

2 – LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA DI UN’AZIENDA DI COSTRUZIONE NAVALE

2.1 – Teorie organizzative e processi aziendali.

2.2 – Strutture organizzative tradizionali

2.3 – Responsabilità ed assegnazione degli obiettivi: un esempio

2.4 – Modello di attività economica e Piano industriale

2.5 – Esempio di piano industriale: Fincantieri (**Presentazione separata**)

2.1 – Teorie organizzative e processi aziendali

- ❑ ***Il concetto di organizzazione va inteso oggettivamente come il processo con il quale si configura un sistema***
 - *di divisione dei compiti e*
 - *del loro coordinamento,*
 - *con rapporti, relazioni, regole e procedure formalizzate.*

- ❑ **Un'Azienda o un Ente è un'organizzazione più o meno complessa a seconda della natura, degli scopi e della dimensione.**

- ❑ ***L'organizzazione aziendale è funzione degli obiettivi, delle strategie, delle risorse a disposizione e dell'influenza dell'ambiente esterno.***

- ❑ **Il suo compito è quello di definire:**
 - **I centri decisionali, di controllo e ed esecutivi**
 - **L'autorità e la responsabilità di ciascun centro**
 - **Le relazioni formali tra i vari centri e funzioni**
 - **Le procedure di decisione, informazione ed esecuzione per un'ordinata gestione**
 - **L'adeguamento della struttura alle sollecitazioni dell'ambiente in cui opera l'azienda**

- ❑ Per il successo o meno di un'azienda è prioritario che la sua struttura organizzativa sia **efficiente ed efficace allo scopo** di realizzare gli obiettivi aziendali.
- ❑ L'**efficienza** si misura in termini di rapporto tra risultati ottenuti e mezzi impiegati con riferimento ad un *benchmark* o ad una *best practice* (caratteristica del mercato di riferimento)
- ❑ L'**efficacia** si misura in termini di rapporto tra risultati ottenuti e obiettivi prefissati.
- ❑ Il **sistema aziendale** in definitiva è costituito dai seguenti sottosistemi:
 - Il **sottosistema operativo** quale insieme dei sottosistemi *organizzativo e gestionale*,
 - Il **sottosistema informativo**

- ❑ La teoria dell'organizzazione si sviluppa nell'Ottocento con l'affermarsi della società industriale, con il passaggio dal lavoro artigianale a quello di fabbrica, luogo nel quale si afferma la *ripartizione dei compiti (divisione del lavoro)* e la *gerarchizzazione delle funzioni*, in definitiva della **divisione del lavoro**.

- ❑ I primi studiosi di organizzazione sono soprattutto economisti a cominciare da **Adam Smith**; altri, come **Karl Marx**, analizzano le conseguenze dell'industrializzazione e della divisione del lavoro sulle condizioni dei lavoratori e del rapporto tra lavoro e capitale.

- ❑ Dal '900 in poi fino agli anni 70-80 del secolo scorso le teorie dell'organizzazione diventano materia di studio sistematico. Si affermano nel tempo le seguenti teorie:
 - *La teoria classica*, dell'inizio del '900
 - *La teoria postclassica*, nel periodo tra le due guerre mondiali
 - *La teoria moderna*, nel secondo dopoguerra fino agli anni '60
 - *La teoria dei sistemi*, più recentemente negli anni '70 e successivi
 - *Le teorie contingenti*, dello stesso periodo
 - *Le teorie postmoderne*

- ❑ La **teoria classica dell'organizzazione** si avvale di studiosi quali Henri Fayol, Max Weber e F.W.Taylor.
- ❑ La formulazione organica è dovuta a Frederick Winslow **Taylor (1856-1915)** nel suo libro **Scientific Management**.
- ❑ *L'organizzazione scientifica del lavoro (scientific management)*, chiamato correntemente **taylorismo**, applica i concetti di parcellizzazione, specializzazione e standardizzazione; essa si fonda su 5 principi:
 1. Studio scientifico dei metodi di lavoro,
 2. Selezione e addestramento scientifico della manodopera,
 3. Cooperazione tra management e dipendenti,
 4. Distinzione dei compiti e attribuzione delle responsabilità,
 5. Incentivazione economica.
- ❑ Si tratta quindi di **un'organizzazione gerarchica piramidale**, chiamata anche **line** o *linea operativa*.
- ❑ L'applicazione classica è la *catena di montaggio*, a sostegno di una *produzione di massa*, realizzata da Henry Ford nella Ford Motor Company.

- ❑ Il **Taylorismo**, così come la sua applicazione pratica, il **Fordismo**, tuttora presente in moltissime aziende, rappresenta una *visione meccanicistica* dell'organizzazione aziendale: si privilegiano le attività codificabili in procedure e i valori quantificabili oggettivamente (tempi di lavoro, riduzione dei costi, etc.).

- ❑ Essa è caratterizzata dalla netta *separazione tra chi pensa cosa, come e quando si fa e chi fa*, quindi si tratta di un'organizzazione autoritaria e gerarchico-prescrittiva che ha per conseguenza una deresponsabilizzazione delle persone, pur essendo previste incentivazioni monetarie collegate alla prestazione.

- ❑ Mentre Taylor privilegia il miglioramento della prestazione (performance) del lavoratore, il contemporaneo **Henry Fayol (1841-1925)**, dà risalto alle capacità gestionali e amministrative dei manager, le cui funzioni sono così suddivise:
 - Direttive (programmazione, organizzazione, comando, coordinamento e controllo)
 - Commerciali (acquisto e vendita)
 - Contabili (rendiconti e bilanci)
 - di Sicurezza (persone e beni)
 - Finanziarie (reperimento risorse finanziarie e capitale)
 - Tecniche (produzione)

- ❑ **Max Weber (1864-1920)**, autore di notevoli contributi nel campo delle scienze sociali, analizza in particolare la natura del potere (carismatico, tradizionale e legale) e il fenomeno della burocrazia, che si sviluppa in concomitanza con l'affermazione dello Stato di diritto.

- ❑ Definisce quindi i principi di un sistema burocratico:
 - Competenza di autorità definite
 - Gerarchia degli uffici
 - Segreto d'ufficio
 - Preparazione specializzata dei funzionari
 - Svolgimento della professione burocratica a tempo pieno

- ❑ Il funzionario esercita quindi una professione, deve essere fedele al proprio ufficio, obbediente ai superiori, retribuito soltanto dall'organizzazione per cui lavora.

❑ Tra le due guerre mondiali e soprattutto dopo la seconda si afferma la *teoria postclassica* al crescere:

- dell'*industrializzazione* e quindi delle aziende, numericamente e dimensionalmente,
- di *apparati statali* sempre più complessi e articolati in concomitanza all'affermarsi dello *Stato sociale*, erogatore di servizi ai cittadini (*le teorie economiche di Keynes sull'intervento dello Stato*).

❑ Entra in campo un approccio sociologico che si occupa di:

- *rapporti intersoggettivi* fra i lavoratori di una stessa struttura organizzativa,
- *motivazione* dei lavoratori nello svolgimento delle mansioni assegnate,
- organizzazione concepita come *insieme di varie parti della struttura organizzativa in equilibrio reciproco quale sistema*,
- rapporti dell'organizzazione con *l'ambiente esterno*.

❑ **Vari studiosi sviluppano molteplici approcci, tra i quali:**

- lo studio delle *dinamiche interne ai piccoli gruppi* e la loro valorizzazione come luogo di soddisfazione, di coinvolgimento dei lavoratori nel perseguimento degli obiettivi aziendali, di superamento della noia dovuta alla monotonia, alla ripetitività, alla meccanicità e alla mancanza di responsabilità tipiche dell'organizzazione tayloristica;
- lo sviluppo delle *Relazioni Umane (Human Relations)*, come fattore di valorizzazione e di attenzione verso il lavoratore, per il miglioramento delle relazioni interpersonali e del clima nell'ambiente organizzativo da rendere più informale in piccoli gruppi, tutti elementi che favoriscono il rendimento e la prestazione;
- Il *funzionalismo*, quale equilibrio che si ottiene quando ciascuno svolge correttamente la funzione assegnatagli incentivandone la motivazione, in ragione di un rapporto di valori etici tra organizzazione e società;
- Il *corportamentismo* o della razionalità limitata, che contesta l'assunto che l'individuo agisce in modo pienamente razionale, quindi *l'organizzazione deve affrontare la complessità e sopperire ai limiti dell'azione umana.*

□ Nel secondo dopoguerra e fino agli anni '60, in continuità con gli approcci precedenti si afferma la cosiddetta **teoria moderna** basata sui seguenti principi:

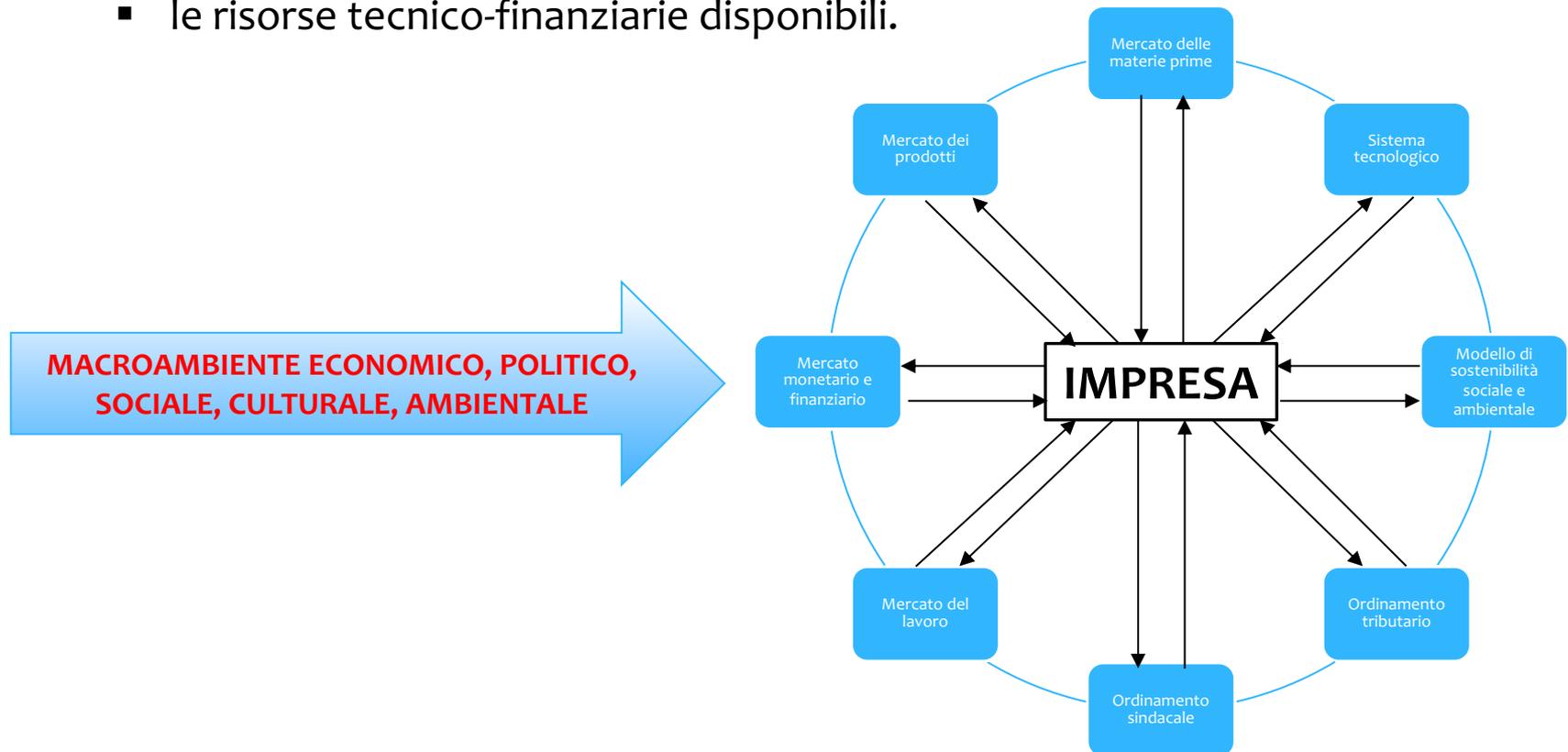
- *negazione della razionalità dell'azione umana,*
- *le organizzazioni sono considerate come sistemi.*

□ Tra le varie teorie risulta significativa quella del **motivazionismo** che assegna una grande potenzialità alla soggettività lavorativa con attenzione all'appagamento dei bisogni dell'uomo. Si fa riferimento alla **Piramide dei bisogni di Maslow**.



□ La **teoria dei sistemi**: l'azienda è un insieme di sottosistemi di elementi interdipendenti e interagenti finalizzati a raggiungere un obiettivo generale e condizionati da:

- l'elemento umano,
- le variabili organizzative, divisione e coordinamento del lavoro, sistemi operativi e stile direzionale,
- le risorse tecnico-finanziarie disponibili.



- ❑ L'orientamento sistemico è mutuato dalla «Teoria generale dei sistemi» dovuta a **Ludwig von Bertalanffy**: il sistema è un insieme organico di sottosistemi tra loro correlati e interdipendenti, ciascuno analizzato nel contesto sistemico.

- ❑ Tra i fautori della **teoria sistemica** va segnalato Peter Senge per il quale le organizzazioni che apprendono (*Learning Organization*) sono quelle che sono consapevoli del legame tra miglioramento, cambiamento e apprendimento e coloro che ne fanno parte puntano a migliorare la loro capacità di raggiungere i risultati attesi.

- ❑ La *Learning Organization* è caratterizzata, per Senge, da 5 discipline per l'apprendimento delle persone:
 - La padronanza personale
 - I modelli mentali
 - La costruzione della visione condivisa
 - L'apprendimento di gruppo (team learning)
 - Il pensiero sistemico, quale apprendimento sistemico di ciò che ci circonda

- ❑ Un'altra scuola di pensiero, chiamata delle **teorie contingenti**, rifiuta l'impostazione classica secondo la quale si presume l'esistenza di un solo modello organizzativo universalmente valido.
- ❑ L'ottimizzazione organizzativa va ricercata nel contesto nel quale si opera, relazionandosi ai fattori contingenti, secondo il criterio che non esiste un migliore assoluto (Taylor), ma un migliore adatto.
- ❑ I fattori che devono essere presi in considerazione sono:
 - La **tecnologia**, in relazione al modello organizzativo Produrre in serie è diverso dal produrre per commessa...)
 - La **dimensione**, la complessità di una grande azienda richiede una organizzazione più articolata e specializzata nei compiti,
 - L'**ambiente**, ovvero i mercati, la tecnologia disponibile, le istituzioni e le norme
 - La **strategia**, nel senso che strategie differenti possono richiedere una reimpostazione dell'organizzazione e delle procedure per superare le naturali resistenze al cambiamento

□ Nell'ambito delle **teorie postmoderne** è significativo e tuttora diffusamente applicato il contributo del canadese *Mintzberg*, secondo il quale il processo di modellazione organizzativa va articolato in due fasi:

➤ L'**analisi**, che si occupa:

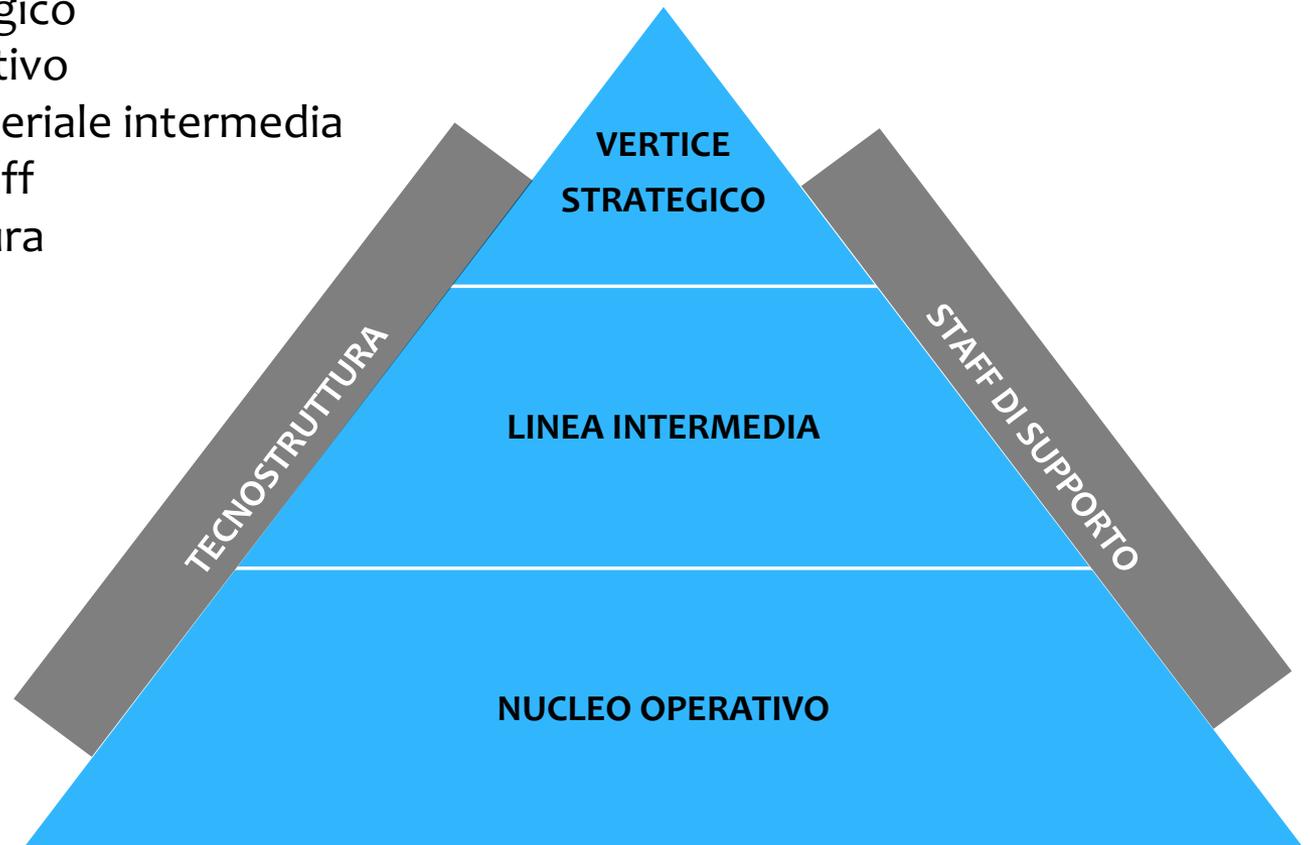
- della *mission* dell'organizzazione,
- delle *funzioni* e degli *obiettivi strategici*,
- dell'*ambiente interno* e di quello *esterno*,
- dei *processi*;

➤ La **progettazione**, che si occupa:

- delle strutture macro e micro,
- della definizione delle attività lavorative e dei ruoli organizzativi, dei profili professionali per ciascun ruolo,
- del sistema di pianificazione, programmazione e controllo,
- del sistema informativo,
- del sistema di gestione, formazione, e sviluppo delle risorse umane,
- dei criteri di valutazione delle prestazioni, delle posizioni e del potenziale del personale

❑ Per Mintzberg, esponente di riferimento delle teorie postmoderne, ci sono **5 attori organizzativi**:

- Il Vertice strategico
- Il Nucleo operativo
- La Linea manageriale intermedia
- Gli Organi di staff
- La Tecnostruttura



❑ Per **Mintzberg**: *l'organizzazione è l'insieme delle modalità che individuano e realizzano la **divisione del lavoro in compiti** e il loro **coordinamento**.*

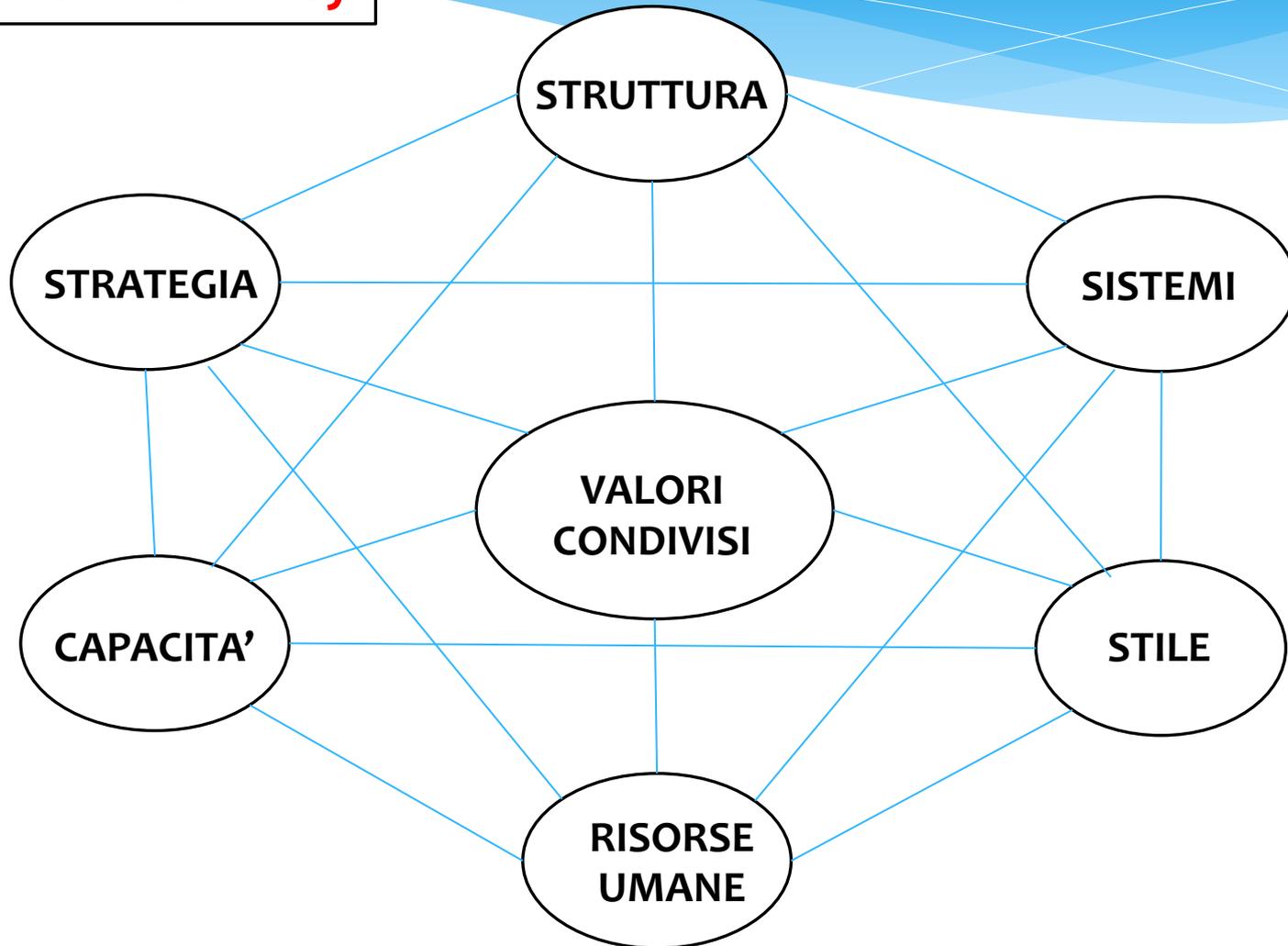
- *Adattamento reciproco*, con totale assenza di gerarchie e quindi capacità di interazione informale e di collaborazione tra gli attori,
- *Supervisione diretta (gerarchia)*, tipica delle organizzazioni elementari dove una persona assume la responsabilità del lavoro,
- *Standardizzazione dei processi*, con definizione di procedure standard e regole, secondo protocolli predefiniti
- *Standardizzazione dei risultati (output)*, con standardizzazione dei risultati tramite indicatori di performance dei processi, qualora i processi non siano standardizzabili,
- *Standardizzazione delle conoscenze (professionalità)*, qualora non sia possibile standardizzare processi e risultati si condividono valori e standard etici (standardizzazione della professionalità: ad esempio il lavoro del medico ospedaliero condotto in autonomia).

- Al contempo vengono individuate le seguenti *configurazioni organizzative tradizionali*, sulle quali torneremo nel paragrafo successivo:
1. *struttura semplice*, caratteristica delle organizzazioni più piccole, prive di burocrazia e di organi di staff,
 2. *burocrazia meccanica*, tipica di processi standardizzati e ripetitivi, stabiliti dalla *tecnostruttura*,
 3. *burocrazia professionale*, tipica di nuclei operativi molto professionalizzati, dotati di iniziativa e di discrezionalità, supportati dallo *staff* con compiti di amministrazione, segreteria, etc.,
 4. *organizzazione divisionale*, caratteristica della linea intermedia, con risultati standardizzati,
 5. *organizzazione ad hoc* (governo *ad hoc*), tipica dei modelli per progetti e a matrice, con elevata informalità.

- ❑ In precedenza si è sottolineato che la progettazione e la definizione della struttura organizzativa più idonea alla realizzazione della strategia aziendale si confronta con la complessità dovuta alle interconnessioni tra tutte le variabili aziendali, da considerarsi in una logica sistemica.

- ❑ A questo titolo va segnalato lo schema logico o **modello delle 7S** elaborato dalla McKinsey negli anni '70:
 1. *Strategy (Strategia)*: obiettivi aziendali e modi di attuazione
 2. *Structure (Struttura)*: organizzazione delle responsabilità, coordinamento e integrazione
 3. *Systems (Sistemi)*: processi e tecnologie adottate
 4. *Style (Stile)*: stile di direzione verso i collaboratori e gli stakeholders
 5. *Staff (Risorse umane)*: gestione e motivazione
 6. *Skills (Capacità)*: conoscenze e competenze
 7. *Shared values (Valori condivisi)*: unità di intenti

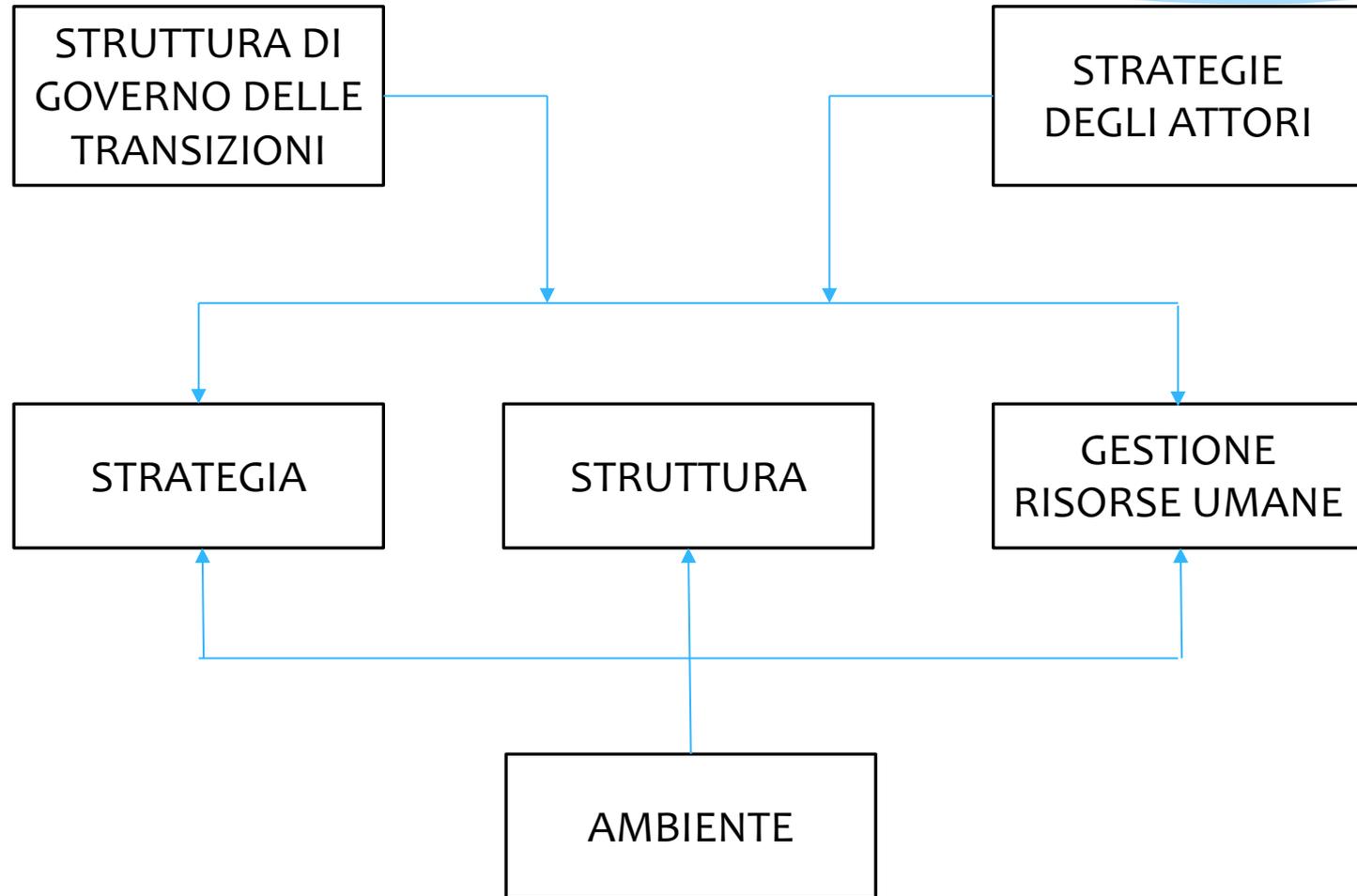
Le 7 S di McKinsey



Evoluzione del rapporto strategia – struttura – risorse umane

- ❑ La **strategia** definisce in un'azienda cosa produrre e come realizzare un vantaggio competitivo nel mercato di riferimento.
- ❑ La **struttura** è l'organizzazione che l'azienda si dà per produrre (il come) in maniera efficiente ed efficace quanto definito dalla strategia disponendo delle **risorse umane** necessarie ed idonee allo scopo.
- ❑ L'azienda però si trova ad operare in un ambiente complessivamente instabile e turbolento e deve quindi tener conto di altri fattori, quali:
 - Gli **attori**, sociali-economici-politici, interni all'azienda (con le loro competenze, responsabilità e motivazioni) ed esterni,
 - L'**ambiente**, mercati-tecnologia-istituzioni
 - Le **relazioni**, tra le aziende (economie di rete: condivisione dei rischi, miglioramento della posizione industriale e tecnologica, maggiore capacità di risoluzione dei problemi, accessibilità ai mercati globali)

Schema logico del rapporto strategia-struttura-risorse in ambiente turbolento



Riassumendo:

Le varie teorie puntano a superare i limiti della concezione tayloristica affrontando:

- Il problema della valorizzazione, della motivazione e della soddisfazione dei bisogni dei lavoratori,
- l'enfasi sulla partecipazione e la riduzione dell'immanenza gerarchica,
- L'alternativa al concetto di fabbrica chiusa in sé stessa, aperta invece all'ambiente circostante inteso in senso lato (mercato e società),
- I comportamenti organizzativi visti all'interno e in rapporto al macroambiente economico, politico, sociale e culturale.

La fabbrica integrata

- ❑ Abbiamo visto nelle slide precedenti come le teorie sull'organizzazione abbiano delineato nel tempo approcci e sistemi aziendali come sistemi aperti e relazionali, dovendo confrontarsi con ambienti sempre più turbolenti, complessi, globali, concorrenziali e dove i tradizionali assetti organizzativi, per loro natura predefiniti e statici, non sono in grado di fronteggiare.
- ❑ Il pensiero organizzativo, soprattutto dalla seconda metà del secolo scorso, si è posto il problema di superare organizzazioni tayloristiche-fordiste, cioè organizzazioni nelle quali l'analisi, la quantificazione, le prestazioni e la pianificazione dei processi sono affidate esclusivamente alla tecnostruttura separatamente da chi deve eseguire l'attività così pianificata.
- ❑ Si trattava di superare un assetto non più in grado di combattere, nonostante prevedesse incentivi economici, la monotonia e la disaffezione dal lavoro, in una parola la demotivazione e la scarsa valorizzazione di tutte le risorse umane impiegate, quindi di poter assicurare una crescita delle performance in un ambiente aperto, turbolento e competitivo.

- ❑ L'organizzazione del lavoro esistente viene vista dai lavoratori e dalle loro rappresentanze sindacali come uno **sfruttamento del lavoro** da combattere e superare.

- ❑ Gli anni '70 si caratterizzano con rivendicazioni che puntano, nel settore *navalmeccanico*, particolarmente in Italia, a **eliminare il cottimo** come forma *tayloristica retributiva incentivante*, in altri settori la catena di montaggio parcellizzata.

- ❑ Si introducono forme organizzative che valorizzano l'integrazione delle mansioni parcellizzate con il *lavoro di gruppo*: compaiono le **isole di lavoro**, prime esperienze di **fabbrica integrata**.

- ❑ Negli anni '80 si afferma, a partire dalle esperienze giapponesi, un modello nuovo di organizzazione della produzione che punta a *semplificare la struttura organizzativa precedente con la riduzione dei livelli gerarchici e la massima valorizzazione della professionalità e della creatività dei lavoratori, da considerare come il capitale aziendale più importante*.
Il *gruppo di lavoro* diventa un ambiente sociale integrato e collaborativo, in diversa misura autosufficiente; le parole d'ordine sono **l'eliminazione degli sprechi e il miglioramento continuo del processo e del prodotto**: è la cosiddetta **Lean production**.
Il risultato va raggiunto sia in termini di quantità che di qualità.

- ❑ Il passaggio organizzativo ulteriore e recente è la trasformazione della fabbrica integrata nella **fabbrica modulare e flessibile**, orientata al cliente, capace di reggere adattandosi con tempestività alle sollecitazioni e alle richieste del mercato e dell'ambiente competitivo.

- ❑ Si individua e ci si concentra in quella che viene considerata la **produzione strategica o 'core process'**, caratteristica della mission aziendale, si cede e/o si acquistano all'esterno servizi e prodotti non strategici e dal costo/qualità competitivo.

- ❑ Si afferma quindi un **processo di esternalizzazione (Outsourcing)** che punta:
 - alla riduzione della complessità della struttura organizzativa interna
 - alla flessibilità e semplificazione dei processi
 - all'aumento dell'efficienza e della qualità,
 - alla riduzione dei costi
 - all'aumento del know-how e all'aggiornamento tecnologico dei processi strategici.

- ❑ Con il processo di esternalizzazione, di valorizzazione e di motivazione di tutte le risorse disponibili si afferma un **modello industriale** che vede da un lato la grande fabbrica o macroimpresa e dall'altro un indotto di imprese aventi obiettivi comuni, costituenti la cosiddetta **filiera o sistema d'impres**e, dipendente dalla logica del **make or buy** dell'impresa maggiore.

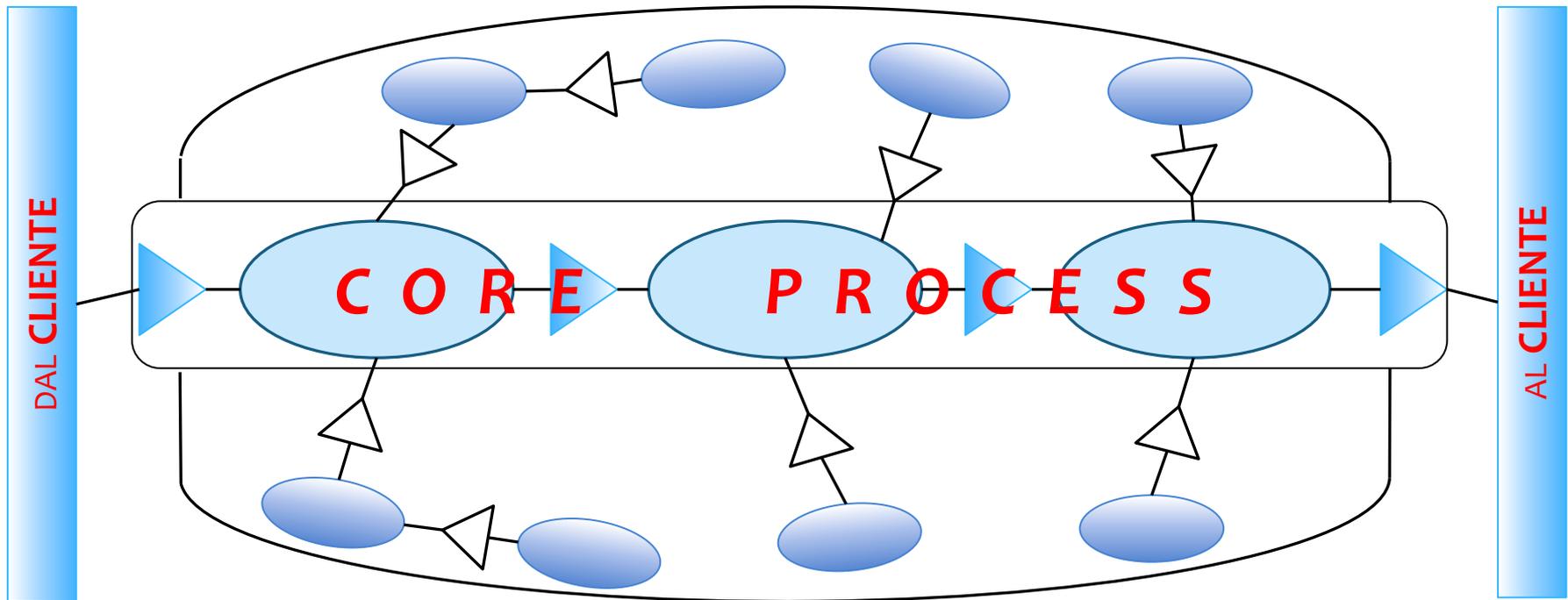
- ❑ Questa configurazione presenta evidente carattere organizzativo aperto e flessibile oltre che specialistico e funzionale. Le configurazioni più note sono:
 - I **distretti industriali**, territoriali, come insieme di imprese medie e piccole che possono riferirsi anche a più filiere produttive ma che hanno in comune determinati servizi di supporto operativo (logistici, finanziari, etc.).

 - L'**impresa a rete o rete di imprese**, sempre formate da piccole/medie imprese complementari, che hanno in comune definiti e coordinati obiettivi di mercato, di produzione, di ricerca, etc., che mantengono comunque ciascuna una propria autonomia e specializzazione.

- ❑ L'impresa a rete si basa su un'integrazione verticale sostenuta da una *struttura informatica e telematica* che permette la comunicazione orizzontale e verticale e la cui evoluzione ulteriore si basa sui principi e sui mezzi di Industria 4.0.

❑ La **filiera navalmeccanica** può essere letta come un'impresa a rete nella quale il soggetto centrale, il **Cantiere**, detiene il controllo e il coordinamento dell'obiettivo strategico comune, quindi della **catena centrale del valore (core process)** ed il relativo know-how.

❑ I vari processi che confluiscono nell'obiettivo strategico comune, **costruire la nave**, costituiscono moduli organizzativi autonomi, specializzati, motivati e performanti, ciascuno con competenze proprie (core skill).



- ❑ Nella Cantieristica navale tra i processi strategici quelli primari - *Progettazione – Acquisti – Produzione* - sono quelli che più hanno caratterizzato la trasformazione organizzativa verso il modello della impresa a rete.
- ❑ Oltre alle caratteristiche di semplificazione organizzativa, di flessibilità e di modularità il modello risulta essere molto performante e competitivo.
- ❑ Il modello però può generare situazioni di precarietà e criticità nella qualità prodotta se l'esternalizzazione non viene gestita con criteri contrattuali basati sul partenariato (partnership).
- ❑ Un ulteriore *modello di rete*, costituito da piccole imprese sparse nel territorio, ***collegate tra loro e con i clienti per mezzo di un sistema informatico***, a sua volta gestito da altri imprenditori i quali assicurano la strategia industriale e le risorse finanziarie, prende il nome di ***impresa virtuale***.
- ❑ Un esempio tipico è il modo di operare di Amazon che gestisce con grande efficienza tutta la catena logistica mettendo insieme da un lato le richieste dei clienti e dall'altro le imprese che rendono disponibili i prodotti richiesti e al contempo, con l'ausilio di sistemi di intelligenza artificiale, condiziona e forma i bisogni dei clienti stessi quindi il mercato.

- ❑ La **flessibilità aziendale** viene intesa quindi come la capacità di adattarsi senza sprechi nel più breve tempo possibile alle richieste del mercato, per quanto variabili o istantanee esse siano.
- ❑ La flessibilità, con la valorizzazione dell'apporto delle risorse umane in tutte le aree di lavoro, si accompagna virtuosamente alla *innovazione di processo e di prodotto*.
- ❑ Si introduce, accanto alla flessibilità di prodotto, di volume e di mix produttivo, una **flessibilità tecnologica** con l'impiego dei sistemi informatici: un esempio sono i sistemi flessibili di fabbricazione (*FMS: Flexible Manufacturing Systems*) possibili con l'impiego dei robot in produzione.
- ❑ Una metodica innovativa che persegue la flessibilità organizzativa è l'approccio **Just in Time** (JIT), finalizzato alla **eliminazione delle risorse eccedenti** con un'organizzazione tesa al **miglioramento continuo** (Kaizen, in giapponese), con le seguenti parole d'ordine:
 - produrre solo ciò che viene richiesto dal cliente (interno o esterno che sia),
 - produrre solo la quantità minima necessaria,
 - rendere disponibile il prodotto al momento del suo utilizzo,
 - offrire un prodotto in qualità al minor costo/prezzo possibile.

- ❑ Un altro elemento strategico della prestazione (performance) e del competere è la **velocità dell'innovazione**, che genera quelle che vengono chiamate **economie di velocità**, declinate nelle seguenti leve più significative:
 - Il **time to market**, ovvero la compressione del tempo necessario a mettere in commercio un prodotto (si pensi al mondo automobilistico con i nuovi modelli),
 - Il **lead time**, ovvero il tempo di attraversamento o somma delle durate delle richieste fasi del processo produttivo di un prodotto,
 - Il **delivery time**, ovvero il tempo di consegna di un prodotto dall'acquisizione dell'ordine.

- ❑ Viene chiamata **Time Based Competition** la metodica manageriale che punta alla contrazione del *time to market*, che prevede:
 - Frequente miglioramento e sostituzione del prodotto,
 - Fasi di sviluppo prodotto molto compresse, che coinvolge i processi di ideazione e di progettazione e le analoghe performance della filiera di fornitura,
 - Team con elevate professionalità e capacità multidisciplinari,
 - Largo impiego dell'informatica nei processi e nella comunicazione

Il Business Process Reengineering and Management (BPR/BPM)

- ❑ A partire dagli anni '90 le aziende, in un contesto ambientale economico e sociale aperto e dinamico (globale), sono portate ad una continua revisione organizzativa e gestionale:
 - orientata al cliente,
 - guidata dalle esigenze del mercato,
 - fondata sul lavoro in team
 - centrata sui processi
 - sfidata dalle esigenze e dai vincoli della sostenibilità sociale e ambientale

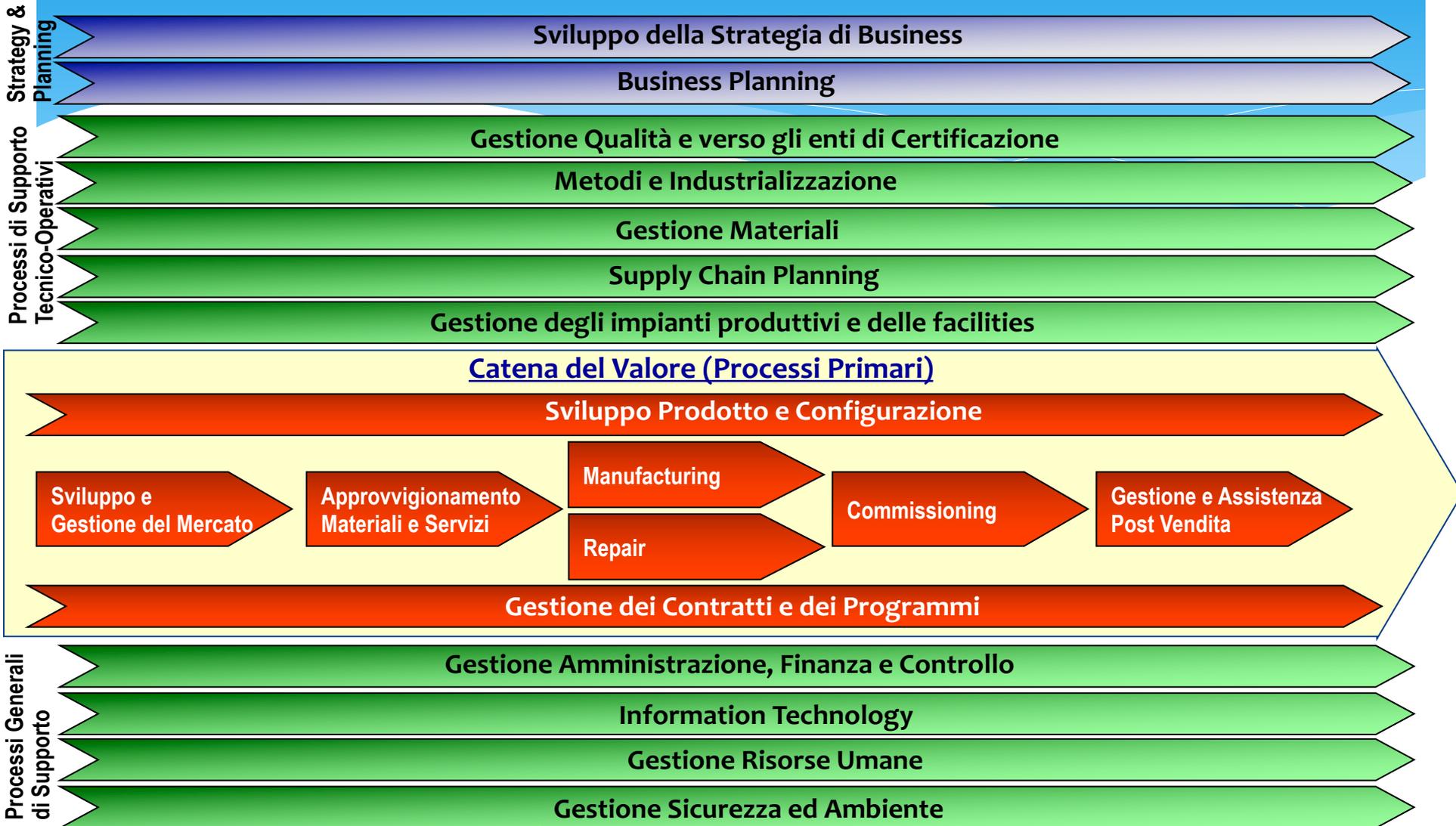
- ❑ Le nuove metodologie di miglioramento puntano a reinterpretare tutti i processi aziendali valorizzati secondo la **catena del valore** (Porter) e avvalendosi di tecniche chiamate di *Business Process Reengineering* (BPR).

- ❑ La catena del valore suddivide i processi in:
 - **primari**, che hanno valore per il Cliente e da questi riconosciuti/pagati
 - **di supporto**, di sostegno a quelli primari.

- ❑ La *reingegnerizzazione dei processi (BPR)*, intesa come metodologia del miglioramento, si basa su 3 elementi:
 - *Il Cambiamento della cultura aziendale*, ovvero del ruolo e del trattamento delle risorse umane, in ordine ai compiti, agli obiettivi, ai sistemi decisionali, ai sistemi di misurazione e di riconoscimento dei risultati, etc.
 - *La Tecnologia*, i cambiamenti legati all'*Information Technology (IT)*,
 - *I Processi*, riferiti alle *best practice e al benchmarking*, quindi alla capacità di assorbire ciò che di meglio offre il mercato e come riferimento competitivo.

La *gestione del cambiamento (BPM)*, con l'uso sinergico di questi 3 fattori è la chiave del successo della metodologia.

Navalmeccanica – Mappa dei Processi

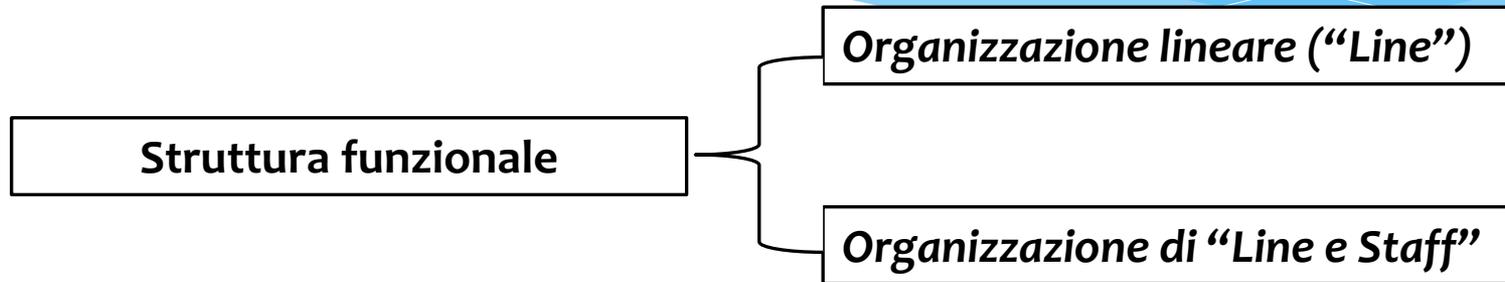


Alcuni strumenti e tecniche organizzative

- **Concurrent Engineering:** la Concurrent Engineering è un approccio sistematico all'integrazione coordinata delle fasi del *Life Cycle* del prodotto e si rende operativo attraverso il Team Working, il Design to Cost e il Carry Over. L'obiettivo della C.E. è di ridurre costi e tempi e migliorare la qualità attraverso la rimozione, fin dalla fase di avvio, dei possibili contrasti tra Progettazione, Produzione, Acquisti e PM Team che potrebbero emergere in riferimento alle diverse fasi del ciclo di vita.
- **Team Working:** il Team Working è un metodo di lavoro nel quale il PM coordina ed integra l'attività di gruppi interfunzionali e multi-disciplinari (che operano in diverse fasi del life cycle – acquisizione, avvio e sviluppo – con responsabili opportunamente identificati in relazione alle specifiche attività eseguite), con l'obiettivo di individuare in anticipo i vincoli delle fasi a valle, favorire l'integrazione organizzativa, rendere più veloce ed efficace il processo informativo, minimizzare il reworking e il time to market.
- **Design to Cost:** il Design to Cost è una metodologia che, partendo dalla valutazione del prodotto (inteso nel suo complesso o nei singoli componenti) secondo le aspettative del mercato, ha l'obiettivo di ridurre i costi ed il time to market del prodotto, mantenendo la qualità che il Cliente richiede ed è disponibile a riconoscere. Il Design to Cost è applicato a tutte le fasi del ciclo di vita.
- **Carry Over:** il Carry Over è una metodologia atta a massimizzare l'uso di componenti, assiemi, impianti, soluzioni costruttive, ecc. già disponibili, anziché progettarli ex-novo (*re-use*: riutilizzo di soluzioni progettuali esistenti, standardizzate e non), con l'obiettivo di minimizzare le modifiche e il time to market, favorire il controllo dei costi e la puntualità. Per le soluzioni standardizzate, il Carry Over utilizza la Banca Dati Tecnologica.

- **Business Planning:** il Business Planning è una metodologia di valutazione di investimenti in prodotti o parti di prodotto che possono essere replicati più volte. La valutazione si basa sull'impiego di un modello di simulazione di scenari di business (Business Plan di Prodotto – BPP) che ha lo scopo di evidenziare l'opportunità dell'investimento dal punto di vista del mercato, delinearne la convenienza economico finanziaria e misurarne la creazione di valore.
- **Cost Reduction:** sono definibili “Cost Reduction” tutte le azioni rivolte alla riduzione del costo del prodotto che si eseguono quando il progetto è già definito. Tali azioni riguardano interventi sulla progettazione stessa (ridefinizione di specifici dettagli, con impatto in termini di recupero costi misurabile nei processi a valle) e negli stabilimenti (es. make or buy di cantiere).
- **Product Data Management (PDM):** Il PDM è uno strumento che rende disponibile la tecnologia e le funzionalità necessarie a gestire il Ciclo di Vita del Prodotto. L'obiettivo del PDM è di rendere disponibili in forma elettronica ed univoca, a tutti gli attori del processo di sviluppo del prodotto, le informazioni aziendali utili allo svolgimento delle attività, gestite dai diversi Sistemi Tecnici o Gestionali, in maniera efficace ed efficiente sul posto di lavoro.
- **Banca Dati Tecnologica (BDT):** La Banca Dati Tecnologica la BDT è lo strumento di raccolta, conservazione e distribuzione diffusa del know-how che si ritiene abbia una valenza ottimale per la realizzazione del prodotto e lo sviluppo dei processi. Si tratta di un database composto da standard di componenti, assieme, criteri di progetto, utilizzo di aree, volumi, ecc.. La BDT ha l'obiettivo di ridurre le parti da progettare, i tempi, i rischi e i costi.

2.2 – Strutture organizzative tradizionali



- ❑ E' caratterizzata da una gestione gerarchica e autoritaria (accentramento decisionale), ma assicura un processo decisionale semplice e rapido, con ampia autonomia all'interno della funzione. Il problema è il dialogo tra le funzioni e l'azione di coordinamento.
- ❑ Con il crescere delle dimensioni aziendali alla line vengono affiancati organi specialistici con funzioni di staff/consulenziali senza autorità gerarchica sulle linee (ad esempio: Sistemi Informativi, R&D, etc.)

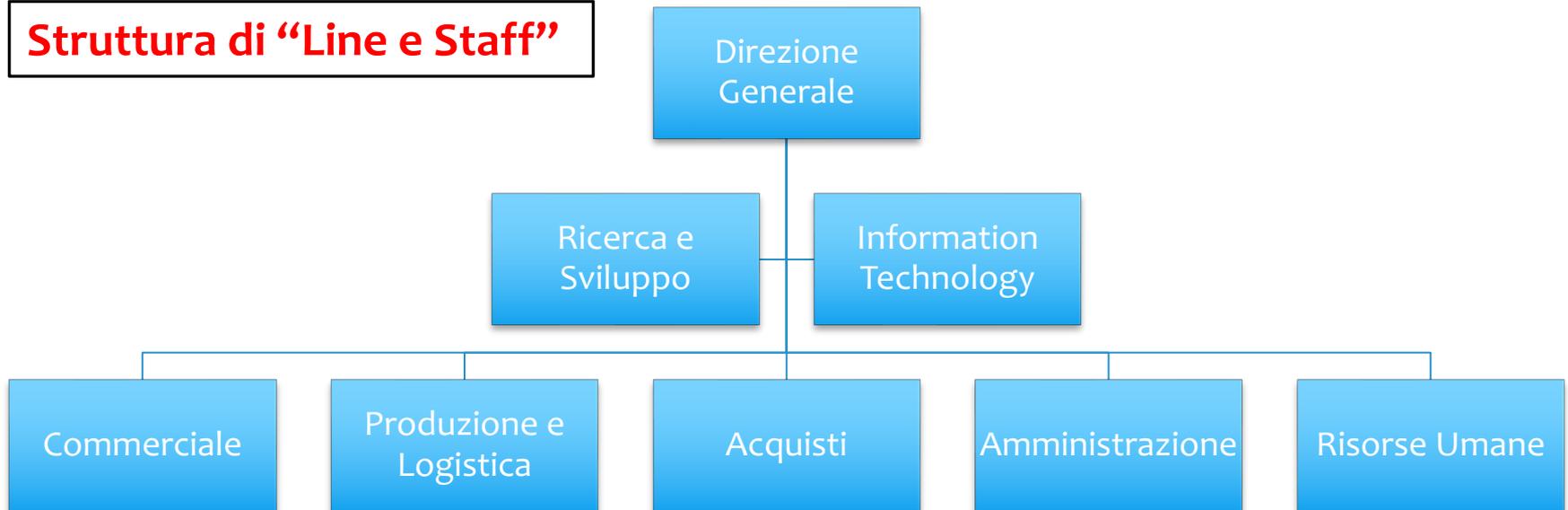
Struttura per Prodotti, per Progetti, per Area geografica, etc.

- ❑ Sono previste delle unità organizzative aventi uno specifico obiettivo, coordinate da un responsabile (manager integratore).

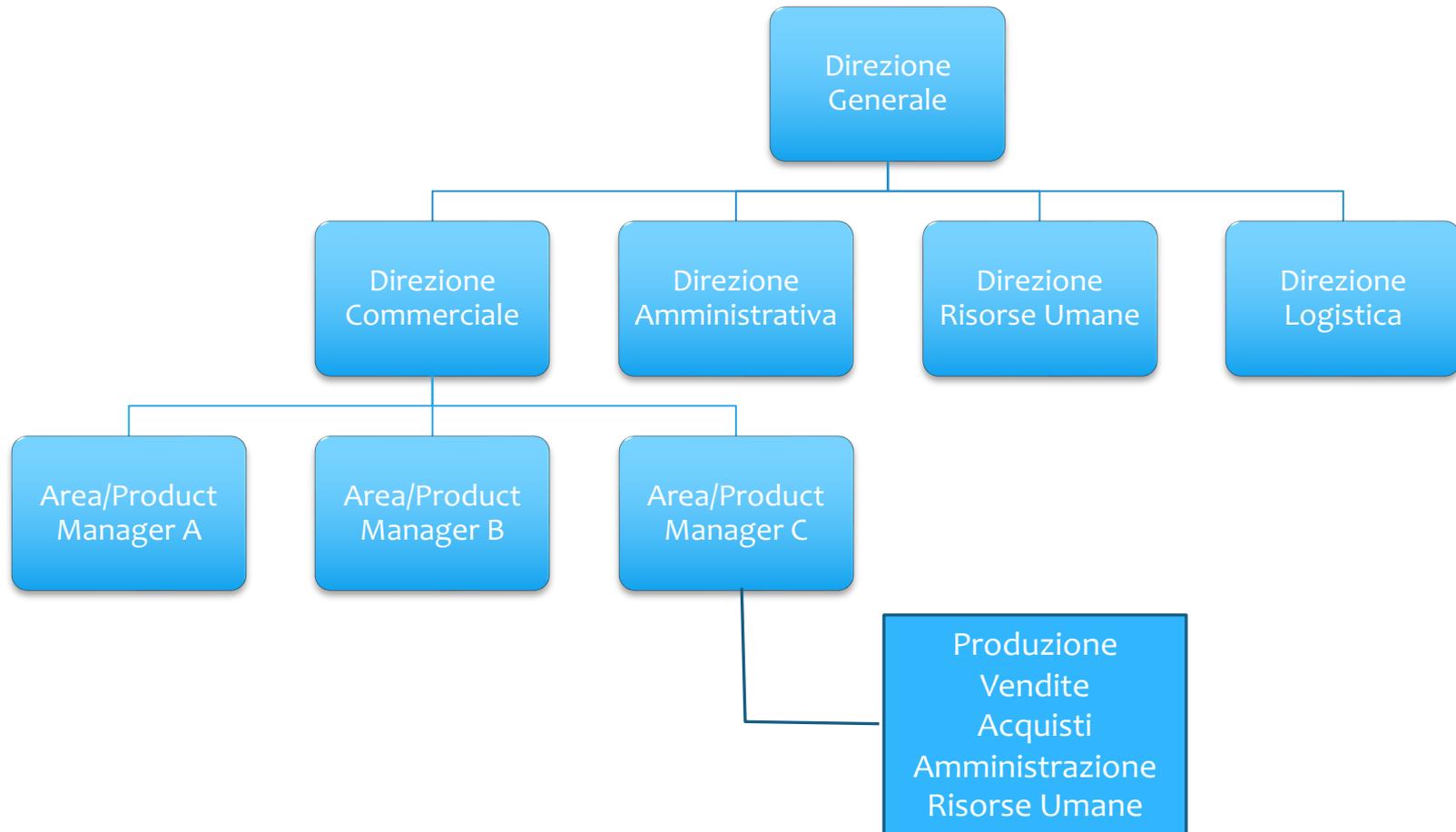
Struttura di "Line"



Struttura di "Line e Staff"



Struttura per Prodotti/Area



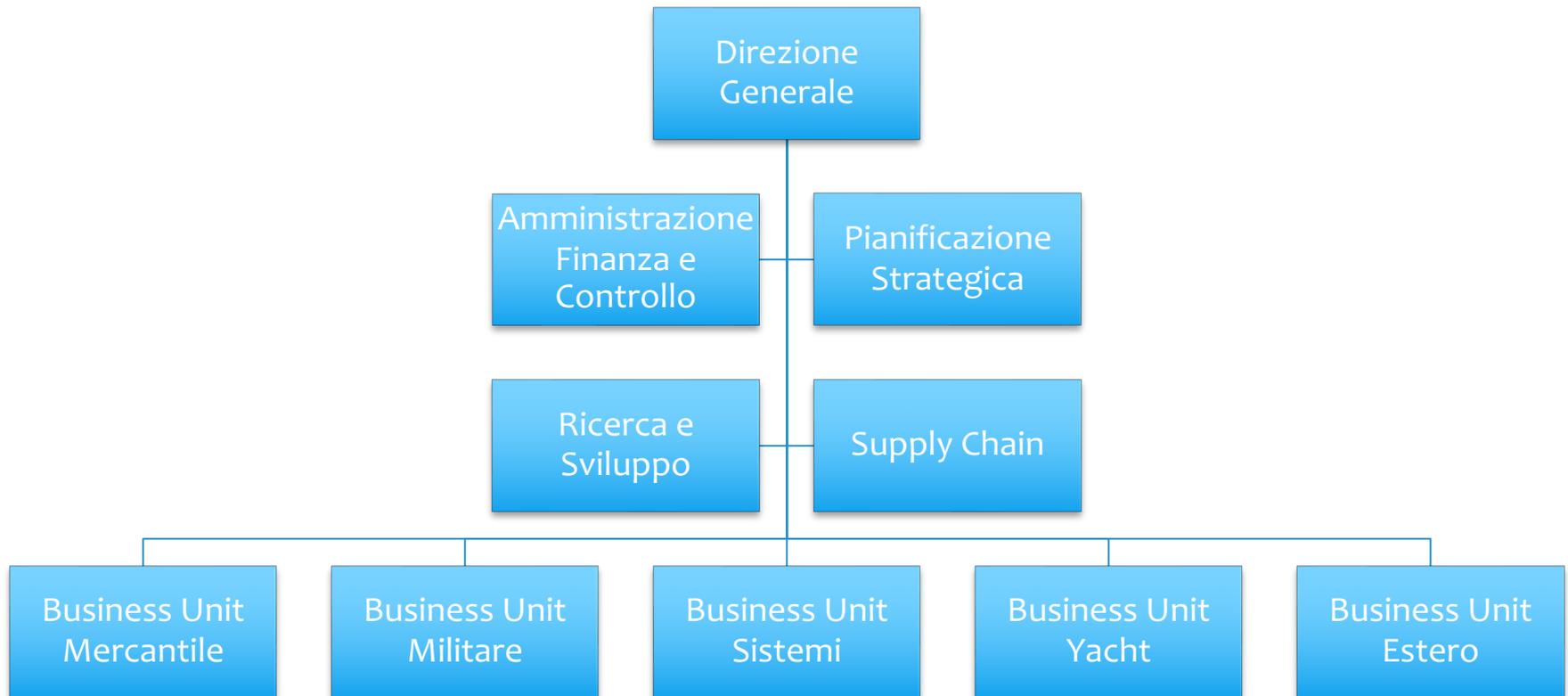
Struttura divisionale

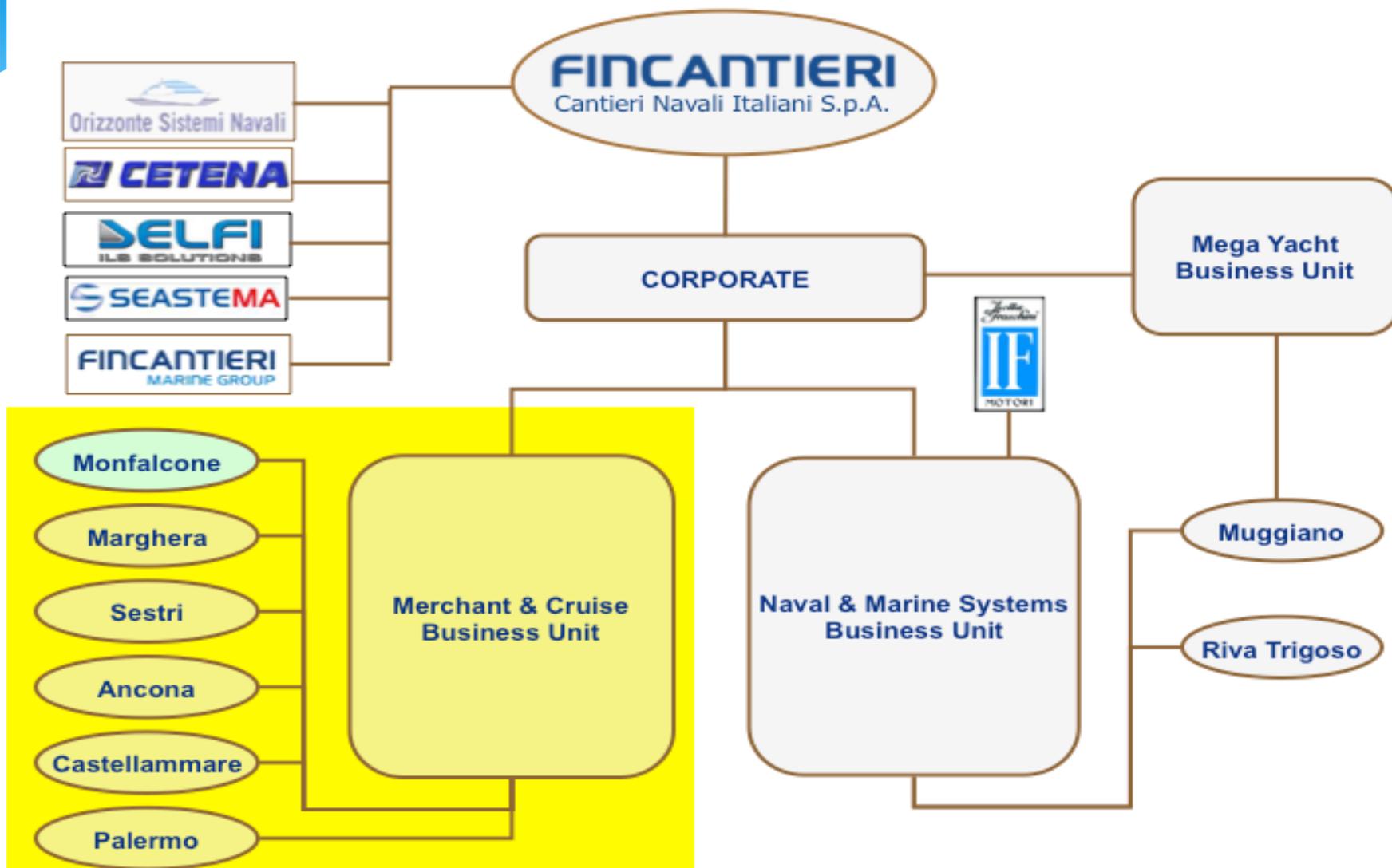
- ❑ Comparti di un'impresa (Holding o Corporate) con mercati e strategie autonomi in segmenti di prodotto-mercato fondamentali per l'impresa a livello strategico, con gestione manageriale separata dalle altre unità di business dell'impresa, ma comunque senza veste giuridica rispetto all'impresa stessa.
- ❑ La struttura organizzativa interna è di norma gerarchico-funzionale e/o a matrice, in presenza di produzione di prodotti di valore rilevante, per assicurare il risultato di commessa con un adeguato coordinamento (Project Management): *è il caso delle grandi aziende cantieristiche.*
- ❑ Alla Holding compete determinare la strategia aziendale, il controllo delle performance, assicurare le risorse finanziarie, fornire i servizi di supporto (gestione risorse umane, IT, etc.)

Struttura a Matrice

Modello tipico della gestione per commessa dove accanto alla Responsabilità funzionale si affianca quella del risultato di commessa/progetto

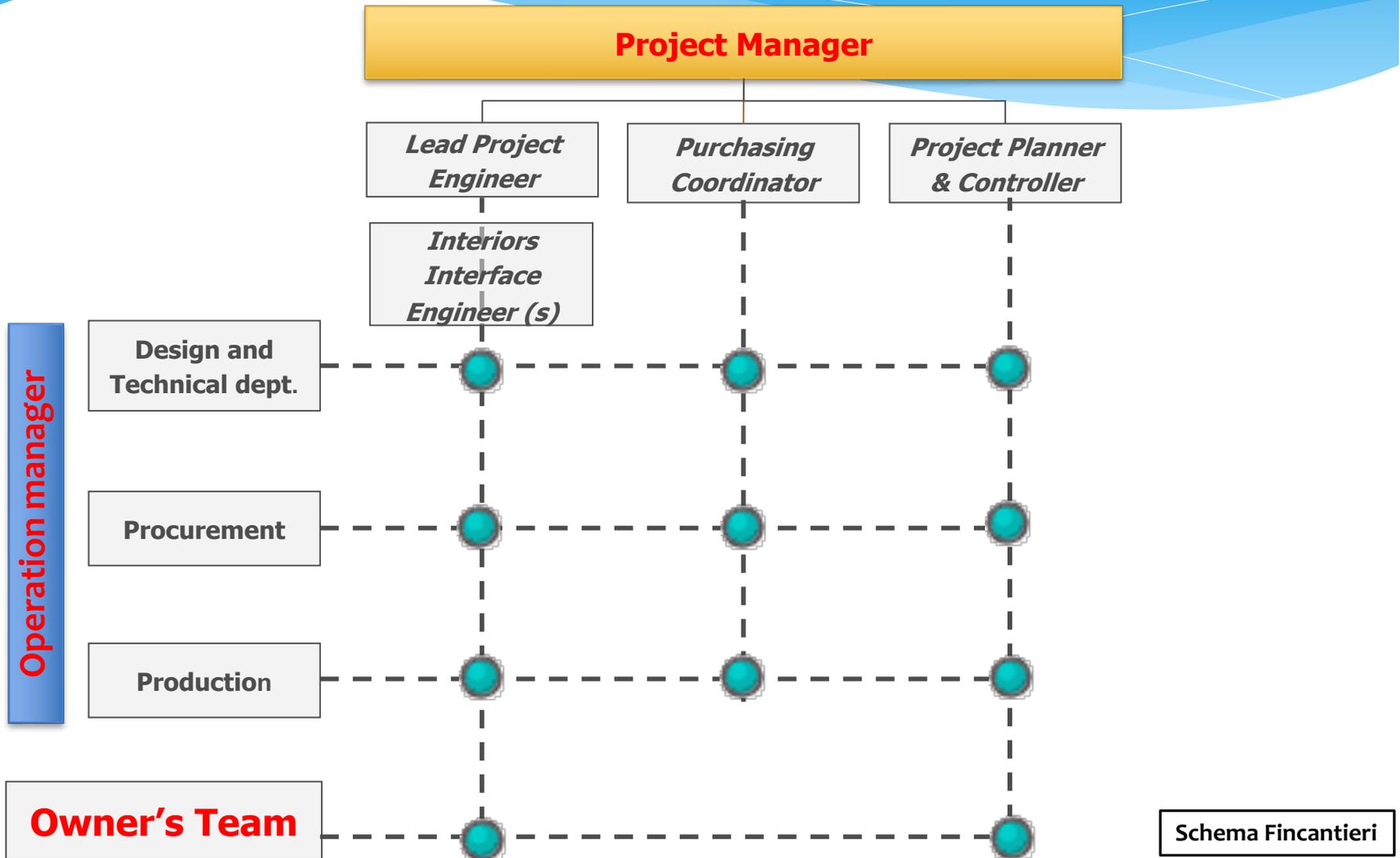
Struttura Multidivisionale

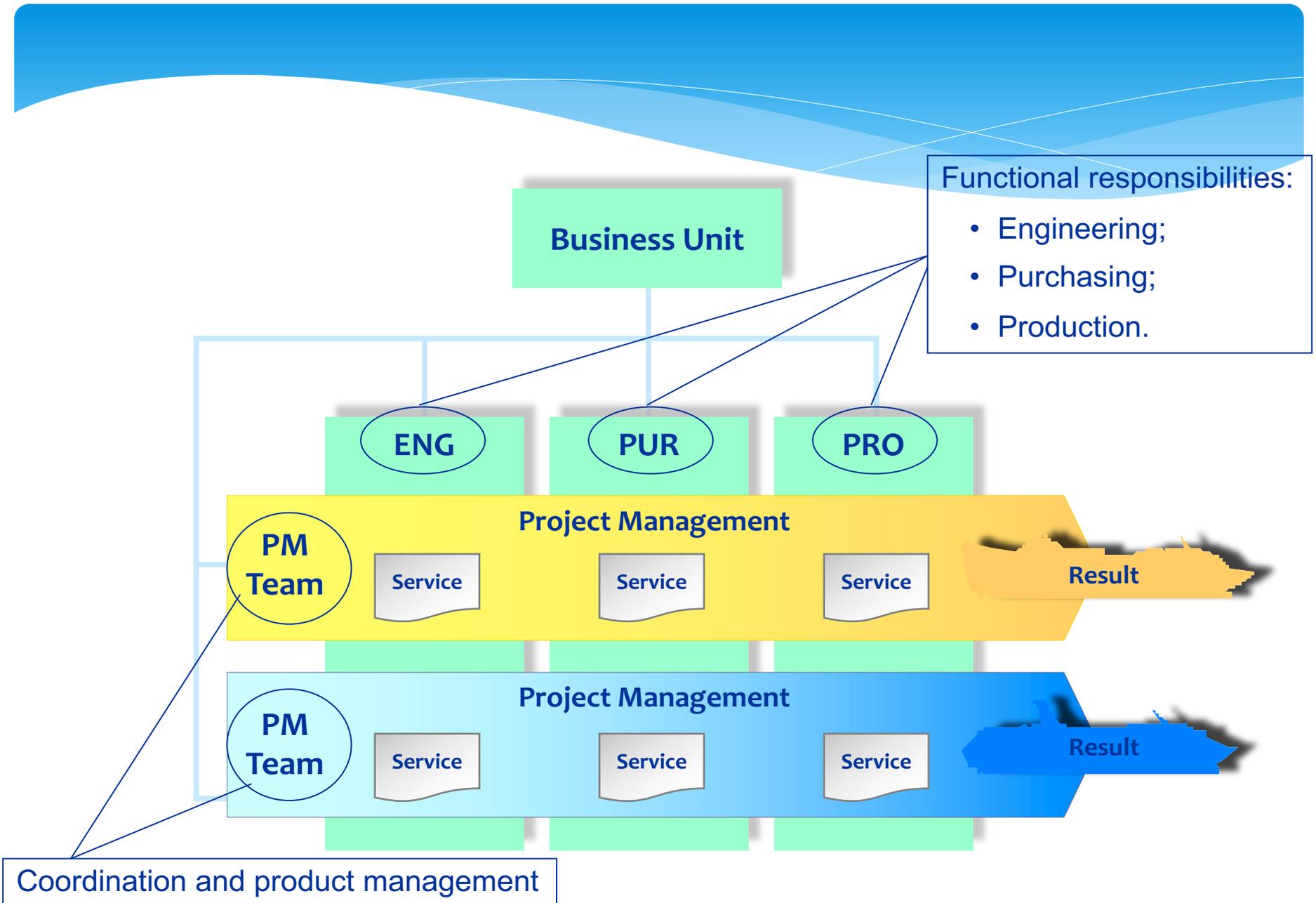




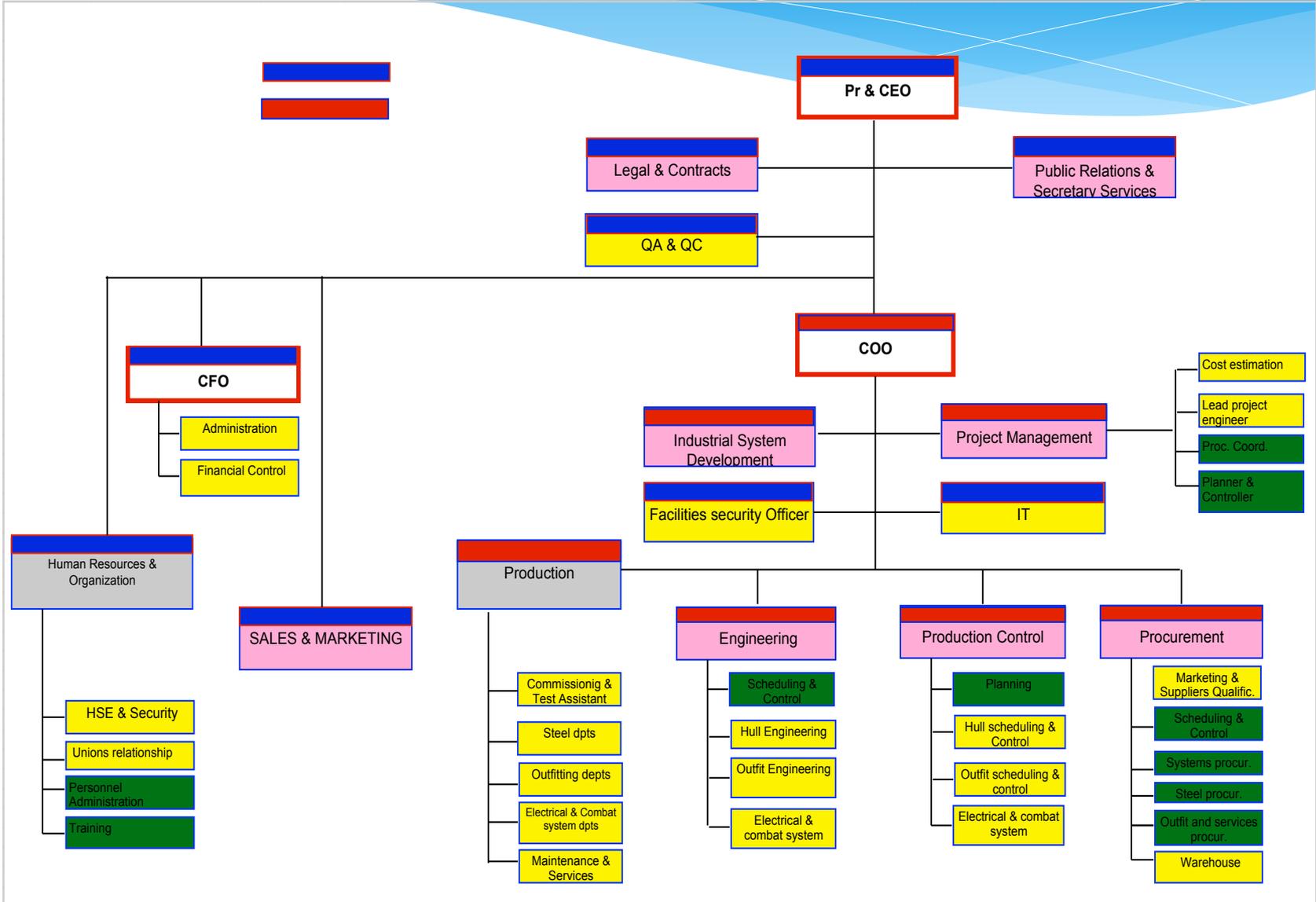
ex Schema Fincantieri

Esempio di Struttura a Matrice (o per Progetto)

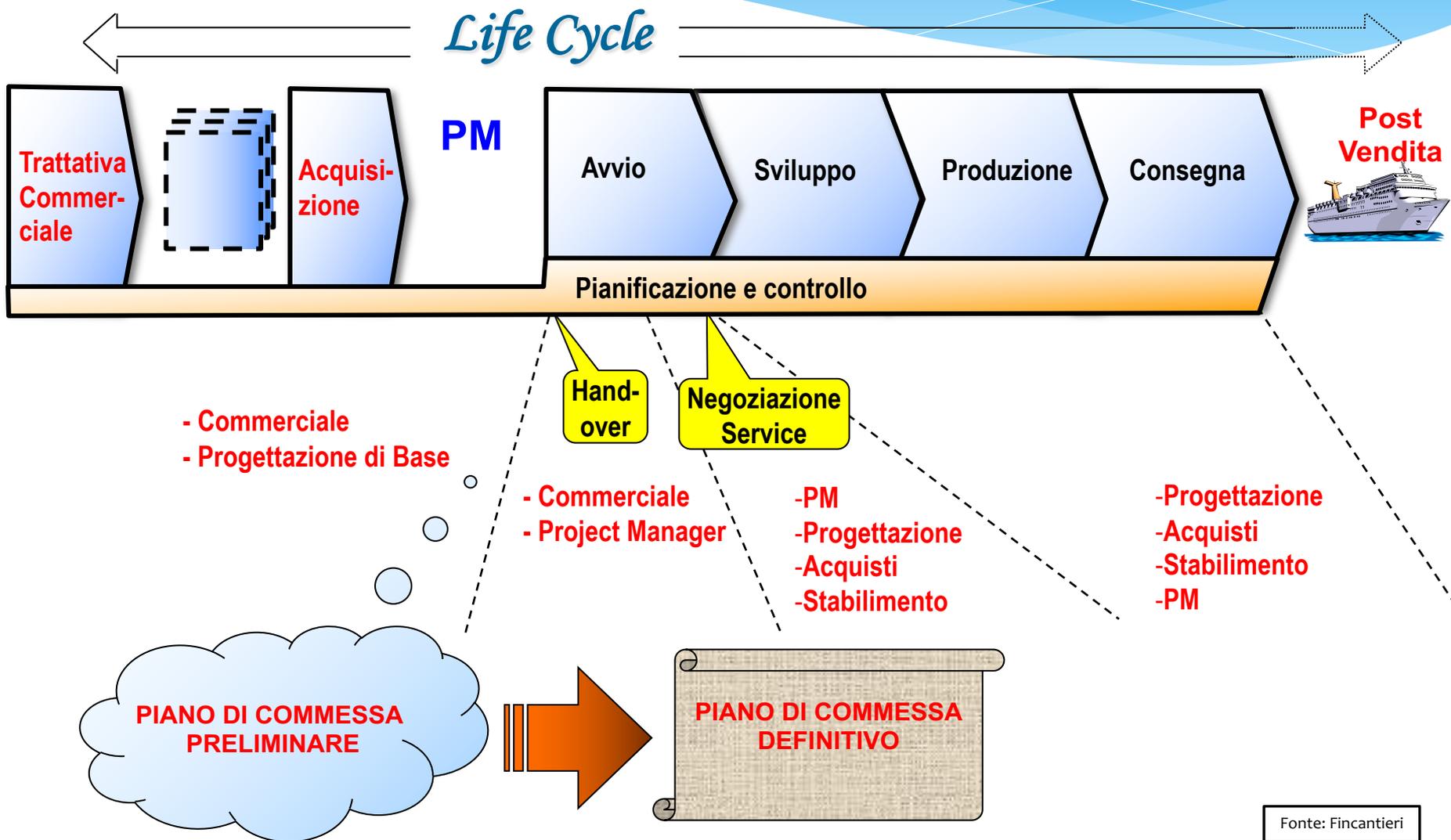




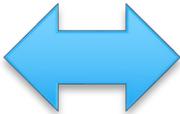
TIPICA STRUTTURA ORGANIZZATIVA DI UN'AZIENDA DI COSTRUZIONE NAVALE



2.3 – Responsabilità ed assegnazione degli obiettivi: un esempio



HANDOVER DI COMMESSA



IL RESPONSABILE DELLA UNITA' DI BUSINESS ASSEGNA/CONTRATTA CON IL PM IL COSTO TOTALE DELLA COMMESSA TRATTENENDO PER SE EBIT E UNA CONTINGENCY DI COMMESSA

SERVICE DI COMMESSA



IL PM CONTRATTA CON I RESPONSABILI DELLE FUNZIONI PRIMARI (**INGEGNERIA-ACQUISTI-PRODUZIONE**) LA RIPARTIZIONE DEI COSTI TRATTENENDO PER SE IL COSTO DEI RISCHI E I COSTI PROPRI

2.4 – Modello di attività economica e Piano industriale

- ❑ I requisiti fondamentali di un'azienda, alla base del **modello di business**, sono:
 - ✧ Mission: Obiettivi e strategie, posizionamento
 - ✧ Sostenibilità industriale, sociale e ambientale
 - ✧ Suddivisione di compiti e Responsabilità: Governance e coordinamento gerarchico
 - ✧ Norme, Regole e Accordi

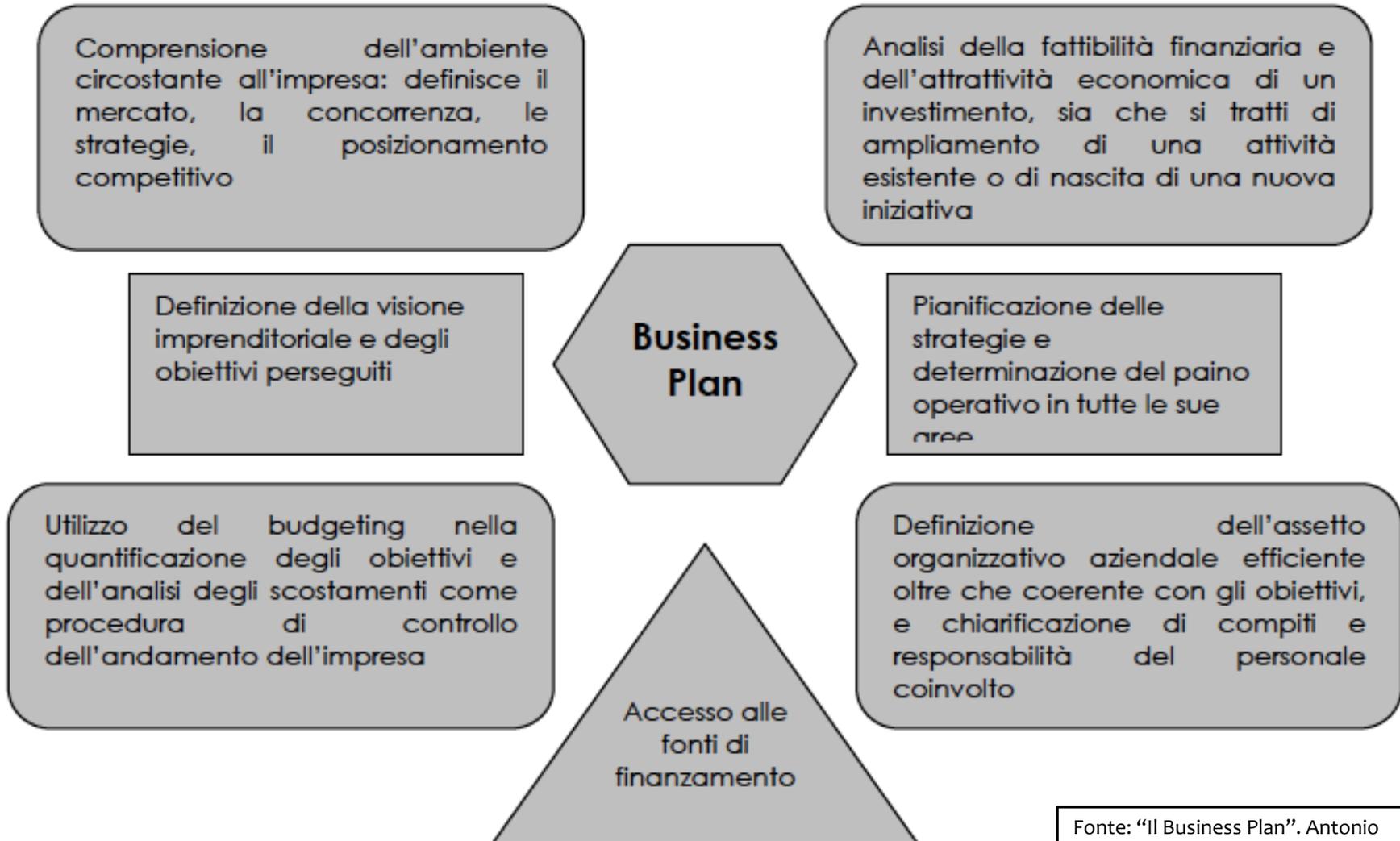
□ **Il modello di business (Business Model)** descrive le logiche secondo le quali un'organizzazione crea, distribuisce e acquisisce valore in contesti economici, sociali, culturali o di altro tipo. In altre parole, è l'insieme delle strategie e delle soluzioni organizzative attraverso le quali l'impresa intende posizionarsi e competere nel mercato.

□ In particolare, **il modello di business:**

- **fornisce le linee guida** con cui l'impresa converte l'innovazione in acquisizione di valore per mezzo di una adeguata strategia in grado di apportare un vantaggio competitivo nei confronti della concorrenza
- **definisce una organizzazione** che consenta di condividere la conoscenza all'interno dell'azienda e valorizzare le proprie risorse umane favorendo le condizioni ideali per incentivare l'innovazione;
- **individua i rapporti di interazione e cooperazione** con fornitori e clienti valorizzando le proprie scelte di modello e di business
- **stabilisce le metodologie e gli strumenti** per analizzare in modo critico e continuativo i risultati ottenuti dal proprio modello di business confrontandoli con quelli dei propri concorrenti.

- ❑ **Il Piano Industriale (Business Plan)** è in generale il documento che illustra in modo quantitativo e qualitativo le strategie future dell'azienda e le azioni da intraprendere per perseguire tali strategie. In particolare esso può essere elaborato per una specifica iniziativa strategica di un'azienda, descrivendo che cosa, quanto tempo e quanti risorse serviranno per mettere in pratica tale iniziativa.
- ❑ **Il BP ha una funzione interna avendo lo scopo di guidare i processi decisionali all'interno dell'azienda.**
- ❑ **Esso può ed ha anche una funzione esterna** qualora si debba rappresentare il progetto a terzi, ovvero agli operatori economici, ai finanziatori (a maggior ragione nel caso di un'azienda quotata in borsa) ai quali si ricorre per essere finanziati, dovendo quindi dimostrare l'attrattività e la credibilità del progetto aziendale.

Le funzioni del business plan



Fonte: "Il Business Plan". Antonio Borello. McGraw-Hill. Milano. 1999

□ **Differenza tra Business Model e Business Plan:**

- ❖ Il **Business Model** definisce come l'azienda crea, fornisce e acquista valore, specificando il proprio posizionamento nella catena industriale del valore (value chain), le relazioni con i Clienti, con i Fornitori e con i Partner, con l'ambiente e con la società.
- ❖ Il **Business Plan** declina questo posizionamento in una serie di azioni strategiche quantificando il loro impatto produttivo, economico e finanziario (che cosa, quanto tempo e quante risorse serviranno per mettere in pratica il Business Model).

- ❑ Il **Piano Industriale** costituisce la base per la pianificazione a medio lungo termine (3-5 anni),
- ❑ Deve essere aggiornato periodicamente, trimestralmente e in ogni caso almeno annualmente, per inserire le novità in termini di risultati economici e finanziari raggiunti dall'azienda e i conseguenti possibili cambiamenti delle strategie aziendali,
- ❑ La sua attuazione a breve (un anno) è rappresentata dal **budget**, che va considerato come una programmazione complementare.

Alcune differenze tra Business plan e Budget

Caratteristiche	Business plan	Budget
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orizzonte temporale ▪ Contenuto ▪ Complessità ▪ Natura dell'informazione ▪ Persone coinvolte ▪ Attività mentale ▪ Finalità ▪ Valutaz. lavoro svolto 	<p>Medio-lungo termine</p> <p>Un aspetto per volta</p> <p>Molte variabili</p> <p>Più esterna e previsionale; meno accurata</p> <p>Staff e alta direzione</p> <p>Creatività, analitica</p> <p>Indicare risultati attesi</p> <p>Estremamente difficile</p>	<p>Breve termine</p> <p>Tutta l'azienda</p> <p>Meno complesso</p> <p>Su dati interni e storici; più accurata</p> <p>linea e alta direzione</p> <p>Amministrativa; persuasiva</p> <p>Condurre a risultati sperati</p> <p>Meno difficile</p>

Fonte: Il Sole 24ore

2 - LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA DI UN'AZIENDA DI COSTRUZIONE NAVALE (Domande d'esame)

1. Qual è la funzione e il ruolo dell'organizzazione in un sistema aziendale
2. Quali sono le più note teorie sull'organizzazione del lavoro e della produzione
3. Cosa si intende per fabbrica integrata, modulare e flessibile
4. Cosa si intende per distretti industriali, reti d'impresa, filiere industriali
5. Qual è la mappa dei processi di un'azienda navalmeccanica, quali sono le strutture e i modelli organizzativi tipici
6. Cosa si intende per organizzazione di project management e assegnazione delle responsabilità
7. Quali sono i requisiti fondamentali di un'azienda e cosa si intende per modello di business e Business plan, per finalità e contenuti di un Piano industriale