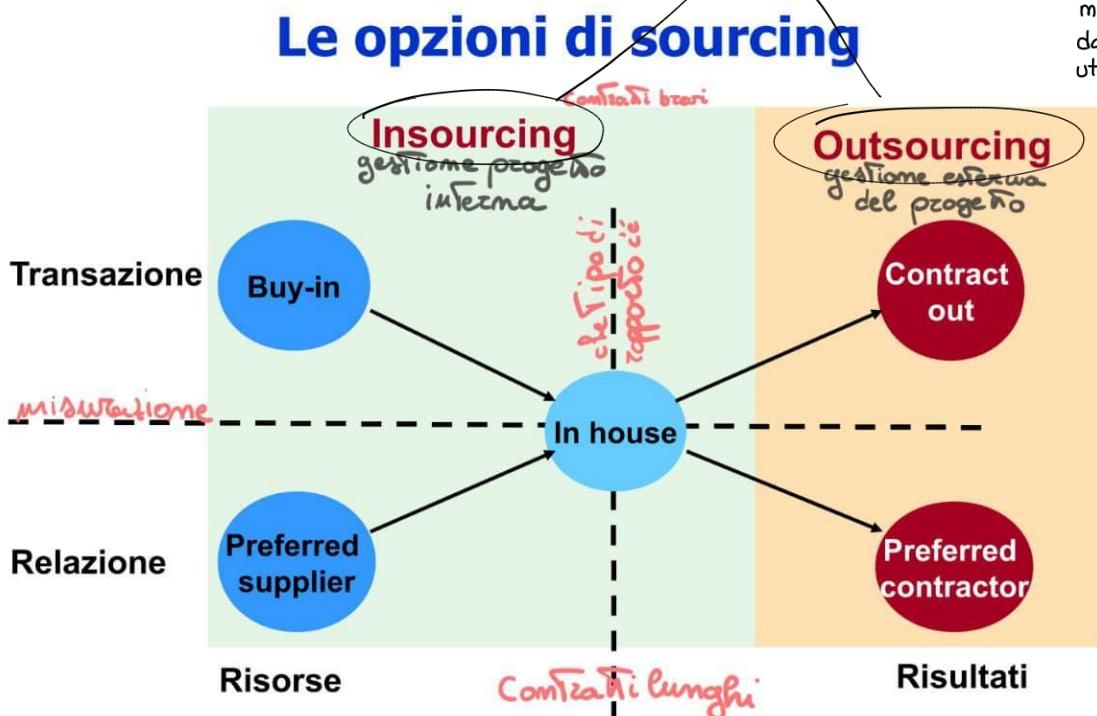
↳ se implemento internamente i costi sono fissati, difficile cambiare in maniera agile.

Ci sono però anche dei **rischi**:

- | | |
|--------------|---|
| (ECONOMICO) | - Riduzione del potere contrattuale nei confronti dei fornitori del servizio |
| (STRATEGICO) | - Perdita di controllo di una variabile critica per il successo del proprio core business |
| (OPERATIVO) | - Difficoltà nel perseguitamento di strategie di differenziazione legate alla variabile informativa |
| | - Demotivazione e smobilizzazione della struttura interna responsabile sistemi informativi |
| | - Perdita di controllo del processo produttivo del servizio e della gestione delle informazioni |
| | - Rigidità del fornitore rispetto alle clausole contrattuali |
| | - Difficoltà di operare in modo dinamico sui processi di gestione delle informazioni |

Per fare OUTSOURCING è necessario redarre un CAPITOLO TECNICO molto preciso e dettagliato.

Strategie di Sourcing



Sull'asse Y si legge il tipo di rapporto che si intende avere con un fornitore.

Esempio, se devo comprare un supporto per microfono, non sarebbe necessario conoscere personalmente il fornitore e nemmeno mantenere un rapporto negli anni. Se invece parliamo di controllo di gestione, sono interessato a mantenere un rapporto stabile e duraturo con il fornitore.

Sull'asse delle X, la modalità di controllo dell'attività del fornitore

Chi ha la responsabilità della consegna? Qui dipende la X, **Insourcing** se mantengo la gestione del progetto, se invece la affido al fornitore, si tratta di **outsourcing**.

Contract-out

Il fornitore è responsabile del risultato dell'attività di IT

Strategia che ha successo quando il richiedente è in grado di esprimere esattamente le proprie necessità all'interno del contratto. [CAPITOLO TECNICO]

Preferred contractor

Contratti a lungo termine tra fornitore e cliente con l'obiettivo di mediare i rischi

Il fornitore è responsabile della gestione e fornitura di un'attività di IT

Buy-in

Non è un vero contratto di outsourcing

Obiettivo è quello di supplire a una mancanza temporanea di risorse nel caso specifici progetti

Differenze tra outsourcing e insourcing? Chi ha la responsabilità?

Responsabilità insourc.: noi responsabili del sist. intor. delle attività

Responsabilità outsoor.: ce l'ha il Fornitore

Preferred supplier

Sviluppo di una relazione di lungo termine con un fornitore per l'accesso a risorse per lo svolgimento di attività di IT

Relazione gestita con contratti basati su incentivi che definiscono obiettivi complementari

La forma più pura di outsourcing è il **contract-out**. L'azienda è in grado di stabilire perfettamente una fornitura e non sussistono problemi con il fornitore. Se si intende avviare un rapporto di lunga durata si opterà per il contratto di tipo **preferred contractor**. Nel caso dell'insourcing, distinguiamo il **buy-in** dove sia la transazione, e il **preferred supplier** cioè il fornitore preferito. Con questo fornitore si instaura una relazione di lungo termine per l'accesso a risorse necessarie per lo svolgimento di attività IT.

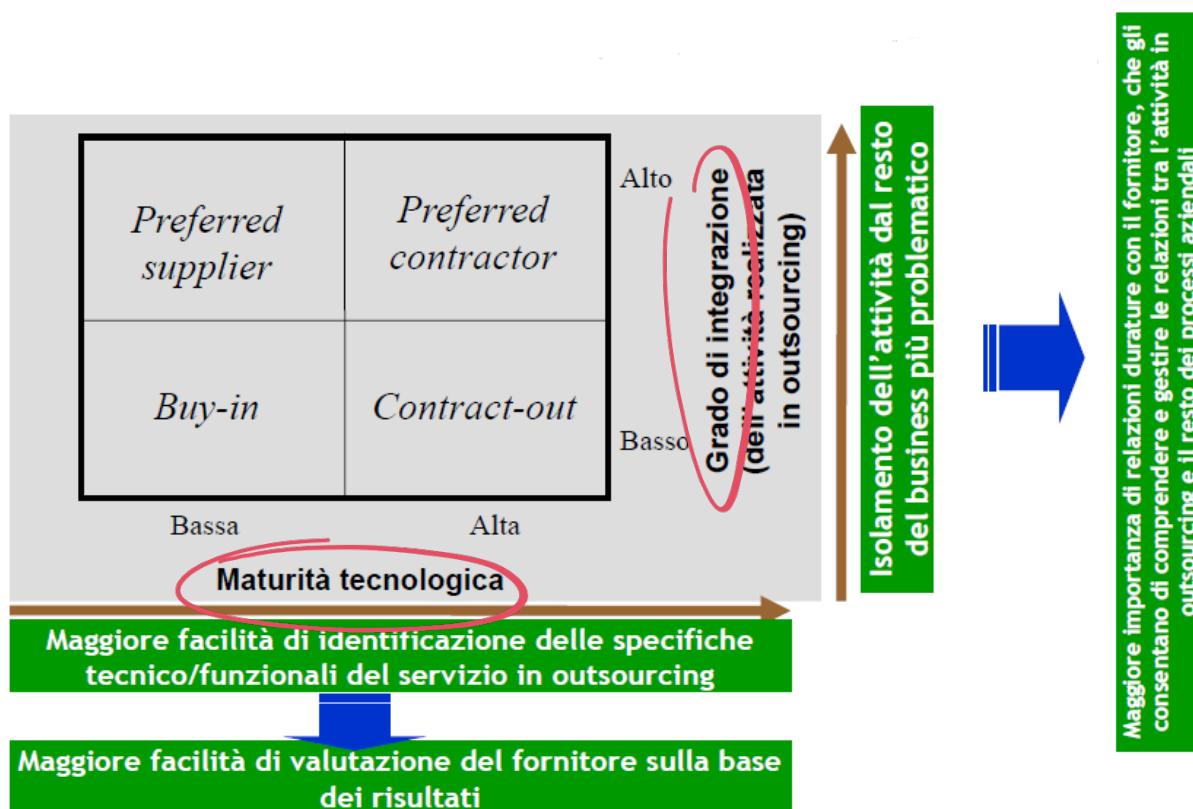
Come scelgo il contratto di outsourcing?

Guardo il GRADO DI MATURETA' TECNOLOGICA e il GRADO DI INTEGRAZIONE

L'altra distinzione riguarda il livello e la quantità di informazioni da fornire ai soggetti esterni.

Molte informazioni comportano un rapporto di lunga durata, una **relazione**.

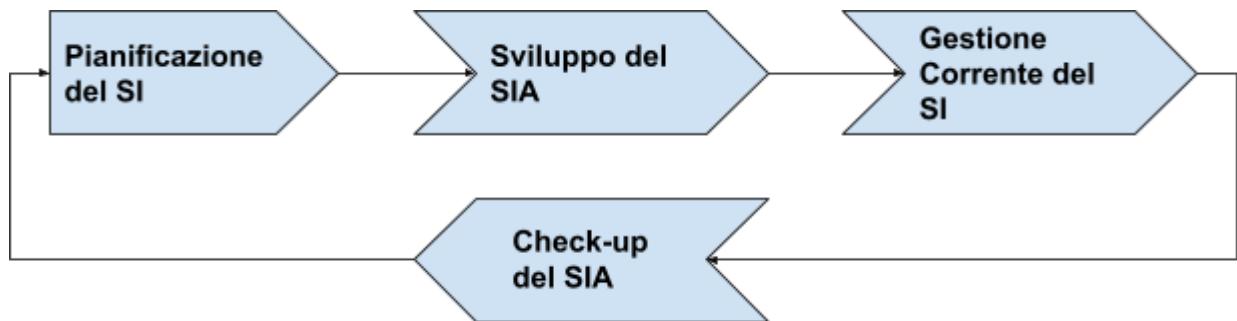
Se invece non sia un passaggio di conoscenze rilevanti si ricorre alla **transazione**.



Quando la **maturità tecnologica** è bassa l'**insourcing** si rivela una buona scelta in quanto, gestendo autonomamente e direttamente le risorse e il progetto, si evitano rischi di avere un fornitore di fatto non controllabile. Di contro, l'**outsourcing** sarà la scelta più opportuna in caso di maturità tecnologica alta, potendo definire le specifiche e disponendo di analisi predittive corrette.

Altro importante aspetto è il **grado di integrazione**, ovvero quanto il processo che si sta automatizzando sia integrato con gli altri processi del business, necessitando di un maggior numero di informazioni in una situazione di grado di integrazione alto, si sceglieranno le opzioni di sourcing che prevedono la relazione (preferred supplier, preferred contractor)

Ciclo di gestione del sistema informativo



Pianificazione

- **Pianificazione strategica**
 - Individua caratteristiche dei progetti informatici che supportino il perseguitamento degli obiettivi aziendali
 - Esame dello stato del SIA e identificazione degli interventi necessari (OUTPUT DEL CHECK-UP)
 - Valuta la convenienza dei progetti, dispone la priorità ai progetti, l'ordine di esecuzione, i tempi, l'impiego di risorse
 - Figure coinvolte: direzione, responsabili di area, specialisti tecnici
- OUTPUT : piano di sviluppo SIA
- **Studio di fattibilità**
 - In corrispondenza di una data esigenza, produce documento che specifica possibile soluzione informatica e relativi aspetti tecnici, organizzativi, economici
 - Figure coinvolte: responsabili di area, specialisti tecnici e direzione

Sviluppo del SIA

- **Progettazione**
 - Definizione delle specifiche di dettaglio di ogni applicazione in via di sviluppo
 - Flussi informativi, risorse, tempi previsti, strumenti informatici necessari
 - Figure coinvolte: specialisti tecnici e utenti (per definizione requisiti funzionali)
- **Realizzazione**
 - Se fatto in casa: creazione procedura informatica rispondente alle specifiche

- Se acquisito pacchetto software: personalizzazione, outsourcing
 - Figure coinvolte: project leader e specialisti tecnici
- **Avviamento**
- Test sul campo dell'applicazione, validazione utenti finali, gestione del transitorio (passaggio da versione vecchia a una moderna)
 - Figure coinvolte: project leader, specialisti tecnici e utenti finali

Gestione corrente

Esercizio e manutenzione

- Esecuzione applicazioni, operazioni di manutenzione e backup, supporto agli utenti
- Coinvolte tutte le applicazioni sviluppate e non ancora dichiarate obsolete
- Figure coinvolte: specialisti tecnici (e utenti per rilevazione requisiti manutenzione)

Check-up

- Analisi prestazioni del SIA rispetto a esigenze dell'azienda, diagnosi possibili cause e suggerimento terapia
- Risultato: architettura sistema, portafoglio applicativo, aspetti organizzativi, costi
- Check-up diventa input dello studio di fattibilità
- Figure coinvolte: direzione, responsabile SI, utenti

Pianificazione del SI



In genere la fase di pianificazione viene svolta sia da esperti di tecnologie e responsabile del SI, sia ad esperti funzionari.

Si distingue in due sottofasi: **la pianificazione strategica e lo studio di fattibilità**.

Nella parte di **pianificazione strategica** si esegue l'analisi delle opportunità di sviluppo del SI, vengono quindi considerate le tecnologie e i processi, immaginando prodotti, servizi e processi. Successivamente si analizza il fabbisogno informativo che permette di evidenziare le informazioni e i dati necessari per realizzare tali progetti. Si andrà quindi ad eseguire lo studio di fattibilità per ciascuna opportunità determinando e definendo obiettivi e specifiche funzionali del progetto con una progettazione di massima delle soluzioni il che implica l'identificazione dell'ipotetica soluzione migliore, l'analisi di fattibilità tecnica e valutazione degli impatti organizzativi.

Infine si predisporrà una valutazione di convenienza che condurrà ad avere il piano di sviluppo del sistema informativo. Nella parte di pianificazione strategica vanno indagate le opportunità offerte dai cambiamenti del mercato e dalle tecnologie disponibili.

Per il calcolo del **fabbisogno informativo** si hanno **4 metodologia a disposizione**:

- **CSF** - Critical Success Factors
- **KPI** - Key Performance Indicators
- **BSP** - Business System Planning → IBM, per **l'abbisogno totale del SIA**
- **BSC** - Balanced Scorecard

CSF - Critical Success Factors

I requisiti informativi di un'azienda derivano da un numero ridotto di **fattori critici di successo** definiti dai manager

- Identificare gli obiettivi dell'ambito , andando da ogni dirigente con questionario
- Per ogni obiettivo identificare quali sono i fattori che permetteranno di raggiungerli
- Per ogni csf gli indicatori per misurarlo
- Per ogni indicatore i metodi per misurarlo

Un limite di CSF consiste nel fatto che si focalizza sulle necessità informative definite dai manager e non sulle necessità globali dell'organizzazione.

↳ Mancano le necessità operative

KPI- Key Performance Indicators

Metodo analogo a CSF ma viene applicato in organizzazioni in cui prevale la prospettiva per processi rispetto a quella funzionale

BSP- Business System Planning

Metodo di analisi del sistema per la pianificazione dei requisiti informativi a breve termine, definisce i requisiti informativi analizzando l'intera organizzazione in termini di unità / funzioni / processi / dati.

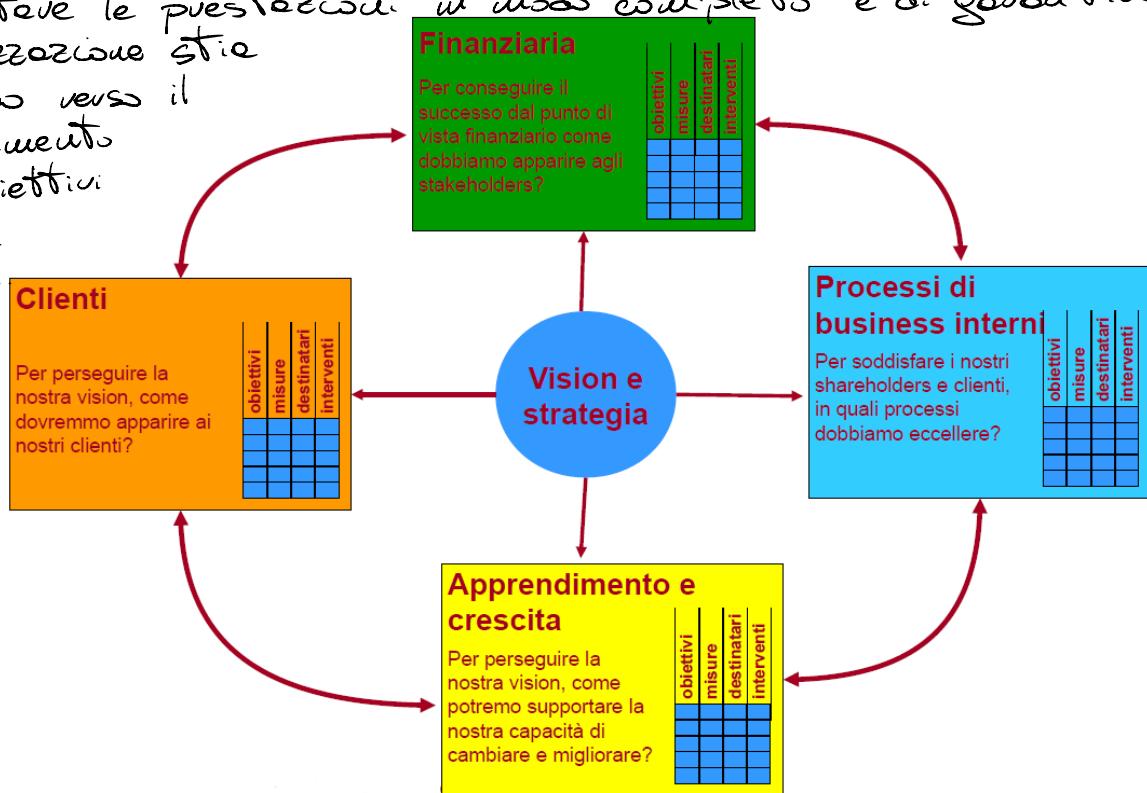
Richiede un'analisi estesa di tutti le funzioni aziendali mediante interviste per identificare i processi e i requisiti informativi di ciascuno di essi

Per ogni processo aziendale identifica:

- I ruoli/le unità organizzative corrispondenti
- Dati in ingresso e provenienza
- Dati prodotti in uscita e utenti

BSC - Balanced Scorecard

*Molto utilizzata
serve per la gestione delle prestazioni aziendali, consentendo di valutare le prestazioni in modo completo e di garantire che l'organizzazione stia lavorando verso il raggiungimento degli obiettivi strategici prefissati.*



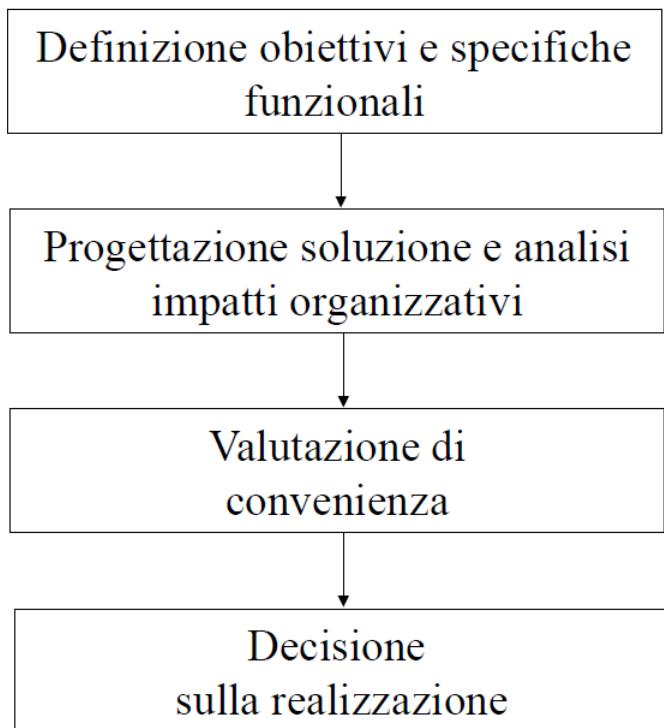
Studio di fattibilità

Comprendere le metodologie di pianificazione dei sistemi informativi per capire il processo e le risorse necessarie. Prendere decisioni sui sistemi informativi da sviluppare per supportare i business plan in modo da sfruttare al meglio l'ICT per raggiungere gli obiettivi prefissati

Bisogna produrre informazioni sufficientemente dettagliate per:

- **Capire** il problema, la sua complessità, la sua urgenza
- **Individuare** le caratteristiche generali delle possibili soluzioni
- **Verificare** che esistano le corrispondenti soluzioni informatiche
- **Valutare** costi, benefici, tempi di realizzazione, impatto organizzativo e caratteristiche tecniche delle possibili soluzioni informatiche
- **Decidere** se realizzare il progetto

Fasi dello Studio di Fattibilità



Definizione obiettivi e specifiche funzionali

- 1) Identificazione delle funzioni la soluzione dovrà implementare, chi dovrà supportare e con quali informazioni
- 2) Traduzione degli obiettivi in specifiche funzionali, vincoli di progetto, tempi e costi

Progettazione soluzioni di massima

Caratteristiche tecniche soluzione

A) Caratteristiche soluzione informatica

- identificare i componenti del SIA che soddisfino i requisiti e verificare che la soluzione informatica sia tecnicamente adatta secondo questi parametri:
 - Grado di maturità tecnologica
 - Affidabilità
 - Sicurezza
 - Scalabilità
 - Adeguatezza
 - Importanza strategica

B) Valutazione impatto organizzativo

- cambiamenti organizzativi accettabili, non traumatici e che ristrutturazione delle mansioni coerente con la cultura aziendale

Valutazione di convenienza

- Valutazione costi
 - hardware e software
 - natura organizzativa e logistica
 - gestione futura
- Valutazione benefici
 - riduzione costi operativi
 - oneri finanziari ridotti
 - benefici intangibili (posizionamento strategico e miglioramento decisioni)

Decisione sulla realizzazione

L'output dello studio di fattibilità

- descrizione del problema e della possibile soluzione
- elenco soluzioni tecniche disponibili
- piano di realizzazione di ciascuna soluzione, delle relative risorse, stima dei costi e dei benefici
- valutazioni tecniche, organizzative, economiche