



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione 03 del 16/03/2022

«I regimi di mercato»

Le forme di mercato

 Costituiscono archetipi di riferimento per classificare i mercati sulla base di specifici elementi caratteristici.

 In primo luogo, distinguiamo due tipologie di mercato completamente antitetiche:

- 1) concorrenza perfetta;
- 2) monopolio.

 D'altronde, esistono altre due tipologie intermedie rispetto agli estremi:

- 3) concorrenza monopolistica;
- 4) oligopolio.

Le forme di mercato si distinguono in funzione delle seguenti variabili:

- a) omogeneità del prodotto;
- b) possibilità delle imprese di influenzare il mercato;
- c) grado di mobilità dei fattori produttivi;
- d) trasparenza del mercato.

In funzione di tali variabili, si individuano diverse forme di mercato e, quindi, differenti modi di determinazione del prezzo di mercato. In altri termini:

$$P = f(a, b, c, d)$$

Omogeneità del prodotto



Caratterizza la capacità del consumatore di distinguere chiaramente le differenze tra prodotti di aziende concorrenti.



In alcuni casi, l'omogeneità può essere minima e prevale una sostanziale disomogeneità del prodotto.



In altri casi, i prodotti sono sostanzialmente indistinguibili (si pensi ad alcuni generi alimentari o a taluni materiali per l'edilizia).



Capacità delle aziende di influenzare il mercato

In alcune tipologie di mercato, le scelte di una o più aziende hanno la capacità di influenzare il mercato ovvero determinano conseguenza anche sui propri concorrenti.

La domanda principe a cui occorre prestare attenzione per discriminare l'influenza delle aziende sul mercato è:
«Cosa accade al mercato se un'impresa decide di aumentare/ridurre la sua produzione?»

Grado di mobilità dei fattori di produzione



Per le imprese può essere più o meno agevole accedere alla tecnologia e alle risorse necessarie alla produzione: la mobilità dei fattori può essere interpretata anche come facilità di accesso e di uscita da un mercato.



Nel caso di elevata mobilità si dice che le barriere di ingresso e di uscita sono molto basse.



Trasparenza del mercato

Una maggior o minore trasparenza del mercato caratterizza la capacità di imprese e consumatori di ottenere informazioni complete ed affidabili sul mercato e sul bene in questione.



Concorrenza perfetta /1

Il mercato concorrenziale trova la sua forma estrema nella concorrenza perfetta, che si basa sulla presenza (teoricamente simultanea) delle seguenti condizioni:

- a) **elevatissima omogeneità dei beni** realizzati dalle imprese: al limite i beni prodotti dalle aziende sono perfettamente indistinguibili;
- b) **nessuna possibilità da parte delle imprese di influenzare la quantità di prodotto**: in pratica vi sono numerose aziende, ognuna delle quali con quota di mercato molto piccola;
- c) **mobilità totale dei fattori**: le imprese possono facilmente acquisire i fattori (barriere all'ingresso basse) e liberarsene agevolmente (barriere all'uscita basse);
- d) **elevata trasparenza informativa**: tanto i consumatori quanto i produttori possono accedere facilmente alle informazioni di cui hanno bisogno per decidere (sui prezzi, sui fattori, sui concorrenti, ecc.).

Concorrenza perfetta /2

Omogeneità dei prodotti, quota di mercato piccola, facilità di accesso alle stesse risorse, totale disponibilità di informazioni fanno sì che nel lungo periodo il mercato in concorrenza perfetta venga a essere popolato da tante imprese relativamente piccole e molto simili fra di loro, non solo perché producono prodotti simili, ma perché usano lo stesso know-how e la stessa tecnologia produttiva.

Di conseguenza anche la loro struttura dei costi sarà simile.

Concorrenza perfetta /3

Sostenere che nessuna impresa può influenzare in modo significativo la quantità Q_e disponibile sul mercato all'equilibrio significa che la generica impresa i -sima può aumentare enormemente la propria capacità produttiva senza che la quantità $(Q_i + \Delta Q_i)$ possa indurre variazioni sostanziali nel prezzo ovvero equivale a dire che la quantità di bene prodotta dall'impresa i -esima è trascurabile rispetto a Q_e . In queste condizioni, ogni impresa subisce il prezzo P_e imposto dall'equilibrio domanda/offerta.

In pratica, in concorrenza perfetta il prezzo è un vincolo cui ogni impresa deve adeguarsi.

Concorrenza perfetta /4



Concorrenza perfetta /5

In generale, il profitto di un'impresa è pari a:

$$\Pi = R_T - C_T = P_M \times Q - C_V - C_F$$

Per cercare il punto di massimo profitto rispetto a Q occorre impostare che la derivata si annulli. Si ottiene così:

$$\Pi'(Q) = \frac{d}{dQ} R_T - \cancel{\frac{d}{dQ} C_F} - \frac{d}{dQ} C_V = 0 \rightarrow C_{ma} = R_{ma}$$

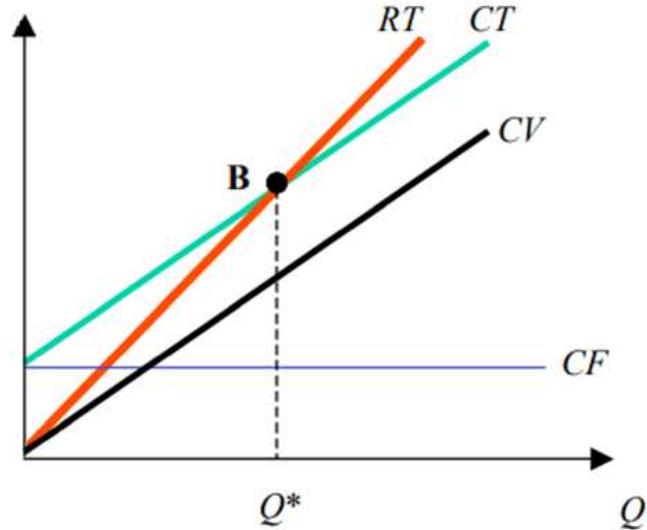
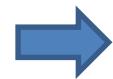
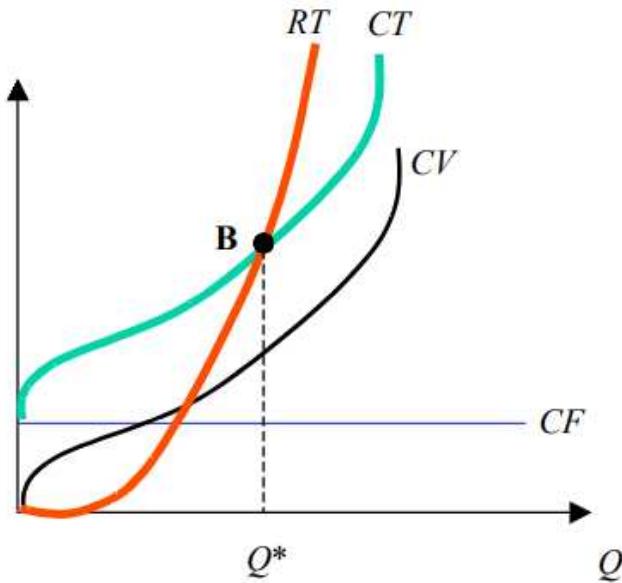
D'altronde, in concorrenza perfetta:

$$R_{ma} = \Delta R_T / \Delta Q = \Delta(P \times Q) / \Delta Q = P (\Delta Q / \Delta Q) = P$$

Concorrenza perfetta /6



Concorrenza perfetta



Caso generale

Concorrenza perfetta /7

In concorrenza perfetta tutte le imprese ben gestite per sopravvivere devono lavorare in condizioni tali che:

$$C_{ma} = R_{ma} = P$$

In definitiva, in concorrenza perfetta le imprese finiscono con l'assomigliarsi e, al limite, a diventare uguali.

Concorrenza perfetta /8

Se Q_e è la quantità totale offerta sul mercato all'equilibrio e le imprese che operano sul mercato sono N , nell'ipotesi di imprese tutte uguali, l' i -sima impresa produrrà una quantità pari a:

$$Q_i = \frac{Q_e}{N}$$

Concorrenza perfetta /9

Si può dimostrare che nel lungo periodo il prezzo di equilibrio sarà uguale al costo medio minimo.

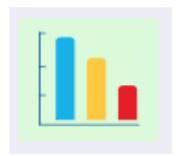
Se, infatti, nel breve periodo le imprese conseguono profitti positivi altre imprese entreranno senza eccessive difficoltà nel mercato per effetto di basse barriere all'ingresso. Al crescere del numero delle imprese, aumenterà la quantità offerta e il prezzo diminuirà. Finché i profitti saranno positivi ci sarà convenienza per imprese esterne a entrare ed il prezzo continuerà a scendere fino a che i profitti si azzereranno.

Al contrario, se nel breve periodo il profitto delle imprese è negativo, molte abbandoneranno il mercato senza difficoltà in virtù di basse barriere di uscita. Di conseguenza, la quantità offerta diminuirà e il prezzo aumenterà facendo salire i profitti delle imprese fino a che i profitti si azzereranno.

Concorrenza perfetta /10



Nel lungo periodo, necessariamente $\Pi=0$.



Monopolio /1

L'estremo opposto del mercato in concorrenza perfetta è il mercato di monopolio, nel quale esiste un'unica impresa che ha quindi ampi margini di manovra per fissare il prezzo e massimizzare il proprio profitto.

A differenza della concorrenza perfetta, l'impresa che opera in monopolio ha a disposizione due leve di intervento per ottenere un profitto soddisfacente: il prezzo del prodotto ed i costi di produzione.

Monopolio /2

Diverse sono le cause all'origine dei mercati di monopolio:

- a) l'impresa può possedere o controllare l'intera offerta di una materia prima o possedere dei fattori produttivi estremamente specializzati (ad es. particolari conoscenze);
- b) l'impresa può aver ricevuto dal governo una concessione che le assicura il diritto esclusivo per l'utilizzazione di una risorsa produttiva o per l'offerta di un determinato servizio;
- c) l'impresa riesce a produrre a costi medi di produzione molto bassi e nessuna altra impresa riesce a fare altrettanto (monopolio di fatto); questo caso si verifica in quei settori in cui esistono forti economie di scala.

Monopolio /3

Rispetto alle quattro variabili che caratterizzano le singole forme di mercato, nel caso del monopolio si verifica che:

- a) esiste un solo prodotto e, quindi, **non ha senso parlare di differenziazione**;
- b) il monopolista produce tutta la quantità che si vende e, quindi, **può decidere liberamente la quantità di bene da produrre**;
- c) **la mobilità dei fattori è limitata all'ingresso da concessioni, brevetti, economie di scala**, mentre la mobilità in uscita può essere più o meno bassa (è sostanzialmente irrilevante);
- d) non ha senso parlare di trasparenza del mercato perché **i consumatori non possono decidere alcunché** e il monopolista ha in genere tutte le informazioni e il tempo per prendere le decisioni a suo vantaggio.

Monopolio /4

È possibile dimostrare che un'impresa monopolista tende a produrre meno di quanto sarebbe socialmente efficiente e a un prezzo più elevato.

Per questo motivo nelle economie che operano in regime di libero mercato molto spesso lo Stato interviene con organismi con funzione di 'regolatore, eliminando i monopoli nella maggior parte dei settori.



Concorrenza monopolistica /1

Nella realtà la maggior parte delle imprese operanti nei diversi settori industriali opera in forme di mercato che si collocano in posizioni intermedie tra le due forme estreme della concorrenza perfetta e del monopolio.

Tra queste il mercato di concorrenza monopolistica, nel quale le imprese hanno un potere limitato sui prezzi, per esempio grazie alla possibilità di differenziare il proprio prodotto da quello delle imprese concorrenti.

Concorrenza monopolistica /2

La differenziazione del prodotto può essere ottenuta sia attraverso modifiche del prodotto (o anche in termini di confezionamento, distribuzione, ecc.) oppure agendo sulla pubblicità del prodotto offerto (nell'ottica di creare un marchio o un brand di mercato).

Differenziando il prodotto l'impresa riesce ad aumentare il “grado di fedeltà” dei propri clienti e ciò le consente di esercitare un parziale potere di determinazione del prezzo del prodotto.

Concorrenza monopolistica /3

Un possibile esempio di mercato in concorrenza monopolistica è il settore della moda, in particolare nei livello medi e medio alti del mercato.

L'impresa in oggetto tenta di imporre prezzi più elevati, ma potrà farlo fino a un certo punto, poiché esistono molti sostituti del bene che essa produce. Qualunque consumatore, per quanto affezionato a una marca o a una firma, non avrà difficoltà a preferire un'altra marca o un'altra firma quando il prezzo di un maglione sarà troppo elevato.

Concorrenza monopolistica /4

Pertanto, in concorrenza monopolistica, l'impresa assume un comportamento economico che è intermedio tra quello di un **monopolista** (che tenta di imporre il proprio prezzo) e di un **operatore** all'interno di un mercato **in concorrenza perfetta** (in cui i prezzi sono imposti dal mercato).



Oligopolio /1



Il mercato di oligopolio è caratterizzato dalla presenza di un numero assai limitato di imprese (poche unità) che offrono un prodotto che può essere omogeneo o differenziato.



Le cause che portano alla formazione di un mercato in oligopolio sono riconducibili a barriere in ingresso molto alte quali ad esempio il possesso di brevetti da parte delle imprese o la necessità di effettuare notevoli investimenti per entrare nel settore, per esempio in ricerca e sviluppo, impianti o campagne pubblicitarie.



Oligopolio /2

 La maggior parte dei mercati di beni di largo consumo sono configurabili come oligopoli (si pensi alle automobili, alle telecomunicazioni, alle bevande, ecc.).

 Si tratta di settori molto rischiosi in cui le imprese devono coniugare efficienza e allo stesso tempo differenziazione del prodotto e attenzione al cliente. In tali settori, di solito, anche le barriere all'uscita sono elevate, poiché gli investimenti sono, allo stesso tempo, ingenti e specifici.




Oligopolio /3

Essendo il numero di imprese limitato, il comportamento di ciascuna impresa ha una significativa influenza sul comportamento di tutte le altre imprese. In caso di oligopolio si tratta di capire come l'oligopolista x deciderà dopo che y avrà fatto una certa azione cui z avrà risposto in un certo modo, ecc.

Poiché gli oligopolisti non hanno sostanzialmente vincoli alla propria azione, di fatto è impossibile predire tutte le possibili mosse e strategie che hanno luogo in una tale situazione. Per tali ragioni si ricorre a modellizzazione molto complesse e a ipotesi semplificative.

Oligopolio /4

Sono comunque possibili due atteggiamenti concorrenziali opposti:

- a) uno di tipo collusivo in cui tacitamente le imprese decidono di mantenere lo status quo (l'accordo sottobanco è perseguito dalle authority che vigilano sulla concorrenza) e di non farsi reciprocamente la guerra;
- b) uno di tipo aggressivo, in cui le imprese inaspriscono le proprie azioni per strappare quote di mercato ai propri concorrenti.

Tabella riassuntiva caratteristiche delle singole forma di mercato

		Concorrenza perfetta	Concorrenza monopolistica	Oligopolio	Monopolio
<i>Omogeneità dei prodotti</i>		Prodotti indistinguibili	Prodotti molto differenziati	Indistinguibili o differenziati	Un solo prodotto
<i>Capacità di influenzare la quantità offerta sul mercato</i>		Nessuna	Nessuna	Forte	Assoluta
<i>Mobilità dei fattori</i>	<i>Barriera all'ingresso</i>	Basse	Tipicamente basse	Tipicamente alte	Tipicamente alte
	<i>Barriera all'uscita</i>	Basse	Tipicamente basse	Basse o alte	Basse o alte
<i>Trasparenza informativa</i>		Totale	Molto alta	Medio alta	Non rilevante

Domande tipiche

- 1) Cosa si intende per mercato di concorrenza perfetta?
Quali condizioni portano alla sua presenza? Come si comporta il mercato nel breve e nel lungo periodo?
- 2) Cosa si intende per mercato di monopolio? Quali condizioni portano alla sua presenza?
- 3) Perché è difficile studiare i mercati oligopolistici?



Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione del 13/04/2022

«Il modello delle 7S»

L'impresa come sistema complesso

La struttura di una organizzazione rappresenta una variabile importante su cui il management può agire per migliorare la sua capacità di rispondere alle sollecitazioni della competizione. Pur tuttavia, verso la fine degli anni '70, molte imprese dovettero prendere atto che a seguito di un cambiamento di struttura i risultati ottenuti non fossero in linea con le aspettative.

Secondo Waterman, Peters e Phillips ciò è riconducibile alla constatazione che «***la struttura non è l'organizzazione***», dovendosi intendere con tale affermazione che, al di là della struttura organizzativa, l'esito di un processo di ristrutturazione dipende anche da altre variabili.

Il modello delle 7 S

Waterman, Peters e Phillips proposero un modello interpretativo che considera l'organizzazione delle imprese come un sistema complesso delle seguenti 7 macro-variabili:

- 1) **strategy** (=strategia)
- 2) **structure** (=struttura)
- 3) **systems** (=sistemi di gestione)
- 4) **skills** (=competenze)
- 5) **staff** (=personale)
- 6) **style** (=stile di leadership)
- 7) **shared values** (valori condivisi)



STRATEGY

Indica come l'impresa acquisisce il proprio vantaggio competitivo, su quali leve essa concretamente agisce o punta per costruirlo (costi; qualità, servizi, leadership tecnologica, ecc.), quali sono le priorità strategiche dell'impresa (entrare in nuovi mercati, sviluppare nuovi prodotti, migliorare il customer service, ecc.) e i suoi piani di sviluppo.



STRUCTURE

Indica i rapporti di dipendenza formale, compresi il numero dei livelli gerarchici e l'ampiezza del controllo/responsabilità di manager e supervisori, l'aggregazione di gruppi di persone in unità organizzative, i sistemi che assicurano la comunicazione ed il coordinamento tra le diverse componenti delle unità organizzative.



SYSTEMS

Indica i processi formali, gli strumenti e le procedure utilizzati dal management per gestire un'organizzazione (sistemi di controllo di gestione, sistemi di gestione delle risorse umane, sistemi di pianificazione, sistemi informativi, sistemi di distribuzione).



STAFF

Indica il personale, il suo background, i suoi livelli di competenze, le modalità attraverso cui i nuovi attori organizzativi vengono selezionati, assunti ed inseriti nell'impresa, i percorsi di sviluppo delle risorse umane (formazione; sviluppo delle carriere, etc.)



SKILLS



Indica le competenze intese come capacità, conoscenze, know-how necessarie a svolgere le attività di business. In certi casi si parla di competenze distintive di un'impresa riferendosi a competenze che rendono i prodotti dell'impresa e le loro prestazioni uniche ed inimitabili, nonché immediatamente riconoscibili agli occhi del cliente.

Più in generale le competenze possono essere riferite agli individui, alle unità organizzative o all'impresa. I loro contenuti possono riguardare le pratiche manageriali, i sistemi gestionali o le tecnologie.

STYLE (=stile di leadership)



Indica lo stile di leadership del top management e, più in generale, lo stile decisionale di tutta l'organizzazione.



Lo stile ha riflessi sulle regole a cui gli individui si adeguano e su come lavorano ed interagiscono tra di loro, nonché con clienti e fornitori.



SHARED VALUES (=valori condivisi)

Indica i valori fondamentali condivisi dalla cultura aziendale e che vengono utilizzati come principi guida (prevalentemente formale o informale, partecipativo o verticistico, accentratato-decentrato, ecc.).

Questi valori hanno un significato molto importante. Focalizzano l'attenzione degli individui e consentono di individuare obiettivi di carattere generale. Esempi di valori condivisi sono l'attenzione ai principi della green economy (le cosiddette green companies) o ai criteri della finanza sostenibile, per esempio realtivamente ai cosiddetti rating ESG (acronimo per Environmental, Social and Governance).

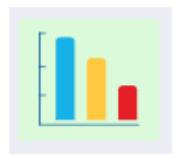
I presupposti del modello 7S

Il modello delle 7 S si basa su due presupposti fondamentali:

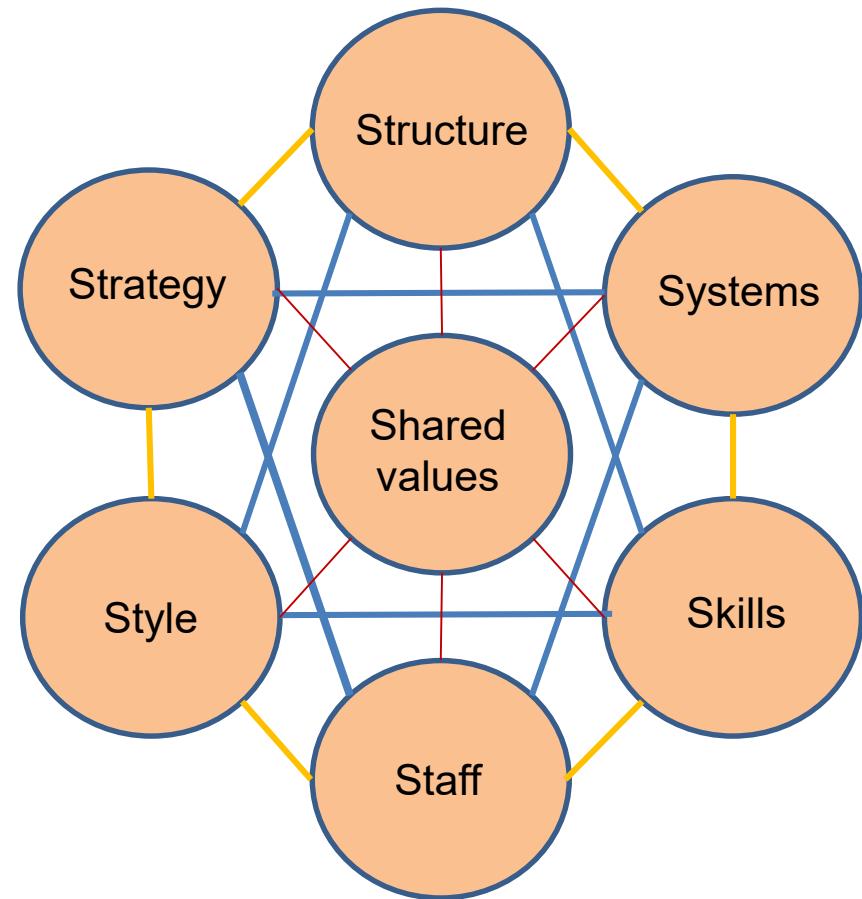
- a) l'aspetto sistematico dell'organizzazione attraverso l'interconnessione delle variabili;
- b) la coerenza interna del sistema, attraverso il concetto di congruenza delle variabili in direzione degli obiettivi.



L'interconnessione delle variabili



Le 7 S sono fortemente interconnesse fra di loro. Ciò significa che un qualunque cambiamento effettuato in una sola delle variabili, per esempio la Struttura, si propaga attraverso l'organizzazione in modo non sempre prevedibile a priori.



La coerenza del sistema



Il principio della coerenza interna del sistema stabilisce invece che un cambiamento in una delle variabili deve essere accompagnato da cambiamenti con esso coerenti anche nelle altre variabili.



In mancanza di cambiamenti coerenti il sistema organizzativo può o non mostrare alcun effetto o reagire in modo diverso dalle attese. Per spiegare meglio il concetto può essere utile ricorrere ad un'analogia. L'insieme delle 7 variabili è come un insieme di bussole: quando tutti e 7 gli aghi puntano nella stessa direzione, si è di fronte ad una impresa bene organizzata.

Esempio 1: congruenza strategy/structure

Un cambiamento nella strategia aziendale può richiedere l'adozione di una struttura organizzativa adeguata.

Per esempio, un'impresa che punta alla diversificazione del proprio business o che intende perseguire opportunità di business in settori di mercato molto diversi dovrebbe optare per una struttura organizzativa per prodotto.

Esempio 2: congruenza strategy/skills

Una decisione strategica di espansione in un nuovo settore di mercato richiede la necessità di disporre o di essere in grado di acquisire sul mercato del lavoro le necessarie competenze tecniche.

Così, un'impresa del settore della distribuzione dell'energia elettrica che intenda entrare nel business della telefonia deve pianificare l'acquisizione di personale tecnico specializzato e prevedere appropriate campagne di recruitment.

Esempio 3: congruenza strategy/systems/skills



La creazione di una nuova unità organizzativa (o il potenziamento di un'unità esistente) può richiedere lo sviluppo di sistemi gestionali opportuni.



Così, per trasformare un ufficio di gestione del personale (che si occupa prevalentemente dell'amministrazione delle risorse umane) in una unità di Gestione e Sviluppo del Personale, è necessario dotarsi di nuovi strumenti gestionali. D'altronde, l'introduzione di nuovi sistemi richiede anche l'acquisizione (tramite assunzione o sviluppo di personale già presente in azienda), volto a creare figure professionali specializzate in formazione.



Esempio 4: congruenza systems/shared values



L'introduzione di nuovi sistemi a supporto della gestione non sempre ha successo. Tra le ragioni del fallimento vi possono essere ragioni di tipo culturale.



Per esempio, l'utilizzo di sistemi di controllo qualità richiede un forte orientamento al cliente in tutti i ruoli, anche in quelli più operativi.



Cosa suggerisce il modello 7S? /1



- a) L'organizzazione di un'impresa è un sistema in cui interagiscono vari fattori e non tutto è riconducibile alla sola struttura.
- b) A causa dell'interconnessione delle variabili è difficile ottenere gli effetti desiderati su una sola delle "S" (cioè senza operare al contempo cambiamenti coerenti anche nelle altre).
- c) L'insuccesso di molti tentativi di modifica dell'organizzazione di un'impresa è sovente riconducibile ad una mancata considerazione di tutti i fattori dello schema.



Cosa suggerisce il modello 7S? /2

- d) Tra i diversi fattori non esiste una gerarchia implicita o un ordine sequenziale: a priori non è ovvio quale sarà il fattore trainante del cambiamento. Tutte le variabili hanno pari dignità.
- e) Lo schema deve essere “personalizzato” per l’impresa oggetto di studio: in casi specifici alcune variabili possono essere poco rilevanti o assenti, alcuni collegamenti sono più importanti di altri, la rilevanza dei fattori e dei collegamenti può dipendere dal particolare momento o della fase del ciclo di vita che l’impresa attraversa.

Come si opera in concreto?

Per analizzare l'organizzazione di un'impresa attraverso il modello delle 7S, in concreto occorre:

- 1) approfondire la conoscenza del caso da analizzare;
- 2) identificare le singole parti del sistema organizzativo che sono alla base del modello;
- 3) selezionare gli aspetti cruciali ai fini dell'analisi;
- 4) identificare i problemi chiave relativamente alle sfide che l'organizzazione deve affrontare;
- 5) definire una serie di raccomandazioni per fare fronte ai problemi chiave.

Come si opera in concreto?

Per analizzare l'organizzazione di un'impresa attraverso il modello delle 7S, in concreto occorre:

- 1) approfondire la conoscenza del caso da analizzare;
- 2) identificare le singole parti del sistema organizzativo che sono alla base del modello;
- 3) selezionare gli aspetti cruciali ai fini dell'analisi;
- 4) identificare i problemi chiave relativamente alle sfide che l'organizzazione deve affrontare;
- 5) definire una serie di raccomandazioni per fare fronte ai problemi chiave.

Approfondire la conoscenza del caso da analizzare



Occorre acquisire il maggior numero possibile di informazioni relative all'azienda.



Le fonti si possono dividere in indirette (sito aziendale, documentazione aziendale, rassegne stampa) e dirette (interviste con manager, imprenditori e personale aziendale).



È importante analizzare documentazione aziendale ufficiale quali mission, carte dei valori, organigrammi, job description, manuali della qualità, piani, procedure, ecc.



Come si opera in concreto?

Per analizzare l'organizzazione di un'impresa attraverso il modello delle 7S, in concreto occorre:

- 1) approfondire la conoscenza del caso da analizzare;
- 2) identificare le singole parti del sistema organizzativo che sono alla base del modello;
- 3) selezionare gli aspetti cruciali ai fini dell'analisi;
- 4) identificare i problemi chiave relativamente alle sfide che l'organizzazione deve affrontare;
- 5) definire una serie di raccomandazioni per fare fronte ai problemi chiave.

Identificare le singole parti del sistema organizzativo alla base del modello



In prima analisi, per ogni S occorre rispondere a domande di tipo standard riportate nelle diapositive successive.



Successivamente, occorre verificare l'opportunità di definire domande più specifiche per il singolo caso in esame.



Domande standard per *Strategy*

- Quali sono le fonti di vantaggio competitivo dell'impresa (costi; qualità, servizi, leadership tecnologica)?
- Quali sono i punti di forza e di debolezza dei prodotti dell'azienda?
- Quali sono gli obiettivi strategici dell'impresa (entrare in nuovi mercati, sviluppare nuovi prodotti, migliorare il customer service, integrarsi a monte/a valle, focalizzazione sul core business, ridimensionamento)? Sono chiaramente definiti? Sono coerenti fra di loro o conflittuali?
- Le strategie sono esplicite e note a tutti i membri dell'azienda o solo al top management?
- Esistono piani dettagliati di sviluppo coerenti con gli obiettivi strategici che individuano sequenze di azioni precise e obiettivi operativi concreti?
- Esiste un sistema di misurazione del raggiungimento degli obiettivi? Esistono dei responsabili per ciascun obiettivo?
- Quali strategie ha perseguito in passato l'impresa? Perché (eventualmente) alcune sono state abbandonate?
- In cosa è simile o differisce la strategia dell'impresa da quelle dei suoi concorrenti?



Domande standard per *Structure*

- Qual è la struttura di base su cui fa perno l'organizzazione (ad es. funzionale, divisionale, etc.)?
- Esiste un organigramma ufficiale? In caso contrario, è possibile ricostruirlo?
- Quanti sono i livelli gerarchici? L'ampiezza del controllo è ridotta o grande?
- Il controllo dell'organizzazione è intenso o blando?
- Quali decisioni sono centralizzate o quali decentralizzate?
- Che grado di autonomia hanno le differenti unità?
- È possibile individuare in modo chiaro responsabile, compiti e mission di ogni unità?
- Si verificano sovrapposizioni di compiti, attività o aree di responsabilità?
- Alcune unità pesano più di altre? Perché?
- In che modo vengono individuati e descritti i compiti individuali (formale, informale, divisione del lavoro, autonomia, formalizzazione delle attività)?
- Esistono gruppi di lavoro interfunzionali?

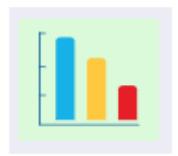


Domande standard per *Systems*

- Quali sono i sistemi gestionali attualmente in uso? Quali sono i loro punti di forza e di debolezza?
- Il management utilizza i sistemi disponibili a supporto della propria attività di gestione o tende a farne a meno? In tal caso, per quale ragione specifica?
- Come vengono misurate e valutate le prestazioni dell'azienda e dei singoli?
- I sistemi a disposizione dell'azienda soddisfano le attese degli utenti e dell'azienda?
- L'organizzazione dispone di sistemi necessari a svolgere il suo business? (ad es. l'organizzazione ha un sistema per misurare la soddisfazione dei clienti?)
- Quali sono i sistemi di management di cui ha bisogno la dirigenza per gestire l'organizzazione?
- Esistono competenze adeguate per l'utilizzo di tali sistemi?

Domande standard per Skills

- In quali attività l'organizzazione riesce a distinguersi con performance di alto livello?
- Quali sono i punti di forza dei prodotti? Possono essere collegati a know-how e competenze distintive?
- Quali sono le nuove competenze di cui l'organizzazione ha bisogno per sviluppare il suo business?
- Quali sono le "vecchie" competenze che può mettere da parte?
- Le competenze dell'organizzazione sono adeguate ai propri fabbisogni?
- Quali sono quelle più importanti strategicamente?
- Quali sono le competenze che l'impresa intende sviluppare prioritariamente?



Domande standard per Staff

- Quali sono le principali tipologie di figure professionali che operano nell'azienda?
- A quanto ammonta l'organico aziendale e come si distribuiscono i dipendenti per famiglie professionali, età, livello di istruzione?
- Qual è il peso dei lavoratori interinali sull'organico?
- In che modo l'impresa assume il personale (canali di reclutamento, procedure e criteri di selezione, ecc.)
- In che modo l'impresa sviluppa il personale (attività di formazione interna, contenuti e pianificazione, ricorso all'esterno, ecc.)?
- Quali sono le caratteristiche del management (background, formazione, età, sesso, nazionalità, esperienze)?
- In quale parte dell'organizzazione ci sono leader più forti (es. in quale funzione)? Ed i più deboli?

Domande standard per *Style*

- In che modo il top management prende decisioni (in maniera partecipativa oppure imponendole dall'alto - top-down)?
- Quali sono i manager che hanno più potere formale?
- In che modo i manager impiegano il loro tempo (meeting informali; conversazioni informali; sul campo, con i clienti, nei laboratori)?
- Quali e quanti sono i livelli di management?
- Quali sono le caratteristiche dei "capi"?
- In che misura e in che modo i livelli più operativi sono messi al corrente delle decisioni aziendali?
- In che misura e in che modo i livelli più operativi sono messi in condizione di contribuire al processo decisionale?
- In che misura e in che modo l'azienda sa ascoltare le esigenze del proprio personale?
- Esistono o si effettuano indagini di clima organizzativo?
- Come vengono formati e gestiti i gruppi di lavoro?
- Com'è impostata la relazione capo collaboratore?
- Tra i compiti del capo rientra anche la cura dello sviluppo e della crescita professionale del collaboratore?
- I capi valutano in modo formale i propri collaboratori?
- I capi forniscono feedback ai propri collaboratori? Con che frequenza e in che modo?



Domande standard per *Shared values*

- Esiste una mission esplicita?
- I dipendenti conoscono la mission?
- Gli stakeholder conoscono la mission?
- Quanto i dipendenti condividono la mission e la sentono propria?
- Quali sono i temi principali della mission?
- Esistono slogan?
- Gli attori organizzativi conoscono le strategie aziendali?
- Gli attori organizzativi hanno una visione comune dell'organizzazione per cui lavorano?
- Quali sono gli aspetti che ricevono il maggiore e/o il minor supporto da parte del top management (aspetti di breve periodo/di lungo periodo; interni/esterni)?
- In che modo gli attori organizzativi descrivono ciò che distingue l'impresa per cui lavorano (qualità dei prodotti; collaborazione tra i dipendenti; etc.)



Come si opera in concreto?

Per analizzare l'organizzazione di un'impresa attraverso il modello delle 7S, in concreto occorre:

- 1) approfondire la conoscenza del caso da analizzare;
- 2) identificare le singole parti del sistema organizzativo che sono alla base del modello;
- 3) selezionare gli aspetti cruciali ai fini dell'analisi; **3)**
- 4) identificare i problemi chiave relativamente alle sfide che l'organizzazione deve affrontare;
- 5) definire una serie di raccomandazioni per fare fronte ai problemi chiave.

Selezionare gli aspetti cruciali ai fini dell'analisi

Dopo aver raccolto le risposte alle domande di cui al punto precedente, occorre organizzarle in maniera da poter individuar rapidamente i fattori più rilevanti per singola variabile del modello 7S.

Per esempio, si può pensare di procedere compilando le singole righe di una tabella a 7 colonne del tipo riportato immediatamente sotto e, quindi, evidenziare gli aspetti cruciali.

Strategia	Struttura	Sistemi	Staff	Skills	Stile di Leadership	Sistema di Valori
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•

Come si opera in concreto?

Per analizzare l'organizzazione di un'impresa attraverso il modello delle 7S, in concreto occorre:

- 1) approfondire la conoscenza del caso da analizzare;
- 2) identificare le singole parti del sistema organizzativo che sono alla base del modello;
- 3) selezionare gli aspetti cruciali ai fini dell'analisi;
- 4) identificare i problemi chiave relativamente alle sfide che l'organizzazione deve affrontare;
- 5) definire una serie di raccomandazioni per fare fronte ai problemi chiave.

Identificare i problemi chiave per le sfide che l'organizzazione deve affrontare



Relativamente alle sfide che l'organizzazione deve affrontare, occorre individuare i problemi chiave al fine di legarli ai fattori che maggiormente contribuiscono a creare criticità in seno all'impresa.



Il risultato di questa indagine potrebbe essere riassunto in una tabella del tipo riportato immediatamente sotto.

<i>Problema</i>	<i>Variabili organizzative interessate</i>	<i>Incoerenze</i>
Problema # 1		
Problema # 2		
Problema # 3		

Come si opera in concreto?

Per analizzare l'organizzazione di un'impresa attraverso il modello delle 7S, in concreto occorre:

- 1) approfondire la conoscenza del caso da analizzare;
- 2) identificare le singole parti del sistema organizzativo che sono alla base del modello;
- 3) selezionare gli aspetti cruciali ai fini dell'analisi;
- 4) identificare i problemi chiave relativamente alle sfide che l'organizzazione deve affrontare;
- 5) definire una serie di raccomandazioni per fare fronte ai problemi chiave.

Definire raccomandazione per far fronte ai problemi chiave

Per ciascun problema chiave individuato nella fase precedente occorre definire una serie di raccomandazioni ovvero l'insieme delle prescrizioni da adottare per risolvere o ridimensionare i singoli problemi chiave che affliggono l'organizzazione.

<i>Problemi</i>	<i>Raccomandazioni</i>
Problema # 1	Raccomandazione(i) per il problema # 1
Problema # 2	Raccomandazione(i) per il problema # 2
Problema # 3	Raccomandazione(i) per il problema # 3

Domande tipiche

- 1) Cosa intendono Waterman, Peters e Phillips quando affermano che «la struttura non è l'organizzazione»?
- 2) A quali variabili si riferiscono le “S” del modello 7S? Cosa indica ciascuna variabile?
- 3) Cosa si intende per coerenza tra le variabili organizzative?
- 4) Che significa che le tutte le “S” hanno pari dignità?
- 5) Che significa che le tutte le “S” sono interconnesse fra di loro?
- 6) Sai fornire esempi di coerenza/incoerenza organizzativa tra le variabili dello schema delle 7 S?

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione 22 del 01/06/2022

«ECONOMIA CIRCOLARE»

Cosa è lo sviluppo sostenibile?

Probabilmente la definizione più famosa di sviluppo sostenibile è contenuto in «*Our common future*» («Il futuro di tutti noi») meglio noto come rapporto Brundtland (1987) dal nome di colei che nel 1983 fu incaricata dal Segretario Generale delle Nazioni Unite di presiedere la Commissione Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo.

Un modello di sviluppo sostenibile deve «*far sì che esso soddisfi i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la capacità di quelle future di rispondere alle loro*



Cosa è l'economia circolare?

L'economia circolare è un modello di sviluppo sostenibile che si riferisce ad un sistema economico teoricamente in grado di autorigenerarsi a tempo indeterminato.



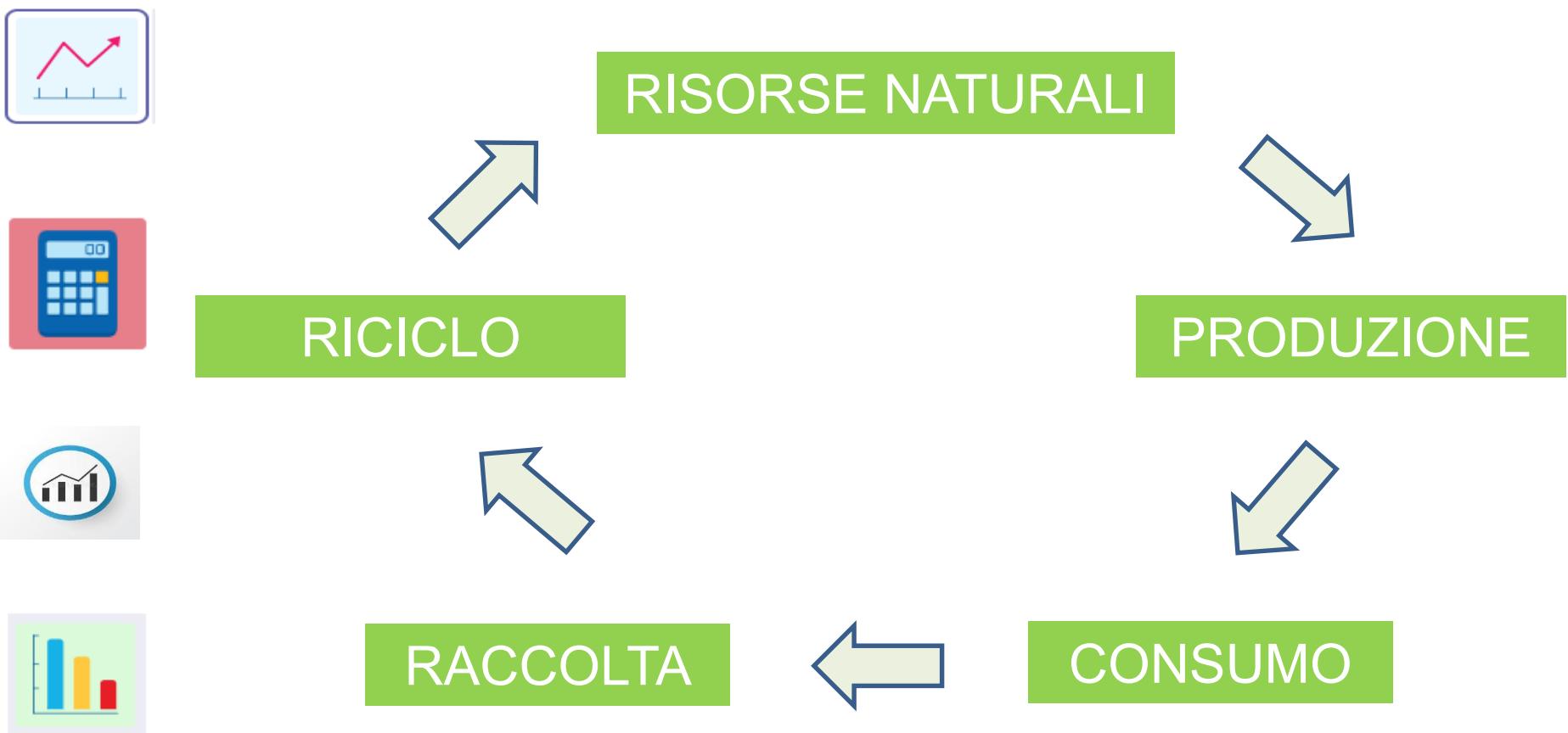
Più in concreto ...



In particolare, l'economia circolare è un modello di produzione e consumo attento alla riduzione degli sprechi delle risorse naturali e consistente in condivisione, riutilizzo, riparazione e riciclo di materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile.

Una volta che il prodotto ha terminato la sua funzione, i materiali di cui è composto, laddove possibile, vengono reintrodotti nel ciclo economico e possono essere continuamente riutilizzati all'interno del ciclo produttivo generando ulteriore valore.

Schema economia circolare



Perché l'economia circolare?

L'economia circolare è un'alternativa ai classici modelli economici di tipo lineare fondati sulla successione di operazioni cardine quali “estrarre, produrre, utilizzare e gettare”, non ragionando a lungo termine su un approccio più rispettoso delle risorse.

**Gli output dell'economia
lineare in un servizio
tratto da TG Leonardo del
31/05/2021**

Donde nasce l'economia circolare?



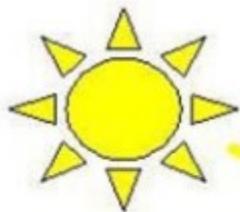
Il modello circolare dell'economia trae origine dalla biomimesi una disciplina che studia e imita i processi biologici e biomeccanici della natura e degli esseri viventi come fonte di ispirazione per il miglioramento delle attività e tecnologie umane.



La natura, un faro illuminante in termini di sostenibilità, è fondata su equilibri stabili di ecosistemi circolari. Pertanto conserva e rigenera ogni elemento in grado di generare contributi positivi agli equilibri naturali globali ed elimina ciò che è inutile o dannoso. Il plutonio, velenoso ed altamente radioattivo, era scomparso prima che l'uomo lo reintroducesse.

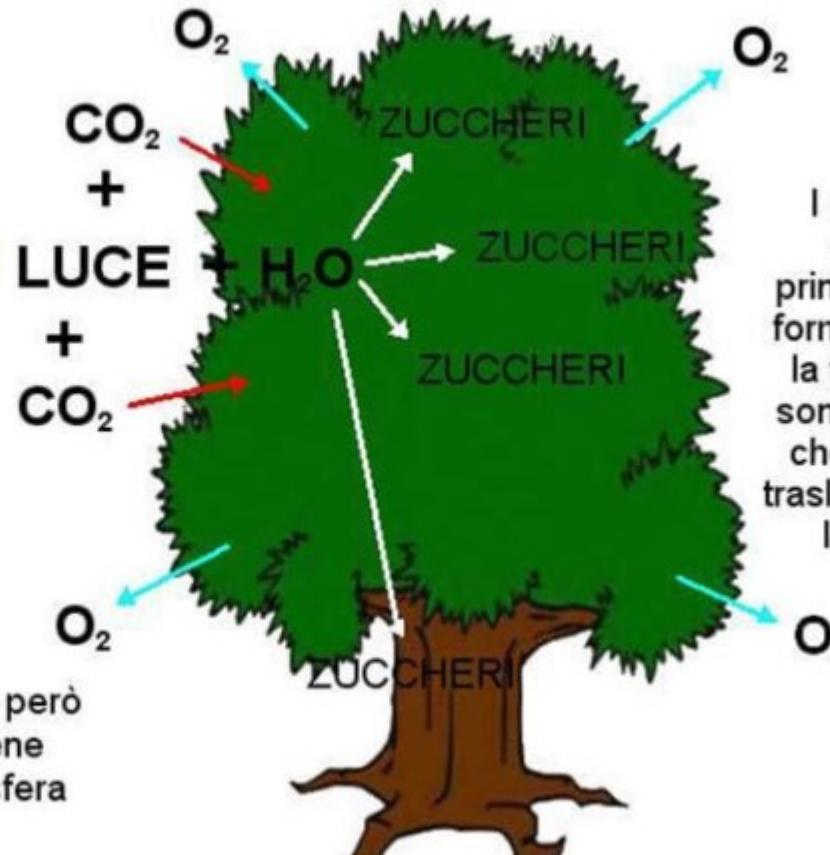


Il ciclo dell'aria



La pianta sfruttando l'energia proveniente dalla luce solare ossida l' H_2O e riduce la CO_2 a composti organici.

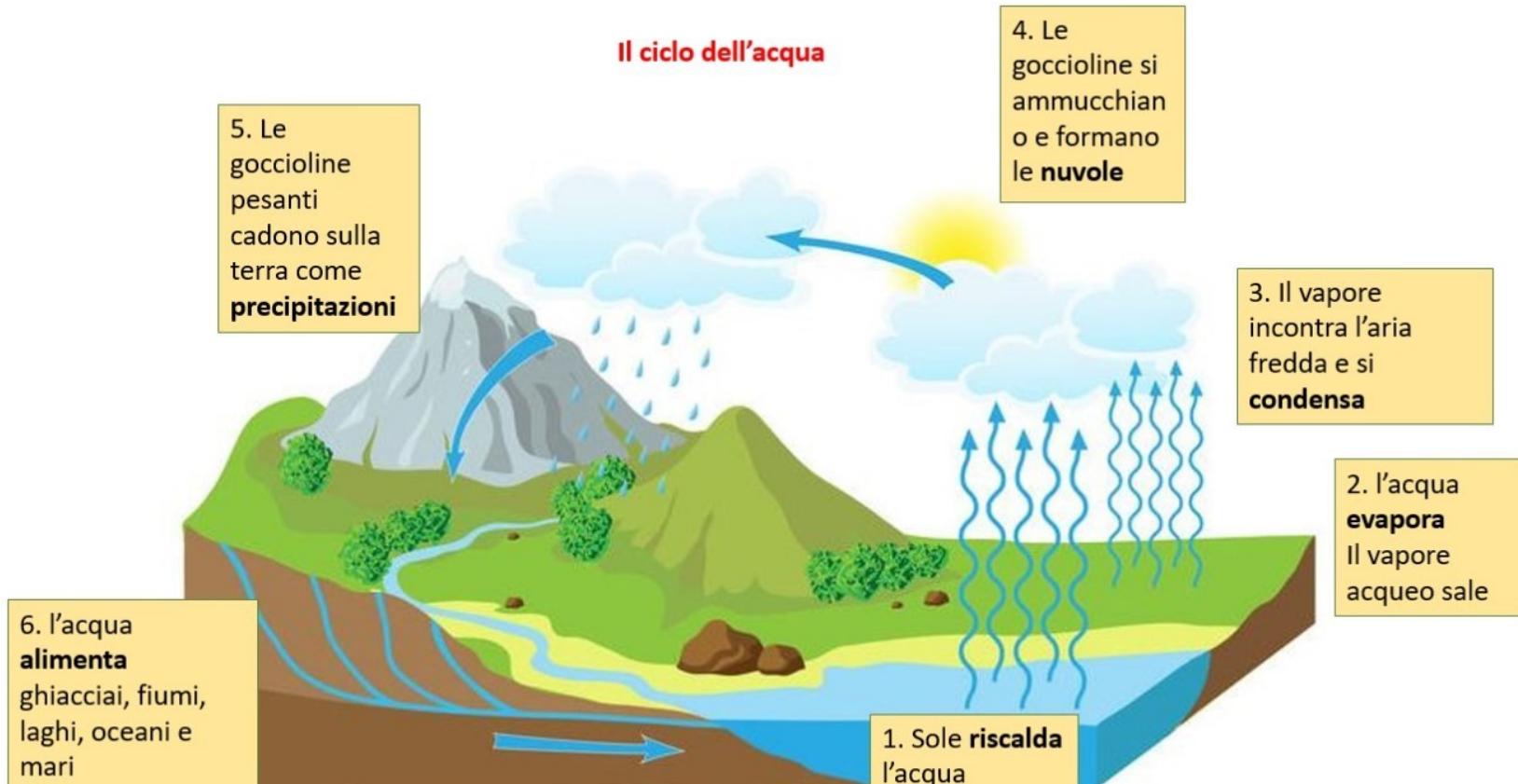
La fotosintesi libera però anche O_2 , che viene emesso nell'atmosfera



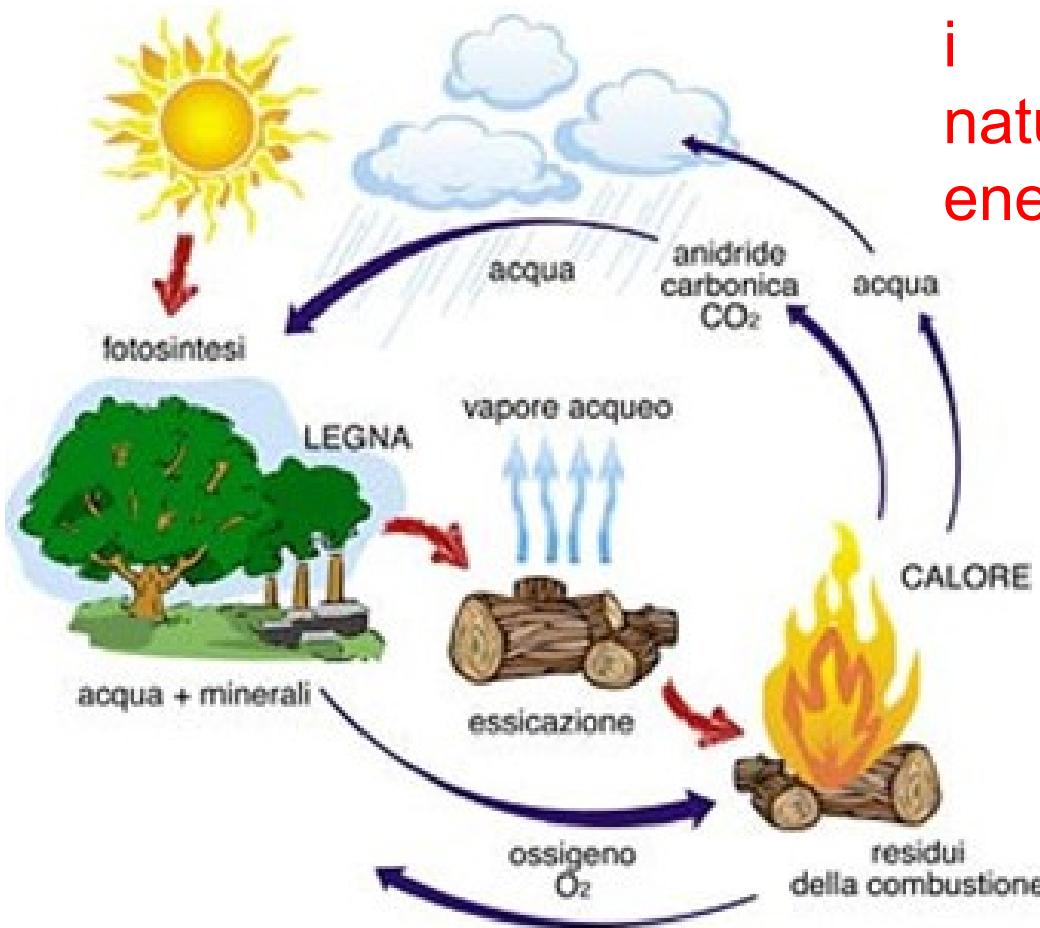
I composti organici principalmente formati durante la fotosintesi sono zuccheri, che verranno traslocati in tutta la pianta.



Il ciclo dell'acqua



Il ciclo del carbonio



Si noti che per chiudere i cicli presentati la natura necessita di energia solare.

Il ruolo del tempo

Nella scala dei tempi che le è peculiare, la natura chiude sempre i suoi cicli. In un orizzonte di circa 10 milioni di anni anche una risorsa come il petrolio può essere considerata rinnovabile. D'altronde, sulla base delle stime di riserve fossili economicamente disponibili nel mondo, le fonti fossili potrebbero essere considerate fonti rinnovabili se ogni abitante della Terra ne consumasse qualche centinaio di grammi all'anno. Tale valore deve essere confrontato con il dato di consumo pro capite del 2019 in Italia: 2,5 tep/anno ovvero 2,5 milioni di grammi all'anno.



I tempi della natura sono diversi dai nostri tempi /1

Praticamente la natura è in grado rigenerare qualunque danno ambientale. I suoi tempi caratteristici però sono molto più lunghi di quelli umani. Per millenni l'uomo ha vissuto in maniera sostanzialmente sostenibile ovvero ha assunto stili di vita caratterizzati da un tasso di consumo delle risorse naturali assolutamente compatibile con la capacità naturale di rigenerazione delle stesse.

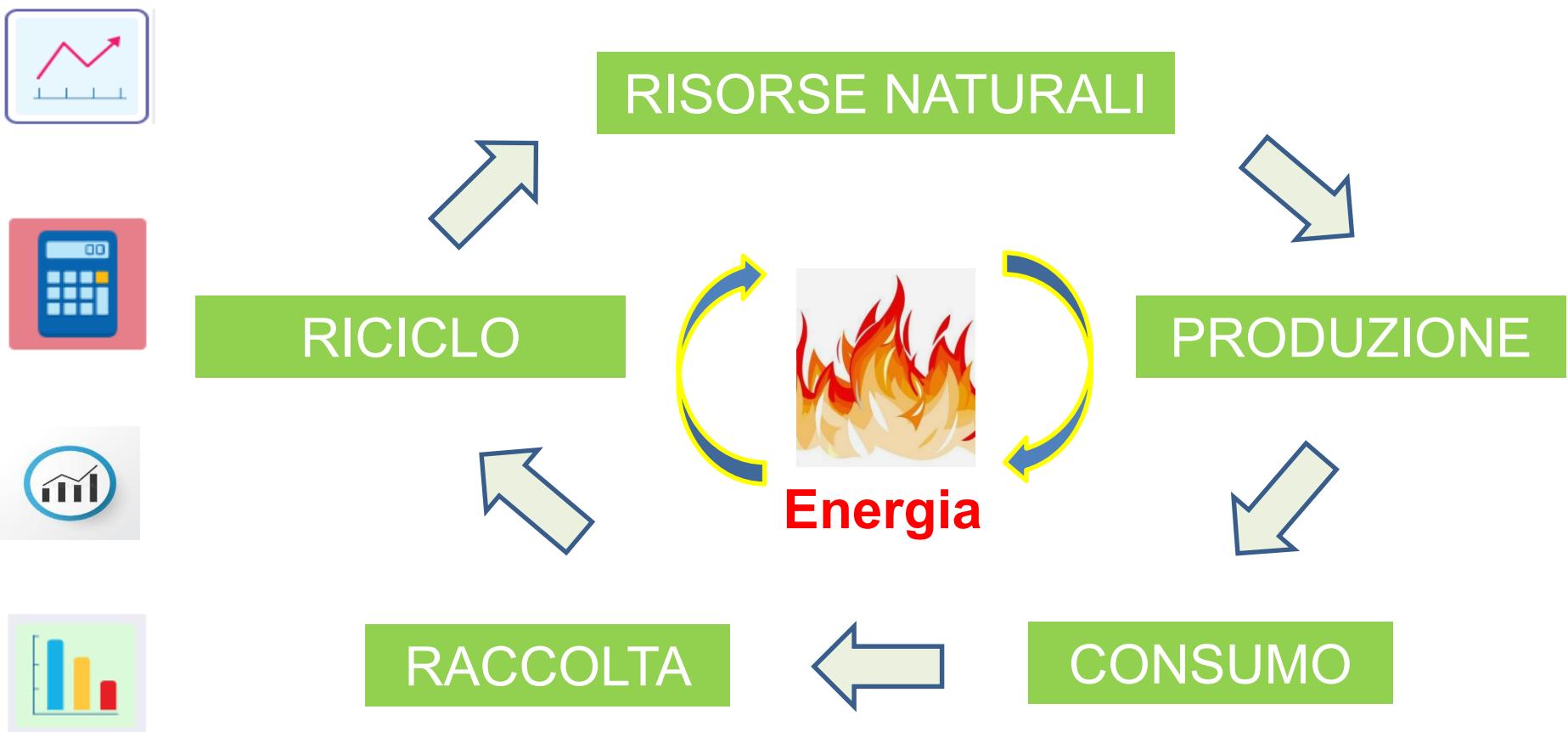
Oggi gli equilibri sono saltati e l'uomo, per ripristinarli, deve chiudere i cicli per evitare di lasciare debiti ambientali alle generazioni successive.

I tempi della natura sono diversi dai nostri tempi /2

Per fare ciò, non è più possibile lasciare alla natura (con i suoi tempi) il compito di chiudere i cicli lasciati aperti dall'uomo.

Pertanto, l'umanità è chiamata a progettare cicli che si chiudano nella scala dei tempi caratteristici della vita umana. In altri termini occorre velocizzare i tempi di chiusura dei cicli per ripristinare condizioni di compatibilità tra le velocità di consumo e rigenerazione delle risorse naturali: per fare ciò, inevitabilmente occorre spendere energia e, dunque, per dare vita a modelli di sviluppo circolare occorre incrementare ulteriormente i consumi energetici.

Schema economia circolare



Fonte:
Rielaborazione
di statistiche
energetiche
relative al 2019
diffuse da British
Petroleum

Ordinamento per consumi energetici per persona

Nazione	PIL nominale [\$/persona]	Consumi [tep/persona]	Redditività [\$/tep]
Quatar	64.782	17,0	3.809
Singapore	64.103	14,6	4.402
Emirati Arabi Uniti	43.103	11,8	3.662
Kuwait	31.999	9,3	3.453
Stati Uniti	65.134	6,8	9.511
Russia	11.606	4,9	2.386
Germania	46.232	3,7	12.342
Francia	40.319	3,5	11.395
Giappone	40.063	3,5	11.431
Gran Bretagna	41.855	2,8	15.142
Italia	33.090	2,5	13.203
Cina	10.004	2,4	4.251
Brasile	8.755	1,4	6.257
Indonesia	4.136	0,8	5.275
India	2.116	0,6	3.565

Accessibile collegandosi a:

<https://lab.gedidigital.it/repubblica/2020/ambiente/il-chicco-di-caffè-che-divenne-riso/>

in collaborazione con
NESPRESSO.



Capitolo 1

IL RICICLO

La storia inizia con una scelta, quella del consumatore di caffè Nespresso, che dopo aver degustato un caffè decide di riconsegnare la capsula esausta nell'apposita area recycling presente in uno dei 116 punti di raccolta che si trovano nelle Boutique Nespresso o in alcune isole ecologiche distribuite in 69 città italiane. Una volta raccolte, le capsule vengono trattate con un sistema che permette di separare i residui di caffè e l'alluminio, avviando i materiali a due differenti processi di recupero. L'alluminio, riciclabile al 100%, viene destinato alle fonderie per avviare il processo che lo trasformerà in nuovi oggetti come penne, biciclette, coltellini; il caffè, invece, viene trasformato in compost e utilizzato in una risaia in Italia.



Dal 2011 al 2019 raccolte e recuperate

4.607
TONNELLATE
DI CAPSULE

per un totale di

1.772
TONNELLATE
DI CAFFÈ ESAUSTO

Capitolo 2

IL DONO

Il terriccio ricavato dai fondi del caffè, viene usato per concimare 18,5 ettari di una risaia italiana e il riso prodotto da quel terreno viene riacquistato da Nespresso e donato al Banco Alimentare della Lombardia. E proprio la meta finale ha influito sulla scelta del tipo di coltivazione: data l'assenza di glutine, il riso è un alimento ipoallergenico e quindi adatto a tutti ed è al tempo stesso un alimento a lunga conservazione, perfetto quindi per le necessità del Banco. In 9 anni grazie a questo progetto sono state regalate 2 milioni 954 mila porzioni di riso, 480mila piatti solo nel 2019.

A close-up photograph of rice plants, showing the green leaves and yellowish-green rice grains. The lighting is natural, highlighting the texture of the rice and the surrounding foliage.

Il COMPOST realizzato
con il CAFFÈ ESAUSTO concima

18,5

ETTARI
DI UNA RISAIÀ ITALIANA



Dal 2011 donate

**2 MILIONI
954 MILA**

PORZIONI DI RISO
a BANCO ALIMENTARE della LOMBARDIA

480MILA
PIATTI DI RISO SOLO NEL 2019

Capitolo 3

LA CHIUSURA DEL CERCHIO

Da Chicco a Chicco è il nome scelto per questa iniziativa che consente di recuperare e destinare a seconda vita le capsule di caffè. Un esempio di economia circolare nato nel 2011 e che, dalla creazione al 2019, ha visto i consumatori conferire nei punti di raccolta 4.607 tonnellate di capsule per un totale di 1.772 tonnellate di caffè esausto recuperate. In questo modo una tazzina di caffè non è solo un momento di piacere, ma diventa un modo per ripristinare e rinvigorire le risorse dell'ambiente e delle comunità. Di più, garantisce la sostenibilità in ogni fase del processo produttivo a partire dai paesi in cui il chicco di caffè viene prodotto (grazie al sostegno agli agricoltori) fino a quelli in cui viene trasformato... in riso.



Sono
116
I PUNTI DI RACCOLTA
in
69
CITTÀ ITALIANE



Accessibile collegandosi a:

https://www.repubblica.it/green-and-blue/2020/03/01/news/in_sardegna_nati_quest_anno_34_grifoni_l_experta_e_una_specie_ombrello_con_loro_aumentano altri_rapaci_-249981729/

Il ritorno dei grifoni in Sardegna. "Nati 34 piccoli e il giovane Entulzu ha ritrovato la via di casa"

Cristina Nadotti

I risultati entusiasmanti del progetto Life14 "Under Griffon Wings". La veterinaria Fiammetta Berlinguer: "Da 40 anni non si vedevano tanti nidi. Merito della collaborazione con gli allevatori e la creazione dei carni aziendali"

01 MARZO 2020

PUBBLICATO PIÙ DI UN ANNO FA

2 MINUTI DI LETTURA

Vantaggi dell'economia circolare?

- 1) L'economia circolare consente un risparmio a lungo termine, perché nulla si crea e nulla si distrugge, ma tutto può essere riutilizzato.
- 2) Gli scarti diventano risorse e non sono più un peso in termini di rifiuti da smaltire. La vita dei prodotti e non solo delle materie prime si allunga.
- 3) Il passaggio dall'economia lineare all'economia circolare crea sviluppo e occupazione.
- 4) Stimola la creatività e la ricerca di nuove soluzioni.
- 5) Permette a tutto il sistema di innovarsi.

Svantaggi dell'economia circolare?

Al di là di miopi aspetti economici di breve periodo, l'economia circolare sostanzialmente non presenta svantaggi. Purtuttavia, la diffusione è fortemente limitata da aspetti culturali.

Cambiare non è mai facile. Perché bisogna accettare di intraprendere un percorso che non si conosce, anche se portatore di molti benefici. Sicuramente in un primo momento un'impresa può essere spaventata dall'idea di dover sopportare elevati costi per la riconversione dei processi produttivi, ma nel lungo periodo questi potrebbero essere ripagati da maggiori margini che clienti finali sensibili alla tutela dell'ambiente sicuramente riconoscerebbero.

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione del 07/03/2022

**«Introduzione al corso. L'imprenditore, l'impresa, l'azienda, i mercati.
Fattori produttivi e funzione di produzione»**

Etimologia della parola «economia»

Sotto il profilo etimologico, la parola “economia” deriva dalle parole greche “**οἶκος**” (si legge «oikos», significa casa) e “**νόμος**” (si legge «nomos», significa norma o legge) e vuol dire "gestione della casa".

L’analisi dell’etimologia rinvia ad un ambito domestico ovvero riconduce alla cosiddetta “*arte della massaia*” che deve gestire al meglio le risorse della propria casa.

In un’accezione più ampia, il presupposto base dell’economia è **la ricerca del soddisfacimento dei bisogni dei membri della collettività** “attraverso” **l’utilizzo di** tutti quei beni utili a questo scopo, ma non liberamente reperibili, detti appunto “**beni economici**”.

Di cosa si occupa l'economia?

Secondo una definizione classica, l'economia analizza i modi in cui sono impiegate le risorse non liberamente disponibili al fine di soddisfare i bisogni umani.

Si divide in due parti: microeconomia e macroeconomia.

La **microeconomia** studia il comportamento economico delle unità individuali quali i consumatori, le imprese e i proprietari di risorse.

La **macroeconomia** studia invece l'andamento degli aggregati economici comunitari (quali per esempio il prodotto nazionale lordo e il livello di occupazione).

Che cosa è un'impresa?

 Trattasi del «*complesso di beni e persone organizzato per la produzione/erogazione di determinati beni/servizi* (il cui ammontare viene determinato in relazione alla domanda che ne farà il mercato) con la *finalità di raggiungere specifici obiettivi di tipo economico*».

 Un'impresa richiede/presuppone:

- un imprenditore;
 - un'azienda.
- 

Chi è l'imprenditore?

Secondo l'art. 2082 del C.C. (Codice Civile): «E' imprenditore chi esercita **professionalmente** un'attività economica organizzata al fine della produzione o dello scambio di beni o di servizi».



Cosa è un'azienda?

Secondo l'art. 2555 del C.C. (Codice Civile): «L'azienda è il complesso dei beni **organizzati** dall'imprenditore per l'esercizio dell'impresa».

La differenza tra impresa ed azienda è sottile in quanto la prima è connotata all'attività economica, la seconda costituisce l'insieme dei beni (materiali e non) a disposizione dell'imprenditore.

Che cosa è un'impresa?

Trattasi del «*complesso di beni e persone organizzato per la produzione/erogazione di determinati beni/servizi* (il cui ammontare viene determinato in relazione alla domanda che ne farà il mercato) con la *finalità di raggiungere specifici obiettivi di tipo economico*».

Un'impresa richiede/presuppone:

- un imprenditore;
- un'azienda.

Fine

Soggetto attivo

Strumento

Un'impresa presuppone un'attività:

- economica; ← **Aspetti economici**
- che ha come obiettivo lo scambio di beni e servizi;
- condotta professionalmente;
- organizzata. ← **Aspetti organizzativi**

Pertanto, per chiunque sia chiamato ad operare in un contesto aziendale/imprenditoriale è opportuno conoscere i principi basilari di economia ed organizzazione aziendale che costituiscono l'oggetto del presente corso.



REPETITA IUVANT

Che cosa è un'impresa?

Trattasi del «*complesso di beni e persone organizzato per la produzione/erogazione di determinati beni/servizi (il cui ammontare viene determinato in relazione alla domanda che ne farà il mercato) con la finalità di raggiungere specifici obiettivi di tipo economico*».



Che cosa è il mercato?

Il mercato di un dato prodotto/servizio è il complesso degli atti di scambio che si realizzano in relazione a quel prodotto/servizio, in un determinato periodo di tempo ed in uno specifico ambito territoriale.

Si definisce quota di mercato di un'impresa il valore percentuale espresso dal rapporto tra le vendite effettuate dall'impresa in un dato periodo ed il totale delle vendite di tutto il mercato nello stesso periodo.

Gli obiettivi di un'impresa

Tutte le attività svolte da un'impresa sono finalizzate, direttamente o indirettamente, alla realizzazione del processo di trasformazione di risorse di varia natura (materie prime, manodopera, energia, tecnologia, ecc.) in prodotti o servizi che vengono ceduti a specifici clienti a fronte del pagamento di un determinato prezzo.

Il processo di trasformazione, però, non rappresenta il fine ultimo dell'impresa, bensì il mezzo attraverso cui conseguire dei profitti.

Cosa sono i profitti?

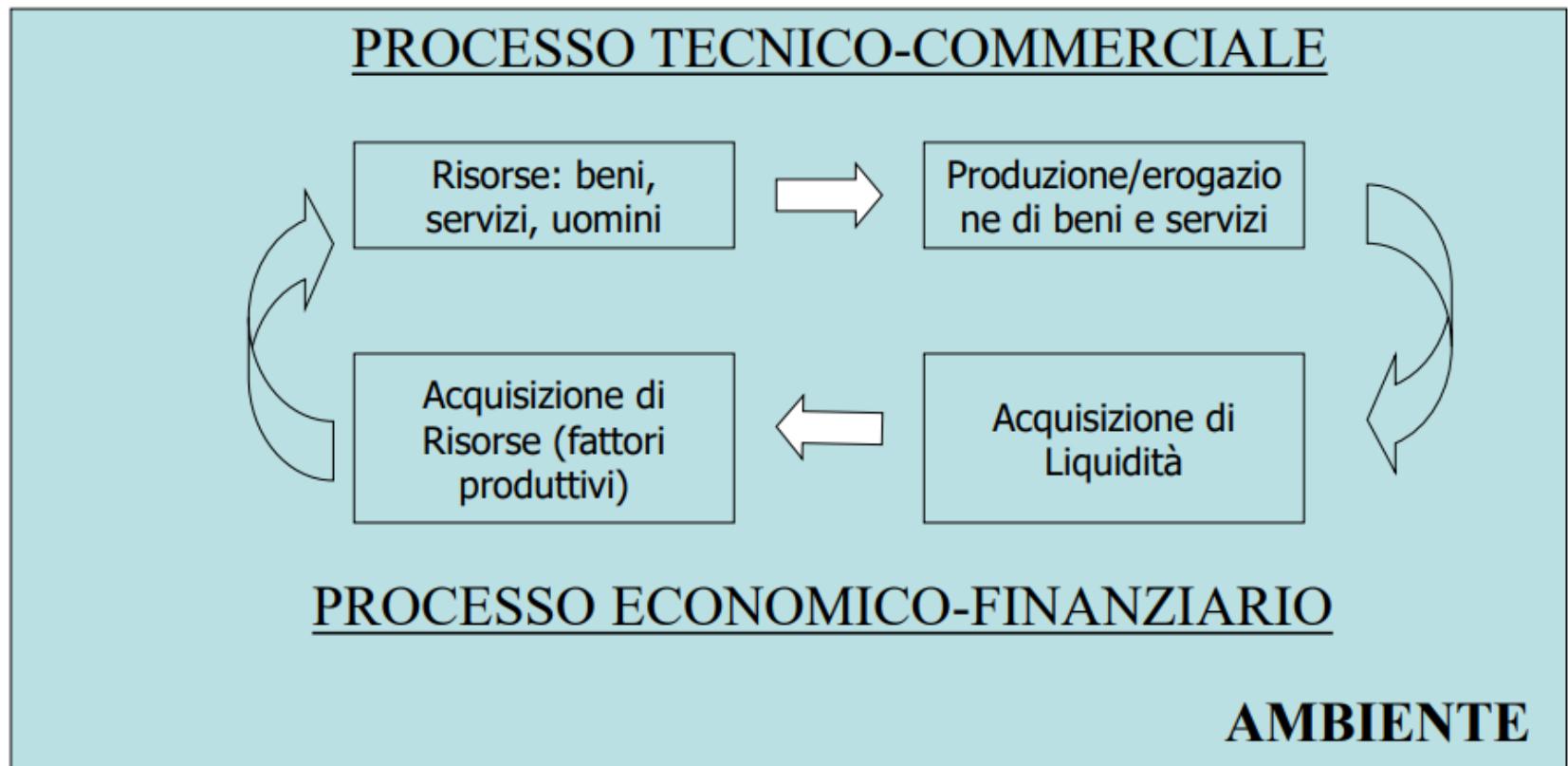
Con riferimento ad un ben determinato periodo di osservazione, un'impresa consegue un profitto (Π) quando:

$$\Pi = R - C > 0$$

dove:

- R è la sommatoria di tutte le componenti positive di reddito (Ricavi);
- C è la sommatoria di tutte le componenti negative di reddito (Costi).

Schematizzazione dell'impresa



Catena di attività coordinate tra loro per il raggiungimento degli obiettivi dell'ente

Il processo tecnico-commerciale

Riguarda tutte le fasi relative alla produzione e vendita di determinati beni e servizi.



Il processo economico-finanziario

Comprende:

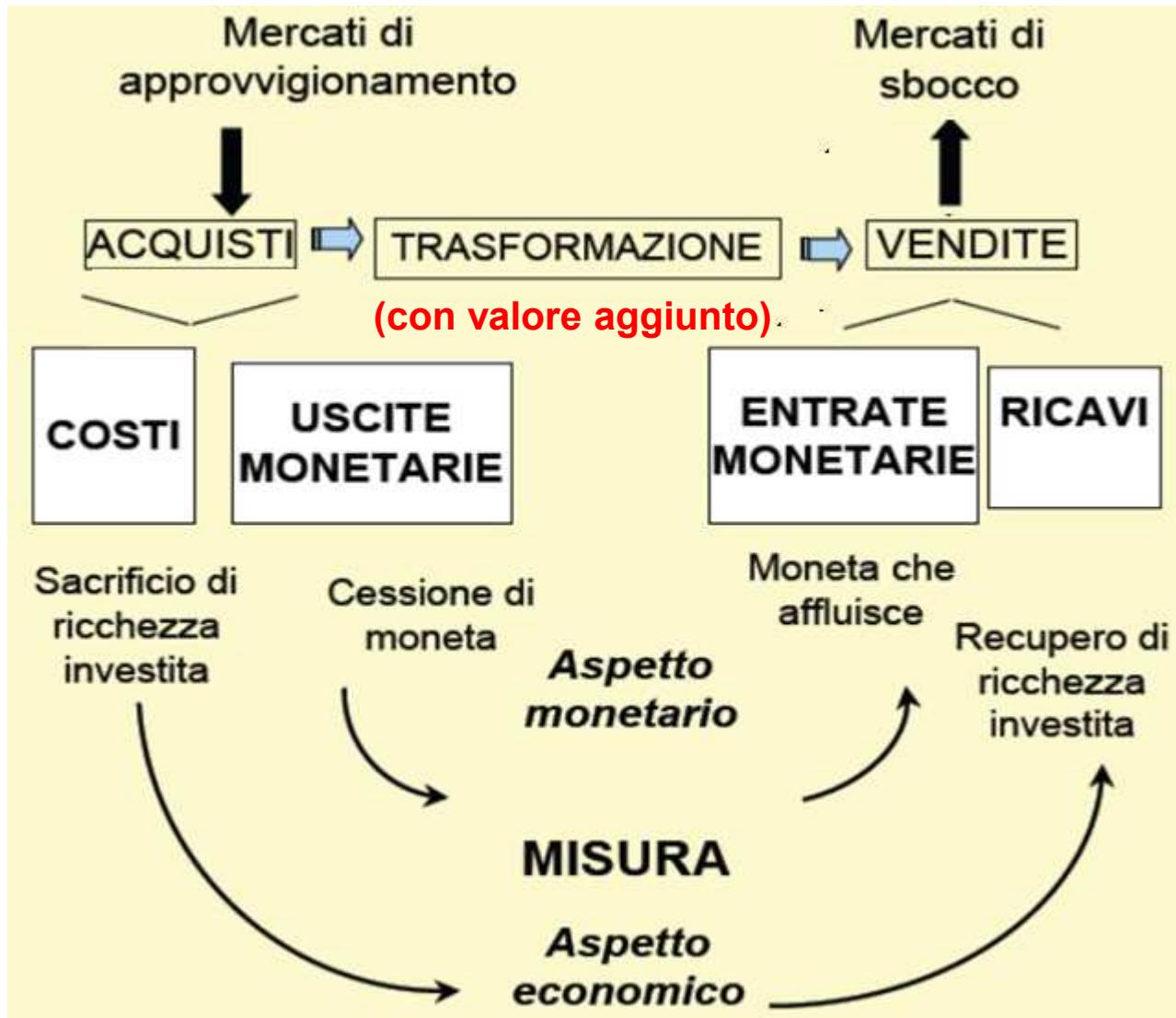
- le attività finalizzate all'acquisizione delle risorse finanziarie necessarie per la realizzazione del processo del tecnico-commerciale (acquisizione di impianti, materie prime, personale, ecc:);
- il controllo economico dell'impresa ovvero la verifica continua della corrispondenza tra risultati economici conseguiti ed attesi.

Sebbene l'obiettivo ultimo di un'impresa sia il profitto, è importante sottolineare che non vi può essere profitto senza un processo tecnico-commerciale volto alla produzione di prodotti/servizi da vendere sul mercato.

Processo tenico-commerciale

Una visione duale

Processo economico-finanziario



Cosa è il valore aggiunto nel processo di trasformazione?

Nel caso di un'impresa che acquista beni e servizi necessari a produrre altri beni e servizi, il valore aggiunto di un processo tecnico-commerciale è la differenza tra il valore finale dei beni e servizi prodotti e il valore dei beni e servizi acquistati per essere impiegati nel processo produttivo.

Pertanto, il valore aggiunto è una misura dell'incremento lordo del valore apportato nel processo di trasformazione delle materie prime iniziali in prodotto finale.

La funzione di produzione /1

Le attività del processo tecnico-commerciale impongono all’impresa di provvedere all’approvvigionamento dei ben determinate quantità di fattori produttivi di varia natura (per esempio impianti, attrezzature, manodopera, materiali, servizi energetici, ecc.).

La funzione di produzione è la relazione matematica che consente di calcolare la quantità di output Q prodotto dall’impresa in funzione di una ben precisa combinazione dei fattori produttivi.

La funzione di produzione /2

Sebbene nella realtà operativa i fattori di produzione possano essere molteplici, in economia si fornisce spesso una rappresentazione semplificata della funzione di produzione in cui i fattori sono solo due: lavoro (L) e capitale (K).

$$Q = f(L, K)$$

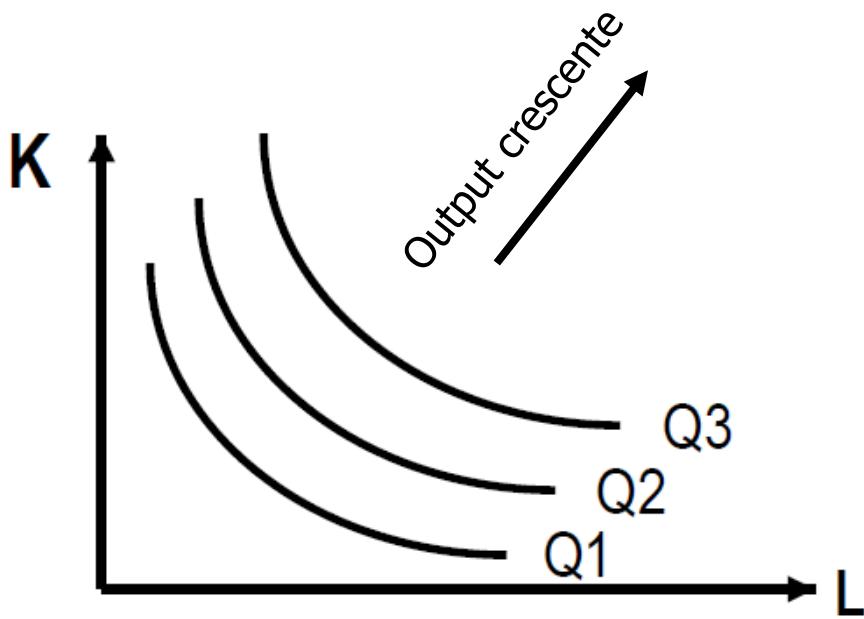
In particolare, si ricorda la funzione di Cobb/Douglas:

$$Q = A L^\alpha K^\beta$$

A, α e β sono costanti positive

Gli isoquanti di produzione

Un isoquanto mostra tutte le combinazioni possibili dei fattori produttivi che consentono di produrre una data quantità di un bene.



Attraverso gli isoquanti è possibile rappresentare la funzione di produzione $Q=Q(L,K)$ nel piano (L, K) .

Fattori produttivi fissi

Nel caso dei fattori produttivi **fissi** le quantità utilizzate nel processo produttivo non cambiano al variare della quantità di output prodotta.

I fattori fissi (ad esempio, gli impianti) sono normalmente utilizzati per anni dall'impresa. I costi sopportati dall'impresa per l'acquisizione di fattori produttivi fissi comportano il sostenimento dei cosiddetti costi fissi perché indipendenti dall'output aziendale prodotto.



Fattori produttivi variabili

Nel caso dei fattori produttivi **variabili** le quantità utilizzate nel processo produttivo dipendono dalla quantità di output prodotta. Classici esempi sono manodopera, materie prime, energia, ecc.

L'acquisizione di fattori di produzione variabile comporta per l'impresa il sostenimento di costi di entità variabile il cui ammontare tipicamente aumenta al crescere della quantità di output prodotta.



Il ruolo del tempo nella distinzione tra fattori produttivi fissi e variabili

Il lungo periodo è l'intervallo di tempo minimo che è necessario aspettare per far variare tutti i fattori. Infatti, in un tempo sufficientemente lungo (per esempio 10 anni) un'impresa può decidere di modificare tutto il proprio assetto produttivo.

Solo nel breve periodo alcuni fattori sono fissi. Per esempio, nel breve periodo un'impresa potrà decidere di variare la quantità di manodopera da utilizzare, ma ben più difficilmente modificherà improvvisamente i suoi impianti che, di fatto, costituiscono delle rigidità produttive.



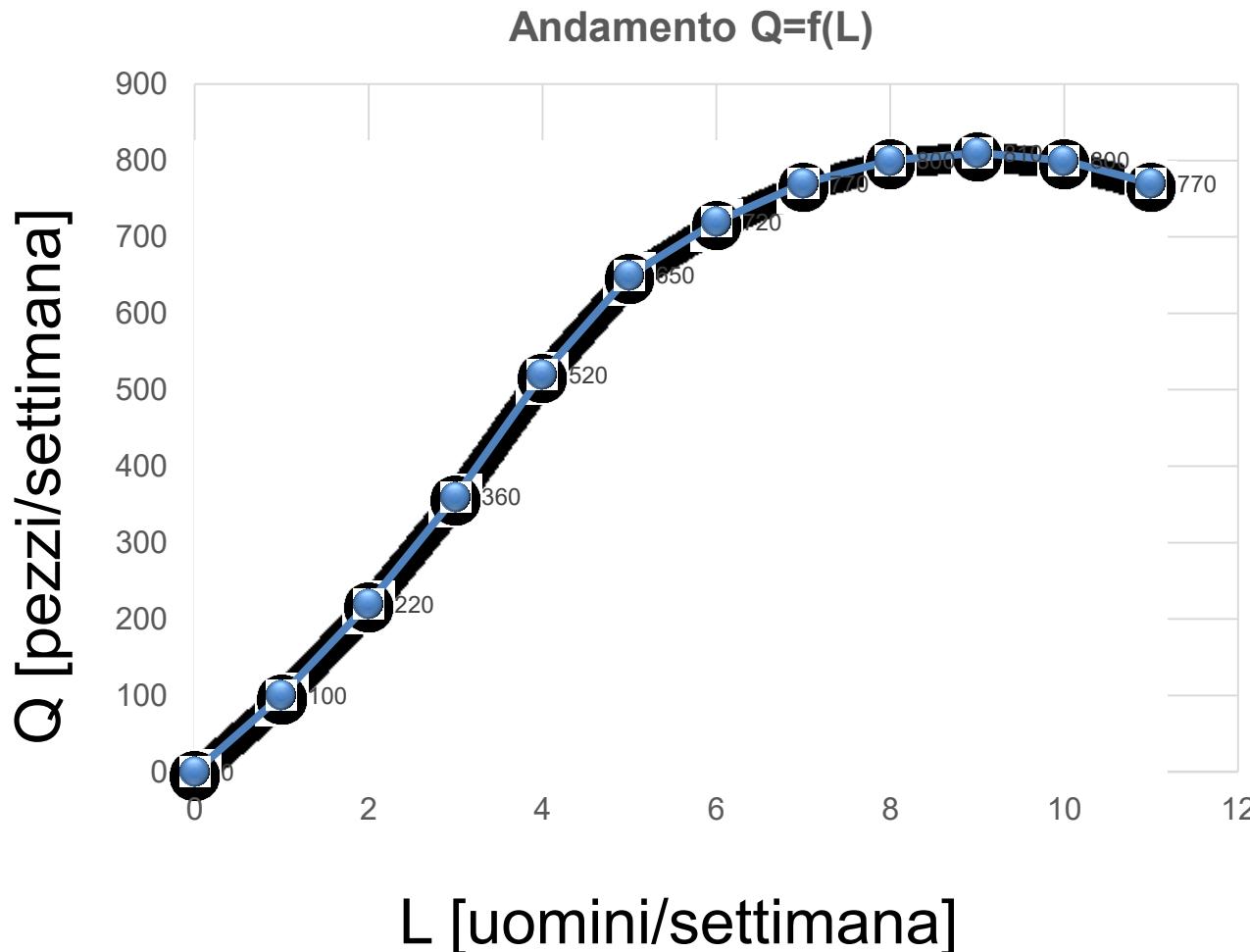
La funzione di produzione nel breve periodo

Considerato che nel breve periodo, gli impianti sono da considerare delle rigidità produttive, in un ottica di semplificazione si può pensare che nel breve periodo il fattore capitale si possa considerare fisso. In termini matematici vuol dire:

$$Q = f(L, K_0)$$

Nel breve periodo, dunque, la funzione di produzione diventa una funzione ad una sola variabile ovvero dipende essenzialmente dal fattore lavoro (L).

Diagramma della funzione di produzione nel breve periodo



Le proprietà della funzione di produzione nel breve periodo



Nella prima parte della curva ($L < 4$), l'output cresce in maniera più che proporzionale rispetto all'inserimento di nuovi uomini.



Nella seconda parte della curva ($5 < L < 9$), la curva continua a crescere ma in misura meno proporzionale rispetto all'inserimento di nuovi uomini.

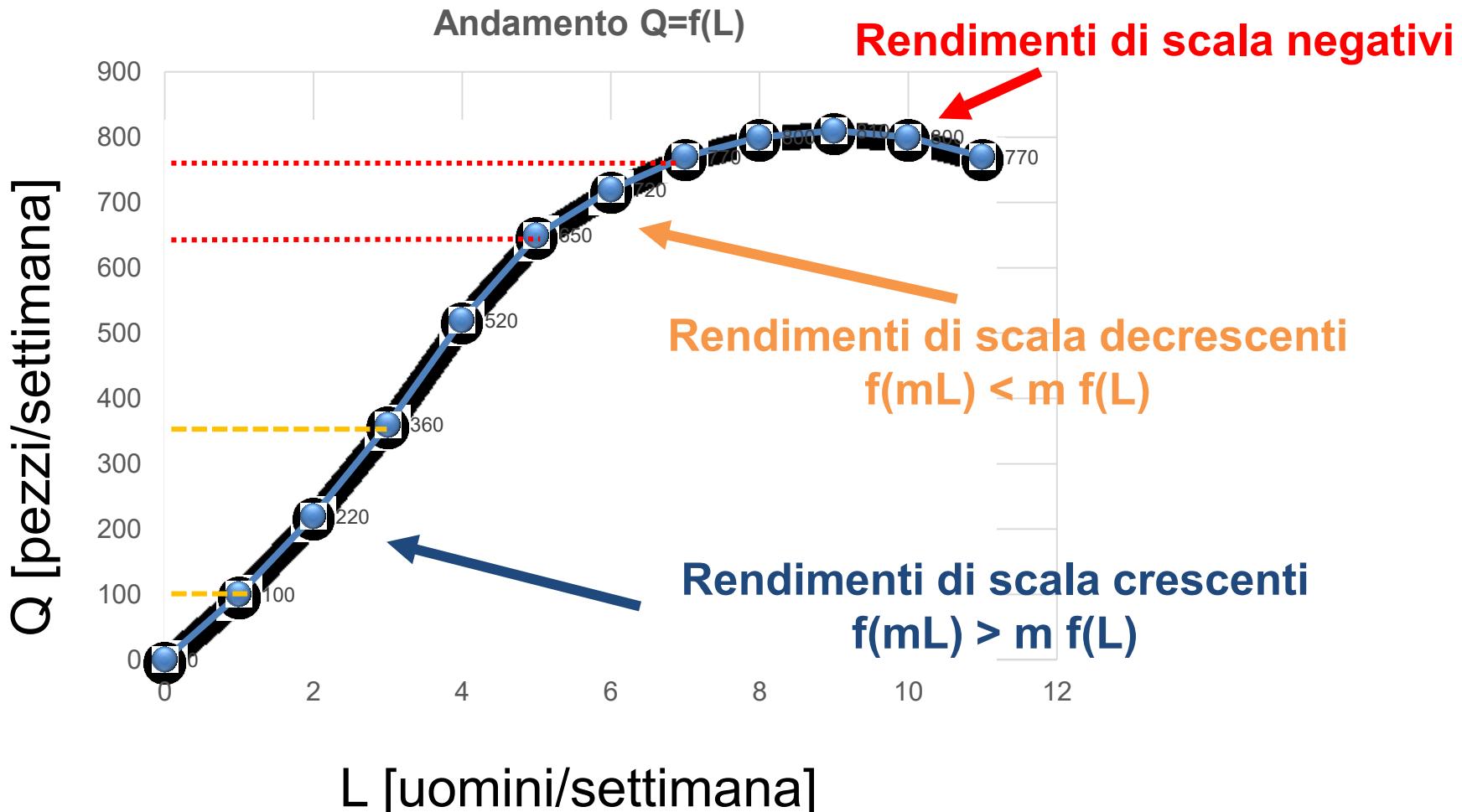


Successivamente la curva raggiunge un picco massimo ($L=9$) oltre il quale, inserendo ulteriore manodopera, la produzione inizia a decrescere.



Questo effetto è noto in economia come «*legge dei rendimenti marginali decrescenti*».

Diagramma della funzione di produzione nel breve periodo

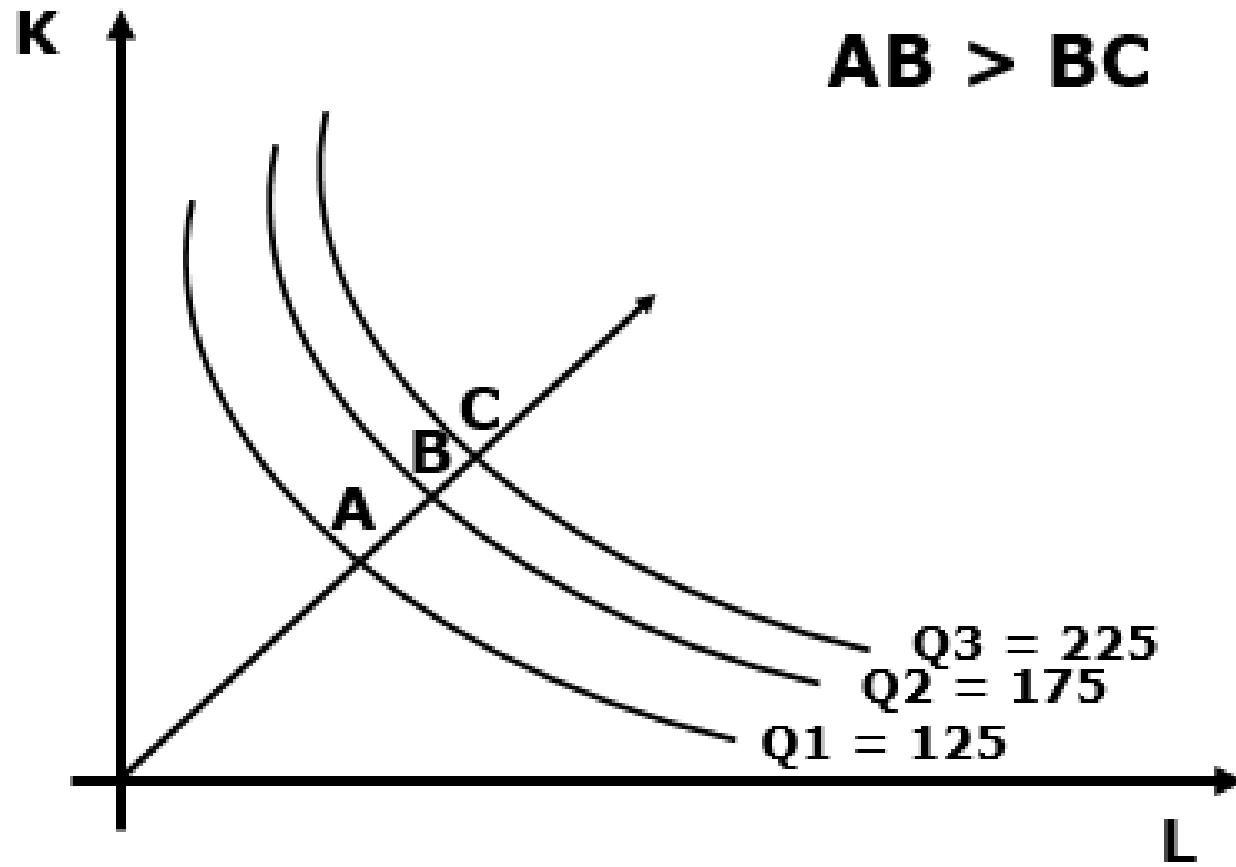


Ulteriori considerazioni

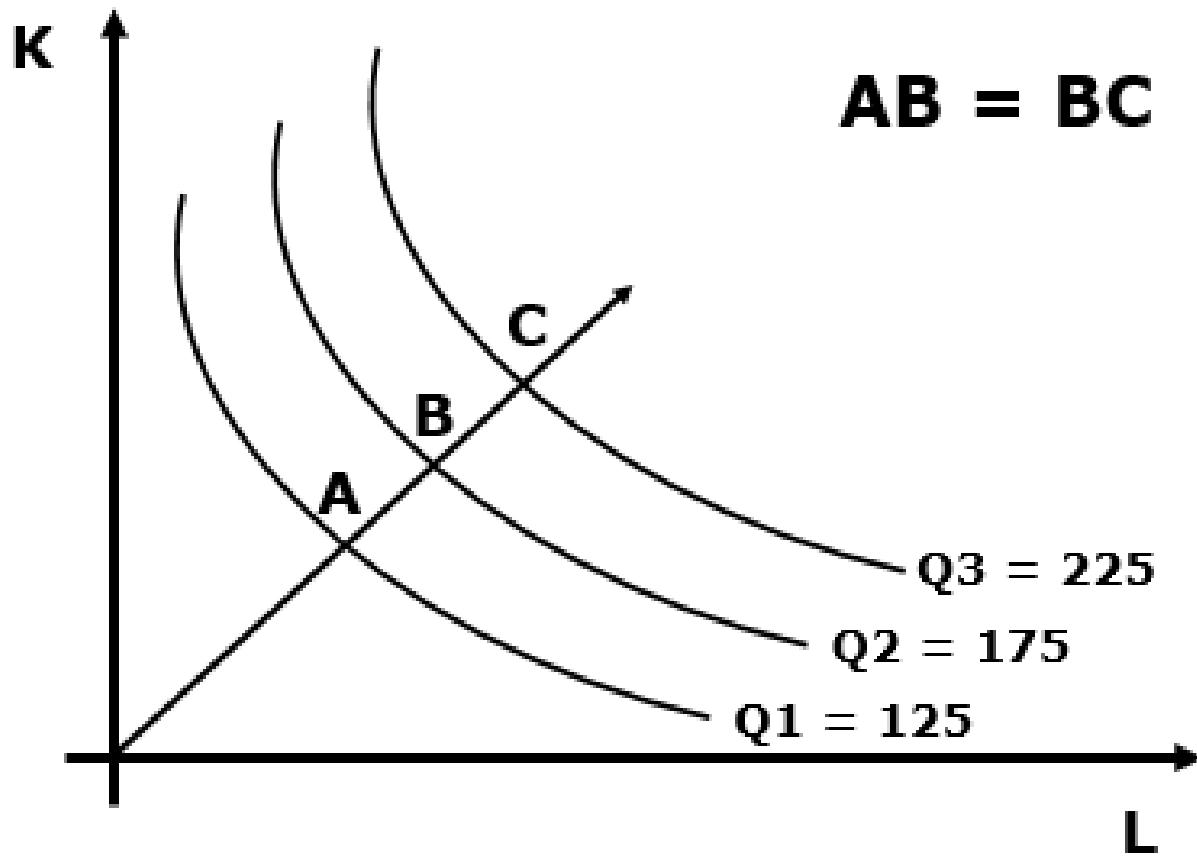
 La legge dei rendimenti marginali decrescenti sostanzialmente afferma che nel breve periodo qualunque fattore produttivo può essere sfruttato fino un certo punto, superato il quale l'impiego di ulteriore quantità di risorsa diventa addirittura controproducente.

 Volendo produrre di più, occorre rinnovare il processo produttivo ovvero modificare gli impianti (per esempio, ricorrendo all'innovazione tecnologica).

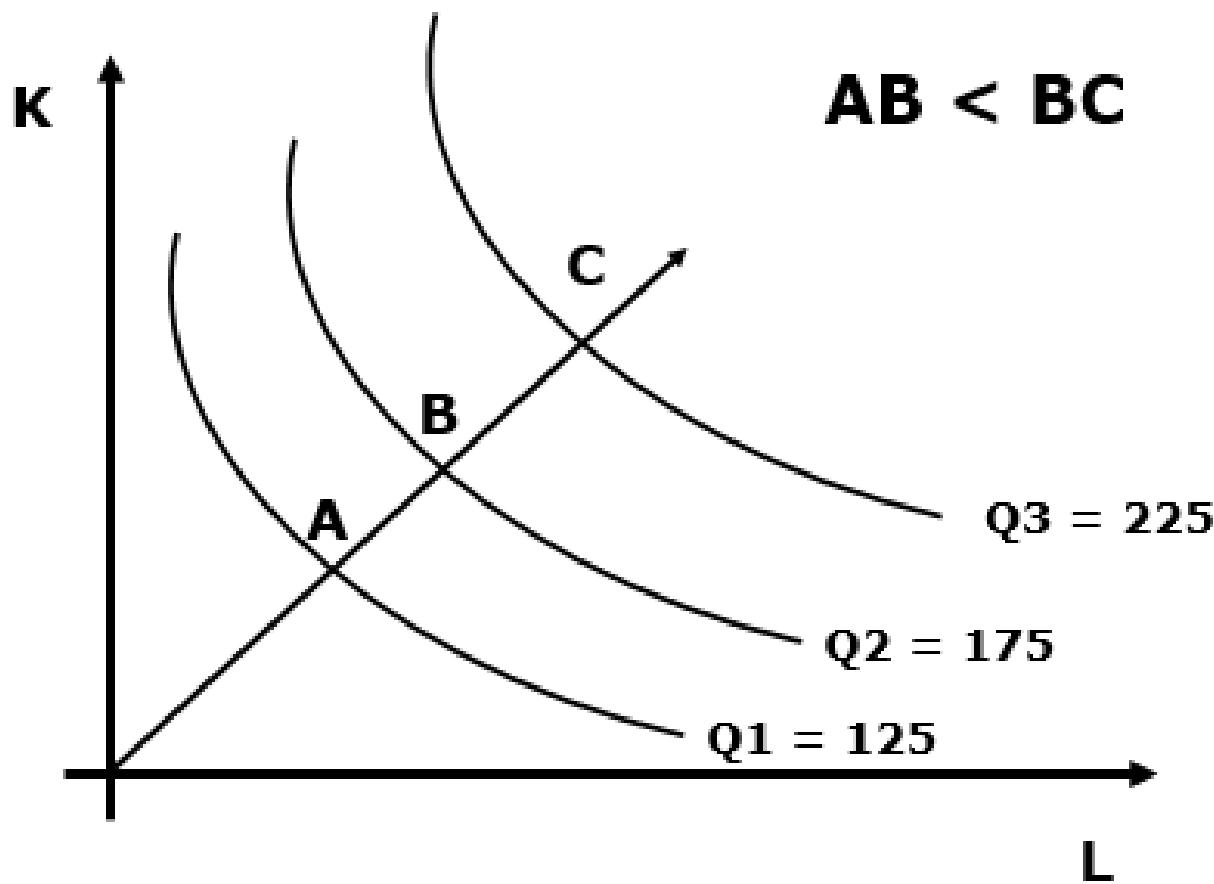
Rendimenti di scala crescenti visualizzati con gli isoquanti



Rendimenti di scala costanti visualizzati con gli isoquanti



Rendimenti di scala decrescenti visualizzati con gli isoquanti



Domande tipiche

- 1) Cosa si intende per impresa?
- 2) Qual è il fine per il quale operano le imprese?
- 3) Cosa si intende per mercato?
- 4) Cos'è la funzione di produzione?
- 5) Cosa si intende per fattori di produzione fissi e fattori di produzione variabili?
- 6) Cosa afferma la legge dei rendimenti marginali decrescenti?



Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione 02 del 09/03/2022

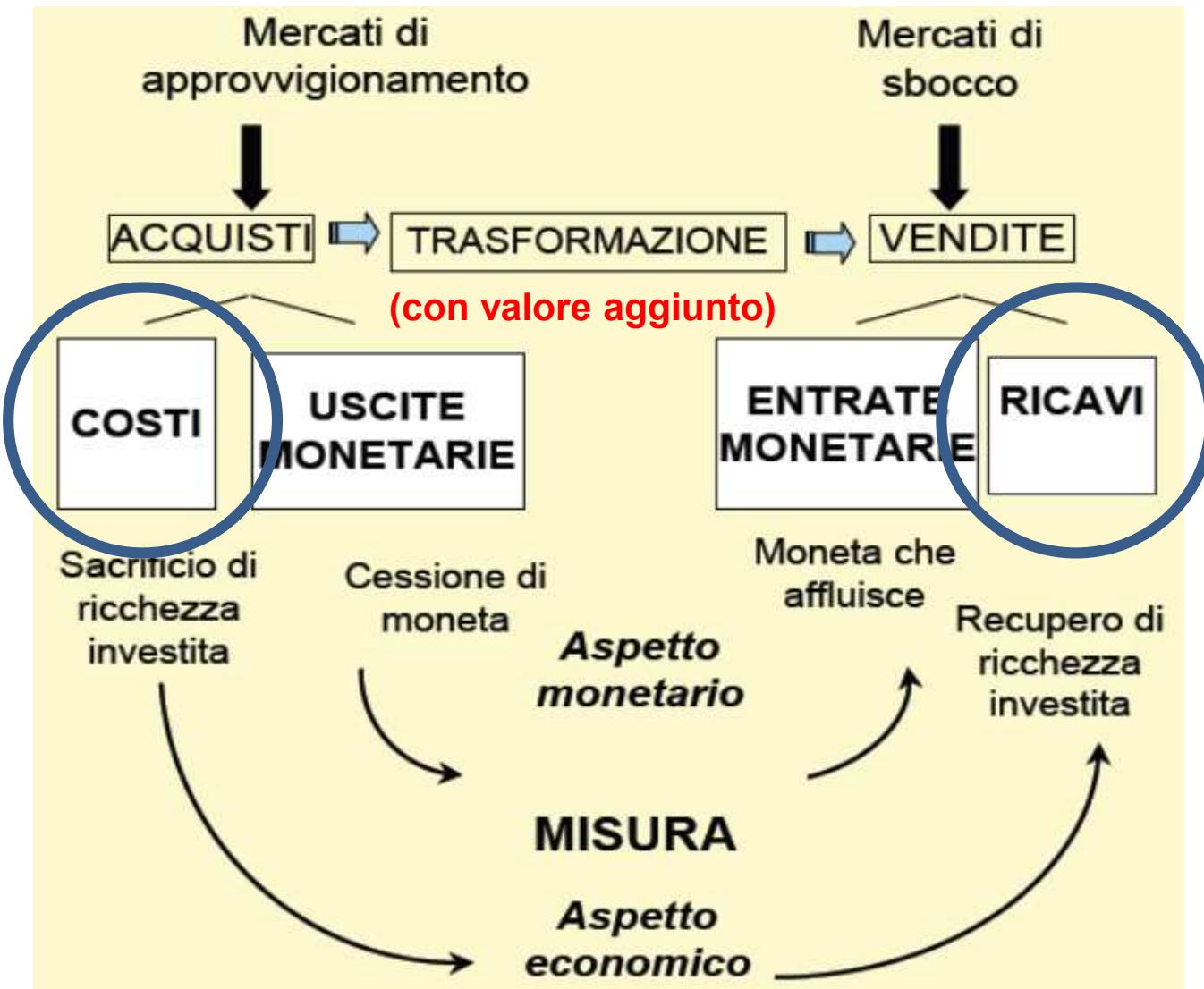
«Ricavi, costi, BEP, profitto, equilibrio domanda/offerta»

REPETITA
IUVANT

Processo tenico-commerciale

Una visione duale

Processo economico-finanziario



I costi di un'impresa

Abbiamo già visto che i fattori produttivi di un'impresa possono variare o meno in funzione della quantità prodotta. Nel primo caso si parla di fattori di produzione variabili, nel secondo di fattori di produzione fissi.

Un'analogia classificazione può essere fatta per i costi. I costi che, in termini assoluti, sono indipendenti dalla quantità prodotta si definiscono fissi; tutti gli altri sono variabili.

Pertanto, i costi totali sostenuti da un'impresa per produrre/erogare un bene o un servizio sono pari a:

$$C_T = C_F + C_V$$

I costi totali nel breve periodo

Nel breve periodo, la funzione di produzione dipende essenzialmente dalla quantità di risorsa lavoro necessaria. Pertanto:

$$C_T = C_F + C_V = K_0 + wL$$

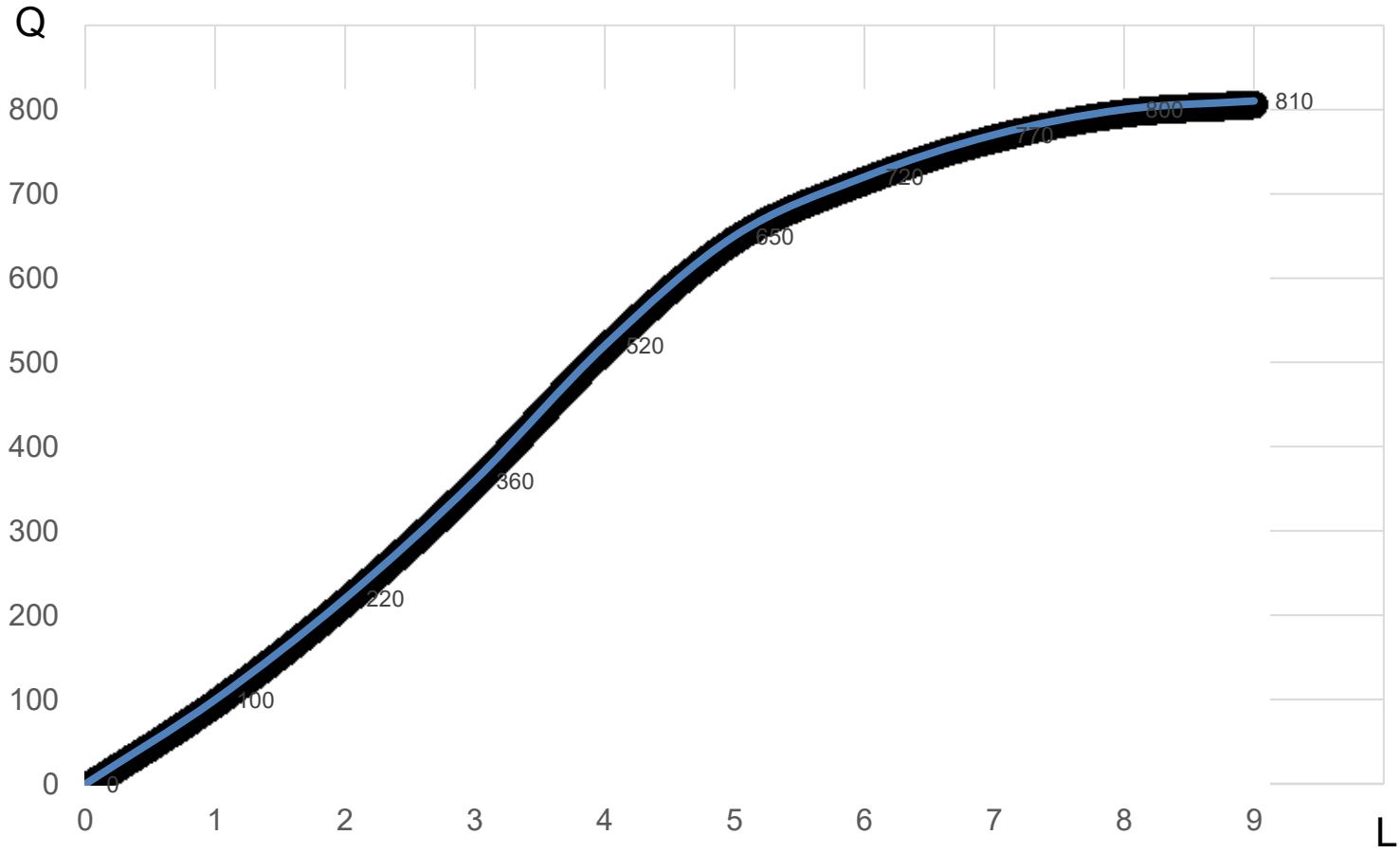
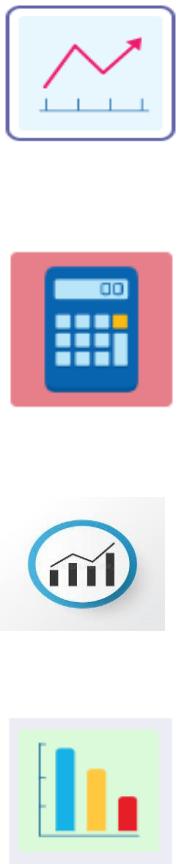
D'altronde, se nel breve periodo $Q=f(L)$ è possibile invertire la funzione di produzione ottenendo:

$$L = f^{-1}(Q)$$

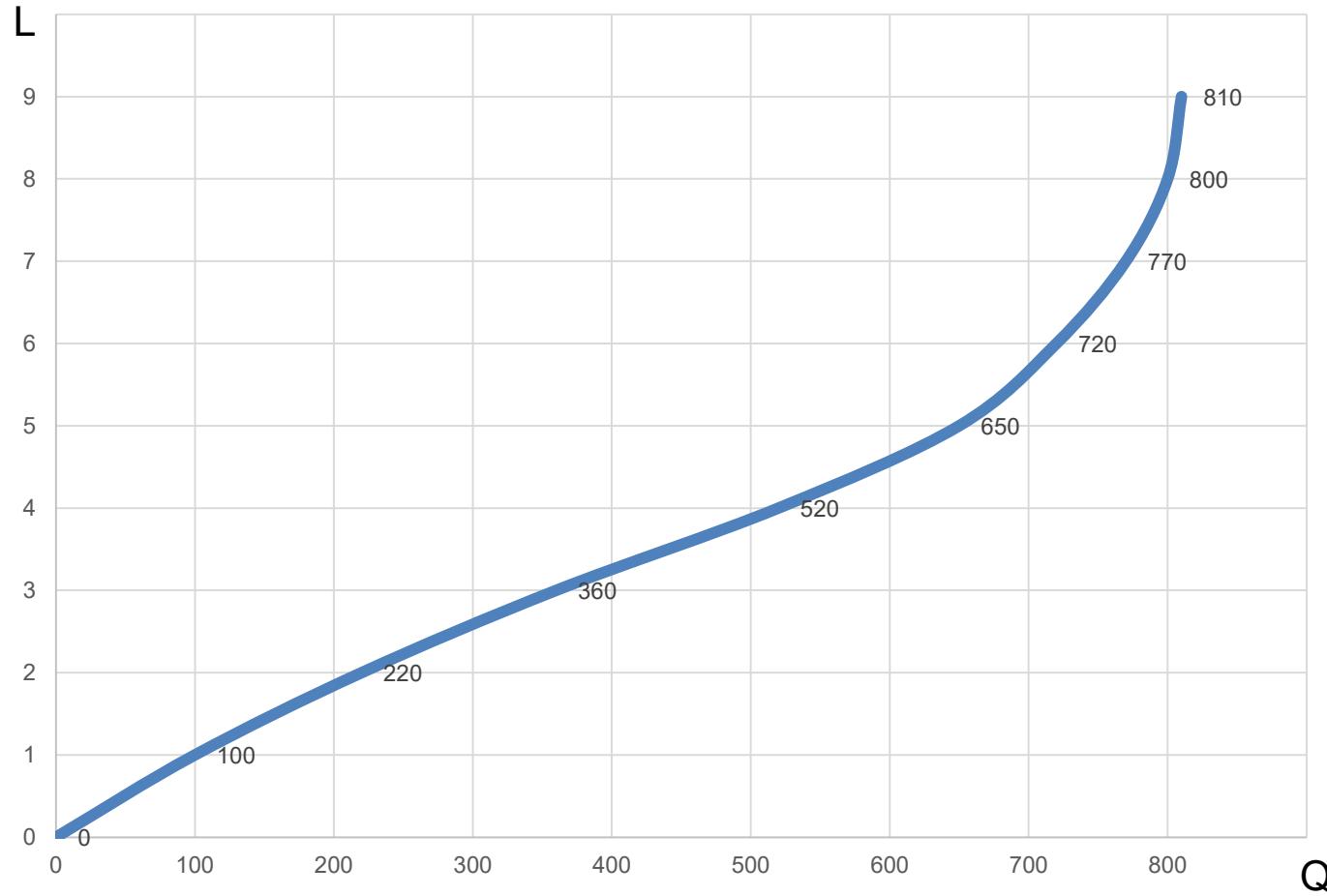
ovvero ricondurre l'entità di CT ad una funzione di Q.

$$C_T = K_0 + w f^{-1}(Q)$$

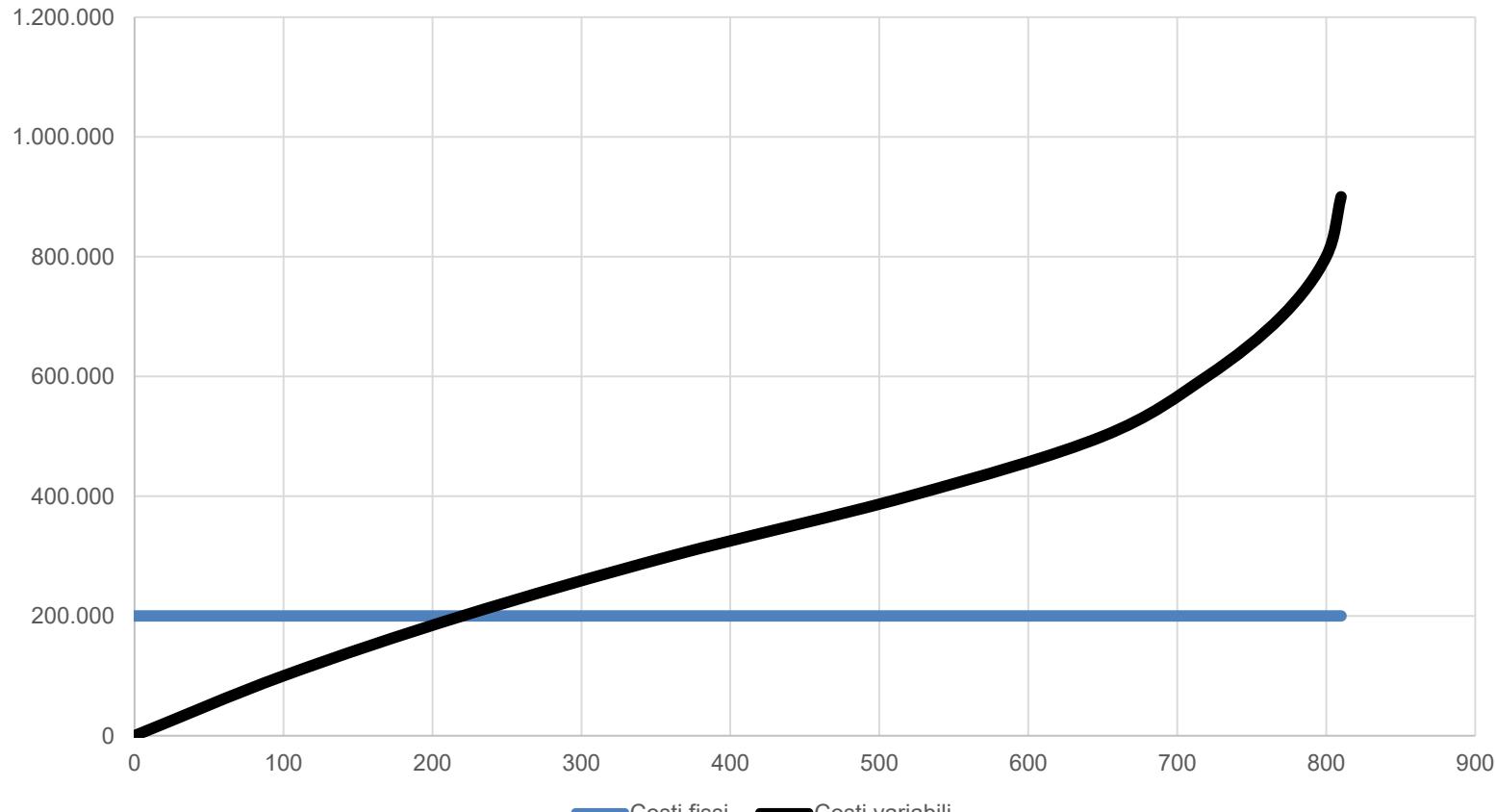
Andamento tipico $Q = f(L)$



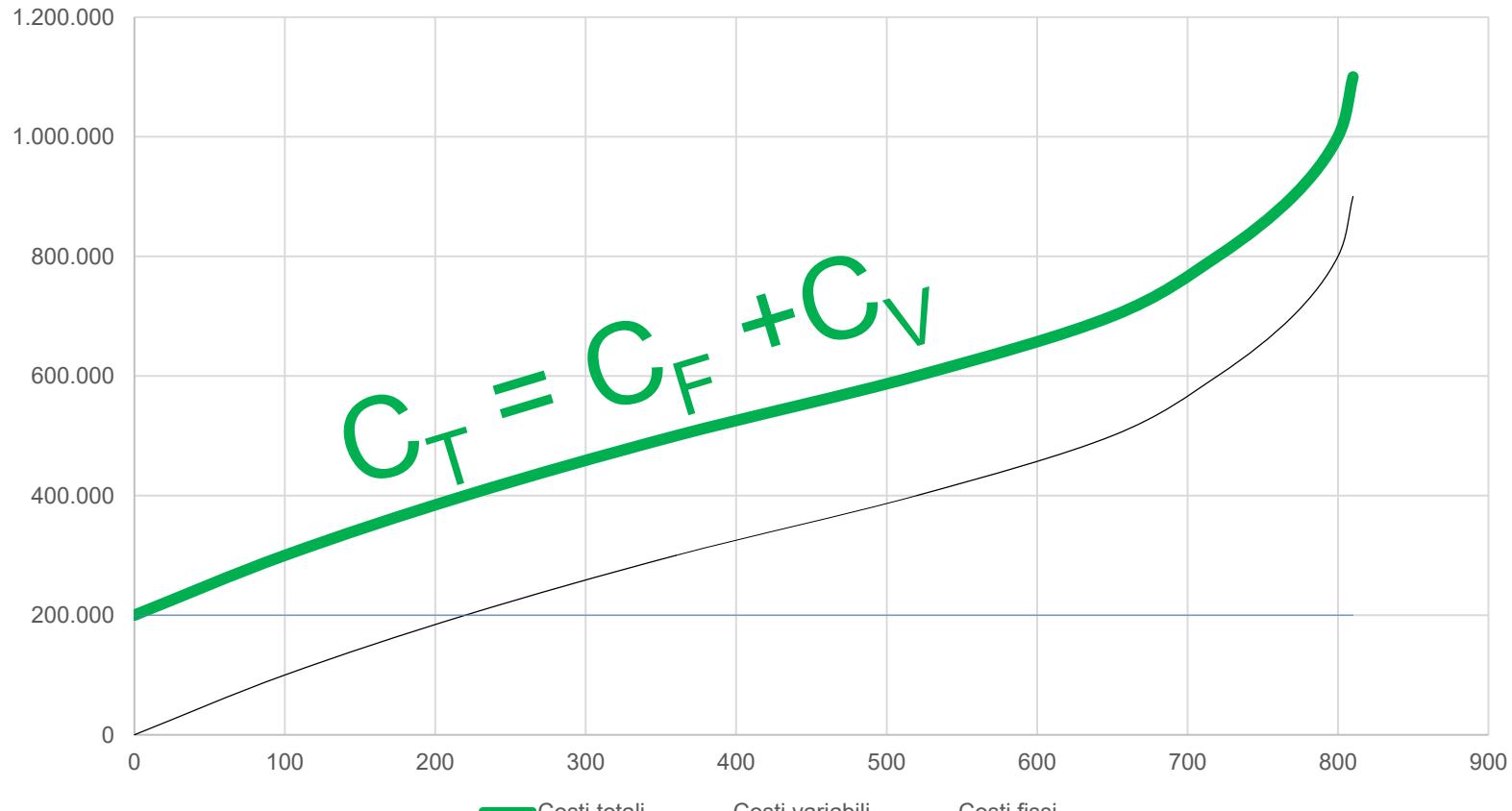
Andamento tipico $L = f^{-1}(Q)$



Andamento tipico CV e CF



Andamento costi totali CT



I ricavi di un'impresa

Dalla vendita dei prodotti offerti l'impresa ottiene gli introiti monetari che consentono di recuperare costi sostenuti e di generare i profitti che giustificano l'esistenza in vita dell'impresa.

Fissato un periodo di osservazione, i ricavi di tale periodo si calcolano moltiplicando il prezzo medio unitario del prodotto venduto dall'impresa per la quantità di prodotto venduta nell'intervallo temporale considerato.

$$R_T = P_M \times Q$$

Il punto di pareggio (o break-even)

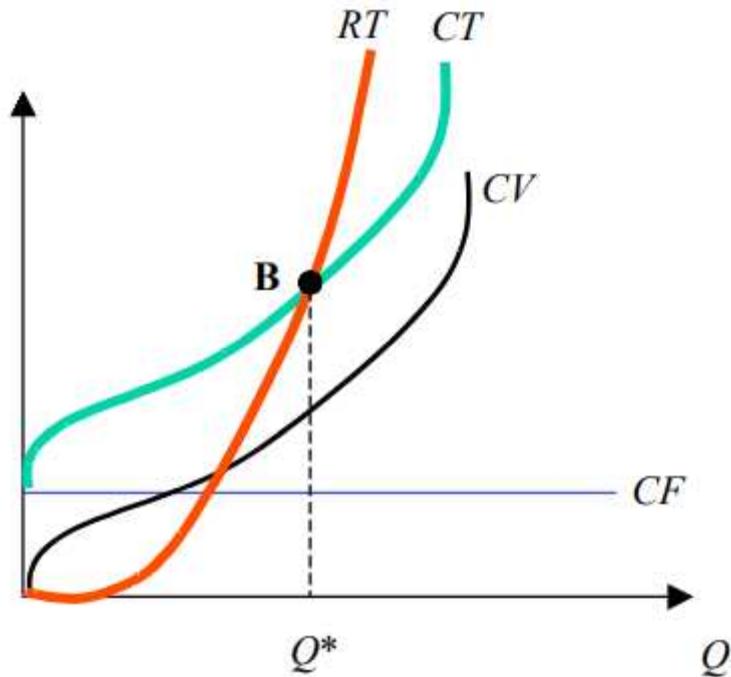
Sulla base di quanto detto il profitto (o reddito aziendale) è pari a:

$$\Pi = R_T - C_T = P_M \times Q - C_V - C_F$$

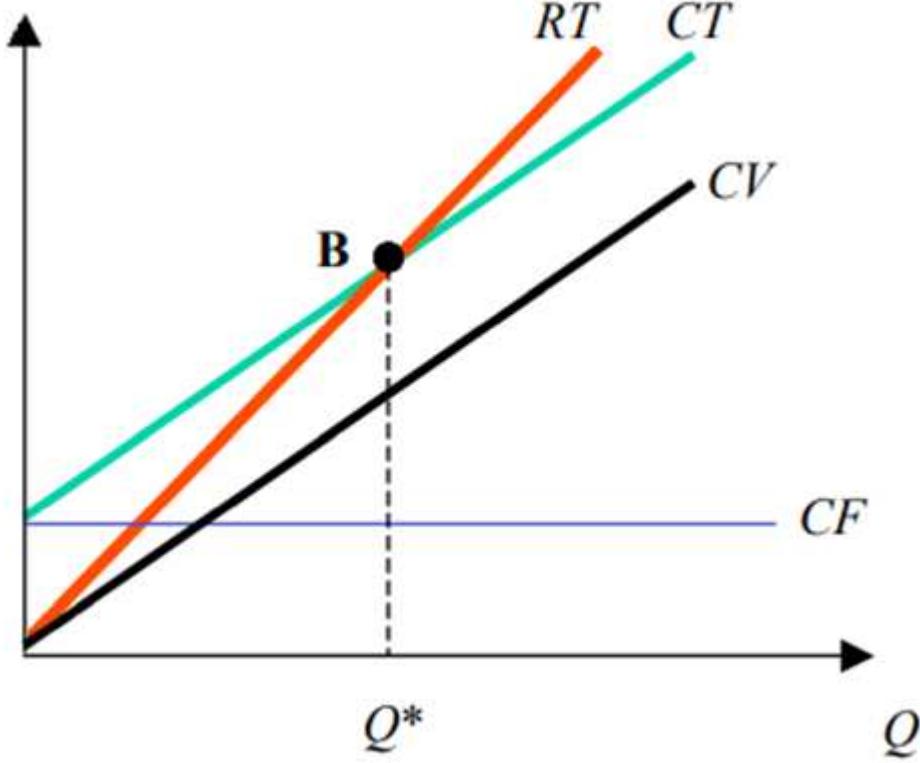
Poiché il profitto è l'obiettivo più importante per un'impresa, è necessario che sia $\Pi > 0$.

Prima ancora di conseguire buoni profitti, però, l'impresa deve assicurarsi la sopravvivenza, un obiettivo che è raggiunto soltanto quando $R_T = C_T$. Si dice che un'impresa ha raggiunto il punto di pareggio (break-even point) quando produce e vende una quantità di prodotto Q^* tale che $R_T(Q^*) = C_T(Q^*)$.

La quantità di pareggio /1



La quantità di pareggio /2



Il presente diagramma è una semplificazione ottenuta dal caso precedente ipotizzando che le curve dei ricavi e dei costi siano lineari.

Oltre il punto di pareggio

Naturalmente un normale imprenditore non si accontenta di recuperare i costi e, quindi, punta a produrre e vendere una quantità di prodotto Q tale che $Q > Q^*$.

Occorre domandarsi: «*Fin dove può spingersi con l'incremento di produzione?*»



Il ricavo marginale

Il ricavo marginale è il ricavo aggiuntivo che un'impresa consegue quando vende un'unità in più di prodotto.

$$R_{ma} = \Delta R_T / \Delta Q = \Delta(P_M \times Q) / \Delta Q = P_M (\Delta Q / \Delta Q) = P_M$$

Se si considerano ΔQ infinitesimi, il ricavo marginale corrisponde alla derivata della funzione del ricavo totale.

Il costo marginale



Il costo marginale è pari all'incremento di costo che una impresa deve sostenere se vuole produrre un'unità in più di un dato prodotto.


$$C_{ma} = \Delta C_T / \Delta Q = \Delta(C_F + C_V) / \Delta Q = \Delta C_V / \Delta Q$$



Se si considerano ΔQ infinitesimi, il costo marginale corrisponde alla derivata della funzione del costo variabile e totale (gli andamenti di questi ultimi, infatti, sono uguali a meno dei costi fissi che sono costanti).



I costi unitari

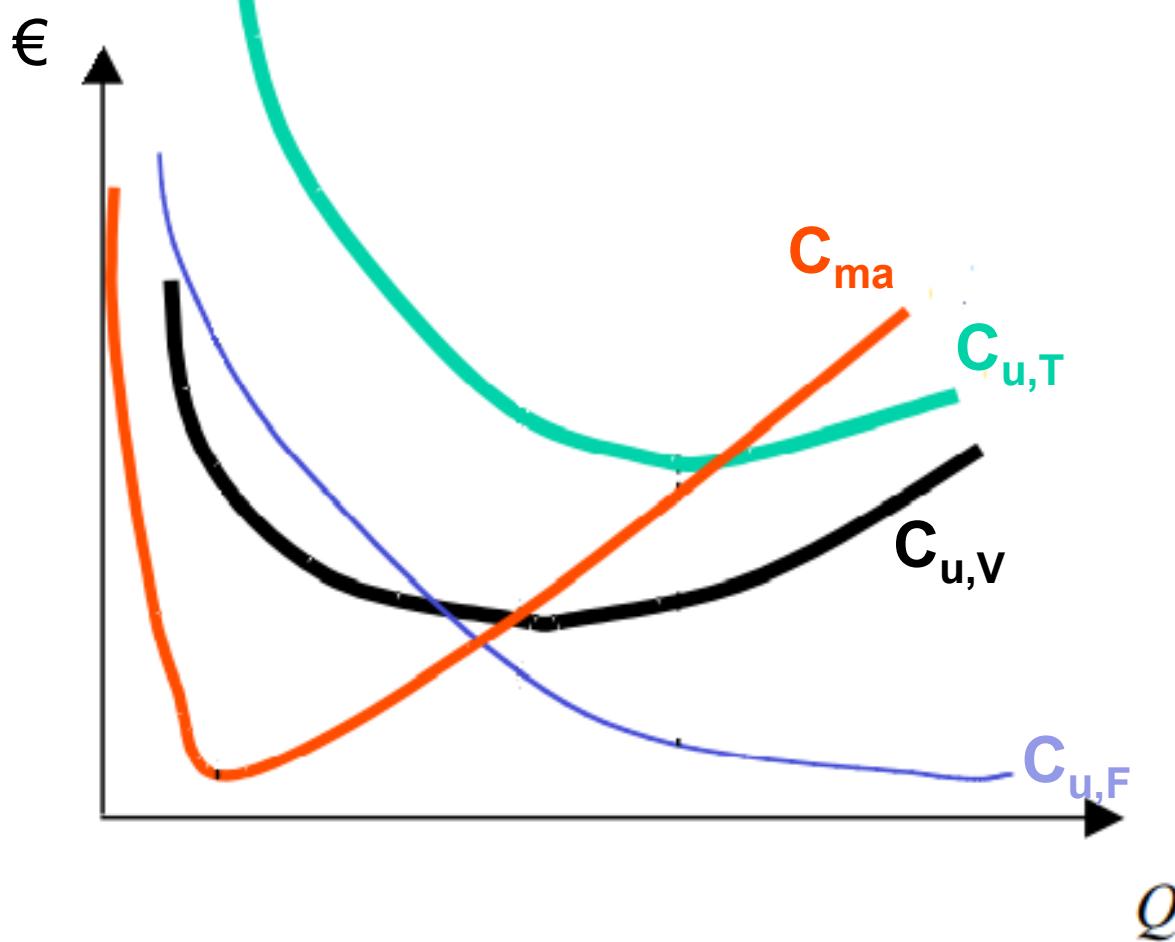
Il costo unitario totale $C_{M,T}$ è pari a:

$$C_{u,T} = C_T/Q = (C_F + C_V)/Q = C_{u,F} + C_{u,V}$$

dove $C_{u,F}$ e $C_{u,V}$ sono rispettivamente il costo unitario fisso ed il costo unitario variabile.

Da un punto di vista grafico, il $C_{u,F}$ è un'iperbole equilatera moltiplicata per il fattore C_F .

Andamenti di C_{ma} , $C_{u,T}$, $C_{u,F}$, $C_{u,V}$



La massimizzazione del profitto

Il profitto (anche detto reddito o utile aziendale) è pari a:

$$\Pi = R_T - C_T = P_M \times Q - C_V - C_F$$

Per cercare il punto di massimo del profitto, occorre derivare rispetto a Q e imponendo che la derivata si annulli. Si ottiene così:

$$\Pi'(Q) = \frac{d}{dQ} R_T - \cancel{\frac{d}{dQ} C_F} - \frac{d}{dQ} C_V = 0 \Rightarrow \frac{d}{dQ} R_T = \frac{d}{dQ} C_V$$

La condizione di massimizzazione


$$\frac{d}{dQ} R_T = \frac{d}{dQ} C_V \quad \Rightarrow \quad R_{\text{ma}} = C_{\text{ma}}$$



Ed, infatti, finché $R_{\text{ma}} > C_{\text{ma}}$ all'impresa conviene aumentare la produzione perché l'incremento dei ricavi aggiuntivi è maggiore dell'incremento dei costi aggiuntivi.



Diversamente, se $R_{\text{ma}} < C_{\text{ma}}$ l'impresa riducendo la produzione migliora il profitto perché consegue un decremento dei costi maggiore del decremento dei ricavi (ovvero evita di ridurre il profitto producendo unità che costano più di quanto consentono di ricavare).

La massimizzazione del profitto

Abbiamo già visto che:

$$\Pi = R_T - C_T = P_M \times Q - C_V - C_F$$

D'altronde, abbiamo compreso che il massimo profitto si consegue quando $R_{ma} = C_{ma}$, almeno finché non variamo il livello di capitale (ovvero K rimane al valore costante K_0). Ma è possibile fare altro per incrementare il profitto?

Per esempio, se abbiamo già ottimizzato i volumi di produzione (ovvero $R_{ma} = C_{ma}$), possiamo pensare di incrementare il prezzo di vendita?

Ed in tal ultimo caso quale è il prezzo massimo che l'impresa può provare a richiedere?

Una premessa

Se un bene ha un valore non nullo vuol dire che è:

- utile (almeno per qualcuno);
- scarso (ovvero non liberamente disponibile per tutti).

Solo i beni contemporaneamente utili e scarsi hanno un prezzo.

I beni utili ed abbondanti (come l'aria) o i beni rari ma inutili (come un costume da bagno in Antartide) hanno un valore nullo sotto il profilo economico.

Il prezzo è una misura del valore che un individuo è disposto a cedere per potere godere di un bene scarso ed utile.

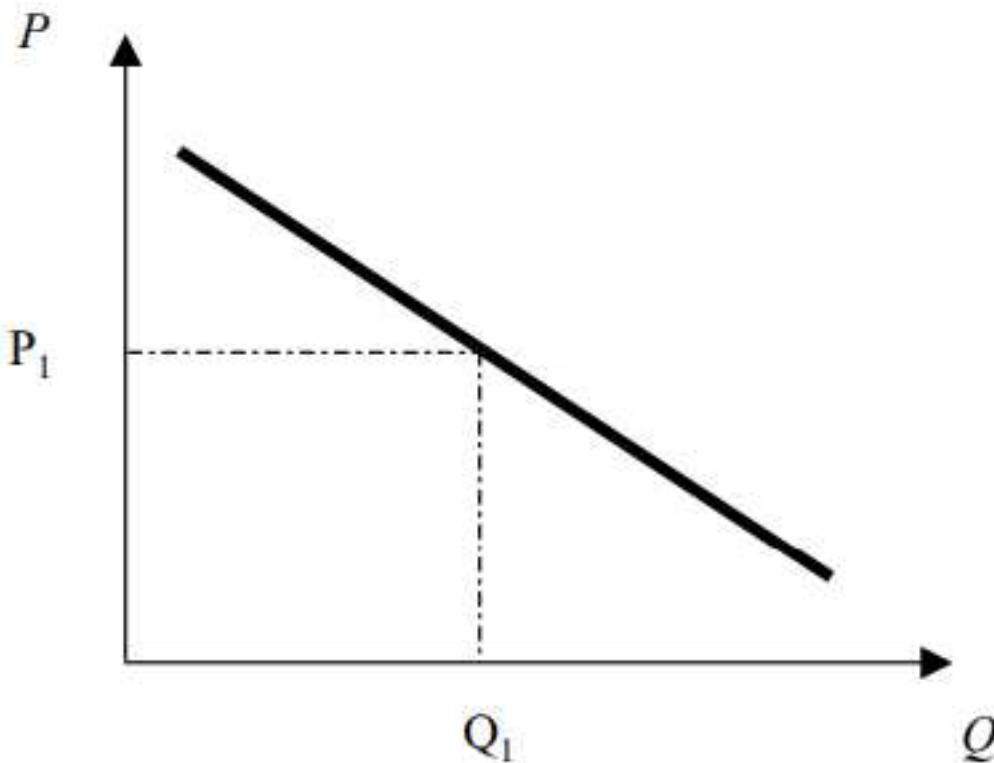
Come si fissano i prezzi?

In generale, il prezzo è frutto dell'incontro/scontro fra due forze contrastanti: la domanda e l'offerta.

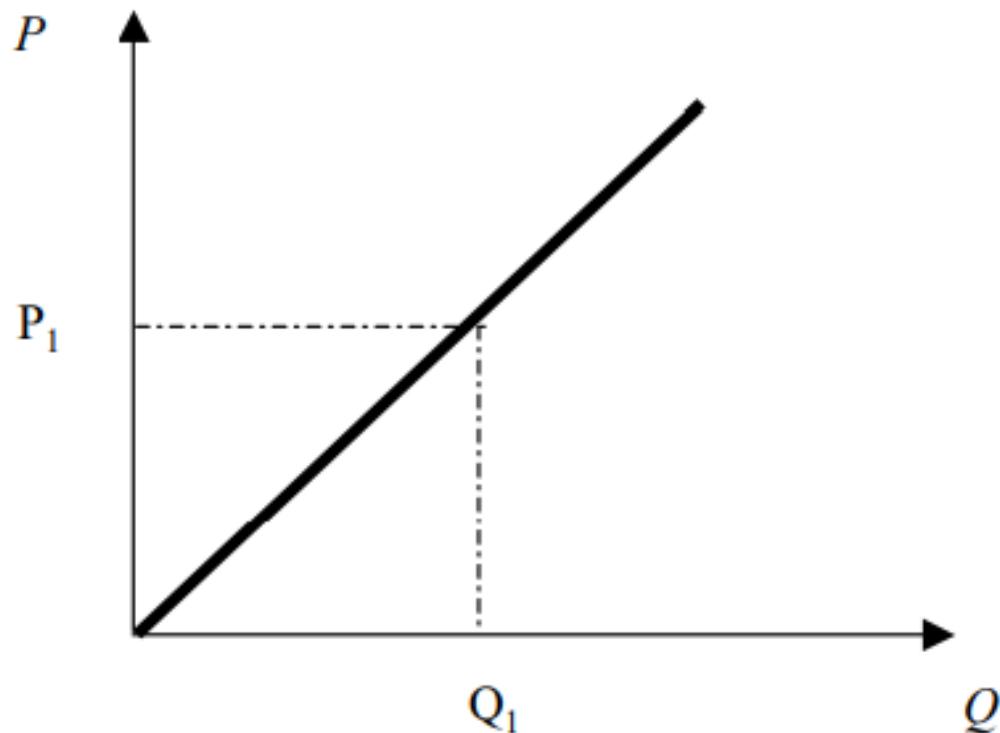
In un piano PQ, la **domanda** tipicamente è rappresentata da una curva inclinata negativamente: il prezzo proposto dai consumatori scende all'aumentare della domanda.

In un piano PQ, l'**offerta** tipicamente è rappresentata da una curva inclinata positivamente: il prezzo proposto dai produttori sale all'aumentare dell'offerta.

Esempio di curva di domanda



Esempio di curva di offerta



Perché la curva di domanda è inclinata negativamente

 La legge della domanda riflette un comportamento tipico dei consumatori: se i prezzi sono molto alti solo pochi consumatori potranno permettersi l'acquisto del bene o saranno disposti ad acquistarlo.

 D'altronde, occorre anche considerare che, secondo altre ipotesi, la soddisfazione del consumatore tende a crescere man mano che aumenta la quantità di bene consumato.

Perché la curva di offerta è inclinata positivamente

La logica dei produttori è speculare rispetto a quella dei consumatori. Più il prezzo del bene è elevato, più i produttori saranno interessati ad offrire maggiori quantità del bene in oggetto, attirati dalla prospettiva di accrescere i loro ricavi e, quindi, i profitti.



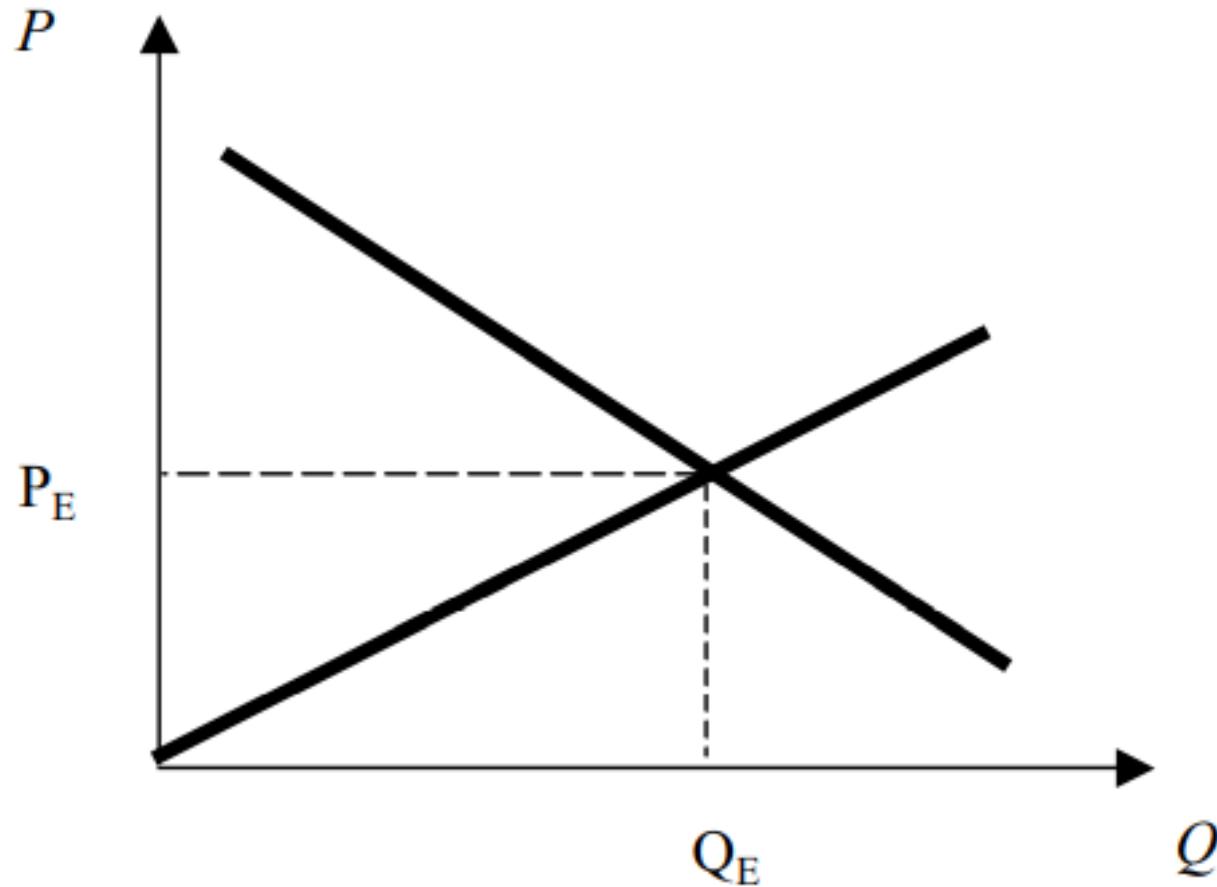
Come si fissano i prezzi?

**REPETITA
IUVANT**

In generale, il prezzo è frutto dell'incontro/scontro fra due forze contrastanti: la domanda e l'offerta.



Il prezzo di equilibrio



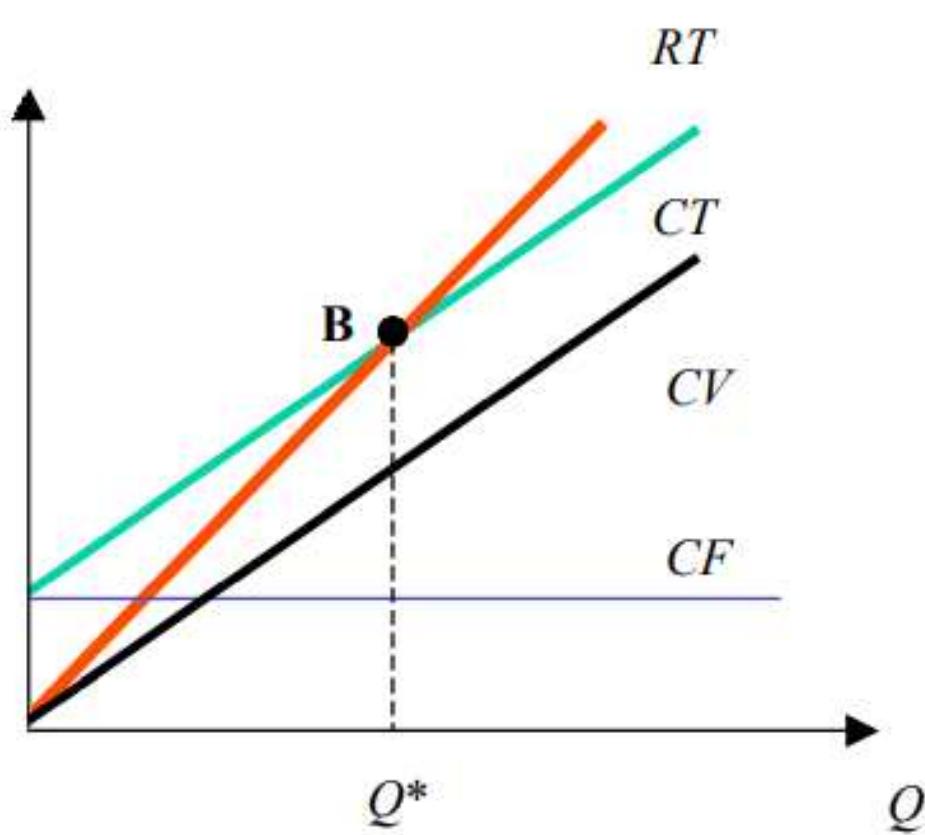
I ricavi di un'impresa

**REPETITA
IUVANT**

Fissato un periodo di osservazione, i ricavi di tale periodo si calcolano moltiplicando il prezzo medio di vendita del prodotto venduto dall'impresa per la quantità di prodotto venduta nell'intervallo temporale considerato.

$$R_T = P_M \times Q$$

Se la curva dei ricavi totale è lineare, cosa è sotteso?



Essendo $R_T = PQ$,
se R_T è lineare,
vuol dire che
 $P = \text{costante}$.



$$R_{\text{ma}} = P = \text{costante}$$

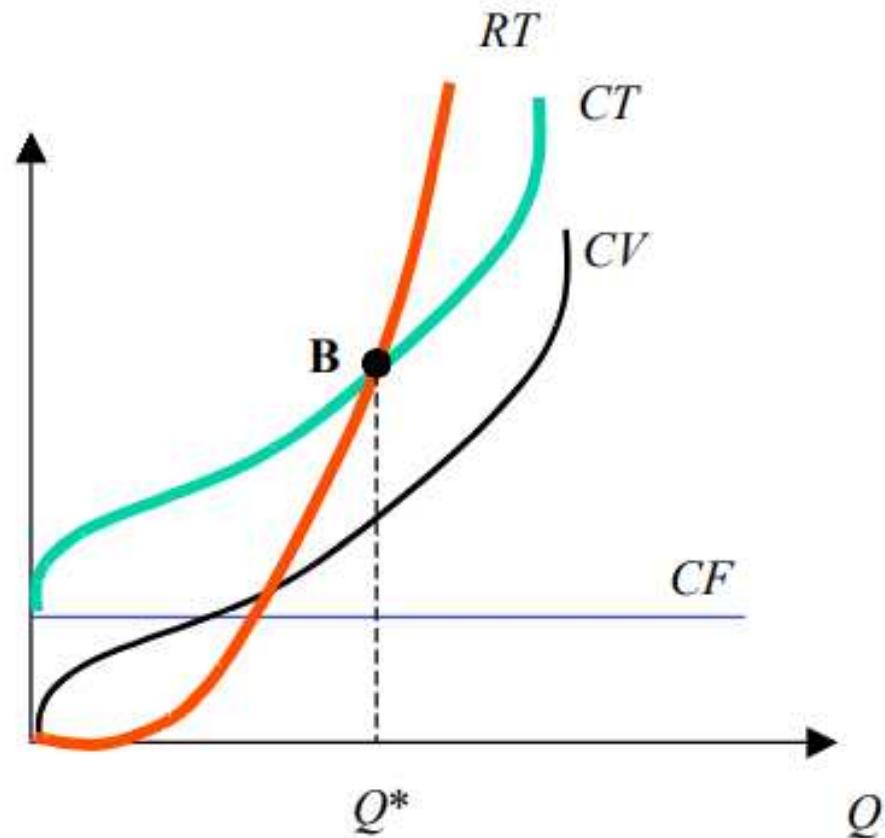
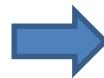
Un caso più complesso



Cosa cambia se la curva dei ricavi non è lineare?



Vuol dire che R_{ma} non sarà costante ovvero $P=f(Q)$ e, quindi, il prezzo non sarà più costante al variare della quantità prodotta.



Domande tipiche

- 1) Cosa si intende per ricavo marginale?
- 2) Cosa si intende per costo marginale?
- 3) Cosa si intende per costi fissi, variabili, totali e medi?
- 4) Come si determina il break-even?
- 5) Cosa si intende per reddito aziendale?
- 6) Cosa si intende per massimizzazione del profitto?
- 7) In quali condizioni, un'impresa massimizza il profitto?
- 8) Cosa si intende per curva di domanda?
- 9) Cosa si intende per curva di offerta?
- 10) Cosa si intende per equilibrio di un mercato?

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione 04 del 21/03/2022

«Classificazione delle imprese»

Classificazione delle imprese:

Le imprese possono essere classificate secondo numerosi criteri, di cui i principali sono:

- a) l'**oggetto della produzione**;
- b) il **settore di attività**;
- c) il **processo produttivo**;
- d) le **dimensioni**;
- e) la **tipologia di soggetto giuridico**.



Classificazione per oggetto della produzione

Consente di distinguere tra imprese produttrici di beni tangibili (imprese manifatturiere) e imprese fornitrice di servizi (banche, assicurazioni, fornitori di servizi di logistica).



Classificazione per settore di attività

Consente di distinguere le imprese sulla base del settore specifico in cui operano. Per esempio, si distingue tra imprese alimentari, tessili, chimiche, elettroniche, farmaceutiche, assicurative,bancarie, di trasporto, etc.



Classificazione per processo produttivo

Consente di distinguere distinguere tra imprese che producono per il **mercato** (cioè realizzano il bene solo dopo aver acquisito la commessa da un committente) o per il **magazzino** (cioè realizzano il bene indipendentemente dal ricevimento dell'ordine da parte del committente senza preoccuparsi di sapere chi sia l'acquirente finale del prodotto).



Classificazione per dimensioni /1



I parametri specifici che possono essere usati per classificare le imprese in base alle dimensioni sono: il numero di addetti, il fatturato annuo, il capitale investito, i volumi di produzione e la quota di mercato.



Il modo più agevole per classificare le imprese nelle diverse categorie su base dimensionale (Piccole, Medie e Grandi Imprese) consiste, infatti, nell'individuare delle soglie rispetto a uno o più fra questi fattori.



In Italia le piccole imprese costituiscono oltre il 90% del totale (contro il 50-60% in media degli altri paesi industrializzati). La maggior parte delle piccole imprese italiane ha meno di dieci addetti.

Classificazione per dimensioni /2

Tipologia di impresa	Dipendenti	Fatturato	Totale Stato Patrimoniale
Media Impresa	< 250	< 50 M€	< 43 M€
Piccola Impresa	< 50	< 10 M€	< 10 M€
Micro Impresa	< 10	< 2 M€	< 2 M€

Esempio definizione di piccola impresa

(da Raccomandazione 2003/361/CE e Decreto MAP 18/04/05)

Classificazione per tipologia di soggetto giuridico /1

Per soggetto giuridico si intende “la persona, il gruppo di persone o l’ente nel cui nome l’azienda è esercitata e che sono titolari di diritti ed obblighi derivanti dalla costituzione e dal funzionamento dell’impresa” (Manca, 2000).

I soggetti giuridici possono essere costituiti da persone fisiche (operanti individualmente o collettivamente) o, a loro volta, da altri soggetti giuridici.

Classificazione per tipologia di soggetto giuridico /2

Tra i soggetti giuridici costituiti da persone fisiche è possibile distinguere tra:

- *Aziende individuali*, ossia condotte da una sola persona (*l'imprenditore*), la quale è *responsabile*, con il *proprio* patrimonio, delle *obbligazioni assunte verso terzi* nell'esercizio dell'impresa (ad esempio i debiti verso i fornitori, verso le banche, verso il fisco, etc.);
- *Aziende collettive* o società di persone, che sono costituite da più persone (*soci*) i quali sono tenuti a rispondere *illimitatamente* (con i loro patrimoni individuali) e *solidalmente* (ossia un creditore dell'impresa può pretendere quanto dovutogli da uno qualsiasi dei soci) delle obbligazioni assunte verso terzi nell'esercizio dell'impresa.

Le società di persone possono a loro volta essere costituite da:

- *Società di persone* (per approfondimenti si veda il Codice Civile art. 2251 e segg.)
- *Società in nome collettivo* (per approfondimenti si veda il CC art. 2291 e segg.);
- *Società in accomandita semplice* (per approfondimenti si veda il CC art. 2313 e segg.).

Classificazione per tipologia di soggetto giuridico /3

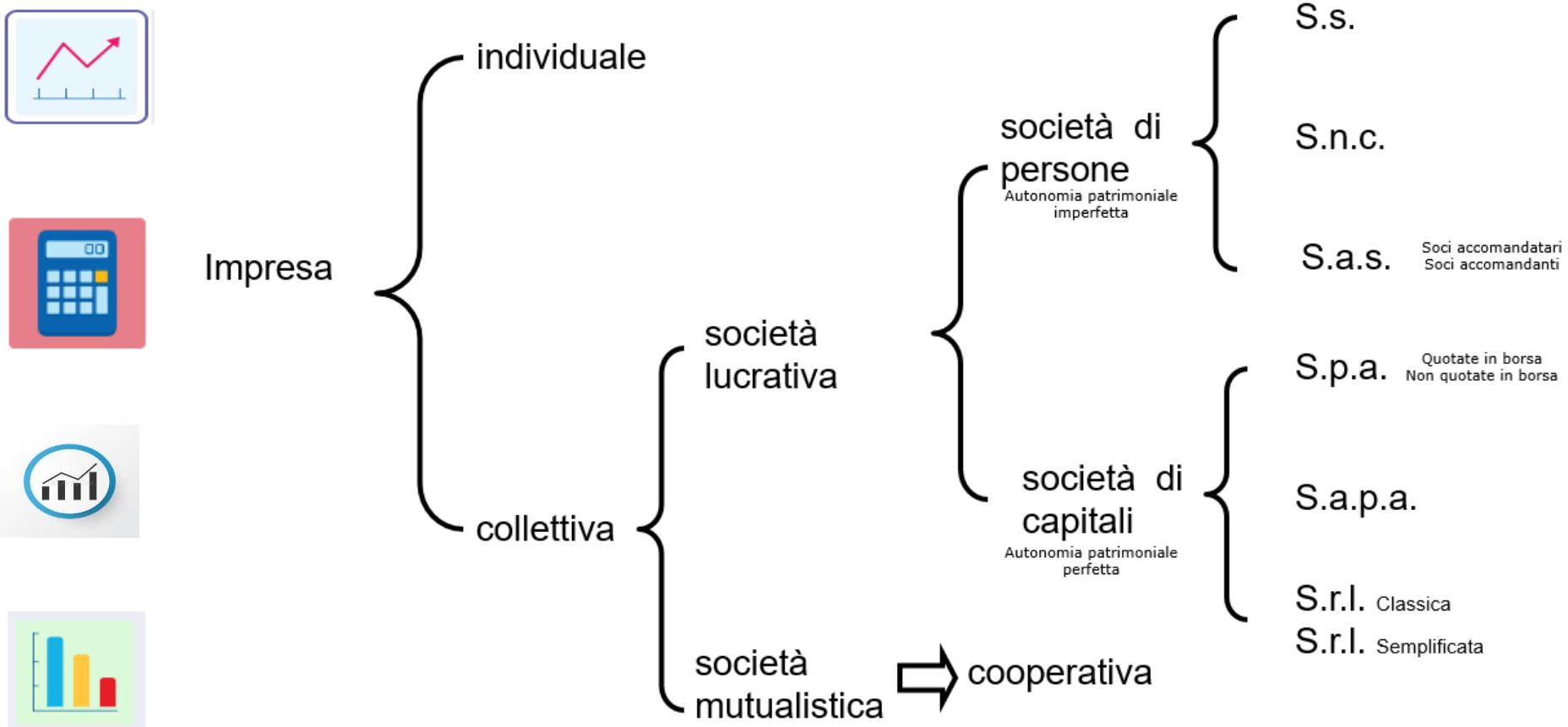
Nell'ambito dei soggetti giuridici costituiti da *persone giuridiche*, è opportuno citare le *Società commerciali con personalità giuridica* o *società di capitali*, che sono costituite da gruppi di persone (fisiche o giuridiche) che si associano per svolgere un'attività commerciale (si veda il Codice Civile art. 2165). In tal caso i soci rispondono solo limitatamente al capitale apportato, cioè ai mezzi conferiti alla società per costituirsi ed operare. Nell'ambito delle Società di capitali, tra le più frequenti vanno citate:

- *Società per Azioni* (S.p.A.), costituite per atto pubblico con capitale sociale non inferiore a 100.000 euro, suddiviso in azioni. Gli organi sociali sono:
 - l'assemblea dei soci, cui spetta il compito di approvare il bilancio aziendale e di nominare (e revocare) gli amministratori;
 - gli amministratori, cui spettano i compiti della gestione ordinaria dell'impresa;
 - il collegio sindacale, cui sono affidate funzioni di controllo.

Per approfondimenti si veda il Codice Civile art. 2325 e seguenti.

- *Società a responsabilità limitata* (S.r.l.), che vengono costituite per atto pubblico con capitale sociale non inferiore a 10.000 euro, diviso in quote. Anche in questo caso gli organi sociali sono l'assemblea, gli amministratori ed il collegio sindacale (~~obbligatorio se il capitale sociale supera i 50.000 euro~~). Per approfondimenti sulle S.r.l. si veda il Codice Civile art. 2472 e segg.
- *Società cooperative* (a responsabilità limitata o illimitata), le quali non hanno come finalità il profitto ma hanno invece scopi mutualistici, consistenti nel fornire beni e servizi o procurare lavoro ai soci a condizioni più favorevoli a quelle ottenibili sul mercato.

Classificazione per tipologia di soggetto giuridico /4



L'atto costitutivo delle società di capitali

Per la nascita di una società di capitali serve il cosiddetto atto costitutivo che è il documento che contiene le informazioni obbligatorie previste per legge sui soci e sulla società.

L'atto costitutivo:

- è sottoscritto davanti ad un Notaio;
- è omologato dal Tribunale;
- è depositato presso il Registro delle Imprese;
- definisce gli accordi fra i Soci;
- contiene lo Statuto, il documento che disciplina le regole di funzionamento della società.

Casi particolari: la Società a responsabilità limitata semplice (S.r.l.s.)

Si differenzia da una normale S.r.l. (di cui è un caso particolare) perché:

- è disciplinata dall'articolo 2463-bis del codice civile (legge 27/2012) e dal DM Giustizia 138 del 23 giugno 2012 (pubblicato su G.U. 189/2012);
- deve avere capitale sociale da 1 a 9.999 euro (solo denaro);
- l'atto costitutivo pubblico deve essere redatto secondo il modello ministeriale e non può essere apportata alcuna modifica o integrazione;
- prevede minori spese di costituzione rispetto ad una normale S.r.l.



Domande tipiche

- 1) Quali sono le principali differenze tra imprese che producono su modello o su commessa?
- 2) Cosa si intende per aziende individuali?
- 3) Cosa si intende per aziende collettive?
- 4) Quali sono gli organi sociali nelle Società per Azioni? Quali sono i loro compiti?



Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Esercitazione 01 del 21/03/2022

«Esercizi circa il calcolo del break-even»

Esercizio 1

Un'azienda che produce per lotti ogni anno sopporta costi fissi per 30 M€ e costi variabili per 4 M€/lotto. Se ogni lotto è venduto a 6 M€, quanti lotti occorre vendere per raggiungere il break-even? Se la massima capacità produttiva dell'azienda è pari a 24 lotti/anno, qual è il massimo fatturato cui l'azienda può aspirare? Quanto guadagna l'azienda in condizioni di massima capacità produttiva?



I costi dell'azienda

I costi fissi annui sono pari a 30 M€/anno.



I costi variabili anni sono pari a $4Q$, dove Q rappresenta la quantità di lotti prodotti in un anno.



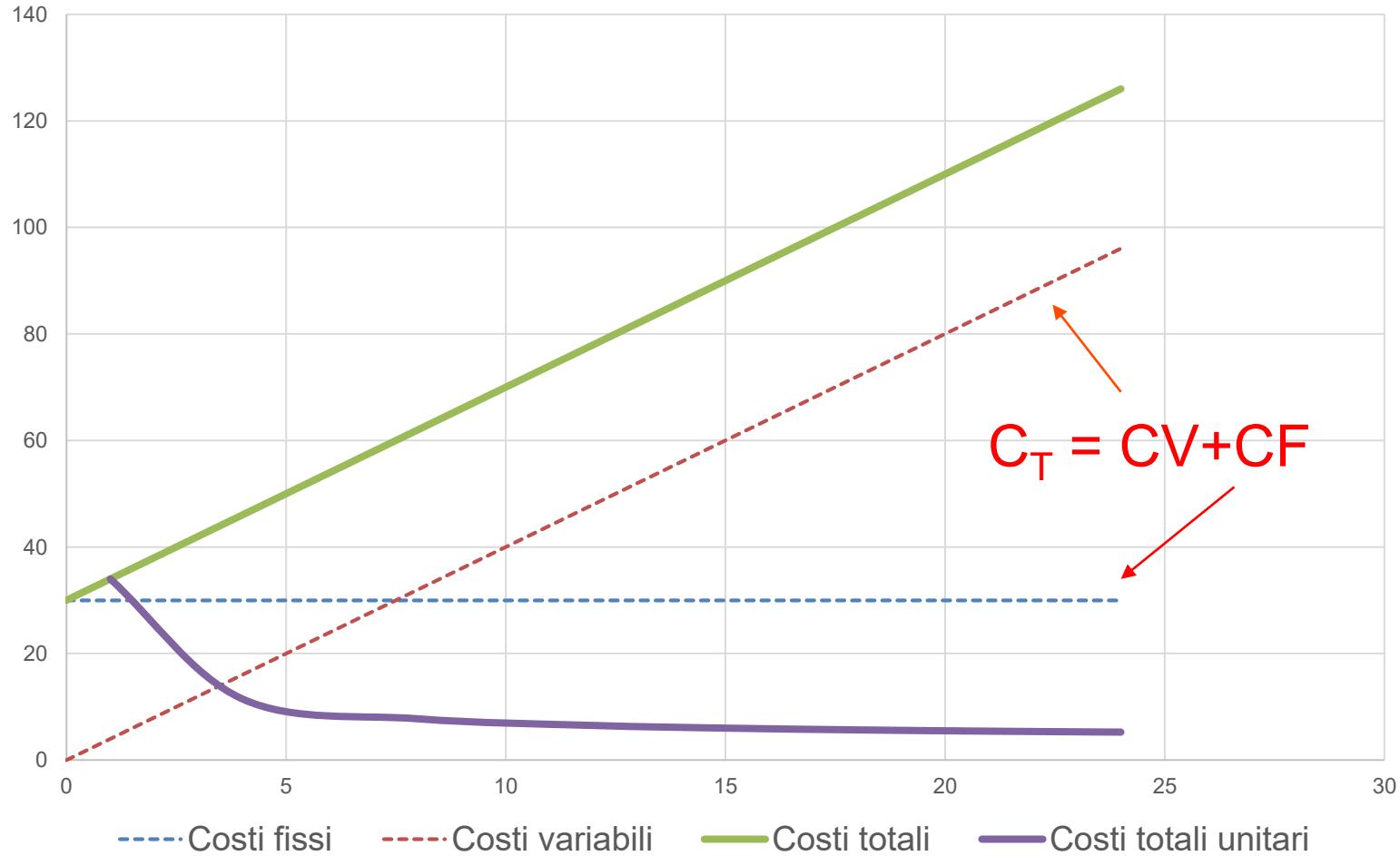
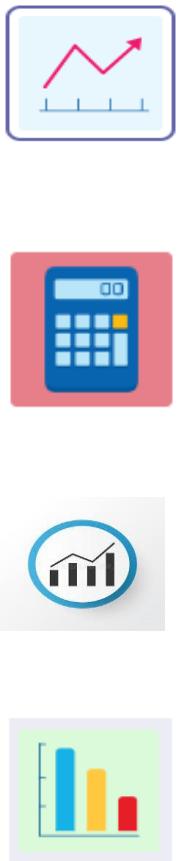
In definitiva, i costi totali sono pari a:



$$C_T = CV + CF = 4Q + 30 \quad [M€]$$



La struttura dei costi



I ricavi dell'azienda

Ogni lotto di produzione è venduto a 6 M€.



$$P = 6$$

[M€/lotto]



Pertanto, i ricavi totali sono pari a:

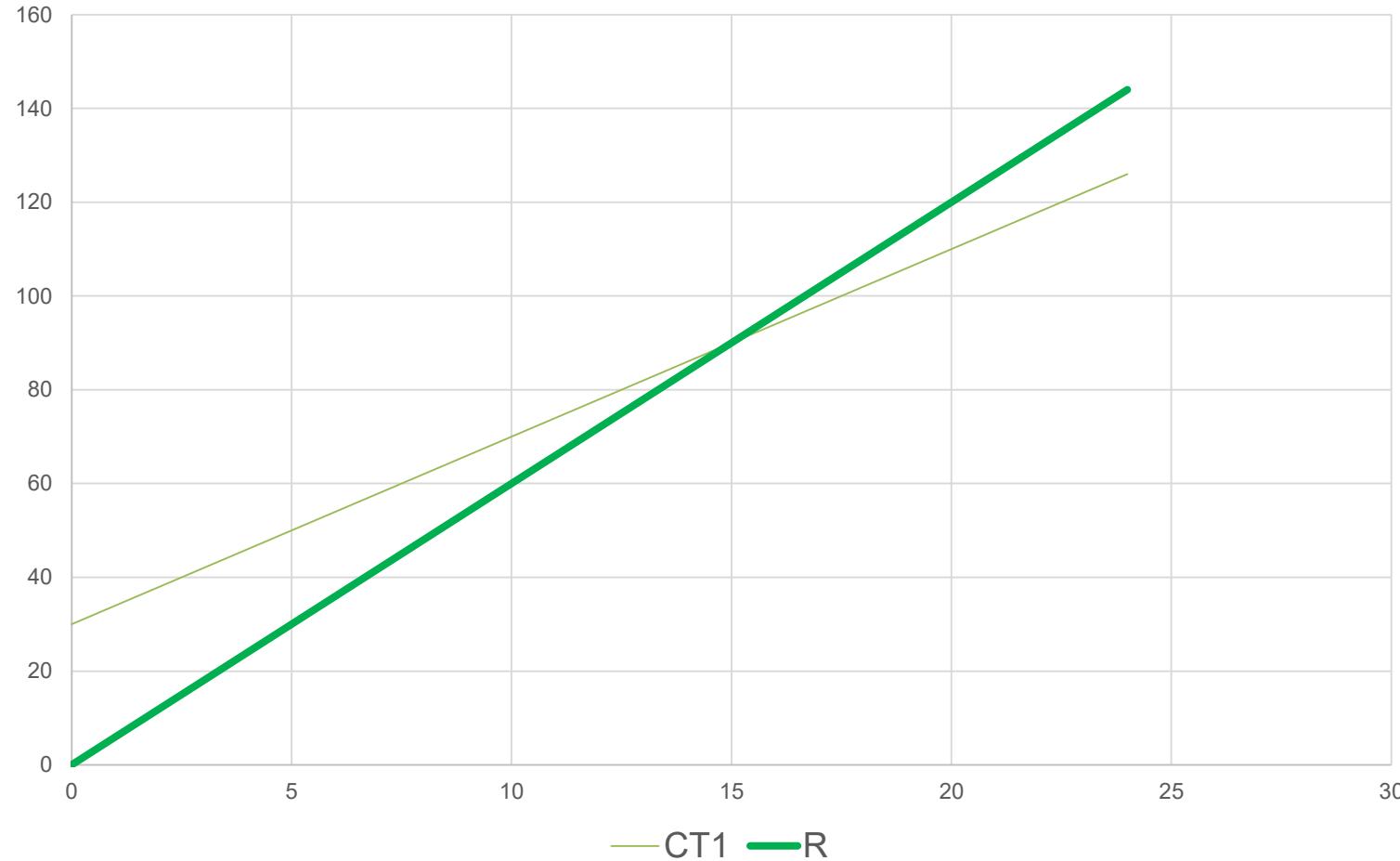
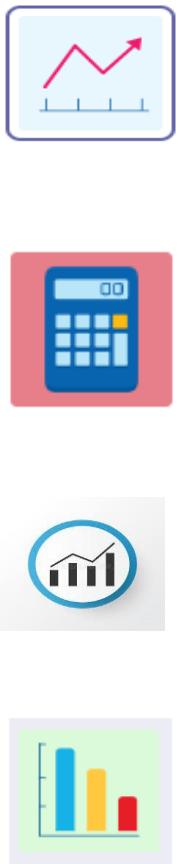


$$R_T = P \times Q = 6Q$$

[M€]



I ricavi dell'azienda



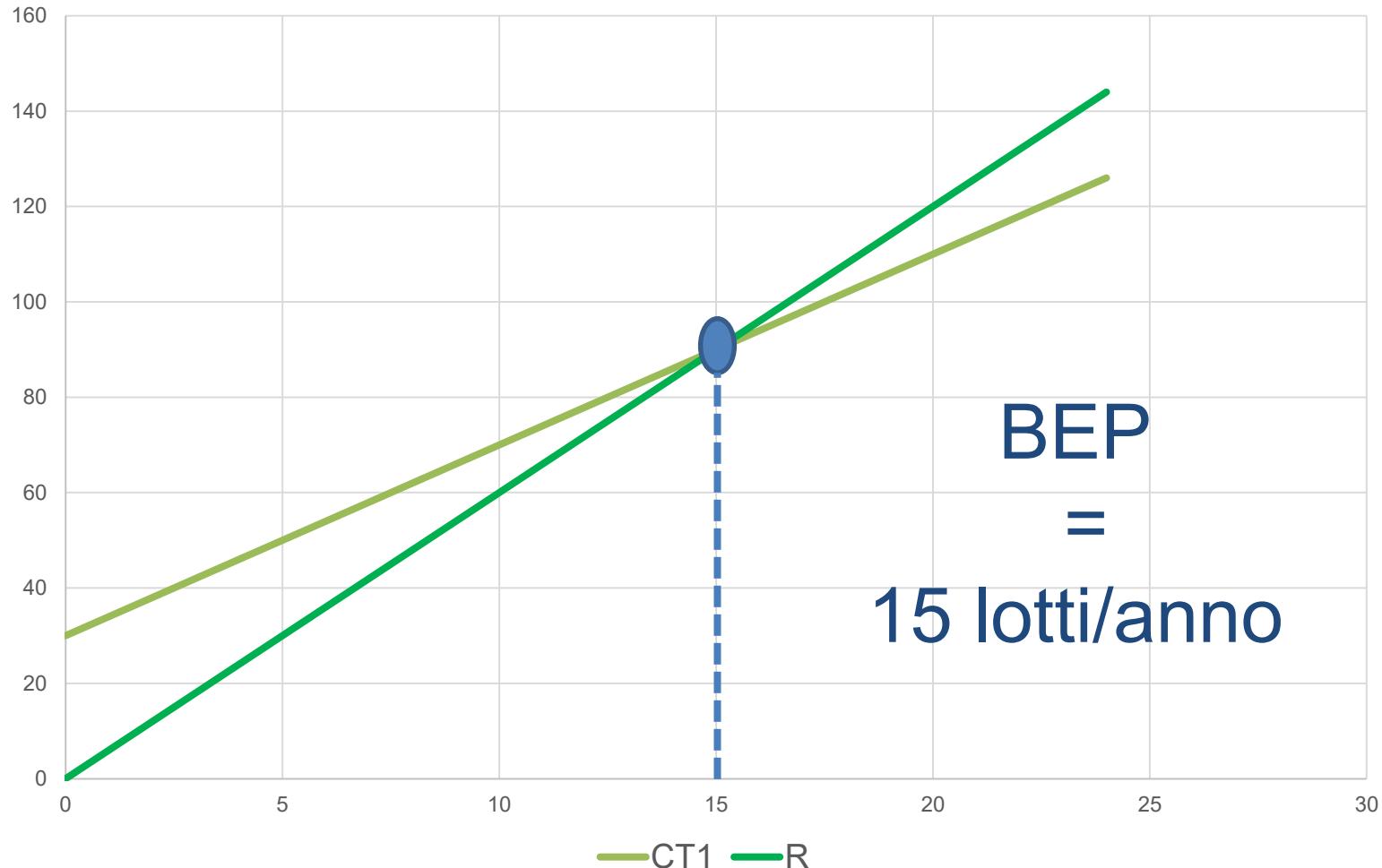
Cosa è il breakeven

Il break-even è il punto di pareggio tra ricavi e costi ed individua la quantità minima di prodotto che occorre produrre e vendere per non essere in perdita.

Per individuare il BEP (Break-Even Point) occorre impostare $R_T = C_T$ ovvero:

$$6 Q_{BEP} = 30 + 4 Q_{BEP} \rightarrow Q_{BEP} = 15 \text{ lotti}$$

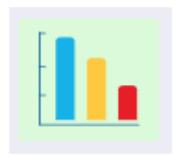
Il punto di pareggio (break-even)



Il fatturato massimo

Il fatturato è limitato superiormente dalla massima capacità produttiva dell'azienda.

$$R_{\max} = 6 \quad Q_{\max} = 6 \times 24 = 144 \text{ M€}$$



Il massimo profitto annuo

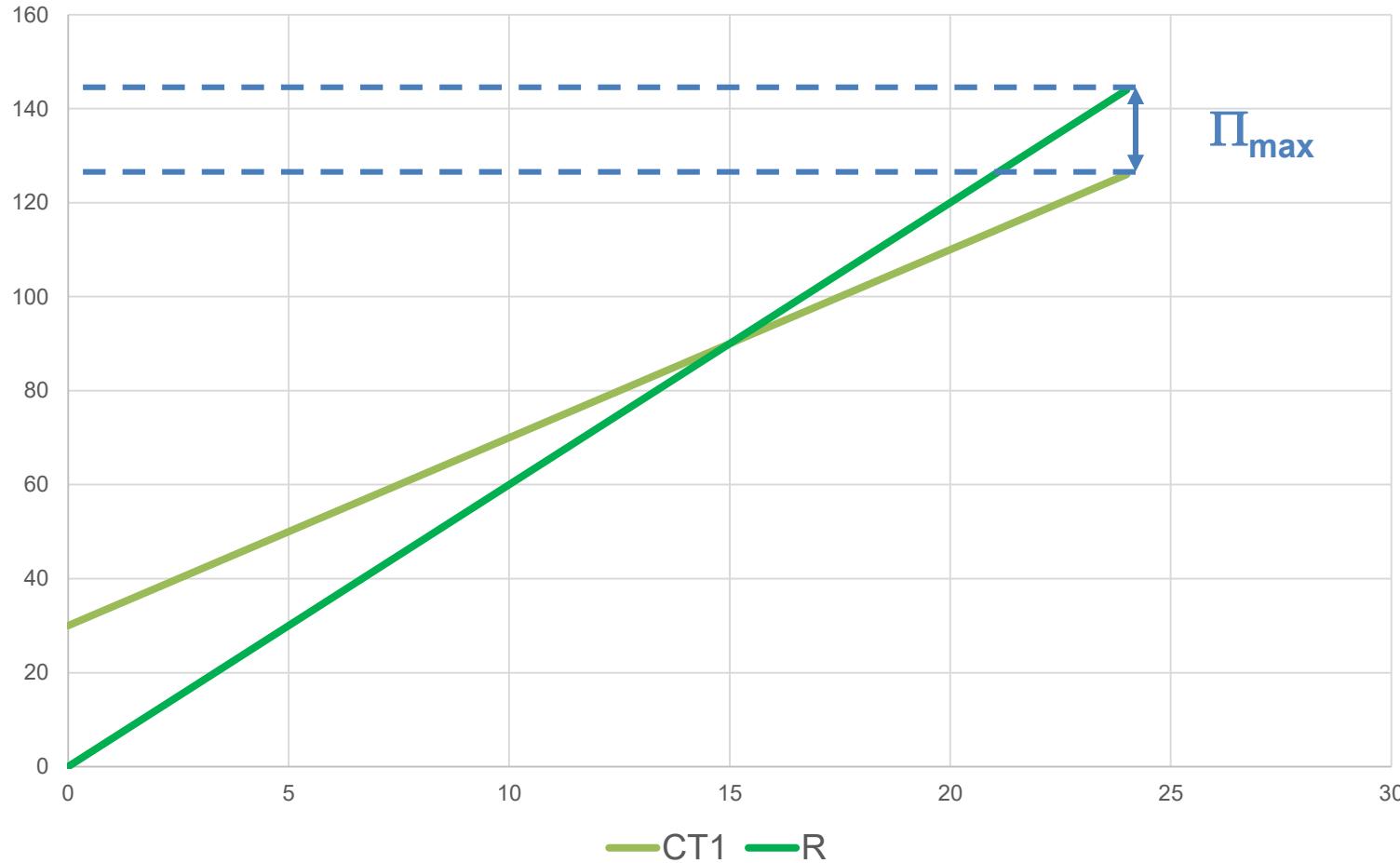
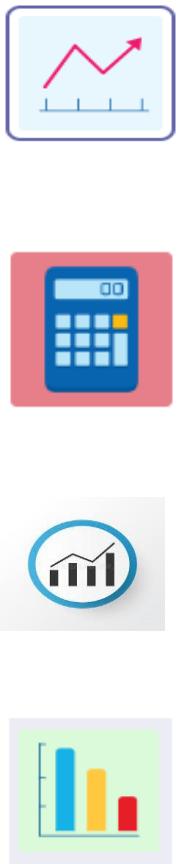
In corrispondenza della massima capacità produttiva si ottiene Π_{\max} che è pari a:

$$\Pi_{\max} = R_{\max} - CT_{\max} = 6Q_{\max} - (4Q_{\max} + 30)$$



$$\Pi_{\max} = 144 - (96+30) = 18 \text{ M€}$$

I ricavi dell'azienda



Esercizio 2

 La medesima azienda vorrebbe eseguire investimenti per incrementare la propria capacità produttiva fino a 30 lotti/anno.

 In virtù di tali investimenti, i costi fissi salirebbero a 80 M€/anno, mentre i costi variabili scenderebbero a 2 M€/lotto. Si tratta di investimenti convenienti?



La scelta più conveniente

Dando per scontato che l'azienda possa disporre di capitale sufficiente per portare a termine eventuali nuovi investimenti, la scelta più conveniente è quella che consente di migliorare il profitto.

Come già fatto nell'esercizio precedente occorre ricostruire la struttura dei costi della soluzione alternativa.

Nel prosieguo la soluzione attuale e quella alternativa saranno individuate rispettivamente con i pedici 1 e 2.

I costi aziendali in configurazione 2

I costi fissi annui salgono a 80 M€/anno.



I costi variabili anni scendono a $2Q$, dove Q rappresenta la quantità di lotti prodotti in un anno.



In definitiva, i costi totali sono pari a:



$$CT_2 = CV_2 + CF_2 = 2Q + 80 \quad [\text{M€}]$$



I ricavi totali in configurazione 2

In configurazione 2, la capacità produttiva dell'azienda sale fino a 30 lotti/anno, ma la curva dei ricavi non cambia in termini qualitativi.


$$R_T = P \times Q = 6Q \quad Q \in \{1, 2, \dots, 30\}$$



Cosa è il breakeven

Il break-even è il punto di pareggio tra ricavi e costi ed individua la quantità minima di prodotto che occorre produrre e vendere per non essere in perdita.

Per individuare il BEP (Break-Even Point) occorre impostare $R_T = C_T$ ovvero:

$$6 Q_{BEP} = 80 + 2 Q_{BEP} \rightarrow Q_{BEP} = 20 \text{ lotti}$$

Ricavi e costi in Q_{MAX}

Fermo restando il prezzo di vendita di ciascun lotto ($P=6$ M€/lotto) in condizioni di massima capacità produttiva i ricavi totali salgono a:


$$R_{max} = P \times Q_{max} = 6 \times 30 = 180 \text{ M€}$$

I costi totali in condizioni di massima capacità produttiva diventano:


$$C_{max} = 2Q + 80 = 2 \times 30 + 80 = 140 \text{ M€}$$

Il massimo profitto annuo

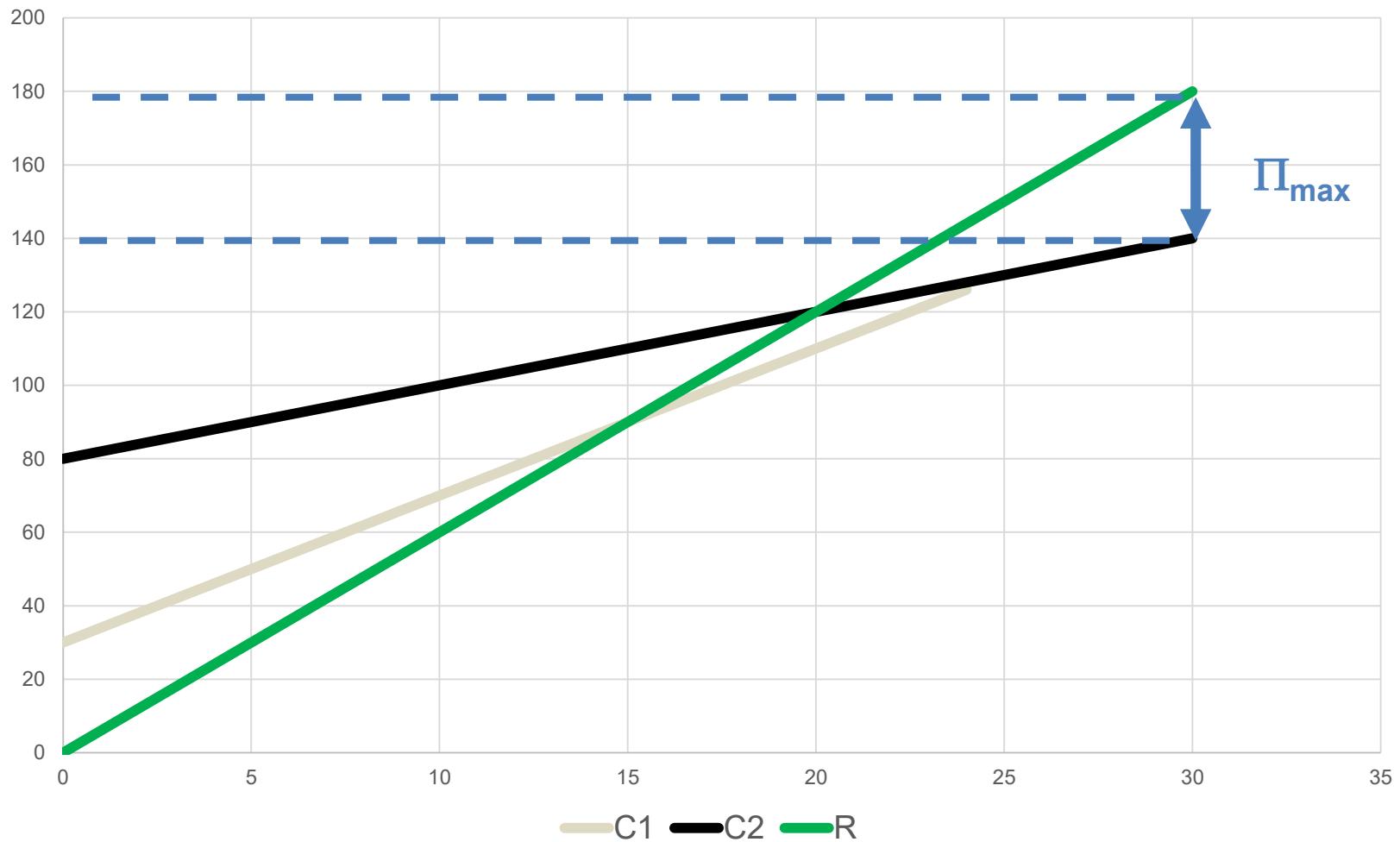
In corrispondenza della massima capacità produttiva di configurazione 2 si ottiene $\Pi_{\max,2}$:

$$\Pi_{\max,2} = 6Q_{\max,2} - (2Q_{\max,2} + 80)$$

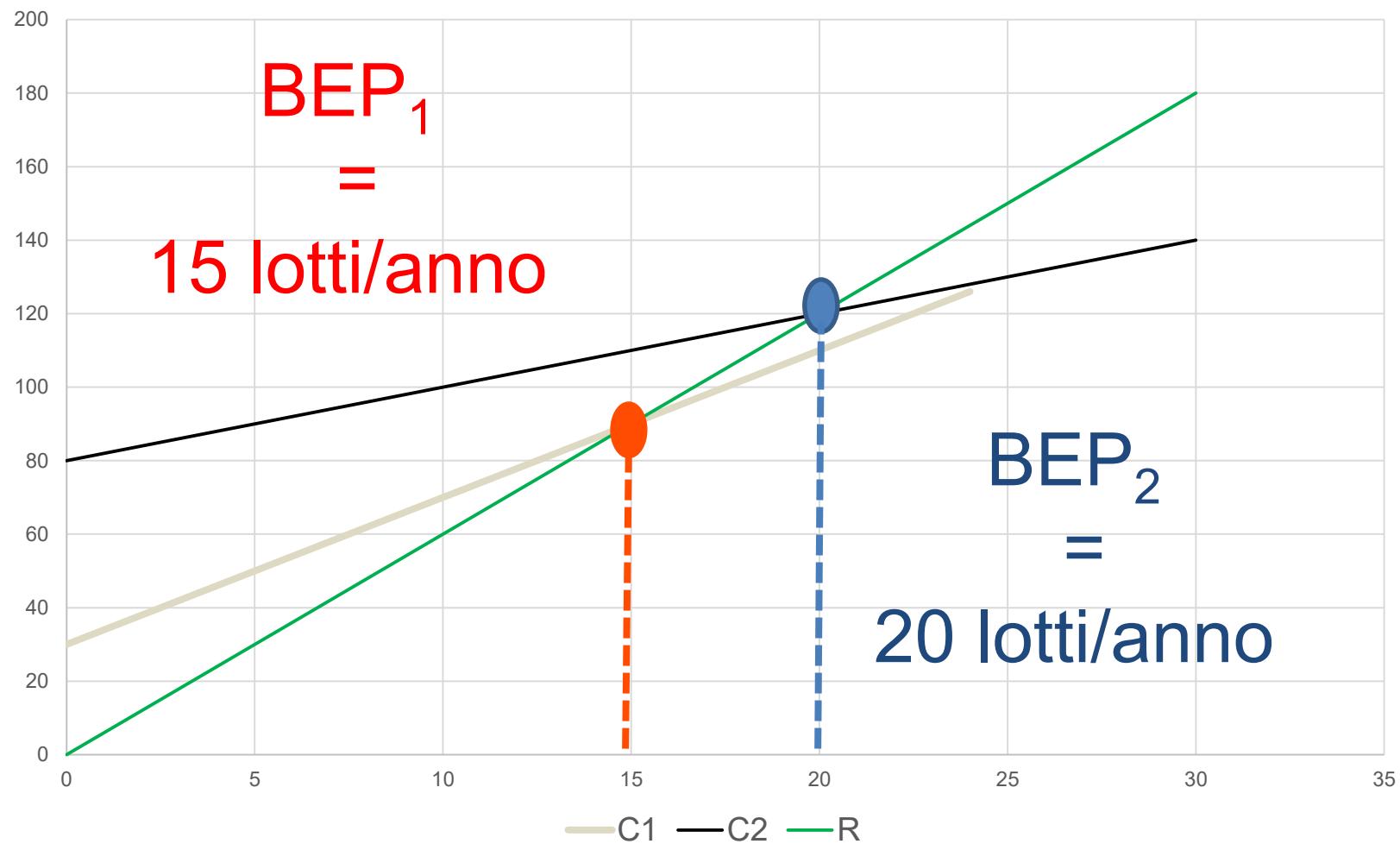
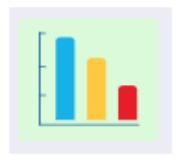


$$\Pi_{\max,2} = 180 - 140 = 40 \text{ M€}$$

$\Pi_{MAX,2}$ in configurazione 2



Il break-even in configurazione 2



Conclusioni

L'investimento è conveniente sotto il profilo economico perché consente di incrementare notevolmente le potenzialità reddituali.

In ogni caso, però, occorre considerare che a fronte di un maggior profitto il breakeven aumenta da 15 a 20 lotti ovvero la nuova configurazione induce una maggiore rigidezza dell'azienda. Ciò significa che, ove mai si verificasse una contrazione della domanda di mercato tale da impedire di vendere più di 20 lotti/annui, i profitti diventerebbero negativi mentre nella fascia 15-20 l'azienda in configurazione 1 avrebbe continuato a guadagnare.

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione del 23/03/2022

«Il modello delle forze di Porter / Il ciclo di vita di un prodotto»

L'analisi di settore

L'analisi di settore mira ad individuare i fattori strutturali che determinano le prospettive di redditività nel lungo periodo di un dato settore, nonché ad identificare e raffigurare il comportamento dei concorrenti più importanti.

In altri termini, **l'analisi di settore fornisce stime delle capacità di un'impresa di remunerare nel lungo periodo l'investimento degli imprenditori.**

Cosa è un settore?

Tra le tante definizioni di settore, in economia aziendale secondo una definizione dell'economista statunitense Michael Porter (1982) **un settore è un insieme di aziende che offrono prodotti e servizi pressoché intercambiabili.**



Le cinque forze di Porter

Secondo Porter, la struttura di un settore dipende da cinque forze:

- 1) intensità della rivalità tra imprese concorrenti;
- 2) la minaccia di nuovi potenziali concorrenti;
- 3) la minaccia di prodotti sostitutivi;
- 4) il potere contrattuale dei clienti;
- 5) il potere contrattuale dei fornitori.

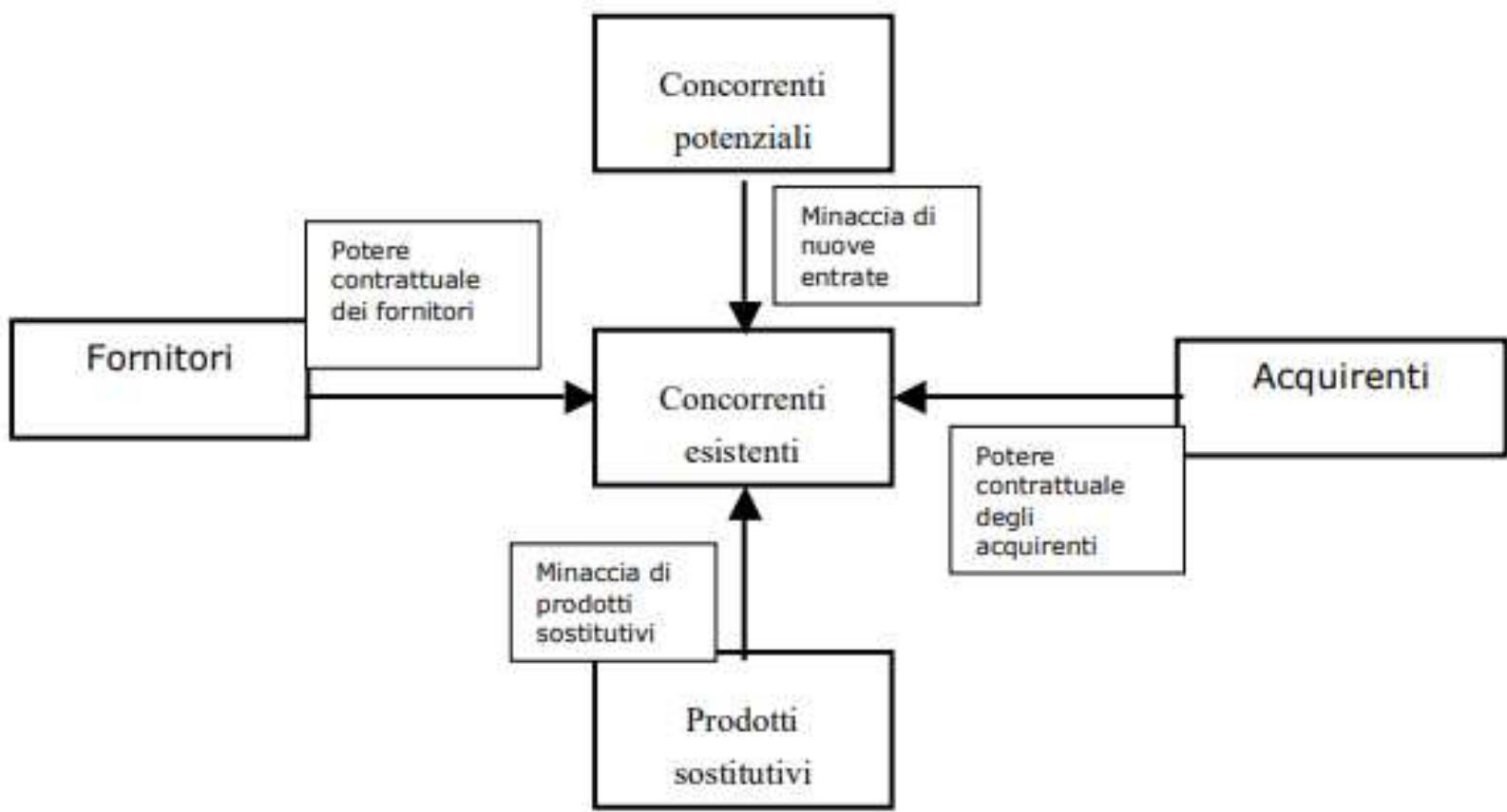


L'attrattività di un settore

Secondo Porter, le cinque forze da lui individuate rappresentano i principali fattori che determinano le prospettive di **attrattività** di un settore.

Per Porter un settore è attrattivo quando consente alle imprese di conseguire una redditività elevata e difendibile nel tempo. Non basta, cioè, che il settore prometta buoni profitti solo nel breve periodo; un settore attrattivo deve fornire garanzia di stabilità ovvero è necessario che esso sia difficilmente accessibile ad altre imprese attirate da prospettive di elevata redditività.

Schema del modello delle cinque forze di Porter



Le cinque forze di Porter

Secondo Porter, la struttura di un settore dipende da cinque forze:

- 1) intensità della rivalità tra imprese concorrenti;
- 2) la minaccia di nuovi potenziali concorrenti;
- 3) la minaccia di prodotti sostitutivi;
- 4) il potere contrattuale dei clienti;
- 5) il potere contrattuale dei fornitori.



L'intensità della rivalità

La rivalità tra i concorrenti si colloca al centro delle cinque forze del modello di Porter.

Tra le numerose determinanti del livello di rivalità almeno quattro sono particolarmente degne di nota:

- a) il tasso di crescita del settore;
- b) la percentuale di costi fissi rispetto al valore aggiunto totale del business;
- c) il grado di differenziazione dei prodotti;
- d) il livello di concentrazione e il grado di equilibrio dimensionale tra i concorrenti.

L'intensità della rivalità, punto a)

 La rivalità tra i concorrenti si colloca al centro delle cinque forze del modello di Porter.

 Tra le numerose determinanti del livello di rivalità almeno quattro sono particolarmente degne di nota:

- a) il tasso di crescita del settore;
- b) la percentuale di costi fissi rispetto al valore aggiunto totale del business;
- c) il grado di differenziazione dei prodotti;
- d) il livello di concentrazione e il grado di equilibrio dimensionale tra i concorrenti.

Le prospettive di crescita del settore

Se il tasso di crescita del settore è molto sostenuto, esistono buone opportunità per tutti, per cui si viene a creare una fonte di prosperità illimitata.

Ne consegue che, in presenza di buone prospettive di crescita, l'intensità della concorrenza è bassa e il settore è attrattivo.

L'intensità della rivalità, punto b)

La rivalità tra i concorrenti si colloca al centro delle cinque forze del modello di Porter.

Tra le numerose determinanti del livello di rivalità almeno quattro sono particolarmente degne di nota:

- a) il tasso di crescita del settore;
- b) la percentuale di costi fissi rispetto al valore aggiunto totale del business;
- c) il grado di differenziazione dei prodotti;
- d) il livello di concentrazione e il grado di equilibrio dimensionale tra i concorrenti.

La percentuale di costi fissi rispetto al valore aggiunto totale del business

Quando un'azienda deve far fronte a costi fissi elevati, il punto di pareggio viene alzato fino alla copertura di una percentuale considerevole della capacità totale. Se questo livello di produzione non viene raggiunto, la reazione più comune è quella di offrire ai clienti condizioni estremamente favorevoli per far crescere la domanda, senza tener conto delle conseguenze di questa decisione sui livelli complessivi di performance del settore.



Un esempio

Supponiamo che una compagnia aerea, su una singola tratta, si accorga di avere bassi fattori di riempimento dei propri velivoli. **L'esigenza di ridurre le spese generali (costi fissi) potrebbe indurre la dirigenza ad offrire gratuitamente servizi tipicamente opzionali (ovvero a pagamento) e ad adottare altre iniziative competitive per aumentare il numero di passeggeri.** Simili decisioni, se perduranti, costringono i concorrenti a reagire innescando una guerra dei prezzi a discapito dei livelli complessivi di performance del settore.

Ne consegue che settori ad elevata incidenza di costo fisso sono meno attrattivi perché più rischiosi.

L'intensità della rivalità, punto c)

 La rivalità tra i concorrenti si colloca al centro delle cinque forze del modello di Porter.

 Tra le numerose determinanti del livello di rivalità almeno quattro sono particolarmente degne di nota:

- a) il tasso di crescita del settore;
- b) la percentuale di costi fissi rispetto al valore aggiunto totale del business;
- c) il grado di differenziazione dei prodotti; 
- d) il livello di concentrazione e il grado di equilibrio dimensionale tra i concorrenti. 

Differenziazione dei prodotti

In mancanza di un'adeguata differenziazione del prodotto, un'azienda può dover sostenere costi fissi elevati con il rischio di ricadere nel caso precedente.

Per prevenire questa trappola competitiva e ridurre il rischio di una guerra dei prezzi, è opportuno sforzarsi di differenziare il prodotto, facendo leva su elementi diversi, quali il design, la tecnologia, il livello di servizio e assistenza ai clienti, l'immagine, le condizioni di vendita, tempi e modi di consegna e, comunque, qualunque caratteristica che possa essere percepita dalla clientela come unica.

L'intensità della rivalità, punto d)

 La rivalità tra i concorrenti si colloca al centro delle cinque forze del modello di Porter.

 Tra le numerose determinanti del livello di rivalità almeno quattro sono particolarmente degne di nota:

- a) il tasso di crescita del settore;
- b) la percentuale di costi fissi rispetto al valore aggiunto totale del business;
- c) il grado di differenziazione dei prodotti;
- d) il livello di concentrazione e il grado di equilibrio dimensionale tra i concorrenti.

Il livello di concentrazione e il grado di equilibrio dimensionale tra i concorrenti /1

È senz'altro preferibile operare **in un settore dove una grossa fetta del mercato** (per esempio l'85%) è nelle mani di pochi concorrenti che condividono la stessa filosofia di concorrenza.

Ed, infatti, in termini di rischio di una guerra commerciale, è cosa ben diversa dallo svolgere la propria attività in un settore dove operano centinaia di aziende dalle posizioni ben equilibrate ma con filosofie diverse (ad esempio, un numero troppo elevato di aziende internazionali con visioni strategiche contrastanti).



Il livello di concentrazione e il grado di equilibrio dimensionale tra i concorrenti /2

Quando le regole del gioco, esplicite o implicite, sono consolidate, il rischio di colpi di scena che possano alterare gli equilibri di mercato è molto più contenuto.

Generalmente, in presenza di un oligopolio moderato nessun singolo concorrente ha convenienza a fare mosse che, anche se dovessero consentire di migliorare la propria posizione nel breve periodo, con tutta probabilità avrebbero conseguenze negative per tutti nel lungo periodo. Ciò non significa che non esistano oligopoli a elevata intensità di rivalità, ma solo che negli oligopoli è più improbabile, rispetto a altre forme di mercato in cui operano molte imprese, che si scatenino guerre di prezzo o altre forme di competizione estrema.

Attrattività di un settore

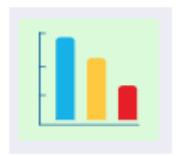
Alla luce delle precedenti osservazioni, appare ragionevole che, in un settore caratterizzato da **un elevato tasso di crescita, da una limitata incidenza dei costi fissi, da un'ampia gamma di fattori differenzianti e da un alto grado di concentrazione**, verosimilmente si presenteranno ottime opportunità in termini di redditività per la maggior parte delle aziende che vi operano.



Le cinque forze di Porter

Secondo Porter, la struttura di un settore dipende da cinque forze:

- 1) intensità della rivalità tra imprese concorrenti;
- 2) la minaccia di nuovi potenziali concorrenti;
- 3) la minaccia di prodotti sostitutivi;
- 4) il potere contrattuale dei clienti;
- 5) il potere contrattuale dei fornitori.



La minaccia di nuovi potenziali concorrenti

In molti casi la questione strategica fondamentale per un'azienda non è tanto la conoscenza dei concorrenti esistenti e il modo di conseguire un vantaggio competitivo nei loro confronti, bensì rivolgere la necessaria attenzione alle eventuali e talvolta inevitabili nuove entrate.

In situazioni come questa, la principale scelta strategica di un'azienda è di tentare di **erigere barriere all'entrata oppure di ritagliarsi una propria nicchia** in cui sviluppare una competenza esclusiva.

Le barriere all'entrata /1

Le barriere all'ingresso nel settore sono riconducibili a un'ampia gamma di fattori, tra i quali figurano **le economie di scala, il grado di intensità di capitale, la facilità d'accesso ai canali di distribuzione, a materie prime di importanza critica e a tecnologie avanzate, il livello di qualificazione di addetti, funzionari e dirigenti, il grado di protezionismo voluto dai governi locali.**



Le barriere all'entrata /2



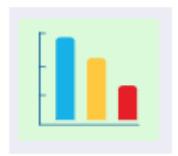
Alcune barriere possono dipendere da vincoli di natura governativa o macro-economica.



La regolamentazione di un settore potrebbe favorire o meno l'accesso a nuovi concorrenti (protezionismo, concessioni e licenze, vincoli tecnici e normativi, favoritismi più o meno aperti alle imprese locali, ecc.).



La politica economica di un governo sugli investimenti stranieri può essere un ostacolo all'ingresso di altri operatori o uno stimolo. Cambi e dazi doganali possono sia abbassare, sia innalzare i costi che le imprese devono sostenere per operare su un certo mercato nazionale.



Le barriere all'uscita

L'esistenza di barriere all'uscita molto elevate contribuisce in modo determinante alla diminuzione del grado di attrattività di un settore, in particolar modo se non è caratterizzato da elevati tassi di crescita.

Infatti, se l'uscita da un settore dovesse prospettarsi ardua, occorre tenere in debita considerazione il rischio di rimanere con un cerino acceso in mano.

Effetti delle barriere ed attrattività

		<i>Barriera all'uscita</i>	
		<i>Basse</i>	<i>Elevate</i>
<i>Barriera all'entrata</i>	<i>Elevate</i>	Redditività alta e stabile (Area A2)	
	<i>Basse</i>	Redditività bassa e stabile (Area A1)	
		<i>Elevate</i>	Redditività alta e rischiosa (Area A3)
		<i>Basse</i>	Redditività bassa e rischiosa (Area A4)



→ **Difficoltà di ingresso ed uscita**



→ **Facilità di ingresso ed uscita**

Le cinque forze di Porter

Secondo Porter, la struttura di un settore dipende da cinque forze:

- 1) intensità della rivalità tra imprese concorrenti;
- 2) la minaccia di nuovi potenziali concorrenti;
- 3) la minaccia di prodotti sostitutivi;
- 4) il potere contrattuale dei clienti;
- 5) il potere contrattuale dei fornitori.



La minaccia di prodotti sostitutivi

Tra le determinanti più importanti del grado di attrattività di un settore non figurano solo le aziende che vi operano e i potenziali nuovi entranti, ma **bisogna tener conto anche di quelle aziende che, offrendo prodotti sostitutivi** che potrebbero rimpiazzare i prodotti e servizi offerti nel settore, rappresentano un'alternativa di soddisfacimento della domanda.

I prodotti sostitutivi pongono un tetto alla redditività del settore, in quanto il superamento di una soglia di prezzo per i prodotti del settore comporta un trasferimento su larga scala della domanda verso prodotti concorrenti.

Esempio



Per il settore del trasporto aereo (segmento passeggeri) il lancio di un servizio di trasporto ferroviario ad alta velocità costituisce una minaccia perché contribuisce a rendere il settore meno attrattivo.

Infatti, clienti possono confrontare i prezzi dei due sistemi di trasporto su tratte similari al fine di scegliere la soluzione più conveniente anche tenendo conto di vantaggi e svantaggi legati all'una e all'altra alternativa (tempi di percorrenza, sicurezza personale, facilità di accesso, ecc.).

Le cinque forze di Porter

Secondo Porter, la struttura di un settore dipende da cinque forze:

- 1) intensità della rivalità tra imprese concorrenti;
- 2) la minaccia di nuovi potenziali concorrenti;
- 3) la minaccia di prodotti sostitutivi;
- 4) il potere contrattuale dei clienti;
- 5) il potere contrattuale dei fornitori.



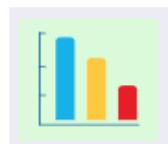
Il potere contrattuale di fornitori e clienti /1



Nel modello di Porter, il potere dei clienti e il potere dei fornitori sono presentati come immagini speculari.



Nella teoria di Porter, il “**potere contrattuale dei fornitori/clienti**” sta ad indicare che fornitori/clienti forti **potrebbero imporre condizioni di quasi monopolio/monopsonio** (cioè mercato in cui esiste un solo cliente). In simili circostanze, si genererebbe una forte pressione sul prezzo di acquisto delle forniture o sul prezzo di vendita dei prodotti/servizi con impatti negativi sull’attrattività del settore.



Il potere contrattuale di fornitori e clienti /2

 La presenza di tanti fornitori/clienti simili e poco importanti contribuisce ad abbassare il loro potere contrattuale e, quindi, ad aumentare l'attrattività del settore.

 Se esistono solo sostituti imperfetti di un prodotto del settore, il potere contrattuale dei clienti si ridimensiona.

 Parimenti, se esistono solo sostituti imperfetti dei prodotti che si acquistano da un fornitore, il potere contrattuale di quest'ultimo crescerà.

L'integrazione a monte dei clienti

Si dice che i clienti si integrano a monte, quando impongono il proprio ingresso in fasi di processo produttivo o commerciale che sono svolte dalle imprese del settore; per esempio, le grandi catene di distribuzione dell'alimentare possono imporre di vendere con marchio proprio beni prodotti da imprese del settore.



I clienti entrano nel business del settore

L'integrazione a valle del settore

Si dice che il settore si integra a valle, quando un'impresa del settore si impossessa delle reti di distribuzione e vendita di un prodotto.



Le imprese entrano nel settore
dei propri clienti

Limiti del modello delle forze di Porter

Uno dei limiti del modello di Porter risiede nel fatto che le relazioni fra i vari attori economici considerati nel modello (concorrenti, clienti, fornitori) sono improntate a una logica antagonista che esclude forme di cooperazione e dialogo fra gli stessi.

La realtà invece fornisce innumerevoli esempi di relazioni collaborative (partnership, joint-venture, alleanze) in cui le relazioni fra gli attori sono sempre più basate sul concetto di rete. **Nel modello di Porter non trovano spazio strategie cosiddette “win-win”, in cui si instaurano relazioni con vantaggi reciproci tra soggetti normalmente antagonisti.**

Le strategie concorrenziali di base

Il modello delle forze di Porter evidenzia la necessità per le imprese di adottare politiche volte a tutelare la propria redditività.

Esistono tre strategie di base:

- a) leadership globale dei costi;
- b) differenziazione;
- c) segmentazione.

Leadership globale dei costi

L'obiettivo di questa strategia consiste nella realizzazione di un livello complessivo di costi più basso rispetto ai concorrenti. Per conseguire tale obiettivo solitamente **l'impresa tende a sfruttare elevate economie di scala ed adotta una politica aggressiva in termini di riduzione dei costi**, tipicamente operando tagli di spesa e perseguiendo recuperi di produttività e di efficienza.

Senza trascurare qualità del prodotto e livello di servizio, il costo diviene il punto intorno al quale si sviluppa l'intera strategia di difesa della propria redditività.

Limiti della leadership globale dei costi

La realizzazione di un vantaggio differenziale di costi richiede uno o più delle seguenti caratteristiche:

- possesso di un'elevata quota di mercato (o presenza su segmenti di mercato consistenti) per raggiungere volumi di attività tali da minimizzare i costi medi;
- accesso privilegiato alle fonti di materie prime;
- ampia linea di prodotti per beneficiare di economie di scala.

In generale occorre prevedere elevati investimenti di miglioramento degli impianti, una politica aggressiva di prezzo e capacità di sopportare perdite programmate per realizzare la quota di mercato desiderata.

La differenziazione /1

Tale strategia tende a caratterizzare prodotti e/o servizi creando una precisa immagine, che tende a fidelizzare la clientela.

Le leve che le imprese impiegano per differenziarsi dai concorrenti sono **il design, l'immagine della marca, la tecnologia, le caratteristiche funzionali, l'assistenza alla clientela, la rete di intermediari o di punti di vendita**, ecc.

In ogni caso, una buona strategia incentrata sulla differenziazione solitamente sfrutta più leve.

La differenziazione /2



La strategia della differenziazione prevede comunque un controllo dei costi, ma in misura meno stringente rispetto alla leadership globale dei costi. La differenziazione, infatti, consente di rivolgersi ad una clientela più fidelizzata e meno sensibile al prezzo, ragion per cui l'impresa che differenzia riesce a spuntare margini operativi più alti.

Il ritorno di immagine dell'impresa che differenzia costituisce una barriera all'ingresso di nuovi concorrenti, **permette di contenere il potere contrattuale dei fornitori** e **rende l'impresa meno esposta alla concorrenza dei prodotti sostitutivi**.

La segmentazione



La segmentazione prevede una focalizzazione dell'impresa su un insieme specifico di clienti, su un gruppo ristretto di prodotti, su un'area geografica limitata o su più dei suddetti target.



Tale strategia è fondata sul presupposto che l'impresa focalizzata sia capace di perseguire i propri obiettivi con maggiore efficacia ed efficienza rispetto ai concorrenti impegnati su campi allargati di attività.



La segmentazione determina punti di forza legati ad una posizione di bassi costi all'interno di uno specifico segmento o alla differenziazione del prodotto o alla presenza su territori selezionati con concorrenti deboli.

Limiti della segmentazione

La strategia di segmentazione offre limiti seri circa la quota di mercato globale che si può raggiungere e necessariamente richiede **la verifica della possibilità di raggiungere volumi minimi di attività in grado di giustificare soddisfacenti profitti.**



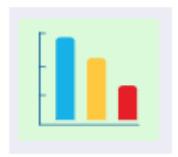
Tabella delle strategie concorrenziali

		VANTAGGI STRATEGICI	
OBIETTIVI STRATEGICI	Intero Settore	Percezione differenze da parte del cliente	Bassi costi di produzione
		DIFFERENZIAZIONE	
	Un particolare segmento	SEGMENTAZIONE	

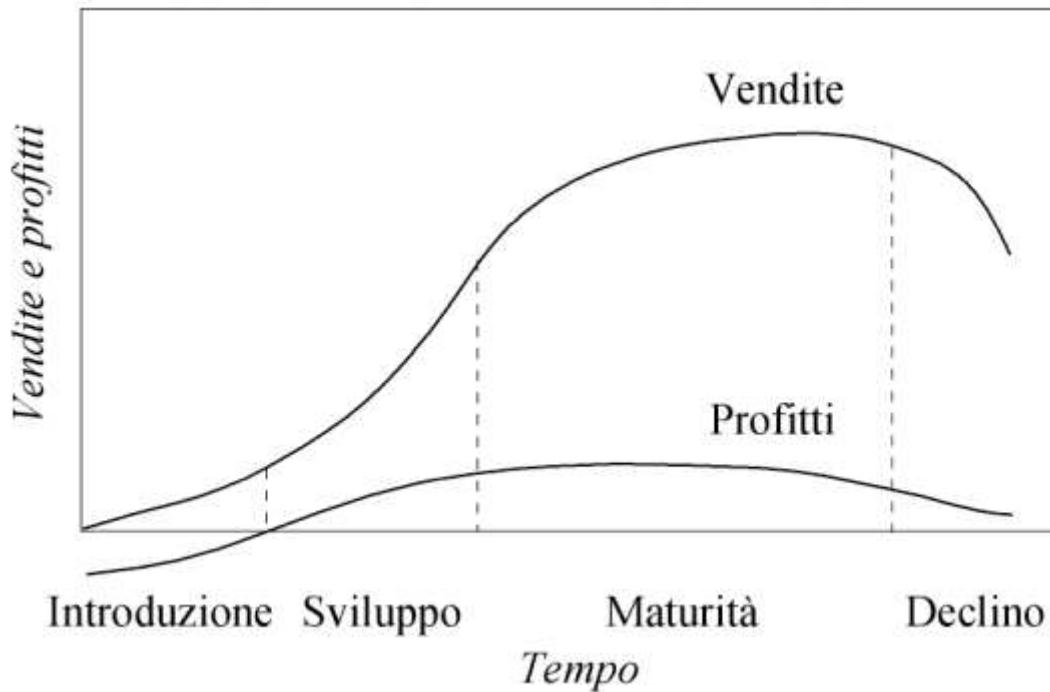
Le fasi del ciclo di vita di un prodotto

Generalmente la storia delle vendite di un prodotto è una curva tipicamente in quattro fasi:

- 1) introduzione del prodotto
- 2) crescita/diffusione del prodotto;
- 3) maturità del prodotto;
- 4) declino del prodotto.



Ciclo di vita del prodotto



Introduzione del prodotto

E' un periodo di crescita lenta delle vendite, collegato all'inserimento del prodotto sul mercato.

In questa fase tipicamente i profitti sono negativi per via delle spese elevate di introduzione del prodotto.



Crescita/diffusione del prodotto

 Trattasi di un periodo nel quale il prodotto inizia a diffondersi sul mercato ovvero inizia ad essere conosciuto e richiesto dal mercato.

 In questa fase si assiste ad un sostanziale miglioramento profitti.



Maturità del prodotto

Trattasi di un periodo nel quale le vendite rallentano in quanto il prodotto ha raggiunto una buona del mercato interessato all'acquisto.

In questa fase i profitti si stabilizzano o, addirittura, si riducono a causa di accresciute spese di marketing per difendere il prodotto dalla concorrenza.



Declino del prodotto

In questa fase il prodotto fatica a trovare soggetti interessati all'acquisto. Tipicamente ciò si traduce in una netta diminuzione delle vendite e un'erosione dei profitti.



Domande tipiche

- 1) Quali fattori determinano la competizione di un settore?

- 2) Descrivere le cinque forze del modello di Porter, anche attraverso esempi.

- 3) Sei in grado di valutare e spiegare come ciascuna variabile del modello di Porter influenza l'attrattività di un settore? Per esempio, l'attrattività aumenta o diminuisce se aumenta il numero dei fornitori (ecc.)?

- 4) Quali relazioni esistono tra le barriere all'entrata e le barriere all'uscita?

- 5) Descrivere le strategie concorrenziali di base.
- 6) Descrivere le fasi del ciclo di vita del prodotto.

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione del 30/03/2022

«Le funzioni aziendali nella catena del valore»

L'analisi interna dell'impresa

Un modo molto efficace per studiare un'impresa e comprendere meglio le determinanti del suo successo sul mercato (o, viceversa, delle sue prestazioni insoddisfacenti) è considerare l'impresa stessa come un sistema (o una catena) di attività coordinate tra loro per il raggiungimento degli obiettivi aziendali.



La variabilità delle attività aziendali

Nella vita di un'azienda, le attività possono modificarsi a seguito di una variazione dimensionale dell'impresa, di cambiamenti tecnologici del settore di operatività o anche per scelta strategica manageriale e/o imprenditoriale.

Più in generale, possiamo quindi immaginare un'impresa come **un sistema che dinamicamente assume una specifica connotazione in funzione delle attività che ingloba all'interno dei propri confini**.

Scelta e connotazione delle attività /1

A seguito di una crescita dimensionale, per esempio, un'impresa può scegliere di potenziare tutte le attività.

Ma può anche trovare conveniente continuare a svolgere internamente alcune attività (le cosiddette «*core activities*») e a far svolgerne altre ad imprese esterne specializzate (in regime di «*outsourcing*») che sono accreditate di eseguirle a costi più bassi o con maggiore perizia.



Scelta e connotazione delle attività /2

Tipicamente la scelta tra attività da mantenere all'interno del perimetro aziendale e quelle da esternalizzare dipende da considerazioni tecnico/economiche.

Verosimilmente l'azienda realizzerà all'interno le attività:

- per le quali possiede la tecnologia necessaria;
- con output a basso costo rispetto al mercato;
- particolarmente critiche ai fini della definizione della strategia competitiva di mercato;
- a maggior valore aggiunto.

Classificazione delle attività

L'economista statunitense M. Porter suddivide le attività delle imprese in **primarie** e **secondarie** (o di supporto).

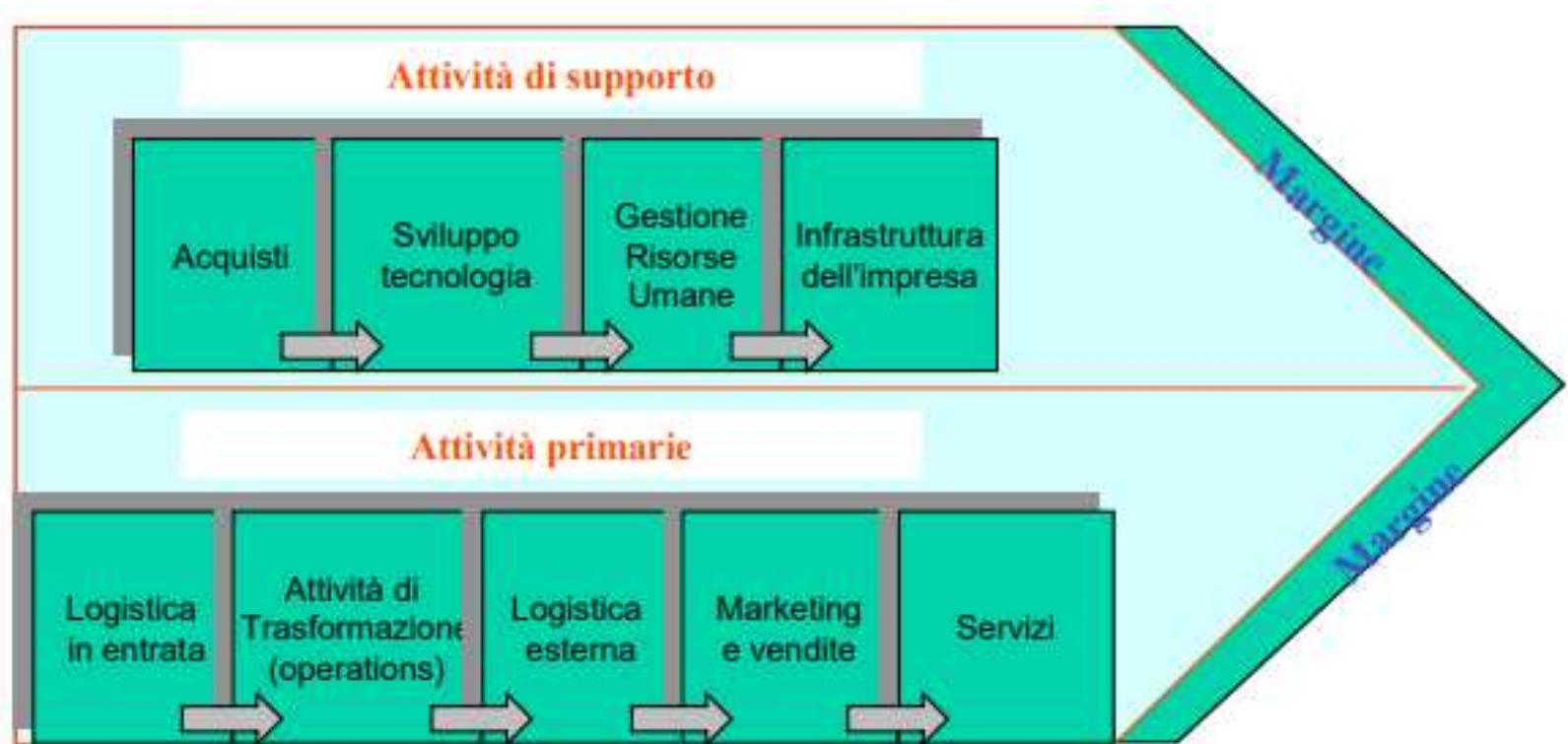
Le attività primarie sono quelle relative alla movimentazione fisica delle materie prime e dei prodotti finiti, alla produzione dei beni ed alla erogazione dei servizi, al marketing, alle vendite ed ai servizi che in genere accompagnano la vendita del prodotto o del servizio che l'impresa vende.

Le attività secondarie principalmente forniscono supporto alle attività primarie, ma anche provvedono a supportarsi reciprocamente e scambievolmente.

Tabella attività primarie

Attività	Descrizione
	<p>Logistica in entrata</p> <p>Ricezione, stoccaggio e movimentazione materiali in ingresso Controllo delle scorte Programmazione dei trasporti</p>
	<p>Attività di trasformazione (operations)</p> <p>Trasformazione di materie prime e semilavorati in prodotto (lavorazioni meccaniche, imballaggio, assemblaggio, manutenzione produzione, collaudo)</p>
	<p>Logistica in uscita</p> <p>Distribuzione del prodotto finito (stoccaggio prodotto, gestione ordini, consegna prodotto)</p>
	<p>Marketing e vendite</p> <p>Promozione del prodotto e definizione strategie di vendita (mediante pubblicità, individuazione dei canali di vendita più opportuni, definizione condizioni di vendita, pricing, ecc.)</p>
	<p>Servizi</p> <p>Assistenza e servizi post vendita (installazione, assistenza tecnica, fornitura tutorial e aggiornamenti)</p>

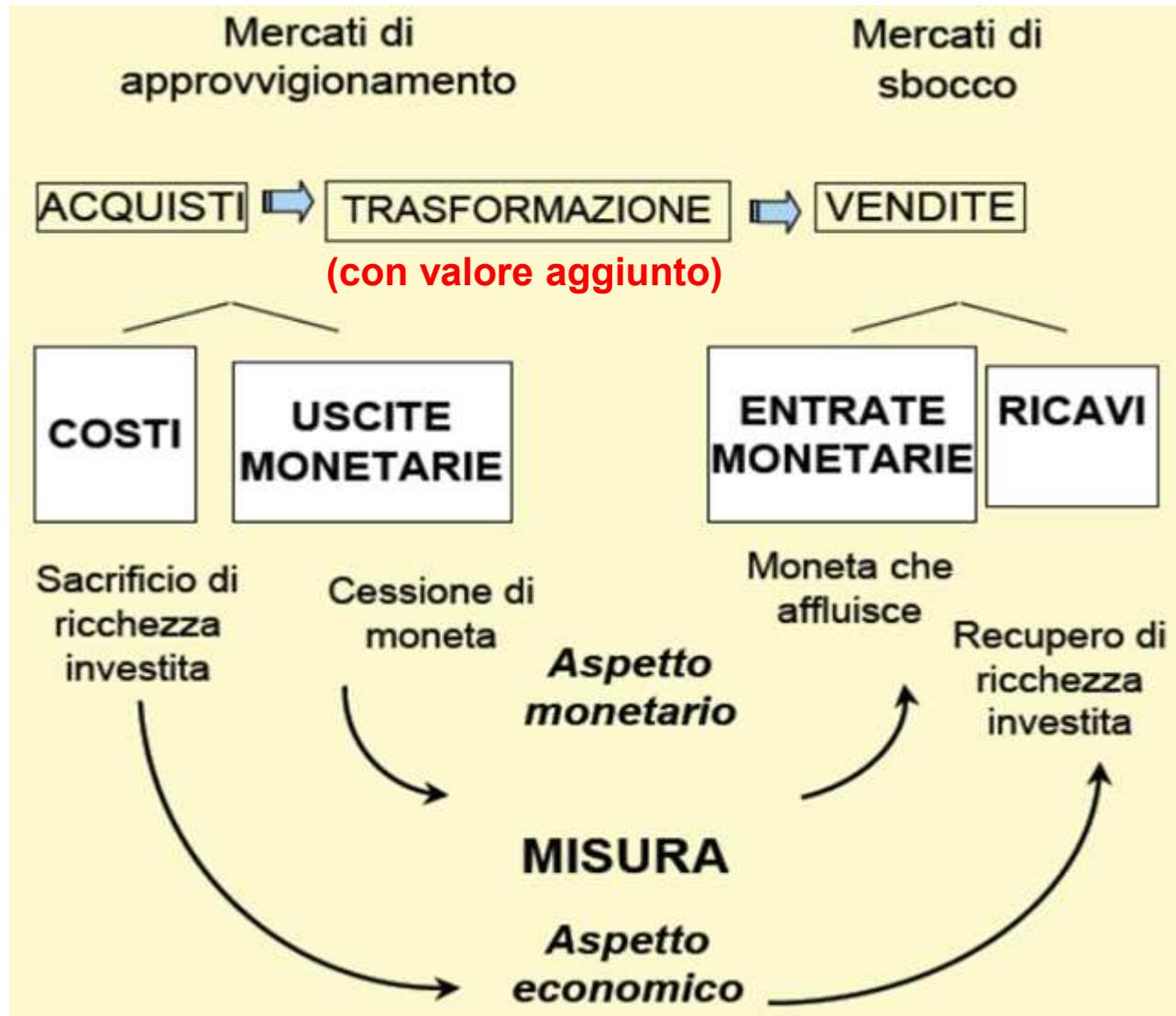
Catena del valore secondo Porter



Processo tenico-commerciale

Una visione duale

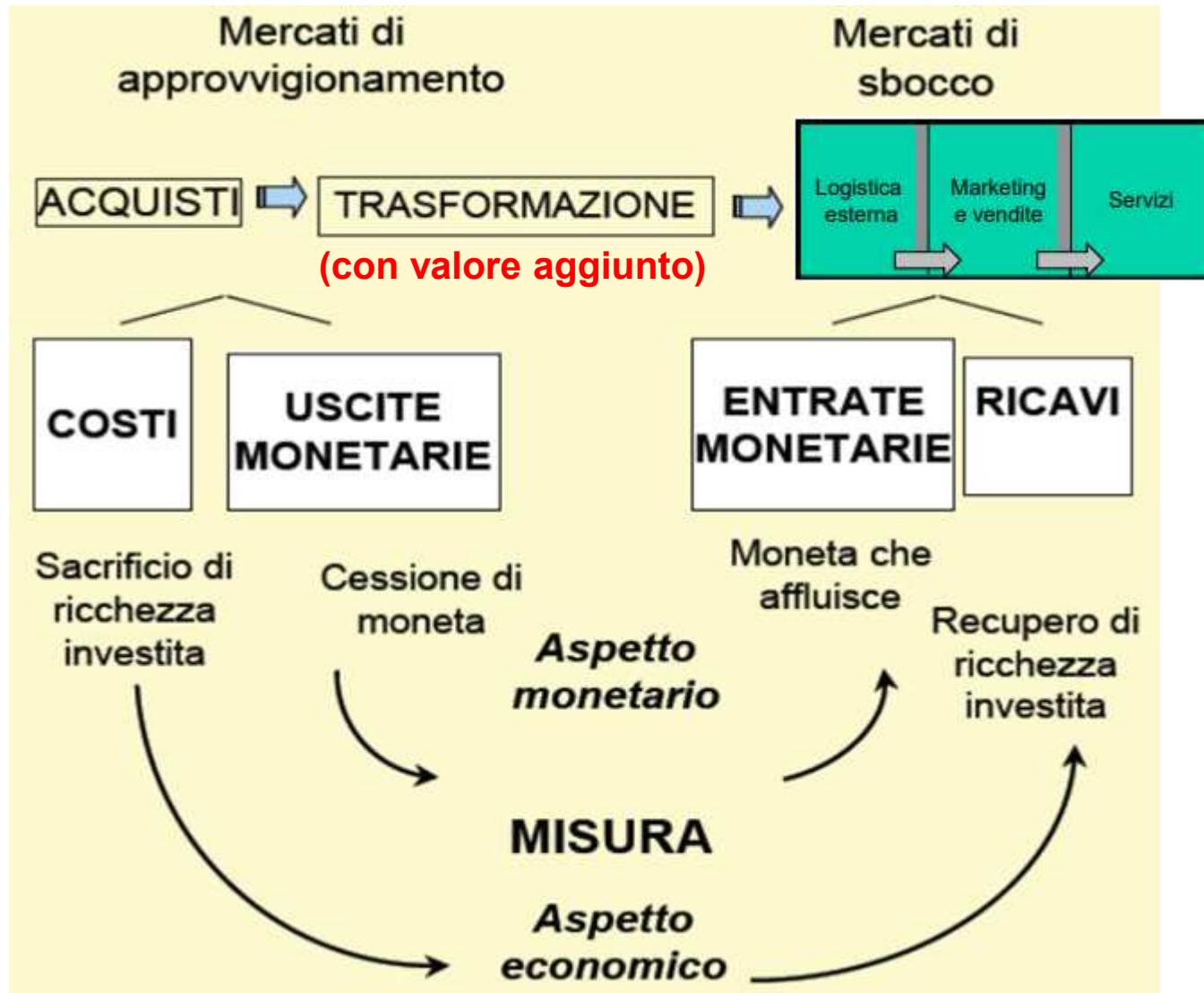
Processo economico-finanziario



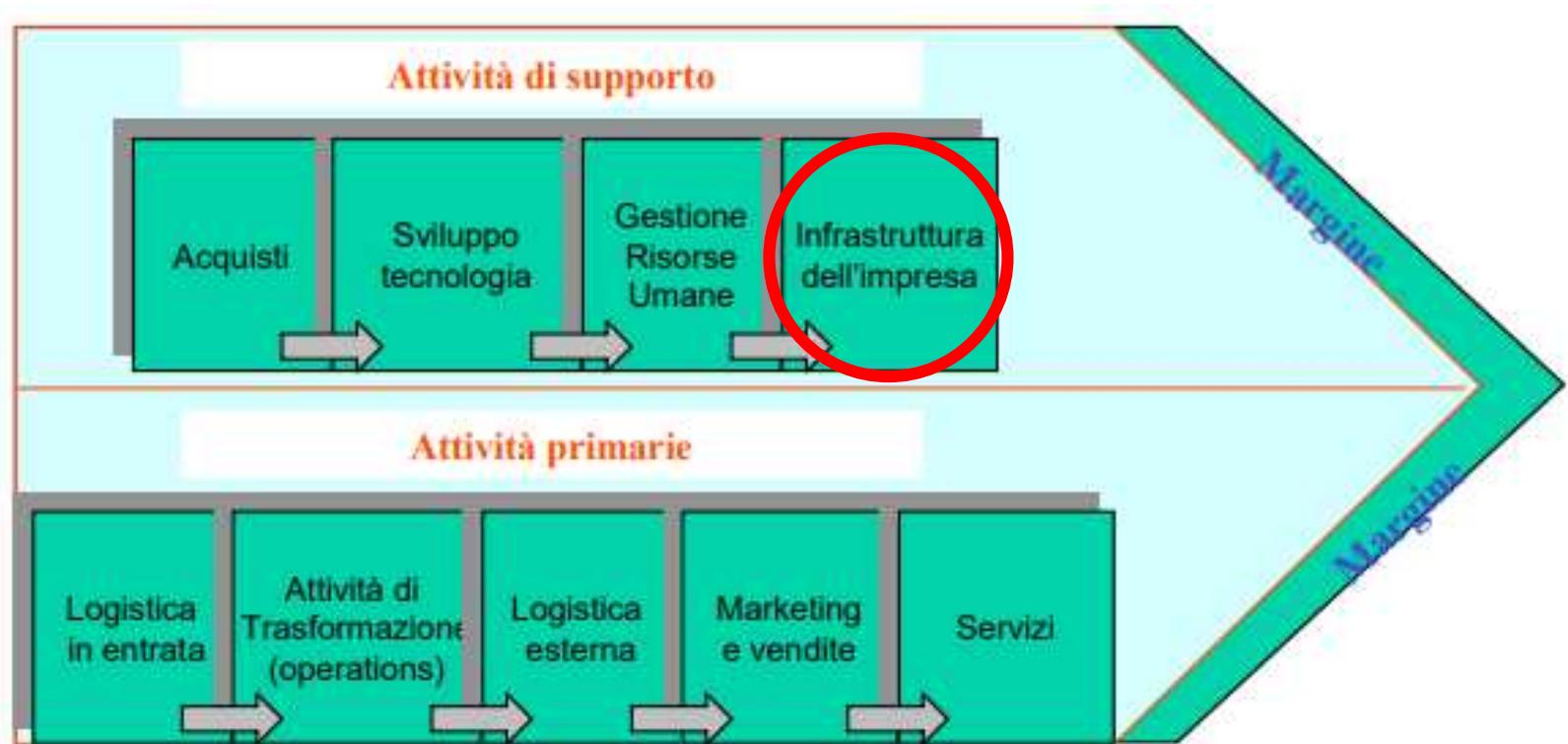
Processo tenico-commerciale

Una visione duale

Processo economico-finanziario



Catena del valore secondo Porter



Qualche parola in più circa le attività relative all'Infrastruttura di impresa

Sono quelle connesse all'amministrazione dell'infrastruttura aziendale: in particolare comprendono la gestione dei sistemi contabili e le attività di coordinamento.

E' opportuno precisare che il termine Amministrazione deve essere inteso con accezione ampia (ovvero nel senso di governo e controllo) e non con l'accezione tipicamente italiana che è spesso relativa allo svolgimento di adempimenti burocratici o legali.

Le funzioni aziendali

Sono unità organizzative dell'impresa specializzate nella esecuzione di specifici compiti e dotate di addetti in possesso di competenze specialistiche nell'area funzionale di appartenenza.

Nel prossime slide saranno brevemente descritte le attività delle più note funzioni aziendali.

Le principali funzioni aziendali

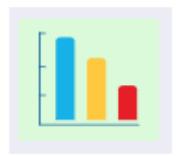
Correlate alle attività primarie:

- Acquisti e logistica (Supply Chain Management)
- Produzione
- Marketing e vendite



Correlate alle attività secondarie:

- R&S
- Personale
- Amministrazione
- Finanza
- Qualità



Le principali funzioni aziendali

Correlate alle attività primarie:

- Acquisti e logistica (Supply Chain Management)
- Produzione
- Marketing e vendite

Correlate alle attività secondarie:

- R&S
- Personale
- Amministrazione
- Finanza
- Qualità



La funzione Acquisti e Logistica /1

La funzione Acquisti è tradizionalmente la funzione aziendale che ha il compito di acquistare gli input necessari all'impresa per realizzare i propri prodotti alle migliori condizioni possibili e garantirne la disponibilità in funzione dei bisogni.

Gli acquisti possono essere relativi a:

- materiali diretti che si ritrovano nel prodotto finito;
- materiali indiretti per eseguire lavorazioni sui semilavorati o manutenzione ad attrezzature;
- servizi/prestazioni di aziende esterne.

La funzione Acquisti e Logistica /2

Essa deve gestire le relazioni commerciali e contrattuali con i fornitori, deve valutare la **qualità degli input** e **gestire i tempi di approvvigionamento** in modo da garantire che il livello di scorte sia non inferiore, né superiore a un livello minimo. Scorte eccessive comportano costi magazzino e riducono la liquidità primaria dell'azienda, scorte insufficienti possono far bloccare la produzione in concomitanza di un picco di domanda.

La funzione Acquisti in molte aziende si è trasformata in una funzione più articolata nota come Supply Chain Management, cui è demandata l'intera gestione della catena di fornitura, dagli acquisti alla logistica.

Le principali funzioni aziendali

Correlate alle attività primarie:

- Acquisti e logistica (Supply Chain Management)
- Produzione
- Marketing e vendite

Correlate alle attività secondarie:

- R&S
- Personale
- Amministrazione
- Finanza
- Qualità



La funzione Produzione /1

È la funzione che si occupa della realizzazione del prodotto nel rispetto dei programmi di produzione concordati in termini di **quantità, di qualità e di costi assegnati e con il livello di servizio richiesto**, gestendo le risorse assegnate.

Provvede alla pianificazione delle attività produttive per il rispetto dei programmi, alla gestione degli impianti e all'allocazione del personale sulle linee e nei reparti produttivi, nonché alla implementazione di nuove linee.

La funzione Produzione /2

 La funzione Produzione spesso si occupa anche della manutenzione degli impianti, anche se, in molti casi, la manutenzione può essere presente come funzione autonoma o è fornita da società esterne di servizi.

 Compito della manutenzione è mantenere infrastrutture, strutture, impianti, macchinari, attrezzature, sempre in condizioni di perfetta efficienza e di rispetto della normativa sulla sicurezza e sull'ambiente.

Le principali funzioni aziendali

Correlate alle attività primarie:

- Acquisti e logistica (Supply Chain Management)
- Produzione
- Marketing e vendite

Correlate alle attività secondarie:

- R&S
- Personale
- Amministrazione
- Finanza
- Qualità



La funzione Marketing e vendite /1

La funzione marketing interviene nella fase finale della catena del valore e gestisce le relazioni con il mercato ed i clienti.

È responsabile delle **politiche di prezzo dell'impresa** (sconti, promozioni, ecc.) e **dell'assistenza post-vendita** (customer care, politiche di fidelizzazione del cliente). Inoltre cura infine gli aspetti relativi alla **distribuzione del prodotto e alla vendita**, per esempio attraverso la gestione diretta di reti di vendita (agenti di vendita, filiali, show room, reti di franchising).

La funzione Marketing e vendite /2

Su un piano più operativo il marketing si occupa della promozione dei prodotti aziendali attraverso la realizzazione di campagne pubblicitarie, materiale informativo, sponsorizzazione di eventi culturali e sportivi, ecc.

La funzione marketing contribuisce allo **sviluppo dei nuovi prodotti e al miglioramento di quelli attuali**. A tal fine periodicamente esegue indagini di mercato attraverso cui si cerca di rilevare il livello di soddisfazione dei clienti rispetto ai prodotti dell'impresa e quelli dei propri concorrenti, ma anche di individuare in anticipo gusti e tendenze.

Le principali funzioni aziendali

Correlate alle attività primarie:

- Acquisti e logistica (Supply Chain Management)
- Produzione
- Marketing e vendite

Correlate alle attività secondarie:

- R&S
- Personale
- Amministrazione
- Finanza
- Qualità



La funzione Ricerca e Sviluppo /1

È la funzione aziendale cui è demandato il compito di progettare soluzioni tecniche innovative per il miglioramento e lo sviluppo di nuovi prodotti e modelli.



In aziende commerciali o in imprese di servizi o produttrice di beni a basso know-how spesso non è prevista o è intesa in senso lato come sviluppo di nuovi prodotti.



Anche nella maggioranza delle piccole imprese tale funzione non trova solitamente spazio per mancanza di risorse necessarie a effettuare investimenti in genere molto costosi e dal ritorno incerto.



La funzione Ricerca e Sviluppo /2

In aziende ad alto contenuto tecnologico (per esempio, farmaceutiche, aeronautiche o elettroniche), la funzione R&S è una delle più critiche: gestisce, infatti, un patrimonio di tecnologie sofisticate, risorse umane altamente specializzate, infrastrutture e laboratori di avanguardia, nonché una rete di relazioni con numerosi enti di ricerca esterni a livello nazionale ed internazionale.



La funzione Ricerca e Sviluppo /3

Infine la R&S è spesso responsabile anche dell'industrializzazione (o ingegnerizzazione) dei nuovi prodotti.

L'attività di industrializzazione si preoccupa di affrontare il problema di passare dallo sviluppo prototipale ad una produzione di vasta scala.

In altre parole, individua la migliore soluzione tecnico-impiantistica che consenta di raggiungere i livelli produttivi pianificati ed il più basso break-even degli investimenti.

Le principali funzioni aziendali



Correlate alle attività primarie:

- Acquisti e logistica (Supply Chain Management)
- Produzione
- Marketing e vendite



Correlate alle attività secondarie:

- R&S
- Personale
- Amministrazione
- Finanza
- Qualità



La funzione Gestione Risorse Umane /1

Tale funzione è responsabile dell'attività di gestione del personale che lavora per l'azienda.

Principalmente si occupa di:

- Gestire gli aspetti amministrativi e legali relativi alle relazioni tra impresa e dipendenti;
- Partecipare in rappresentanza dell'azienda alla definizione degli accordi sindacali a livello aziendale o locale;
- Selezionare, assumere e inserire nuove risorse;
- Promuovere la formazione del personale;
- Pianificare gli avanzamenti di carriera.

La funzione Gestione Risorse Umane /2

In secondo luogo, la funzione di Gestione delle Risorse Umane, si preoccupa anche di:

- programmare le politiche retributive aziendali;
- definire piani di incentivazione del personale (per esempio mediante riconoscimento di bonus e benefit);
- sviluppare sistemi di valutazione delle prestazioni e delle competenze del personale;
- redigere ed aggiornare gli organigrammi aziendali;
- gestire la comunicazione verso i dipendenti.

Le principali funzioni aziendali

Correlate alle attività primarie:

- Acquisti e logistica (Supply Chain Management)
- Produzione
- Marketing e vendite

Correlate alle attività secondarie:

- R&S
- Personale
- Amministrazione
- Finanza
- Qualità



La funzione Amministrazione e Controllo /1

È la funzione che rileva i costi sostenuti dall'azienda. Attraverso un sistema di contabilità analitica interna, distinto dalla contabilità generale, obiettivo della funzione è **valutare le prestazioni di singole parti dell'impresa** (unità o processi produttivi) in termini economici.



La funzione Amministrazione e Controllo /2



La contabilità analitica è parte di uno dei sistemi gestionali più importanti per un'impresa: il controllo di gestione. Oltre al controllo attraverso la contabilità interna, il sistema di controllo di gestione si occupa della redazione delle previsioni di spesa e degli investimenti redigendo un documento, sulla base delle notizie fornite da tutti gli enti aziendali, denominato budget. Sulla base del budget e tramite la contabilità interna i responsabili del controllo rilevano gli eventuali scostamenti rispetto alle previsioni e forniscono tali dati al management e ai responsabili delle unità organizzative al fine di individuare le cause degli scostamenti e supportarli nell'individuazione di possibili interventi correttivi.

Le principali funzioni aziendali



Correlate alle attività primarie:

- Acquisti e logistica (Supply Chain Management)
- Produzione
- Marketing e vendite



Correlate alle attività secondarie:

- R&S
- Personale
- Amministrazione
- Finanza
- Qualità



La funzione Finanza

 La funzione Finanza, laddove presente, cerca di impiegare al meglio la risorsa “denaro”, negoziando con le banche e i terzi con cui l’impresa si indebita le migliori condizioni per il reperimento delle risorse finanziarie (costo del denaro, emissione di titoli, ecc.) o, addirittura, effettuando opportuni investimenti di carattere finanziario, per esempio attraverso l’acquisto di titoli e azioni.



 In alcuni casi, i proventi derivanti dalla gestione finanziaria possono rivestire un ruolo importante nella generazione di profitti aziendali.

Le principali funzioni aziendali

Correlate alle attività primarie:

- Acquisti e logistica (Supply Chain Management)
- Produzione
- Marketing e vendite

Correlate alle attività secondarie:

- R&S
- Personale
- Amministrazione
- Finanza
- Qualità



La funzione Qualità /1

In passato la funzione Qualità era tradizionalmente collocata al di fuori della produzione, poiché era vista come **“controllo indipendente”** delle attività produttive e dei loro risultati. I compiti principali della funzione Qualità erano il collaudo, il controllo e la gestione di laboratori e di officine di verifica; inoltre era compito della funzione Qualità effettuare dei controlli statistici dell'affidabilità dei processi o delle lavorazioni.

In tale impostazione la funzione Qualità era un giudice inflessibile che **giudicava se il prodotto o i materiali in arrivo fossero “conformi” alle specifiche ed attribuiva le responsabilità delle anomalie.**

La funzione Qualità /2

In una visione più moderna improntata ai principi della gestione totale della Qualità (TQM=Total Quality Management), la qualità deriva dalla consapevolezza e dalla competenza di coloro che sono coinvolti nel processo produttivo (controllo dal basso e non dall'alto).

Collaudi e controlli sono operazioni che effettuano in primo luogo gli operai stessi, certificando la qualità del proprio lavoro. Anche i fornitori certificano la qualità, garantendo per contratto certi livelli di prestazione.

In ottica TQM, si assume che se il prodotto è realizzato adottando opportune procedure e standard, la sua qualità verrà di conseguenza.

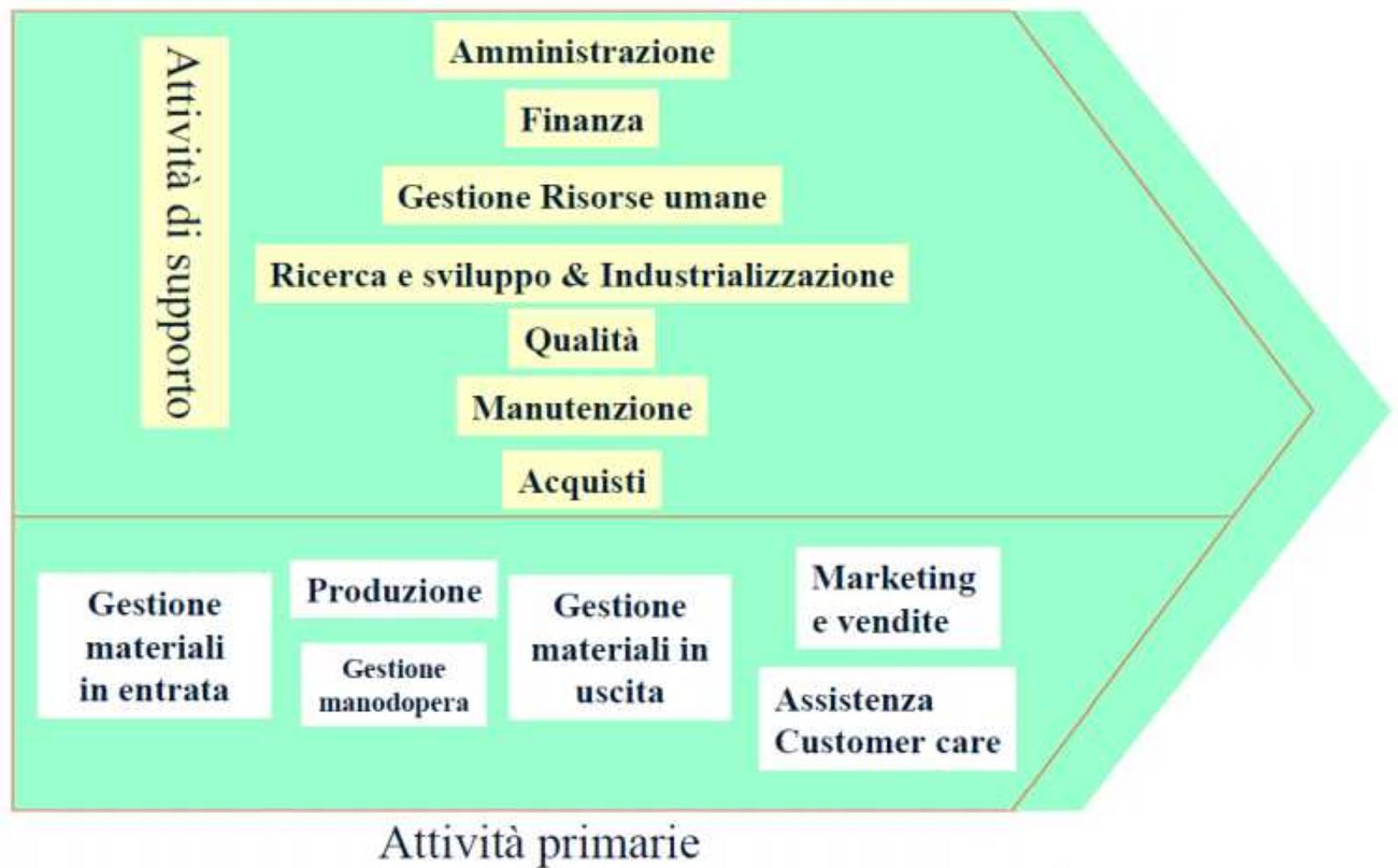
La funzione Qualità /3

Molte imprese dispongono di una certificazione di qualità rilasciata da enti di controllo esterni (norme ISO).

La certificazione di qualità richiede alle imprese di realizzare i propri processi interni nel rispetto delle normative previste da uno standard riconosciuto a livello internazionale.

Nelle imprese certificate la funzione Qualità ha il compito di monitorare che le procedure previste dalla certificazione siano effettivamente implementate secondo adeguati standard effettuando valutazioni (audit) periodiche.

Funzioni aziendali nella catena del valore



Funzioni aziendali nella catena del valore



Le frecce a tratto sottile evidenziano il flusso fisico dei materiali in ingresso fino alla consegna del prodotto al cliente.

La freccia diretta verso il basso (posta al centro dell'immagine) simboleggia l'allocazione delle risorse delle funzioni di supporto al servizio delle primarie.

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Esercitazione 02 del 30/03/2022

**«Elasticità della domanda / Elasticità incrociata tra due beni.
Margine di contribuzione assoluto ed unitario»**

L'elasticità della domanda

L'elasticità della domanda rispetto ai prezzi indica l'attesa variazione percentuale della domanda di un dato prodotto/servizio (quantità venduta Q) rispetto ad una variazione percentuale del prezzo dello stesso prodotto.

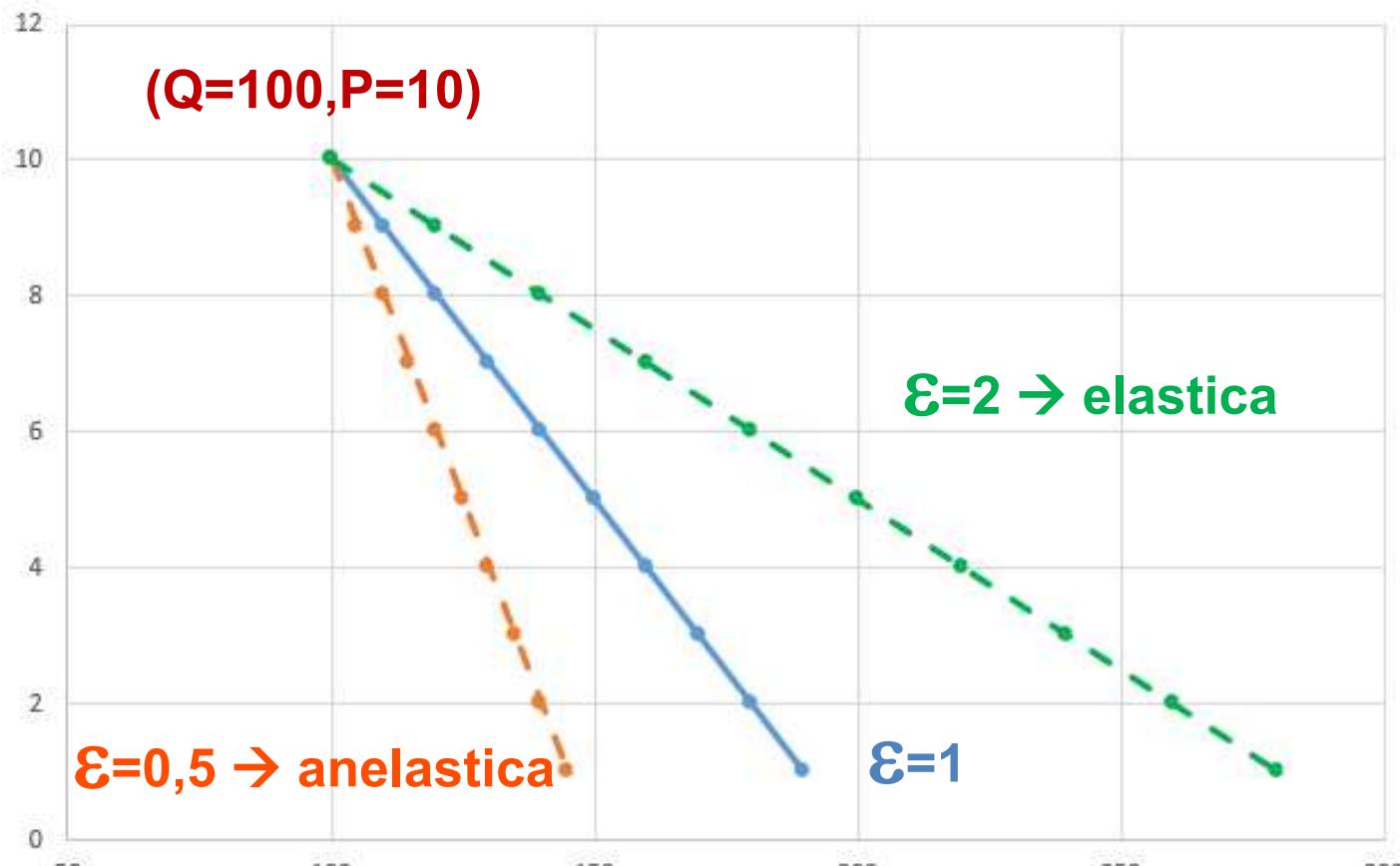
$$\varepsilon = - \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q \%}{\Delta P \%}$$

Livelli di elasticità

Distinguiamo i seguenti casi:

- Se una variazione del prezzo dell'1% genera una variazione della quantità domandata superiore all'1% la curva di domanda si definisce elastica;
- se una variazione del prezzo dell'1% genera una variazione della quantità domandata inferiore all'1% la curva di domanda si definisce anelastica (o rigida);
- se una variazione del prezzo dell'1% genera una variazione della quantità domandata pari all'1% si è in presenza di una curva di domanda ad elasticità unitaria.

Analisi grafica



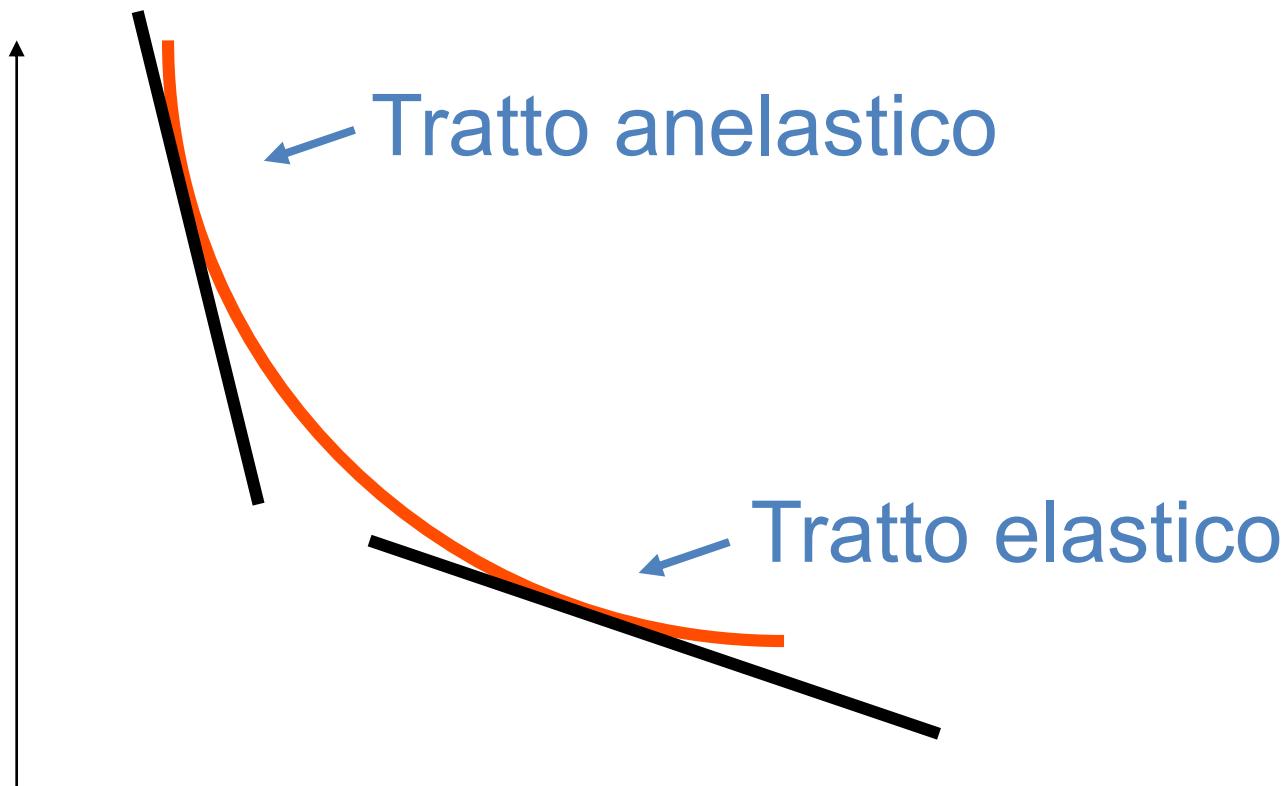
E se la domanda non è lineare?

In questo caso, l'elasticità varia di punto in punto. Pertanto, ci possono essere tratti in cui la domanda è elastica ed altri in cui è anelastica.

Conseguentemente, ricordando che $R_T = PxQ$, nei tratti in cui la curva di domanda è anelastica una diminuzione di prezzo determina una contrazione dei ricavi, perché prevale l'aspetto di decremento del prezzo rispetto all'incremento della domanda.

Diversamente, nei tratti in cui la curva di domanda è elastica una diminuzione di prezzo genera un aumento complessivo dei ricavi.

L'attrattività di un settore



Esercizio 1

Un'azienda che produce per lotti ha una struttura di costi tale che al BEP (Break-Even Point) il costo totale è pari a 80 M€. Nel settore in cui opera l'azienda, il regime di mercato è assimilabile alla concorrenza perfetta. Se ogni lotto è venduto a 4 M€ quanti lotti occorre vendere per raggiungere il break-even?

Ad un certo punto, a seguito dell'affermazione di una nuova tecnologia, il mercato raggiunge un nuovo punto di equilibrio caratterizzato da una riduzione del prezzo pari al 25%. Nella precedente configurazione di mercato, l'elasticità della curva di domanda era pari a 2. Quanto vale il nuovo break-even?

Cosa è il break-even

Il break-even è il punto di pareggio tra ricavi e costi ed individua la quantità minima di prodotto che occorre produrre e vendere per non essere in perdita.


$$R_{T,BEP} - C_{T,BEP} = 0 \rightarrow C_{T,BEP} = R_{T,BEP}$$



Il calcolo del break-even iniziale

In condizioni di break-even:


$$C_{T,BEP} = P \times Q_{BEP} = 4 Q_{BEP}$$

Conseguentemente:


$$80 = 4 \times Q_{BEP} \rightarrow Q_{BEP} = 20 \text{ lotti}$$



Il calcolo del break-even finale /1

Ricordiamo che:


$$\varepsilon = - \frac{\Delta Q \%}{\Delta P \%} = - \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1}}{\frac{\Delta P}{P_1}} = 2$$



Conseguentemente:


$$\Delta Q \% = - 2 \Delta P \% = -2 (-25\%) = 50\%$$

Il calcolo del break-even finale /2

In regime di concorrenza perfetta tutte le aziende hanno la stessa struttura ed operano con profitti nulli ovvero in condizioni di break-even (BEP_1). Dopo un periodo di transizione, tutte le aziende opereranno in un'altra configurazione di break-even (BEP_2).

Pertanto, in configurazione 2 la variazione di Q prodotta sarà pari a:

$$\Delta Q = Q_1 \times \Delta Q \% = 20 \times 0,5 = 10 \text{ lotti}$$

ovvero:

$$Q_2 = Q_1 + \Delta Q = 20 + 10 = 30 \text{ lotti}$$

L'elasticità incrociata di un bene 1 rispetto al prezzo di un bene 2

L'elasticità della domanda di un bene 1 rispetto al prezzo di un bene 2 misura come varia in percentuale la domanda di un bene 1 in seguito ad una variazione percentuale del prezzo di un bene 2.

$$\varepsilon_{(1,2)} = \frac{\frac{\Delta Q_1}{Q_1}}{\frac{\Delta P_2}{P_2}} = \frac{\Delta Q_1}{\Delta P_2} \frac{P_2}{Q_1}$$

L'analisi del segno di $\varepsilon_{(1,2)}$ consente di distinguere tre casi.

I beni complementari

Quando $\varepsilon_{(1,2)} < 0$ le variazioni della domanda del bene 1 e del prezzo del bene 2 sono inversamente proporzionali.

Pertanto, un aumento di P_2 determina una riduzione contemporanea della domanda di Q_1 e Q_2 .

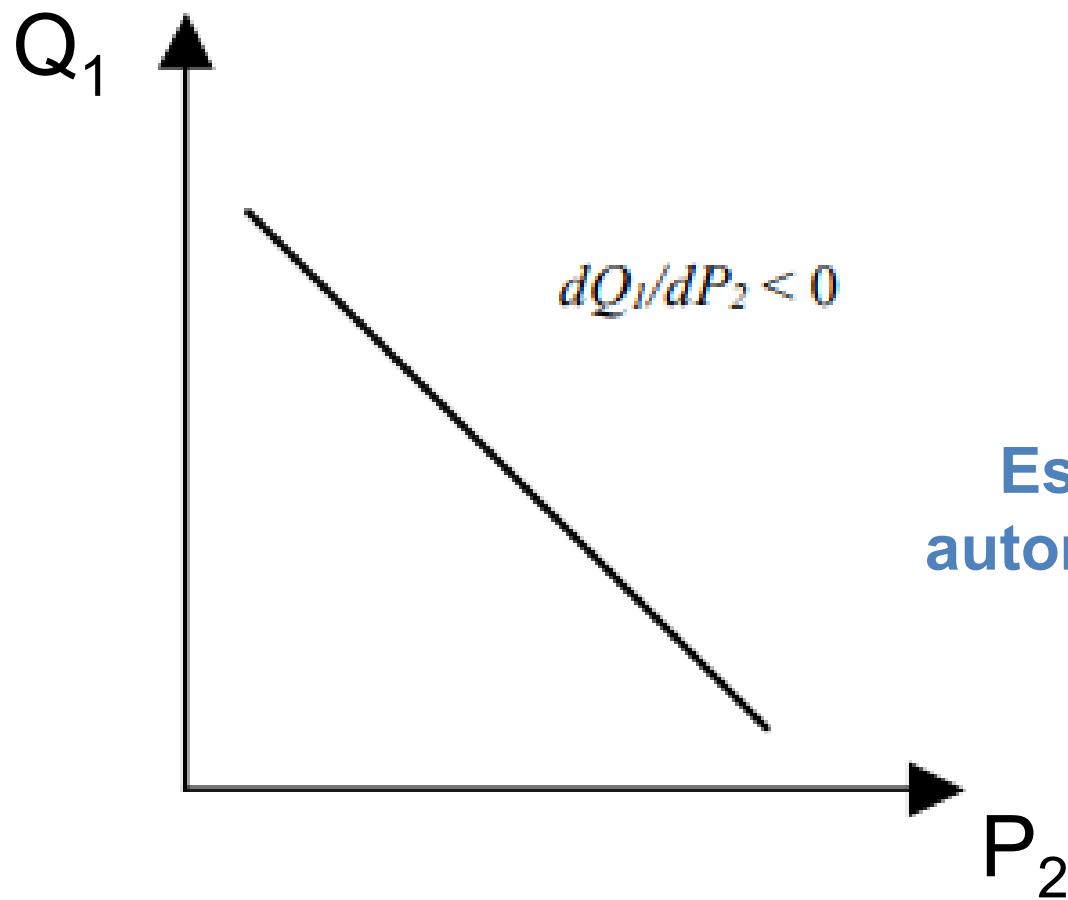
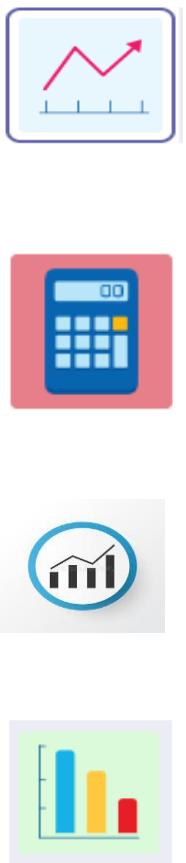
Viceversa, una riduzione di P_2 determina un aumento contemporaneo della domanda di Q_1 e Q_2 .

.



I beni sono **complementari**

Beni complementari



Esempio classico:
automobili e carburanti

I beni sostituibili (o succedanei)

Quando $\varepsilon_{(1,2)} > 0$ le variazioni della domanda del bene 1 e del prezzo del bene 2 sono direttamente proporzionali.

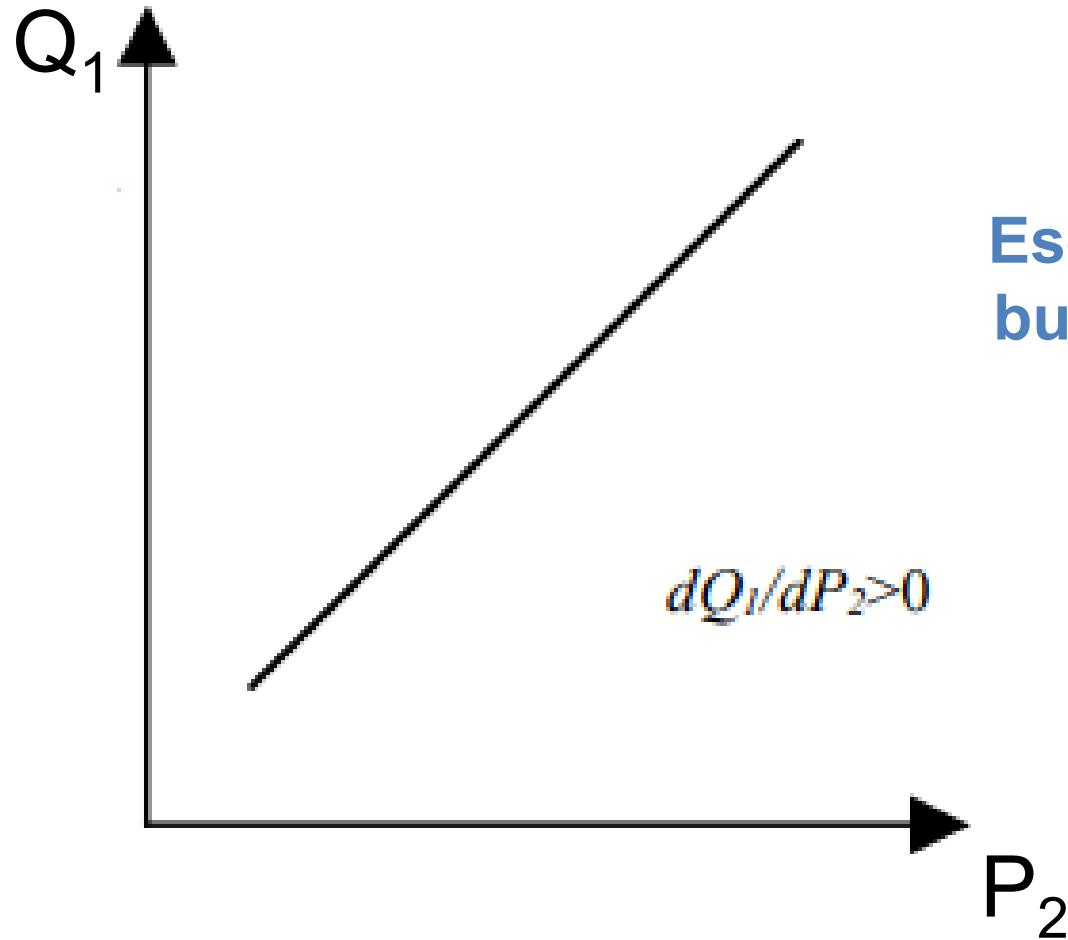
Pertanto, un aumento di P_2 determina una riduzione della domanda di Q_2 ed un incremento della domanda di Q_1 .

Viceversa, una diminuzione di P_2 determina un aumento della domanda di Q_2 ed una riduzione della domanda di Q_1 .



I beni sono **sostituibili** (o succedanei)

Beni sostituibili



Esempio classico:
burro e margarina

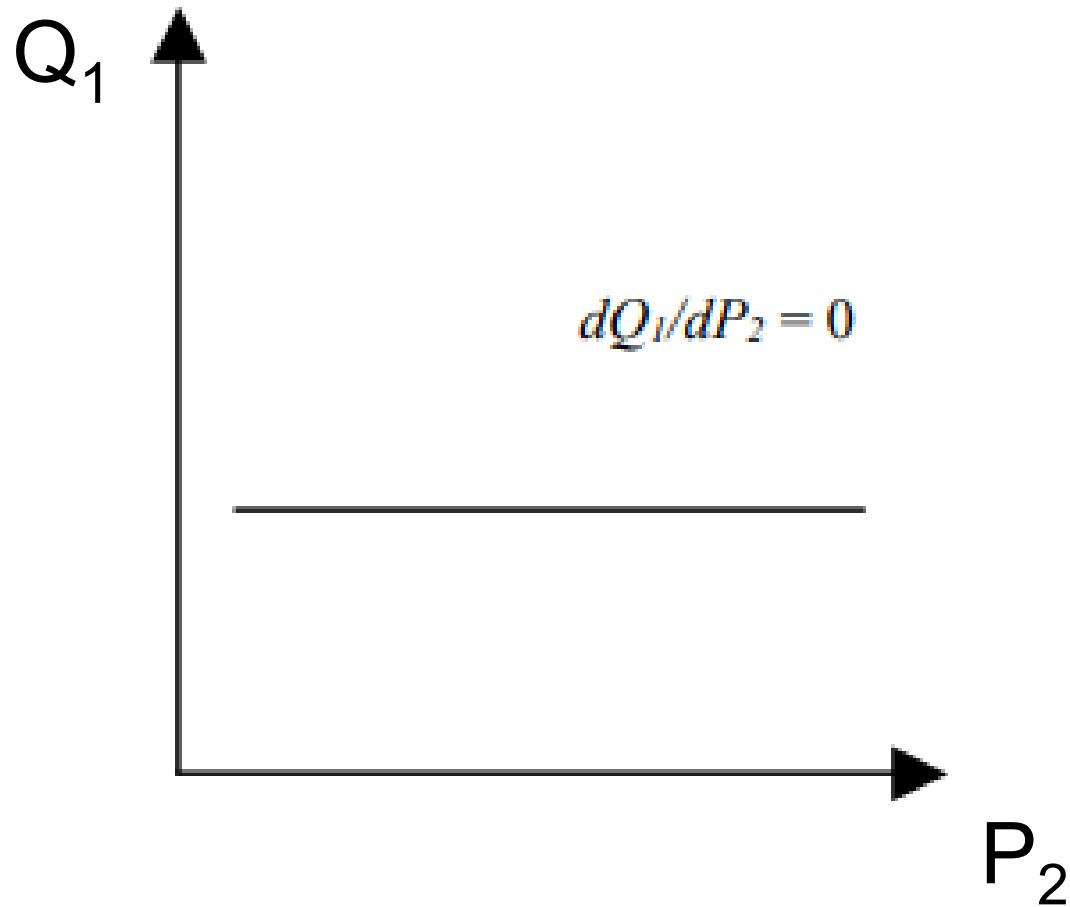
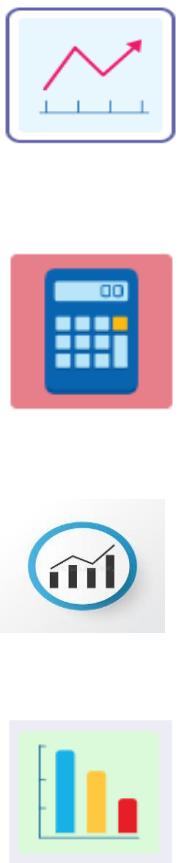
I beni indipendenti

Quando $\varepsilon_{(1,2)} = 0$ le variazioni della domanda del prezzo del bene 2 non determinano alcun effetto sulla domanda del bene 1.



I beni sono totalmente **indipendenti**

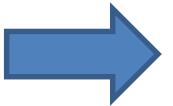
Beni indipendenti



I beni intercambiabili

Quando $\varepsilon_{(1,2)} > 0$ i beni sono sostituibili. D'altronde, l'intercambiabilità è una sostituibilità molto forte.

Dunque, i beni intercambiabili sono beni caratterizzati da un'elasticità incrociata positiva e molto maggiore di zero.

Beni intercambiabili  $\varepsilon_{(1,2)} \gg 0$

Domande tipiche

- 1) Descrivere la relazione esistente tra la definizione di settore e l'elasticità incrociata della domanda.
- 2) Che si intende per beni sostituibili? Che si intende per beni complementari? Quali relazioni esistono tra le barriere all'entrata e le barriere all'uscita?



Il margine di contribuzione /1

Il margine di contribuzione (MdC) di un prodotto realizzato da un'impresa è pari alla differenza fra **i ricavi di vendita ed il costo variabile complessivo di tutte le unità prodotte e vendute del suddetto prodotto.**

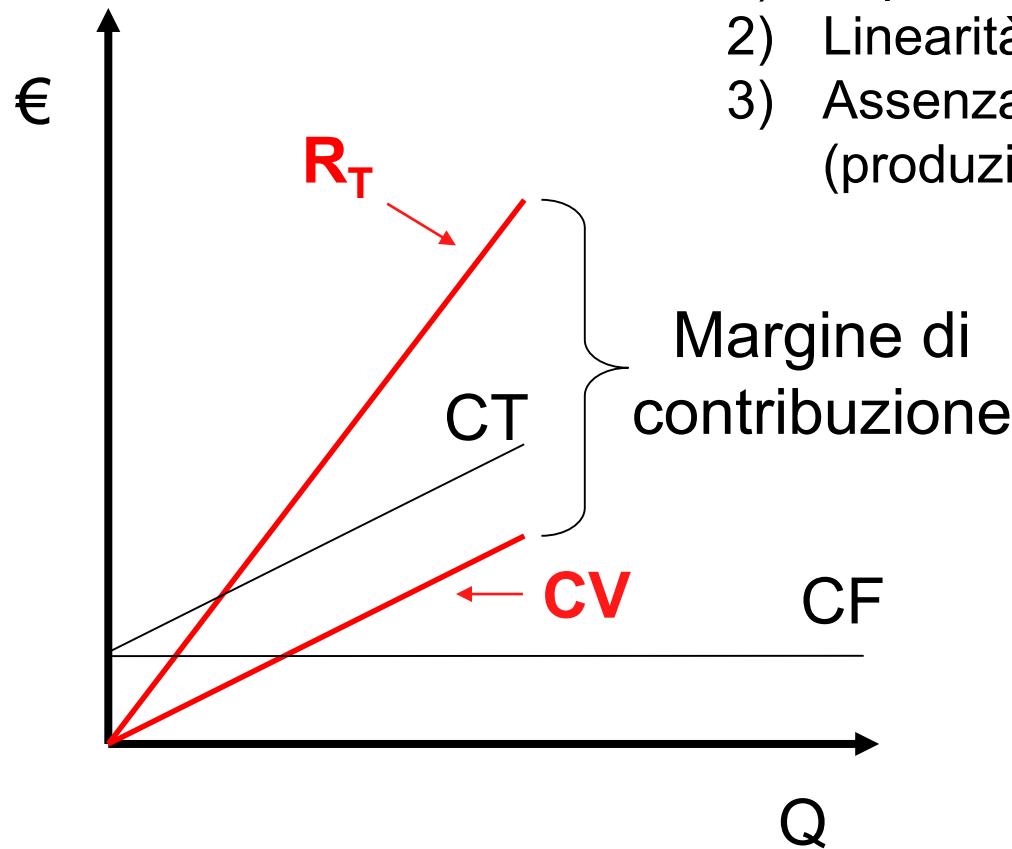


Il margine di contribuzione /2

Il margine di contribuzione misura il contributo di un prodotto alla copertura dei costi fissi di un'impresa.

In condizioni operative che determinano un profitto aziendale negativo, in via transitoria ad un'impresa può essere conveniente continuare a produrre in presenza di $MdC > 0$; in queste condizioni, infatti, l'impresa riduce le perdite in quanto recupera una parte dei costi fissi. Ovviamente, si tratta di una condizioni transitoria che deve essere subordinata ad una ristrutturazione operativa che possa riportare l'impresa a conseguire un profitto positivo.

Il margine di contribuzione /3



Ipotesi alla base del modello:

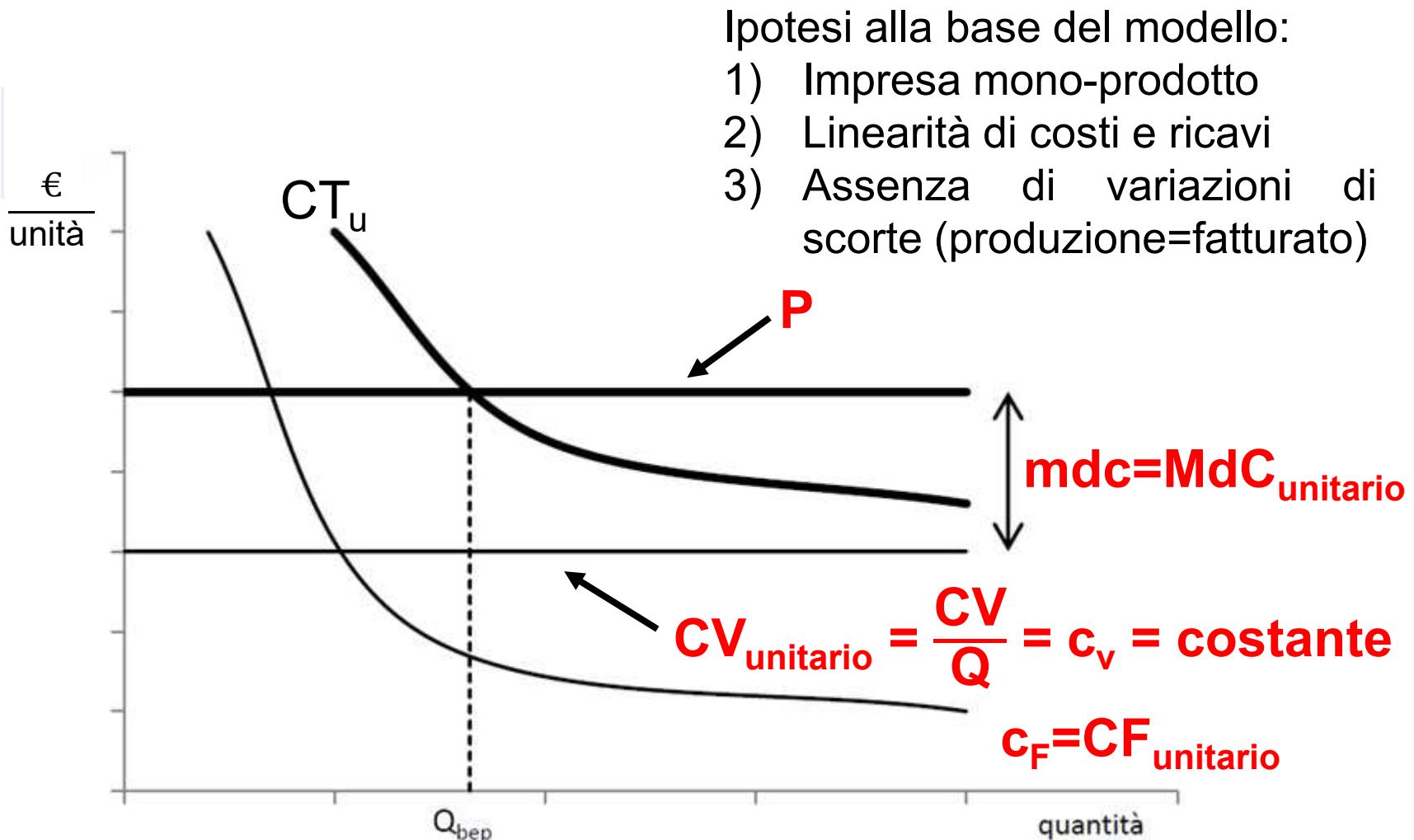
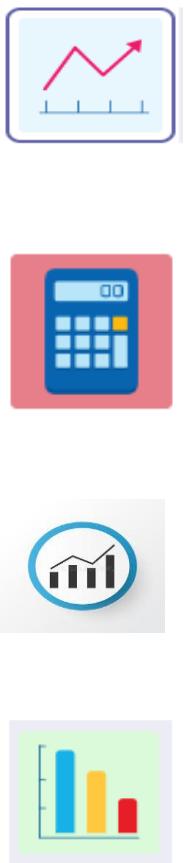
- 1) Impresa mono-prodotto
- 2) Linearità di costi e ricavi
- 3) Assenza di variazioni di scorte
(produzione = fatturato)

Il margine di contribuzione unitario/1

Si definisce margine di contribuzione unitario la differenza tra il prezzo di vendita unitario ed il costo variabile unitario.



Il margine di contribuzione unitario/2



Esercizio 2

Un'azienda producendo e vendendo 20 unità di prodotto consegue un profitto di 50 M€, con costi fissi pari 100 M€ e costi variabili pari a 50 M€. Calcolare il P di vendita ed il margine di contribuzione unitario.



X

A quanto è pari il prezzo unitario P?

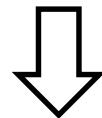


In generale, il profitto di un'impresa è pari a:

$$\Pi = R - C_T$$



$$R = \Pi + C_T = \Pi + C_v + C_F$$



$$R = P \times Q = 50 + 50 + 100 = 200 \text{ M€}$$



$$P = \frac{R}{Q} = \frac{200}{20} = 10 \text{ M€/unità}$$



Il margine di contribuzione unitario



Preliminarmente occorre calcolare il costo variabile unitario che è pari:

$$c_v = \frac{C_v}{Q} = \frac{50}{20} = 2,5 \text{ M€/unità}$$



Pertanto, il margine di contribuzione unitario risulta pari a:

$$mdc = P - C_v = 10 - 2,5 = 2,5 \text{ M€/unità}$$



Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione del 04/04/2022

«La struttura organizzativa: i modelli»

Cosa è la struttura organizzativa?

Secondo una definizione proposta dal canadese Henry Mintzberg, la struttura organizzativa è «il complesso delle modalità secondo cui è effettuata la divisione del lavoro in compiti distinti ed è realizzato il coordinamento tra i compiti».



La divisione del lavoro

La divisione del lavoro consiste nella:

- scomposizione dei processi aziendali in attività elementari e nel raggruppamento di queste ultime in compiti secondo un criterio tecnico o logico;
- assegnazione dei compiti alle posizioni organizzative ossia ai ruoli definiti all'interno dell'azienda, definendo così le mansioni di ciascuna posizione;
- indicazione di una o più persone a ciascuna posizione, creando così gli organi aziendali.

Gli elementi chiave dell'organizzazione /1



Nella definizione della cosiddetta macrostruttura organizzativa (macro perché è relativa all'articolazione dell'azienda a partire dal livello più alto) le componenti chiave sono:



- 1) i **rapporti di gerarchia**, compresi il numero dei livelli gerarchici e l'ampiezza del controllo di manager e supervisori (vale a dire il numero di persone che un manager si trova a coordinare);
- 2) l'aggregazione di gruppi di persone in **unità organizzative**;
- 3) i **sistemi di comunicazione e coordinamento** tra unità organizzative.



Gli elementi chiave dell'organizzazione /2



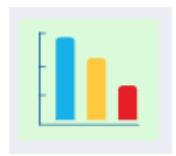
Gerarchia, unità organizzative e sistemi di comunicazione e coordinamento consentono di definire le modalità attraverso cui si realizzano le attività dell'azienda.



In particolare, i primi due rappresentano la “*forma strutturale*” ovvero il tipo di struttura verticale (cioè le gerarchie dal vertice verso la base dell'organizzazione).



Gli ultimi definiscono il «*sistema delle relazioni*» che determinano il grado di interazione tra le diverse unità organizzative (determinando il tipo di struttura orizzontale)



Cosa è l'organigramma aziendale?

L'organigramma è lo schema logico-funzionale con cui si rappresentata la struttura organizzativa; è una rappresentazione schematica della gerarchia e dell'articolazione dell'impresa in unità organizzative che dà una prima idea sull'insieme delle attività svolte dall'impresa.

L'organigramma rappresenta un valido riferimento da cui partire per capire «**chi fa cosa**» all'interno dell'azienda ovvero costituisce un buon punto di partenza per individuare le parti di un'organizzazione, il modo in cui sono collegate e come ogni posizione e unità si collocano nell'insieme.

Le strutture organizzative fondamentali

Esistono essenzialmente quattro schemi di macrostrutture organizzative:

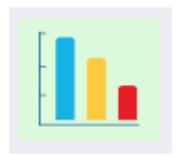
- 1) elementare;
- 2) funzionale;
- 3) divisionale;
- 4) matriciale.



Le strutture organizzative fondamentali

Esistono essenzialmente quattro schemi di macrostrutture organizzative:

- 1) elementare;
- 2) funzionale;
- 3) divisionale;
- 4) matriciale.



La macrostruttura elementare

È caratterizzata da due soli livelli della linea gerarchica:

- 1) l'alta direzione;
- 2) le unità operative.

Questo tipo di schema macrostrutturale è tipico delle piccole organizzazioni, in particolare di quelle dirette personalmente dal proprietario/impreditore.

Schema di macrostruttura elementare



Le strutture organizzative fondamentali

Esistono essenzialmente quattro schemi di macrostrutture organizzative:

- 1) elementare;
- 2) funzionale;
- 3) divisionale;
- 4) matriciale.



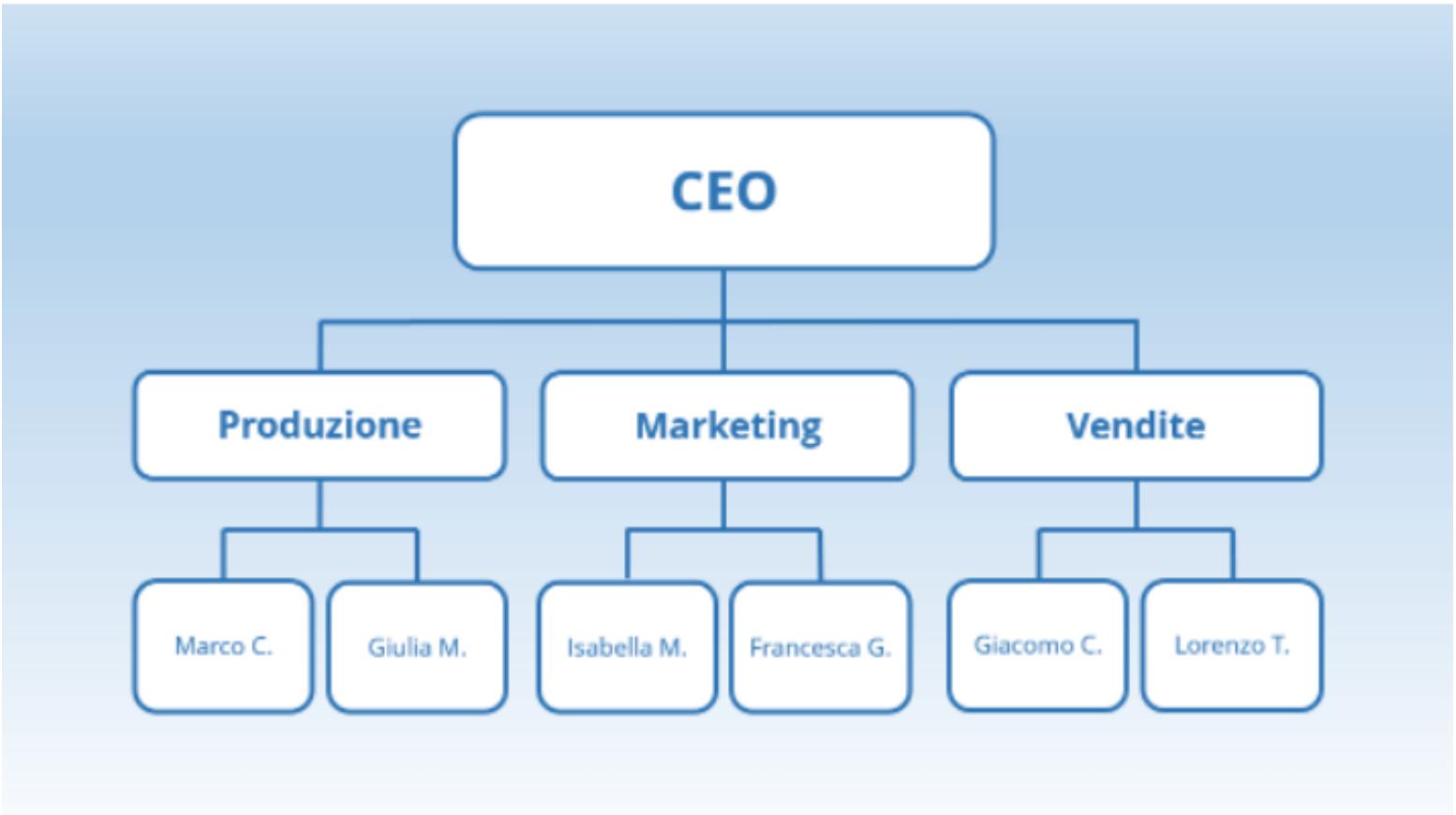
La macrostruttura funzionale

La macrostruttura elementare è caratterizzata da tre livelli della linea gerarchica:

- 1) l'alta direzione;
- 2) le direzioni di funzione, costituite sulla base di un criterio di raggruppamento focalizzato sulle risorse impiegate (ovvero di tipo input-oriented);
- 3) le unità operative.

Strutture del genere sono tipiche per aziende di dimensioni medio piccole un solo prodotto o diversi prodotti simili.

Un esempio di macrostruttura funzionale



Le strutture organizzative fondamentali

Esistono essenzialmente quattro schemi di macrostrutture organizzative:

- 1) elementare;
- 2) funzionale;
- 3) divisionale;
- 4) matriciale.



La macrostruttura divisionale /1

La macrostruttura elementare è caratterizzata da almeno quattro livelli della linea gerarchica:

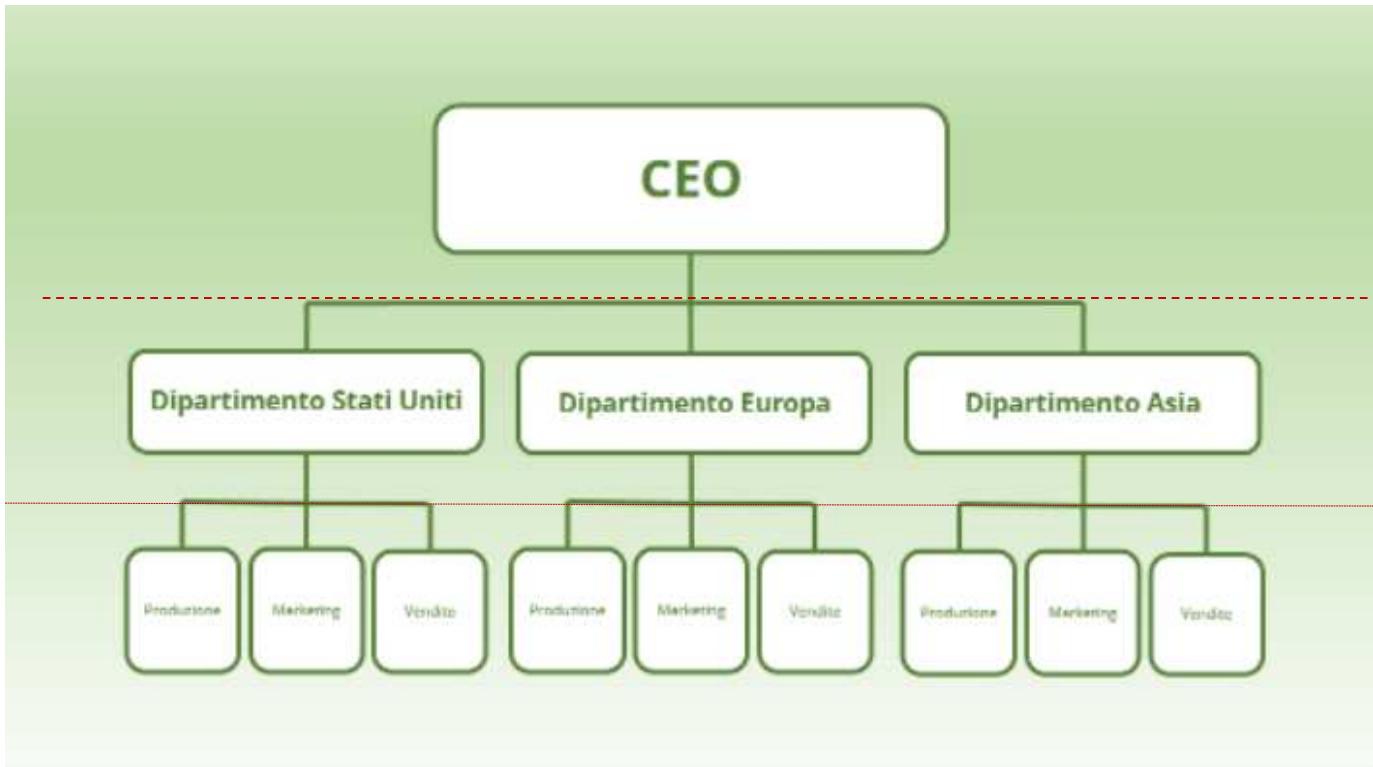
- 1) l'alta direzione;
- 2) le direzioni di divisione, costituite sulla base di un criterio di raggruppamento focalizzato sul prodotto o sul mercato (ovvero di tipo output-oriented);
- 3) le direzioni di funzione, costituite sulla base di un criterio di raggruppamento focalizzato sulle risorse impiegate (ovvero di tipo input-oriented);
- 4) le unità operative.

La macrostruttura divisionale /2

In questo tipo di macrostrutture le divisioni sono di solito articolate in funzioni (salvo strutture aziendali ancora più complesse con più livelli divisionali). In ogni modo, è alquanto raro il caso in cui le divisioni hanno al proprio interno tutte le funzioni; di solito, per conseguire economie di scala, talune funzioni operano alle dirette dipendenze dell'alta direzione e prestano i loro servizi presso tutte le divisioni.

Questo tipo di schema è solitamente adottato dalle organizzazioni più complesse, caratterizzate da una consistente differenziazione di output (in termini di prodotti, mercati, tipologia di clientela, ecc.)

Un esempio di macrostruttura divisionale



I livello
Unità
divisionali

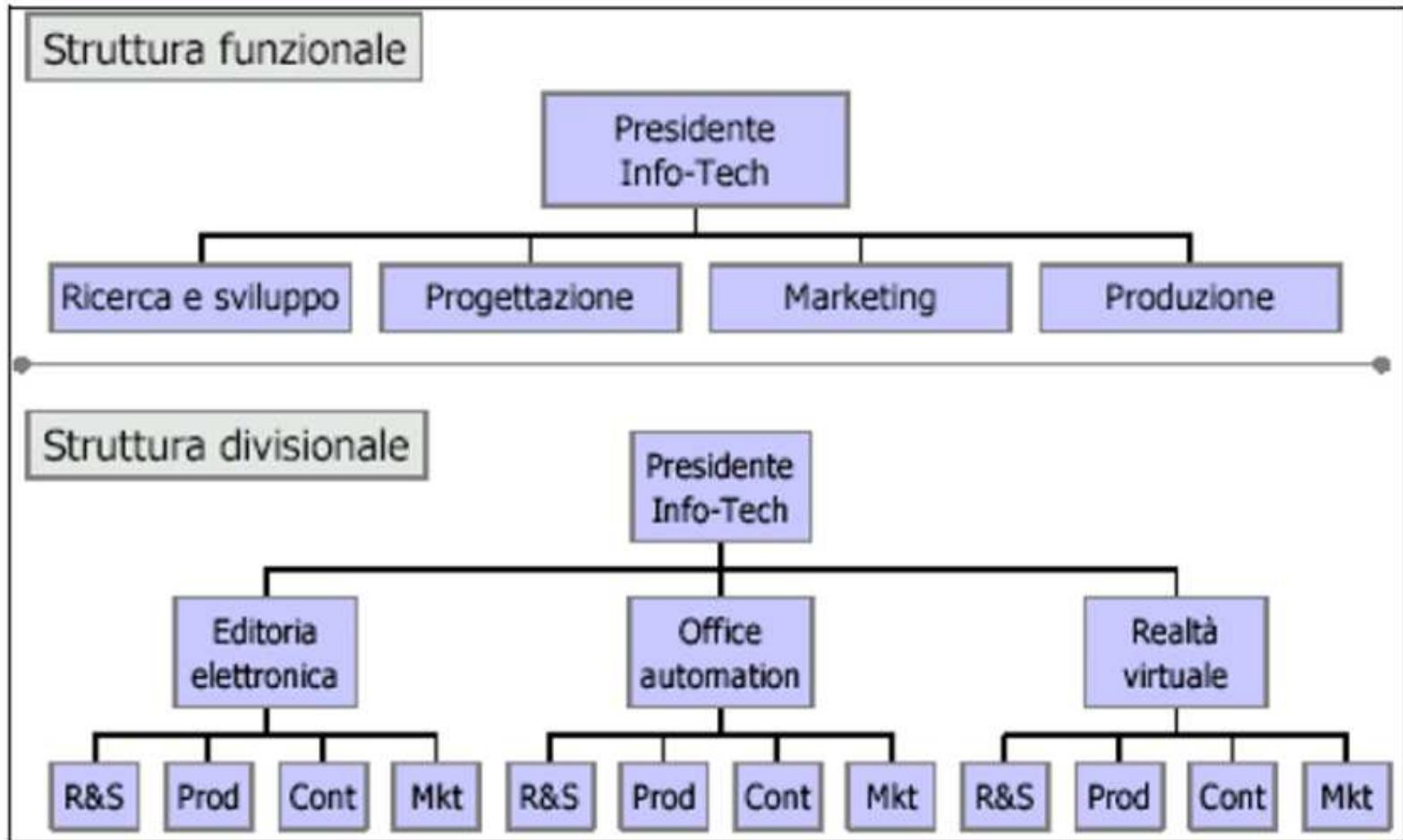
II livello
Unità
funzionali

III livello - Unità operative

Un esempio di macrostruttura funzionale



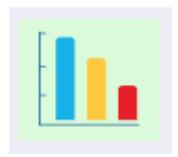
Il confronto tra macrostruttura funzionale e divisionale



Le strutture organizzative fondamentali

Esistono essenzialmente quattro schemi di macrostrutture organizzative:

- 1) elementare;
- 2) funzionale;
- 3) divisionale;
- 4) matriciale.



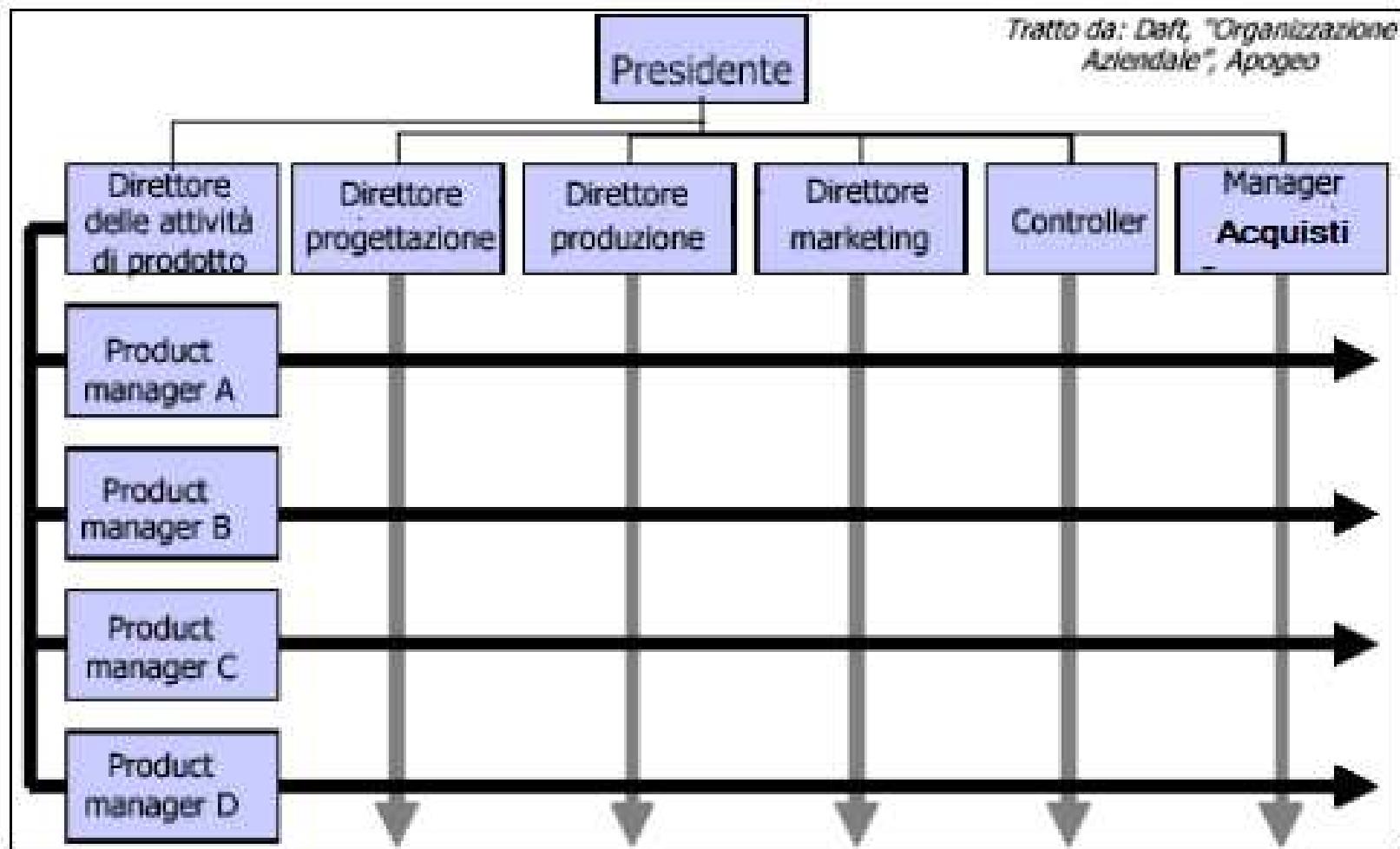
La macrostruttura matriciale

La macrostruttura matriciale è caratterizzata da almeno tre livelli della linea gerarchica:

- 1) l'alta direzione;
- 2) le direzioni di funzione secondo una linea verticale e, allo stesso livello, i responsabili di progetto secondo una linea orizzontale;
- 3) le unità operative, che dipendono tanto da una direzione di funzione quanto da un responsabile di progetto.

Questo tipo di schema consente di combinare i criteri di aggregazione delle risorse tipici della struttura funzionale e divisionale

Schema di macrostruttura matriciale



L'evoluzione della struttura organizzativa nella vita di un'impresa



Sebbene l'adozione di una struttura organizzativa da parte di un'impresa sia una decisione formale che ha delle conseguenze durature sulla sua organizzazione interna, non bisogna pensare alla struttura come qualcosa di statico e immutabile.



Più volte, infatti, le imprese possono effettuare dei cambiamenti nella loro struttura organizzativa nel corso della propria esistenza.



Ragioni dei cambiamenti strutturali



Sebbene le ragioni di un cambiamento strutturale possano essere molteplici e svariate, principalmente sono riconducibili a due motivazioni principali:



- un'opportunità di razionalizzazione interna, guidata soprattutto dalla necessità di accrescere l'efficienza;
- un'esigenza di adattamento all'ambiente competitivo, determinata dalla necessità dell'impresa di rispondere in modo più rapido o efficace ai bisogni del mercato e alle sfide della concorrenza.



ESEMPIO ESPLICATIVO



Esempio liberamente tratto da «La Progettazione dell'organizzazione aziendale» di Mintzberg»



ANTEFATTO

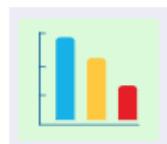


Paola era una tranquilla casalinga con l'hobby della ceramica (costruiva vasi per la sua abitazione).



Una sua conoscente, che aveva un piccolo negozio di artigianato, vedendo i suoi vasi, ne rimase colpita e chiese alla signora Paola di lasciarglieli mettere in vendita nel negozio.

In una settimana furono tutti venduti.



ESEMPIO
ESPLICATIVO

L'INIZIO DELLA ATTIVITA'

Paola decise di aprire un piccolo laboratorio di ceramica nello scantinato di casa.

L'attività richiedeva i seguenti compiti:

- impastare l'argilla
- modellare i vasi
- decorarli quando erano semi-asciutti
- prepararli ed applicare le vernici
- cuocerli nel forno.

Non vi era bisogno di coordinamento per questi compiti. Li svolgeva tutti Paola.

ESEMPIO
ESPLICATIVO

INIZIO ATTIVITA'

PRODUZIONE DEI VASI



Impastare
l'argilla



Modellare
i vasi



Decorarli



Applicare
le vernici



Cuocerli
nel forno

1 addetto di laboratorio
(Paola)

LA CRESCITA INIZIALE /1

 Paola era ambiziosa i suoi vasi avevano successo! Accettava sempre gli ordini, che presto superarono la sua capacità produttiva.

 Pertanto, **assunse un'assistente, Maria**, che voleva apprendere l'arte della ceramica.



LA CRESCITA INIZIALE /2

Poiché i negozi di artigianato chiedevano che i vasi fossero creati effettivamente da Paola, queste suddivise così il lavoro tra lei e Maria:

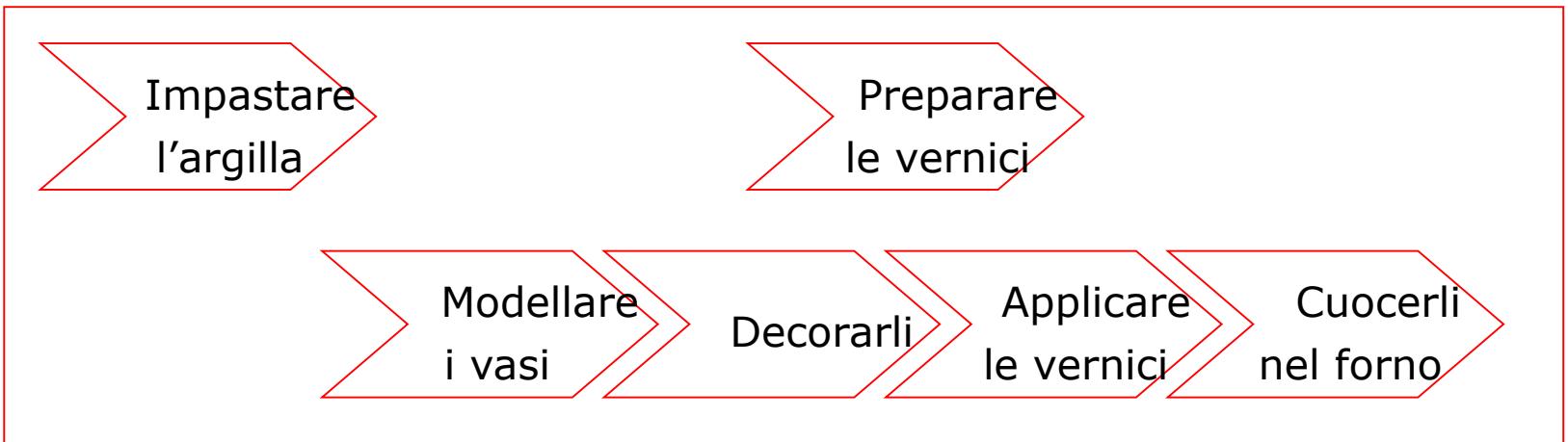
- Maria, avrebbe pesato ed impastato l'argilla e preparato le vernici
- Paola, avrebbe effettivamente modellato e dipinto i vasi.

Questa organizzazione del lavoro richiedeva comunque un minimo di coordinamento, anche se trattandosi di sole due persone, potevano comunicare tra loro in modo diretto ed informale.

ESEMPIO
ESPLICATIVO

LA CRESCITA INIZIALE

PRODUZIONE DEI VASI



2 addetti di laboratorio
(compresa Paola)

L'ULTERIORE SVILUPPO

Gli ordini continuavano ad arrivare!! Paola si rese conto, che per soddisfare le richieste aveva bisogno di una sede più grande e di ulteriori assistenti.

Non potendo modellare e dipingere tutti i vasi richiesti, decise di assumere persone esperte e, quindi, operò una selezione tra i diplomati di una famosa scuola di ceramica.

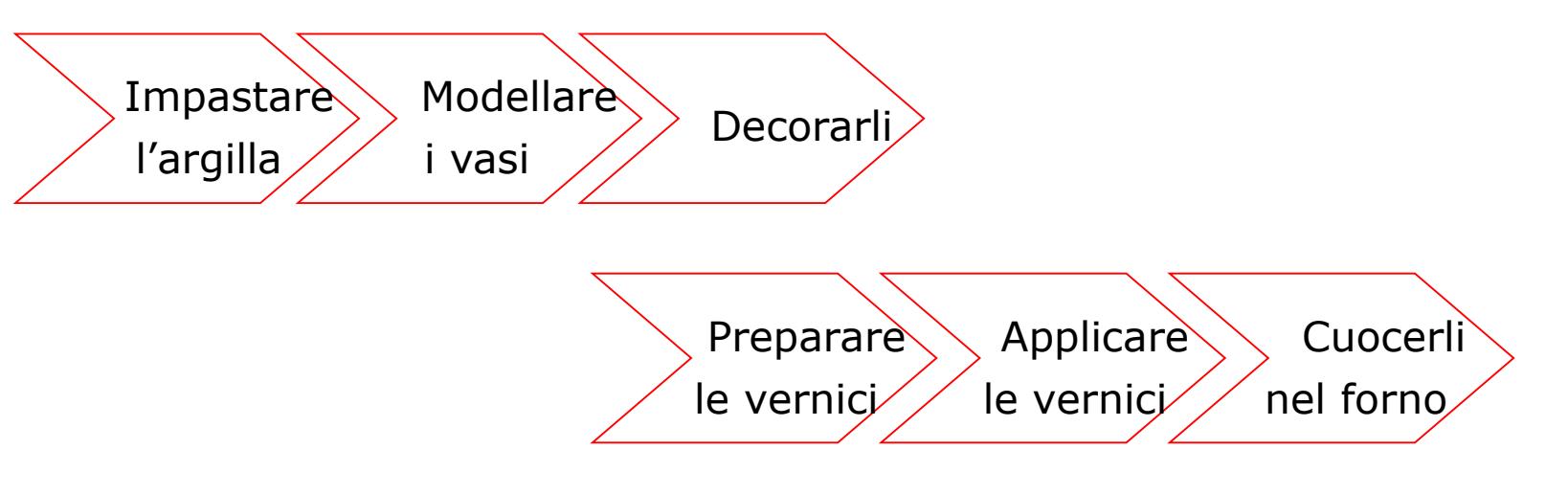
Se per addestrare Maria era stato necessario del tempo, i tre nuovi assistenti erano già a conoscenza di ciò che dovevano fare e quindi si inserirono rapidamente nel ciclo produttivo.

Anche in questo caso i problemi di coordinamento dell'attività risultarono semplici.

ESEMPIO
ESPLICATIVO

ULTERIORE SVILUPPO

PRODUZIONE DEI VASI



5 addetti di laboratorio
(con Paola che modella e decora)

I PRIMI PROBLEMI ORGANIZZATIVI

L'attività crebbe ancora. Paola assunse altri 2 ulteriori assistenti. Ora nel laboratorio lavoravano in 7.

Un giorno Maria inciampò su un barattolo di vernice e ruppe diversi vasi. Un altro giorno Paola apprendo il forno si rese conto che, per errore, tutti i vasi erano stati verniciati di rosso e non di verde come richiesto da un cliente.

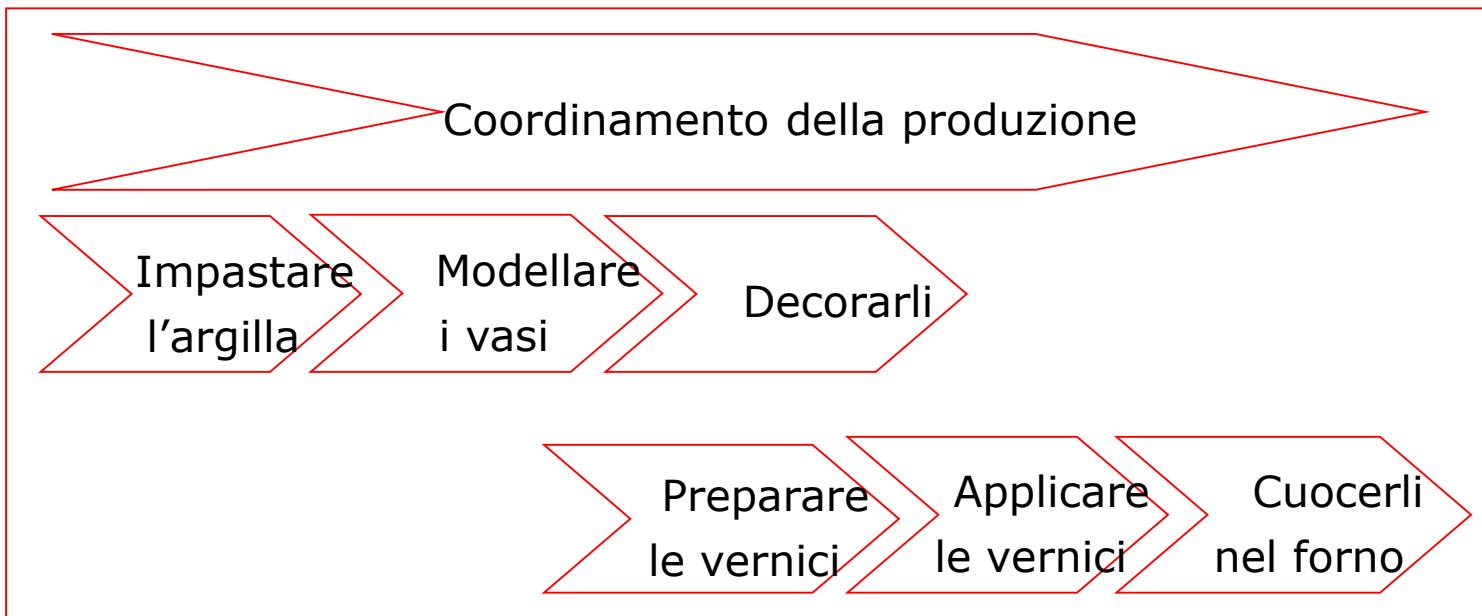
Inoltre, per seguire i clienti, Paola era sempre meno presente nel laboratorio; pertanto, Maria fu nominata responsabile del laboratorio con i seguenti compiti:

- attribuire le attività agli assistenti;
- coordinarne il lavoro.

ESEMPIO
ESPLICATIVO

I PRIMI PROBLEMI ORGANIZZATIVI

PRODUZIONE DEI VASI



VENDITE

6 addetti di laboratorio

(oltre Paola che si occupa delle vendite)

LO SVILUPPO ORGANIZZATIVO /1

Il laboratorio continuò ad ampliarsi. L'impresa si trasformò in società di capitali prendendo il nome di Ceramica SrL.

Fu assunto anche un esperto di problemi del lavoro che suggerì che **ogni persona dovesse essere specializzata ed eseguisse un solo compito per una sola delle ormai numerose linee di prodotto (vasi, posacenere, portavasi, animali in ceramica)**".

LO SVILUPPO ORGANIZZATIVO /2

Quindi:

- una persona impastava l'argilla;
- un'altra modellava gli oggetti;
- una terza li decorava;
- una quarta li verniciava;
- un'altra li introduceva nei forni e seguiva la cottura.



LO SVILUPPO ORGANIZZATIVO /3



Ogni persona seguiva un insieme di istruzioni standard, elaborate in precedenza per garantire il coordinamento automatico delle attività.



Di conseguenza il bisogno di comunicazione continua tra gli addetti era notevolmente diminuito.



Era cambiato anche il mercato. Ceramica SrL non vendeva più ai negozi artigianali, bensì alle grandi catene di distribuzione ed accettava ordini solo per quantitativi superiori ai cento pezzi!!.



ESEMPIO
ESPLICATIVO

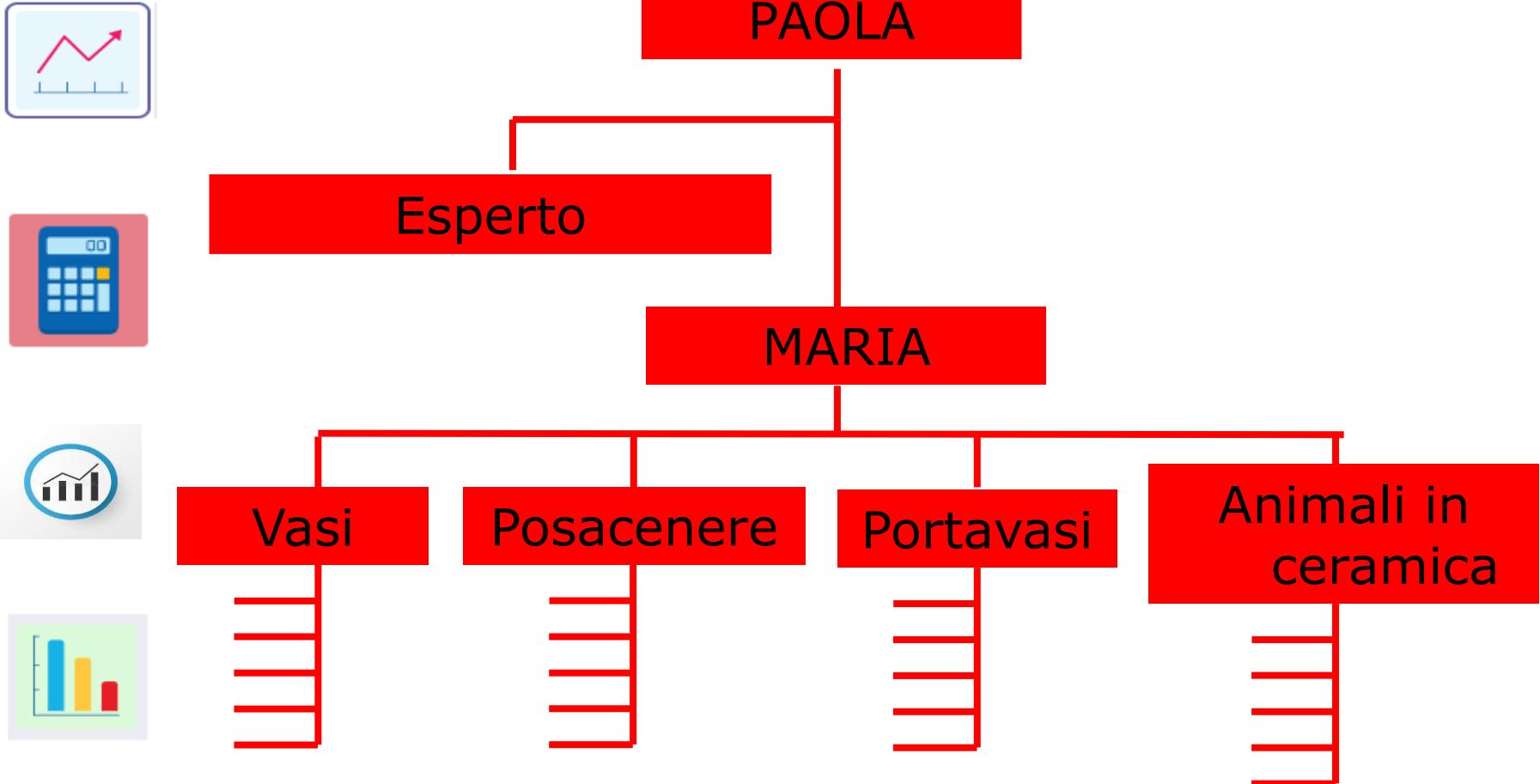
LO SVILUPPO ORGANIZZATIVO



*4 linee di prodotto:
vasi, posacenere, portavasi, animali in ceramica*

ESEMPIO
ESPLICATIVO

LO SVILUPPO ORGANIZZATIVO



L'ULTERIORE ESPANSIONE /1



Il successo di Ceramica SrL era notevole e Paola era molto ambiziosa.



Diversificò ulteriormente la produzione inserendo prima le mattonelle da bagno e poi gli arredi da bagno.



Ceramica SrL fu articolata in tre divisioni: prodotti di consumo, prodotti per l'edilizia, prodotti industriali.



ESEMPIO
ESPLICATIVO

L'ULTERIORE ESPANSIONE



L'ULTERIORE ESPANSIONE /2



Oggi Paola ovviamente svolge attività tipiche di un amministratore:

- coordina l'attività delle divisioni;
- controlla il budget ed i consuntivi;
- definisce le strategie di crescita;
- tratta con gli investitori per le nuove operazioni di sviluppo della sua azienda.



ESEMPIO
ESPLICATIVO

Evoluzione della struttura organizzativa /1



ANTEFATTO	Paola da sola	1 persona, più compiti
L'INIZIO DELLE ATTIVITA'	Paola da sola	
LA CRESCITA INIZIALE	Paola + Maria	Divisione del lavoro e specializzazione orizzontale (ripartizione delle attività elementari necessarie alla realizzazione di un certo output). Coordinamento informale , per mutuo adattamento.

ESEMPIO
ESPLICATIVO

Evoluzione della struttura organizzativa /2



L'ULTERIORE SVILUPPO	Paola + Maria + 3 assistenti	Rapido inserimento grazie a competenze specialistiche. Coordinamento ancora informale, per mutuo adattamento.
I PRIMI PROBLEMI ORGANIZZATIVI	Paola + Maria + 5 assistenti	Difficoltà di coordinamento. Ampliamento dei compiti commerciali di Paola. Supervisione formalizzata.

ESEMPIO
ESPLICATIVO

Evoluzione della struttura organizzativa /3

	LO SVILUPPO ORGANIZZATIVO	Paola + Maria + 5 assistenti	Organizzazione della Produzione con linee di montaggio. Istruzioni Standard. Singolo compito per ogni linea di produzione.
	L'ULTERIORE ESPANSIONE	N persone	Organizzazione della azienda in divisioni Articolazioni in funzioni Coordinamento mediante Budget Specializzazione verticale (Separazione tra attività esecutive e di Programmazione e Controllo)

Domande tipiche /1

- 1) Cosa si intende per struttura organizzativa?
- 2) Cosa si intende con il termine “organigramma”?
- 3) Quali sono le macrostrutture organizzative fondamentali?
- 4) Quali eventi possono comportare la necessità di modificare la struttura organizzativa nell’evoluzione di una struttura organizzativa?



Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

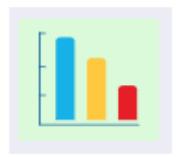
Lezione 08 del 06/04/2022

**«Vantaggi e svantaggi delle macrostrutture
funzionale, divisionale e matriciale»**

Le strutture organizzative fondamentali

Esistono essenzialmente quattro schemi di macrostrutture organizzative:

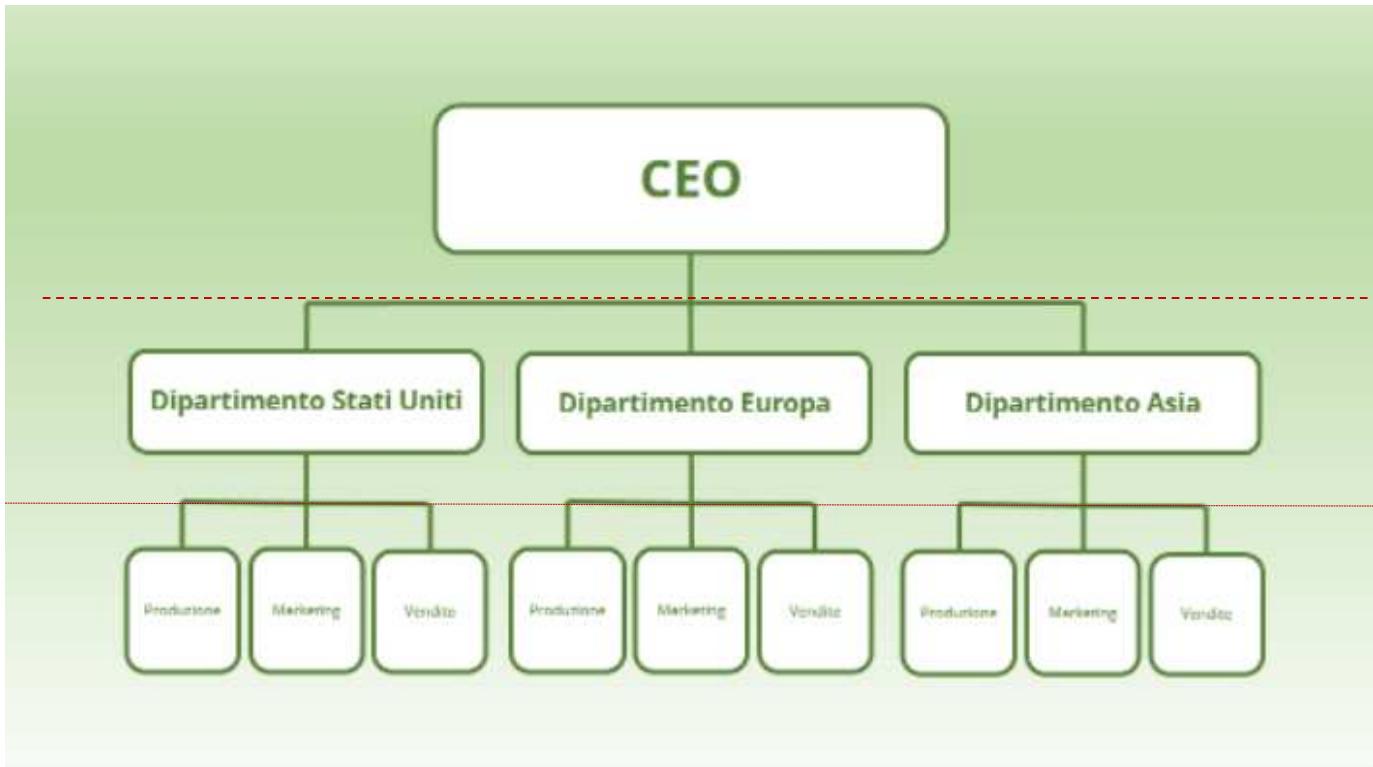
- 1) elementare;
- 2) funzionale;
- 3) divisionale;
- 4) matriciale.



Schema di macrostruttura elementare



Un esempio di macrostruttura divisionale



I livello
Unità
divisionali

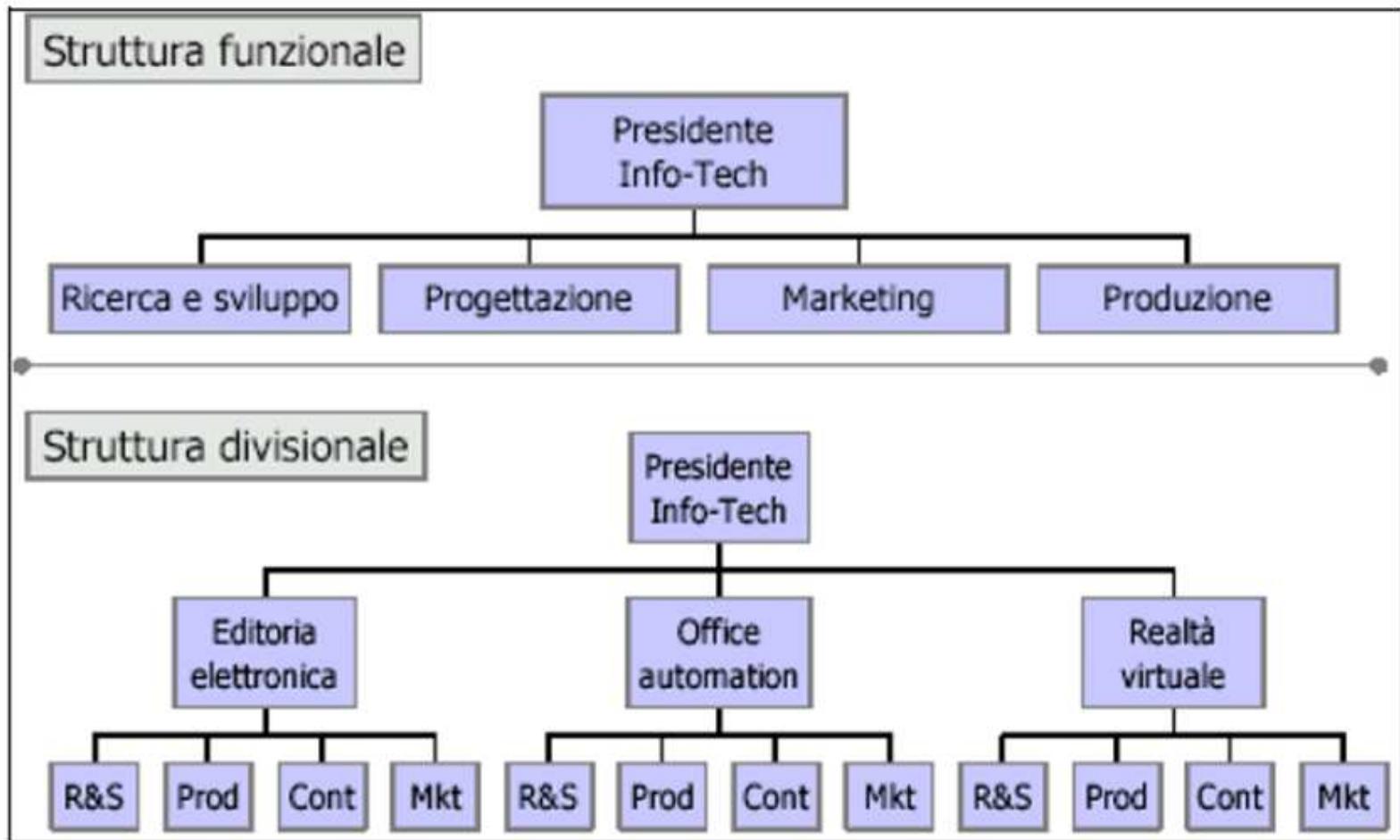
II livello
Unità
funzionali

III livello - Unità operative

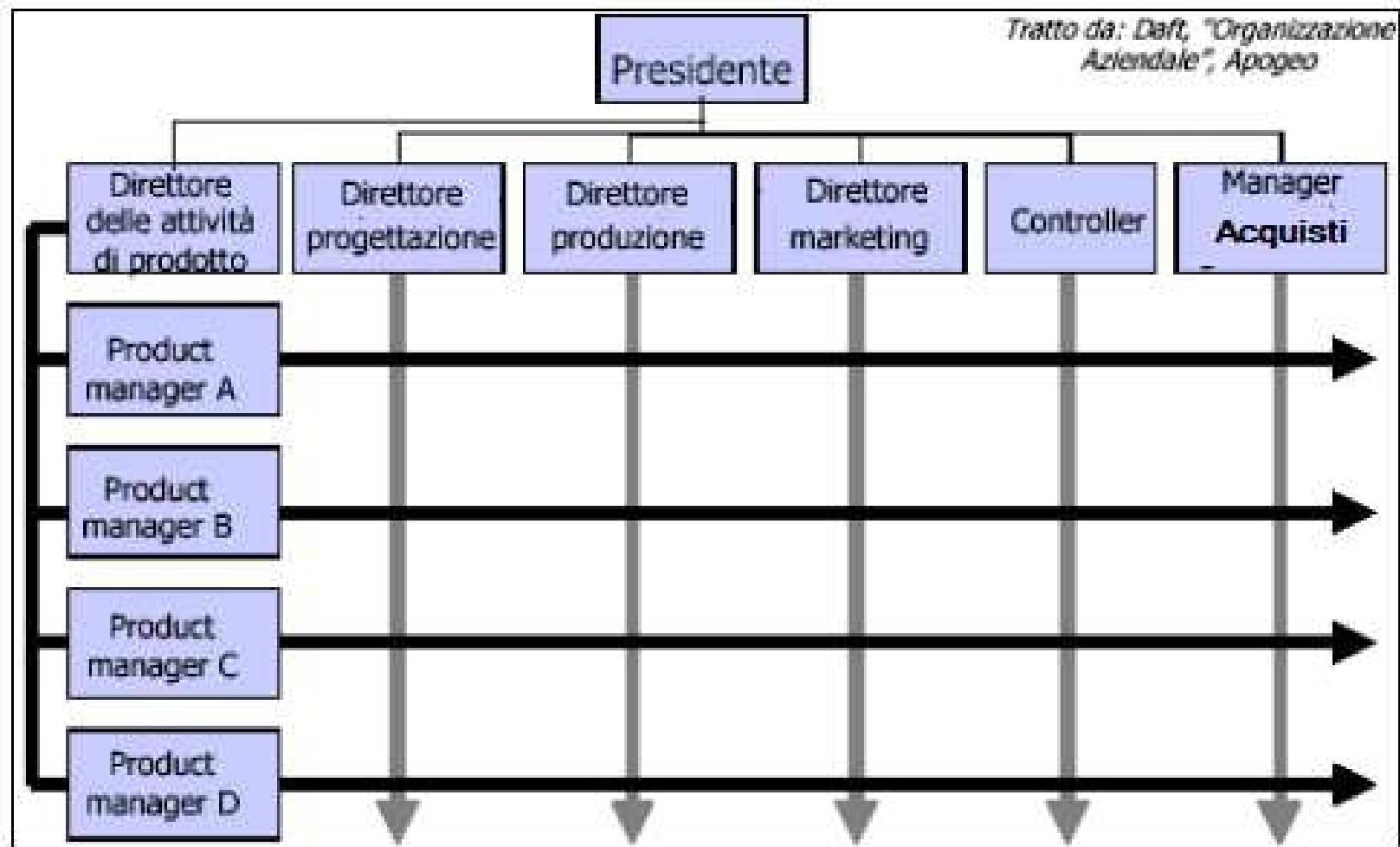
Un esempio di macrostruttura funzionale



Il confronto tra macrostruttura funzionale e divisionale

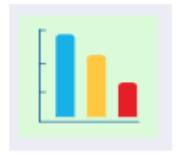


Schema di macrostruttura matriciale



Vantaggi della macrostruttura funzionale

La macrostruttura funzionale può offrire livelli di efficienza specifica molto elevati; essa richiede uno scarso livello di coordinamento orizzontale ed il controllo è tutto affidato ai collegamenti verticali (controllo gerarchico).



Da dove deriva l'efficienza?



Il principale vantaggio offerto dalla struttura funzionale consiste nell'**economia delle risorse specialistiche**: l'aggregazione delle risorse all'interno di una stessa funzione o di uno stesso servizio, consente di ottimizzare l'utilizzo delle stesse.



Anche lo sviluppo delle risorse è reso più efficiente: per esempio l'addestramento e la formazione del personale possono essere realizzati con la modalità dell'affiancamento (l'operaio specializzato addestra il collega più giovane).



Altre caratteristiche importanti



- E' preferibile se l'impresa produce un solo prodotto o pochi prodotti simili



- Assicura un controllo centralizzato, l'accentramento delle responsabilità di profitto ed il controllo dei costi delle singole funzioni



- Offre una buona flessibilità operativa e una rapida gestione delle eccezioni operative del sistema di comunicazione e decisionale tramite la gerarchia



Limiti della macrostruttura funzionale

I limiti della struttura funzionale sono tutti riconducibili alla sua scarsa capacità di diversificazione. In altre parole le strutture funzionali tendono a fare molto bene sempre la stessa cosa, ma **hanno difficoltà a fare più cose contemporaneamente o a fare cose nuove.**

Cambiamenti rapidi nei mercati o nella tecnologia richiedono cambiamenti anche nell'organizzazione. L'innovazione richiede l'integrazione di diversi bagagli culturali e punti di vista attraverso un coordinamento orizzontale molto più forte ovvero impone di gestire un volume di comunicazioni orizzontali molto ampio.

Altri punti di debolezza



- E' inadatta se l'impresa produce più prodotti o prodotti per mercati molto diversi



- Può causare un accumulo di decisione al vertice ed il sovraccarico della gerarchia



- Offre una visione locale e parziale degli obiettivi organizzativi (ognuno difende il proprio orticello)



Confronto punti di forza e debolezza macrostruttura FUNZIONALE

Punti di forza

1. Facilita le economie di scala all'interno delle unità funzionali, riducendo i costi di struttura e privilegiando obiettivi di efficienza
2. Permette lo sviluppo di conoscenze e capacità approfondite dei dipendenti e facilita l'addestramento specialistico
3. È da preferire se l'impresa produce uno solo o pochi prodotti simili
4. Assicura un controllo centralizzato, accentramento delle responsabilità di profitto e controllo dei costi delle funzioni
5. Offre una buona flessibilità operativa e una rapida gestione delle eccezioni operative del sistema di comunicazione e decisionale tramite la gerarchia

Punti di debolezza

1. Resistenza al cambiamento e tempo di risposta lento
2. Inadatta se l'impresa produce prodotti per mercati molto diversi
3. Può causare un accumulo di decisioni al vertice e il sovraccarico della gerarchia
4. Porta a uno scarso coordinamento orizzontale tra le unità organizzative che si traduce in minore innovazione
5. Implica una visione locale e limitata degli obiettivi organizzativi

Vantaggi della macrostruttura divisionale

 La macrostruttura divisionale nasce come risposta “forte” all’esigenza di adattamento a condizioni operative molto disomogenee.

 La complessità del business, la presenza, all’interno di una stessa organizzazione, di più linee di prodotto o la presenza con lo stesso prodotto in mercati molto diversi (per esempio, quando si opera in area geografica diverse) non può essere governata da una struttura di tipo funzionale.

 Una macrostruttura divisionale consente di **focalizzarsi sui singoli prodotti o sui singoli mercati assumendo un approccio output-oriented.**

Altre caratteristiche importanti



- Consente lo sviluppo dimensionale per aggregazione di unità e tramite la crescita di versificata dei prodotti



- Il processo decisionale e le responsabilità di profitto sono decentralizzate



- Potenzia e sviluppa gli strumenti di pianificazione e controllo di gestione



Limiti della macrostruttura divisionale

Il principale svantaggio a carico della struttura divisionale è rappresentato dal suo costo.

La suddivisione delle risorse conseguente alla divisionalizzazione, **riduce le economie di scala** e **rende più precario il coordinamento tra funzioni che appartengono a diverse divisioni**.

In una struttura divisionale accade frequentemente che soluzioni già sperimentate all'interno di una divisione - con esiti positivi o negativi - siano oggetto di studio presso un'altra divisione.

Altri punti di debolezza



- La macrostruttura divisionale porta ad uno scarso coordinamento tra le linee di prodotto
- La macrostruttura divisionale può creare difficoltà di coordinamento tra obiettivi globali e divisionali



Confronto punti di forza e debolezza macrostruttura DIVISIONALE



Punti di forza

1. E' da preferire in organizzazioni di grandi dimensioni con molti prodotti
2. Permette alle unità di adattarsi alle differenze di prodotto, geografiche, di clientela
3. Consente lo sviluppo dimensionale per aggregazione di unità e tramite la crescita diversificata dei prodotti
4. Il processo decisionale è decentrato rispetto ai prodotti
5. Consente il decentramento delle responsabilità di profitto
6. Potenzia e sviluppa gli strumenti di pianificazione e controllo di gestione



Punti di debolezza

1. Elimina le economie di scala nelle unità funzionali determinando spesso una duplicazione delle risorse specialistiche distribuite nelle diverse divisioni
2. Porta ad uno scarso coordinamento tra le linee di prodotto
3. Può creare difficoltà di coordinamento tra obiettivi globali ed obiettivi divisionali



Vantaggi delle macrostrutture matriciali /1

Il modello della struttura a matrice nasce con l'intendimento di “ricomporre” i criteri di aggregazione delle risorse tipici della struttura funzionale (specializzazione verticale) e della struttura divisionale (specializzazione orizzontale).



Vantaggi delle macrostrutture matriciali /2

La struttura a matrice è conveniente quando si verificano le due seguenti condizioni:

- a) l'impresa è chiamata a sviluppare soluzioni molto specifiche con volumi di produzione contenuti;
- b) la produzione delle specifiche soluzioni richiede diversi specialisti.

In questi casi una soluzione funzionale non sarebbe in grado di garantire un livello di innovazione adeguato e una divisionale sarebbe inefficiente a causa dei ridotti volumi di produzione per singolo prodotto.

Vantaggi delle macrostrutture matriciali /3

 La peculiarità delle macrostrutture matriciali consiste nella possibilità di utilizzare in modo efficace risorse scarse. Infatti, l'attribuzione di una risorsa ad una linea di prodotto (o ad un progetto) ne limiterebbe il tasso di utilizzo e, quindi, il rendimento poiché, lavorando su commessa, i volumi produttivi di ogni singolo progetto sono contenuti.



 Tali limiti in una macrostruttura a matrice sono superati: il responsabile funzionale presidia la competenza specialistica e ne cura lo sviluppo mentre il responsabile di prodotto, o di progetto, persegue obiettivi di costo, qualità e servizio al cliente, utilizzando gli specialisti.

Limiti della macrostruttura matriciale



Il limite più forte della struttura a matrice è la presenza di due linee di riporto gerarchico per ciascuno dei membri dell'organizzazione.



Ciò è potenzialmente fonte di stress e frustrazione per le risorse dell'organizzazione che può degenerare in un vero e proprio “disordine” organizzativo.



Il governo di queste strutture richiede un forte impegno personale da parte dei livelli direttivi; impegno che deve essere rivolto soprattutto alla gestione delle relazioni interpersonali.

Punti di forza e debolezza macrostruttura MATRICIALE



Punti di forza

1. Assicura la condivisione flessibile delle risorse umane tra varie linee di prodotto
2. Offre opportunità per lo sviluppo di competenze sia funzionali sia di prodotto
3. E' da preferire in organizzazioni di media grandezza che operano su commessa e che hanno forti esigenze di personalizzazione dei prodotti

Punti di debolezza

1. Duplice autorità: può creare confusione e risultare frustrante
2. Implica che i partecipanti abbiano buone capacità interpersonali e ricevano una informazione approfondita
3. Assorbe molto tempo: frequenti riunioni e sessioni di risoluzione di conflitti
4. Richiede grandi sforzi per mantenere il bilanciamento del potere

Strutture meccanicistiche

Nelle strutture meccanicistiche l'organizzazione è **metaforicamente configurabile come una macchina votata al perseguitamento dell'efficienza attraverso rigidi standard comportamentali, formalizzazione e controllo.**

Le strutture meccanicistiche, quindi, sono tipicamente caratterizzate da strutture con organigramma verticale ovvero strutture dove il controllo realizzato attraverso i collegamenti verticali assicura una coerenza forte con obiettivi di massimizzazione dell'utilizzo delle risorse specialistiche, ma al contempo determina **condizioni di rigidità operativa.**

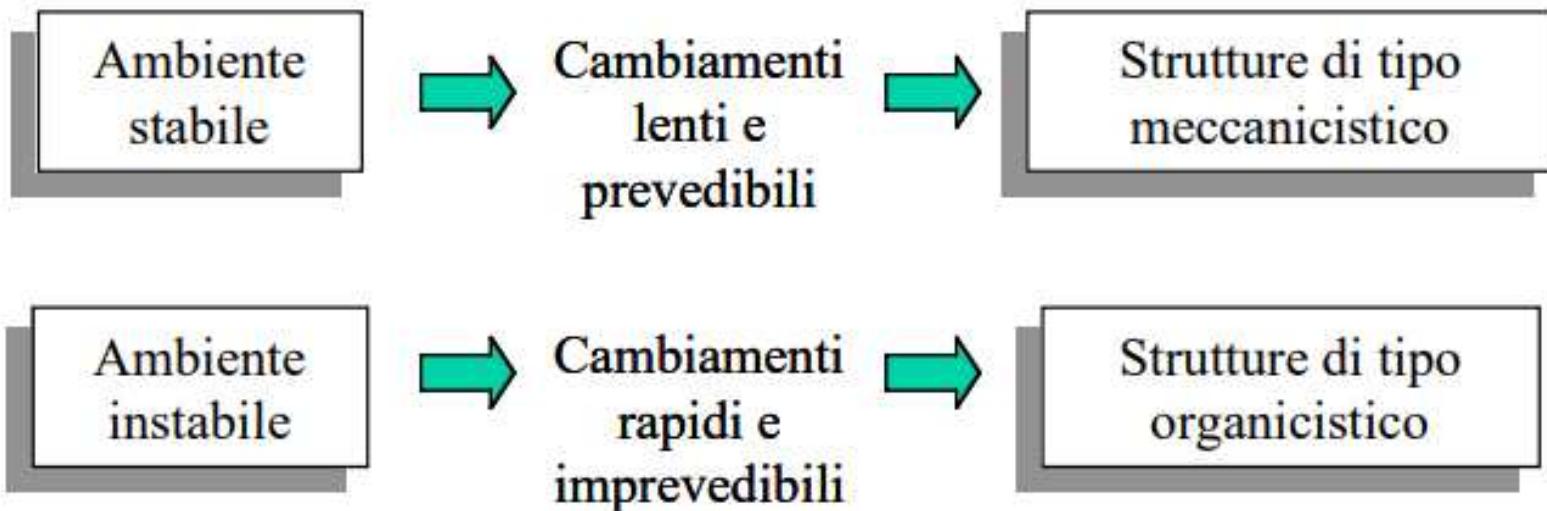
Strutture organicistiche

Nelle strutture organicistiche, l'**organizzazione è metaforicamente configurabile come un organismo biologico votato principalmente a conseguire livelli di adattamento ambientale soddisfacenti**, anziché all'ottimizzazione efficientista della macchina.

Le strutture organicistiche, quindi, sono tipicamente caratterizzate da strutture con organigramma orizzontale che rispondono all'esigenza di **flessibilità** e di **adattamento** dell'organizzazione; tale struttura induce nell'organizzazione comportamenti coerenti con lo sviluppo delle risorse (apprendimento), con la ricerca di soluzioni innovative (creatività) e con la condivisione delle informazioni (coinvolgimento e partecipazione).

Criteri per la scelta di macrostrutture

La scelta del tipo di macrostruttura è riconducibile all'analisi dell'ambiente competitivo. Il paradigma meccanicistico è tipico di organizzazioni che operano in ambienti stabili e quello organicistico di organizzazioni che operano in ambienti competitivi turbolenti.



Variabili organizzative e strutture



<i>Variabili organizzative</i>	<i>Struttura meccanicistica</i>	<i>Struttura organicistica</i>
Numero di livelli di autorità	Molti	Pochi
Aampiezza del controllo	Ristretta	Ampia
Centralizzazione delle decisioni	Elevata (vertice)	Bassa
Compiti individuali	Specializzati e definiti	Ruoli, obiettivi e responsabilità
Processo di comunicazione	In senso verticale (superiore -> subordinato)	Orizzontale e verticale
Possibilità di interazione fra membri di diverse unità organizzative	Bassa	Alta
Autorità	Basata sulla posizione	Basata sulle competenze
Quantità di regole formali	Alta	Bassa
Gamma retributiva	Bassa	Ampia

Domande tipiche

- 1) Illustrare graficamente lo schema di una struttura organizzativa di tipo funzionale descrivendone vantaggi e svantaggi.

- 2) Illustrare graficamente lo schema di una struttura organizzativa di tipo “divisionale per prodotto” descrivendone vantaggi e svantaggi.

- 3) Illustrare graficamente lo schema di una struttura organizzativa a matrice e descrivere vantaggi e svantaggi di un tale tipo di struttura

- 4) Illustra e commenta le principali differenze tra struttura organizzativa di tipo meccanicistico e struttura organizzativa di tipo organicistico.


Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione 08 del 11/04/2022

«Le fasi di crescita di un'impresa»

Strutture meccanicistiche

Nelle strutture meccanicistiche l'organizzazione è **metaforicamente configurabile come una macchina votata al perseguitamento dell'efficienza attraverso rigidi standard comportamentali, formalizzazione e controllo.**

Le strutture meccanicistiche, quindi, sono tipicamente caratterizzate da strutture con organigramma verticale ovvero strutture dove il controllo realizzato attraverso i collegamenti verticali assicura una coerenza forte con obiettivi di massimizzazione dell'utilizzo delle risorse specialistiche, ma al contempo determina **condizioni di rigidità operativa.**

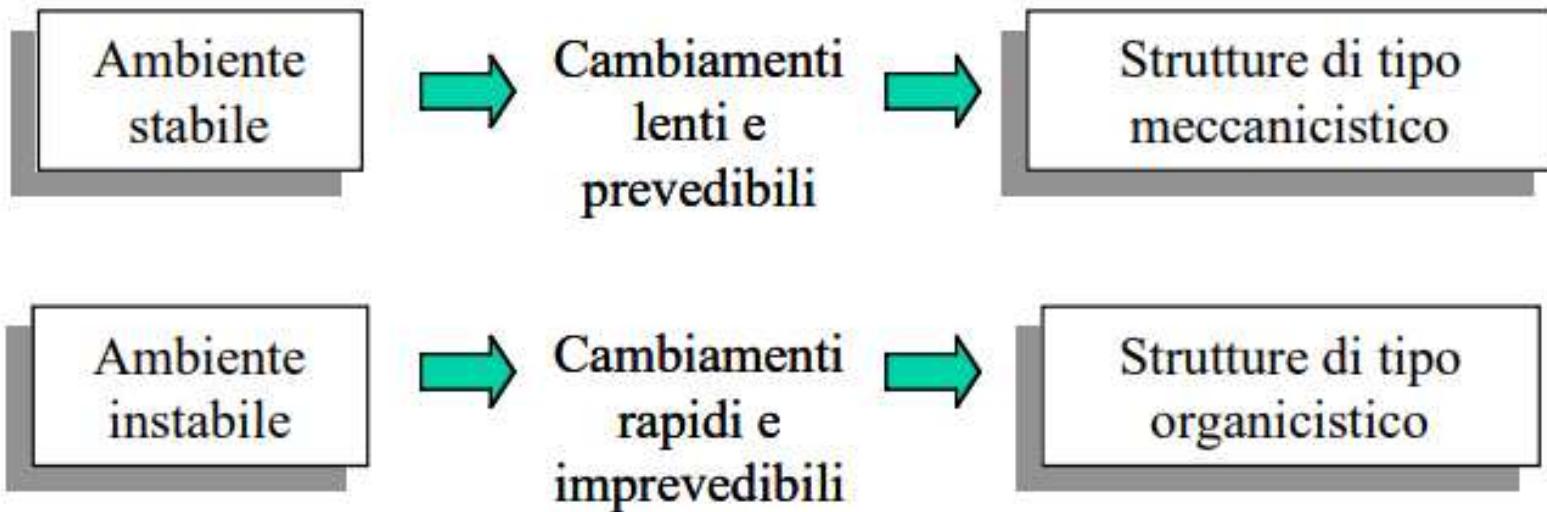
Strutture organicistiche

Nelle strutture organicistiche, l'**organizzazione è metaforicamente configurabile come un organismo biologico votato principalmente a conseguire livelli di adattamento ambientale soddisfacenti**, anziché all'ottimizzazione efficientista della macchina.

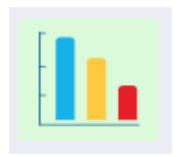
Le strutture organicistiche, quindi, sono tipicamente caratterizzate da strutture con organigramma orizzontale che rispondono all'esigenza di **flessibilità** e di **adattamento** dell'organizzazione; tale struttura induce nell'organizzazione comportamenti coerenti con lo sviluppo delle risorse (apprendimento), con la ricerca di soluzioni innovative (creatività) e con la condivisione delle informazioni (coinvolgimento e partecipazione).

Criteri per la scelta di macrostrutture

La scelta del tipo di macrostruttura è riconducibile all'analisi dell'ambiente competitivo. Il paradigma meccanicistico è tipico di organizzazioni che operano in ambienti stabili e quello organicistico di organizzazioni che operano in ambienti competitivi turbolenti.



Variabili organizzative e strutture



<i>Variabili organizzative</i>	<i>Struttura meccanicistica</i>	<i>Struttura organicistica</i>
Numero di livelli di autorità	Molti	Pochi
Aampiezza del controllo	Ristretta	Ampia
Centralizzazione delle decisioni	Elevata (vertice)	Bassa
Compiti individuali	Specializzati e definiti	Ruoli, obiettivi e responsabilità
Processo di comunicazione	In senso verticale (superiore -> subordinato)	Orizzontale e verticale
Possibilità di interazione fra membri di diverse unità organizzative	Bassa	Alta
Autorità	Basata sulla posizione	Basata sulle competenze
Quantità di regole formali	Alta	Bassa
Gamma retributiva	Bassa	Ampia

L'evoluzione della crescita di un'impresa



Solitamente la vita di un'impresa è schematizzabile in una successione di stati stabili intervallati da eventi critici più o meno traumatici che possono mettere a rischio la stessa sopravvivenza dell'impresa e comportano, in genere, profondi cambiamenti nelle sue dimensioni, prestazioni e nella sua organizzazione interna.



Le fasi di crescita di un'impresa



Le fasi tipiche della crescita di un'impresa sono tipicamente cinque:

- 1) nascita (spesso in assenza di struttura);
- 2) consolidamento (in forma di struttura semplice o organizzazione embrionale);
- 3) formalizzazione (struttura formale, solitamente funzionale);
- 4) gestione dell'innovazione (strutture con team interfunzionali);
- 5) diversificazione per crescita (struttura divisionale).



Le fasi di crescita di un'impresa

Le fasi tipiche della crescita di un'impresa sono tipicamente cinque:

- 1) nascita (spesso in assenza di struttura);
- 2) consolidamento (in forma di struttura semplice o organizzazione embrionale);
- 3) formalizzazione (struttura formale, solitamente funzionale);
- 4) gestione dell'innovazione (strutture con team interfunzionali);
- 5) diversificazione per crescita (struttura divisionale).

La nascita



La fase della Nascita corrisponde alla fondazione dell'impresa da parte dell'imprenditore. L'impresa nasce solitamente da un'idea imprenditoriale incentrata intorno a uno o pochi prodotti. L'imprenditore fa anche da manager ed è responsabile diretto di molteplici processi e attività aziendali. La delega è molto scarsa.

Le piccole dimensioni (5-20 dipendenti) consentono di fare a meno di una organizzazione formale. Ciò non significa che l'impresa sia priva di organizzazione; piuttosto possiamo dire che non esiste nessuna descrizione formale delle responsabilità dei singoli.

La nascita



<i>Fasi del ciclo di vita dell'impresa</i>	<i>Tipologia di struttura organizzativa</i>
1. NASCITA Piccole dimensioni, centralità dell'imprenditore-manager, un solo prodotto/mercato, attività e decisioni limitate	1. Nessuna struttura formale



Le fasi di crescita di un'impresa

Le fasi tipiche della crescita di un'impresa sono tipicamente cinque:

- 1) nascita (spesso in assenza di struttura);
- 2) consolidamento (in forma di struttura semplice o organizzazione embrionale);
- 3) formalizzazione (struttura formale, solitamente funzionale);
- 4) gestione dell'innovazione (strutture con team interfunzionali);
- 5) diversificazione per crescita (struttura divisionale).

Il consolidamento

In tale fase le dimensioni dell'impresa sono ancora contenute sebbene crescano a ritmi elevati, così come il numero e la complessità dei processi aziendali.

La crescita dell'impresa, misurabile in termini di aumento del volume di affari, del numero di clienti e di addetti, dell'ampiezza della gamma prodotti, costringe l'imprenditore a delegare parte delle attività a suoi collaboratori di fiducia. Si tratta di una delega sostanziale ma non ancora formale: è possibile individuare delle aree di responsabilità e dei responsabili di tali aree, ma è difficile trovare in imprese in questo stadio un organigramma ufficiale (struttura embrionale).

Il consolidamento

<i>Fasi del ciclo di vita dell'impresa</i>	<i>Tipologia di struttura organizzativa</i>
<p>2. CONSOLIDAMENTO</p> <p>Un solo prodotto/mercato, aumenta la complessità e il numeri delle attività e delle decisioni, necessità di deleghe su attività operative</p>	<p>2. Organizzazione semplice</p> <pre>graph TD; A[Aree di responsabilità] <--> B(()); A <--> C(())</pre>

Le fasi di crescita di un'impresa

Le fasi tipiche della crescita di un'impresa sono tipicamente cinque:

- 1) nascita (spesso in assenza di struttura);
- 2) consolidamento (in forma di struttura semplice o organizzazione embrionale);
- 3) formalizzazione (struttura formale, solitamente funzionale);
- 4) gestione dell'innovazione (strutture con team interfunzionali);
- 5) diversificazione per crescita (struttura divisionale).

La formalizzazione della struttura

In fase di formalizzazione l'impresa si dota di una struttura organizzativa esplicita, generalmente semplice o di tipo funzionale. I responsabili di funzione sono manager specialisti le cui attività e responsabilità vengono accuratamente definite e descritte attraverso appositi documenti aziendali detti job-description.

Spesso avviene la creazione di unità funzionali di staff, che forniscono informazioni di sintesi e producono report a supporto dell'attività di governo dell'imprenditore o di un suo delegato preposto al governo operativo dell'impresa.

La formalizzazione della struttura



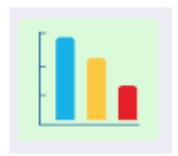
<i>Fasi del ciclo di vita dell'impresa</i>	<i>Tipologia di struttura organizzativa</i>
<p>3. FORMALIZZAZIONE</p> <p>Aumenta la gamma dei prodotti, le dimensioni crescono in modo significativo, necessità di deleghe su attività di supporto, formalizzazione della delega, creazione di unità di staff</p>	<p>3. Organizzazione funzionale</p> <pre>graph TD; A[Funzioni aziendali] --- B1[]; A --- B2[]; A --- B3[]; A --- B4[]</pre> The diagram shows a vertical hierarchy. At the top is a large rectangular box labeled "Funzioni aziendali". Four horizontal lines descend from this box to four smaller rectangular boxes arranged horizontally below it, representing different functional areas.

Le fasi di crescita di un'impresa



Le fasi tipiche della crescita di un'impresa sono tipicamente cinque:

- 1) nascita (spesso in assenza di struttura);
- 2) consolidamento (in forma di struttura semplice o organizzazione embrionale);
- 3) formalizzazione (struttura formale, solitamente funzionale);
- 4) gestione dell'innovazione (strutture con team interfunzionali);
- 5) diversificazione per crescita (struttura divisionale).



La gestione dell'innovazione

La fase di «gestione dell'innovazione» vede l'impresa intenta a superare le rigidità dello schema funzionale per sviluppare un livello sufficiente di capacità innovativa.

A tal fine, le **imprese tendono a costituire team interfunzionali** formati da vari specialisti presi “in prestito” dalle funzioni e **temporaneamente** allocati nei gruppi di progetto. I progetti di innovazione possono riguardare vari aspetti quali, per esempio, lo sviluppo di un nuovo prodotto, l'introduzione di una innovazione di processo, la realizzazione di un'analisi (di fattibilità, di mercato, ecc.), lo sviluppo di un nuovo sistema di gestione (per esempio l'implementazione del sistema Qualità o di un sistema di valutazione del personale).

La gestione dell'innovazione

<i>Fasi del ciclo di vita dell'impresa</i>	<i>Tipologia di struttura organizzativa</i>
4. GESTIONE DELL'INNOVAZIONE Necessità di diversificazione di prodotto e/o di mercato, innovazione come attività ricorrente per l'azienda, necessità di maggiore flessibilità organizzativa interna attraverso la creazione di team interfunzionali	4. Organizzazione per progetto interfunzionale

Struttura funzionale con team interfunzionali



Chi è un «project manager»?

I gruppi interfunzionali sono guidati da project manager ovvero soggetti responsabili di progetto nominato ad hoc.

Un «project manager» è colui che è chiamato a gestire «*un'impresa* (nel senso di azione, non di azienda) *complessa, unica e di durata determinata, volta al raggiungimento di un obiettivo prefissato mediante un processo continuo di pianificazione, esecuzione e controllo di risorse differenziate e con vincoli interdipendenti di costi-tempi-qualità*».



Le differenze rispetto ad un modello di macrostruttura matriciale



Attenzione! E' essenziale non confondere l'integrazione di team interfunzionali in una struttura funzionale con la macrostruttura matriciale.



I team interfunzionali (che hanno carattere temporaneo e, normalmente, sono sciolti al termine del progetto). svolgono la loro attività in una struttura che è e resta funzionale in quanto le funzioni hanno comunque un peso e una influenza molto più elevata dei team di progetto.



Le fasi di crescita di un'impresa

Le fasi tipiche della crescita di un'impresa sono tipicamente cinque:

- 1) nascita (spesso in assenza di struttura);
- 2) consolidamento (in forma di struttura semplice o organizzazione embrionale);
- 3) formalizzazione (struttura formale, solitamente funzionale);
- 4) gestione dell'innovazione (strutture con team interfunzionali);
- 5) crescita per diversificazione di prodotto e/o mercato (struttura divisionale).

La crescita per diversificazione/1

Tale fase è tipica di una impresa matura che innova attraverso la diversificazione di prodotto o di mercato. Una **diversificazione per prodotto** avviene quando un'impresa sceglie di sviluppare nuovi prodotti per accedere a nuovi settori di mercato.

Nel caso di **diversificazione per mercato** si intende una strategia di espansione basata sulla scelta di vendere un proprio prodotto su mercati territoriali dove prima l'azienda non era presente. La differenziazione geografica può richiedere l'adattamento di alcune caratteristiche del prodotto a norme o gusti locali.

In fase di diversificazione di prodotto/mercato l'impresa può optare per una struttura divisionale.

La crescita per diversificazione/2



In fase di diversificazione di prodotto/mercato l'impresa può decidere di cambiare l'organizzazione optando per una struttura divisionale.



Nel caso di imprese molto grandi, quali le imprese multinazionali, la struttura divisionale consente di acquisire o dismettere una o più divisioni senza che il resto dell'impresa ne risenta; in tal caso l'aggiunta di un'unità divisionale può avvenire tramite acquisizione di una impresa esterna o la creazione di una consociata estera.



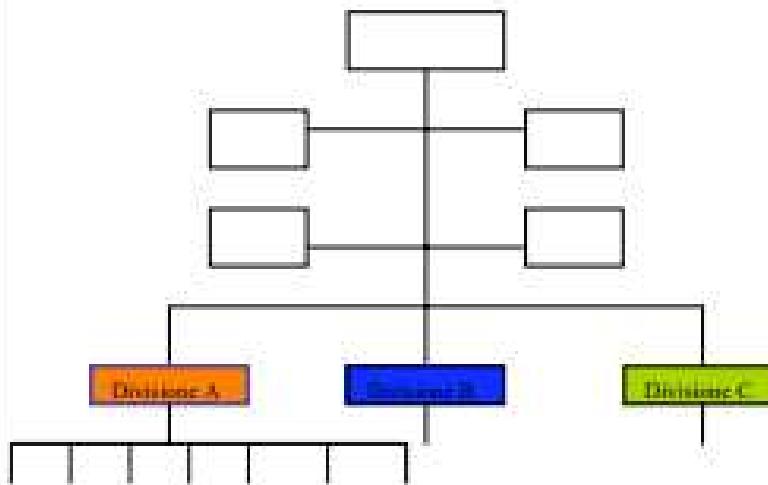
La crescita per diversificazione/3

Nelle imprese con struttura divisionale vi è **una chiara distinzione fra il vertice strategico** (che si occupa prevalentemente della elaborazione di piani di sviluppo, della valutazione degli investimenti strategici e dell'allocazione delle risorse sui vari business aziendali) **e il management operativo a livello di divisione** (che si preoccupa dello sviluppo del singolo business).

In ogni caso, la struttura divisionale non è necessariamente appannaggio di grandi conglomerate internazionali, ma può essere una scelta possibile anche per imprese che operano su scala minore.

La crescita per diversificazione



<i>Fasi del ciclo di vita dell'impresa</i>	<i>Tipologia di struttura organizzativa</i>
5. DIVERSIFICAZIONE PER CRESCITA Diversificazione, anche notevole, su nuovi prodotti/mercati attraverso creazione di divisioni geografiche o di prodotto, anche tramite acquisizioni di altre aziende, chiara separazione tra vertice strategico e management operativo	5. Organizzazione divisionale  An organizational chart illustrating a divisional structure. At the top level, there is a single rectangular box representing the central authority. This box connects via lines to three separate rectangular boxes at the second level, each representing a division. These three boxes are labeled "Divisione A" (orange), "Divisione B" (blue), and "Divisione C" (green). Each of these three divisions further branches down to a third level, where each division is connected to four smaller rectangular boxes, representing functional units or departments.

Domande tipiche

- 1) Illustrare graficamente lo schema di una struttura organizzativa per progetto e descrivere vantaggi e svantaggi di un tale tipo di struttura
- 2) In cosa si differenziano strutture organizzative a progetto e matriciali?
- 3) In che senso la struttura organizzativa evolve? Quali sono le cause generali di cambiamenti di struttura?
- 4) Sei in grado di delineare l'evoluzione "tipica" della struttura organizzativa di un'impresa nel corso della sua crescita? Sai descrivere le caratteristiche della struttura organizzativa in ciascuna fase?

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Esercitazione 03 del 13/04/2022

«Elementi di base di un organigramma»

Cosa è un organigramma aziendale?



Due o più persone che collaborino insieme per raggiungere un obiettivo necessitano di un'**organizzazione aziendale** per coordinarsi. Il termine **organizzazione** indica il set di strumenti che influenza ed indirizza i comportamenti affinché le persone raggiungano gli obiettivi prefissati.

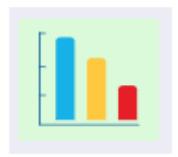


Il contesto organizzativo è composto da 2 elementi:

- la struttura organizzativa
- la gestione del personale.



La struttura organizzativa definisce i criteri di suddivisione del lavoro e le linee gerarchiche di autorità che collegano le diverse posizioni all'interno dell'azienda. La rappresentazione grafica è l'**organigramma aziendale**.



Come è strutturato un organigramma?



L'**organigramma aziendale** è composto da una serie di simboli ciascuno dei quali ha un significato specifico:

- le caselle rettangolari rappresentano le posizioni; i ruoli;
- le linee possono essere continue o tratteggiate. Le linee continue sono solo verticali e orizzontali e rappresentano le linee d'autorità tra le diverse posizioni. Le linee tratteggiate indicano un legame funzionale tra 2 posizioni dove non c'è autorità gerarchica, ma indicano il contributo di un soggetto ad un altro.
- ellissi che rappresentano degli organi temporanei (es. comitati) che lavorano in modo discontinuo all'interno **dell'azienda**.



I livelli di un organigramma



Si formano così diversi livelli, il livello più alto è il livello 0 ed è l'organo strategico. Le posizioni di staff si presentano in posizione perpendicolare alle linee verticali che suddividono i vari livelli ed offrono un contributo sotto il profilo organizzativo, un supporto (es. ufficio legale, sistemi informativi). Mentre chi occupa le posizioni di line entra direttamente nel processo produttivo e fornisce un contributo diretto (es. il direttore del personale ed il direttore commerciale).



Esempio



Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione del 27/04/2022

«Gli elementi costitutivi del bilancio di impresa»

Il bilancio di esercizio aziendale

Con riferimento ad un ben preciso periodo amministrativo (in genere coincidente con l'anno solare), il **bilancio di esercizio** (o foglio di bilancio dall'inglese «*balance sheet*») è l'**insieme dei documenti contabili e report finanziari che, ai sensi di legge e con periodicità, devono essere redatti dalle imprese** per rappresentare la situazione patrimoniale e finanziaria dell'azienda, nonché il risultato economico d'esercizio.

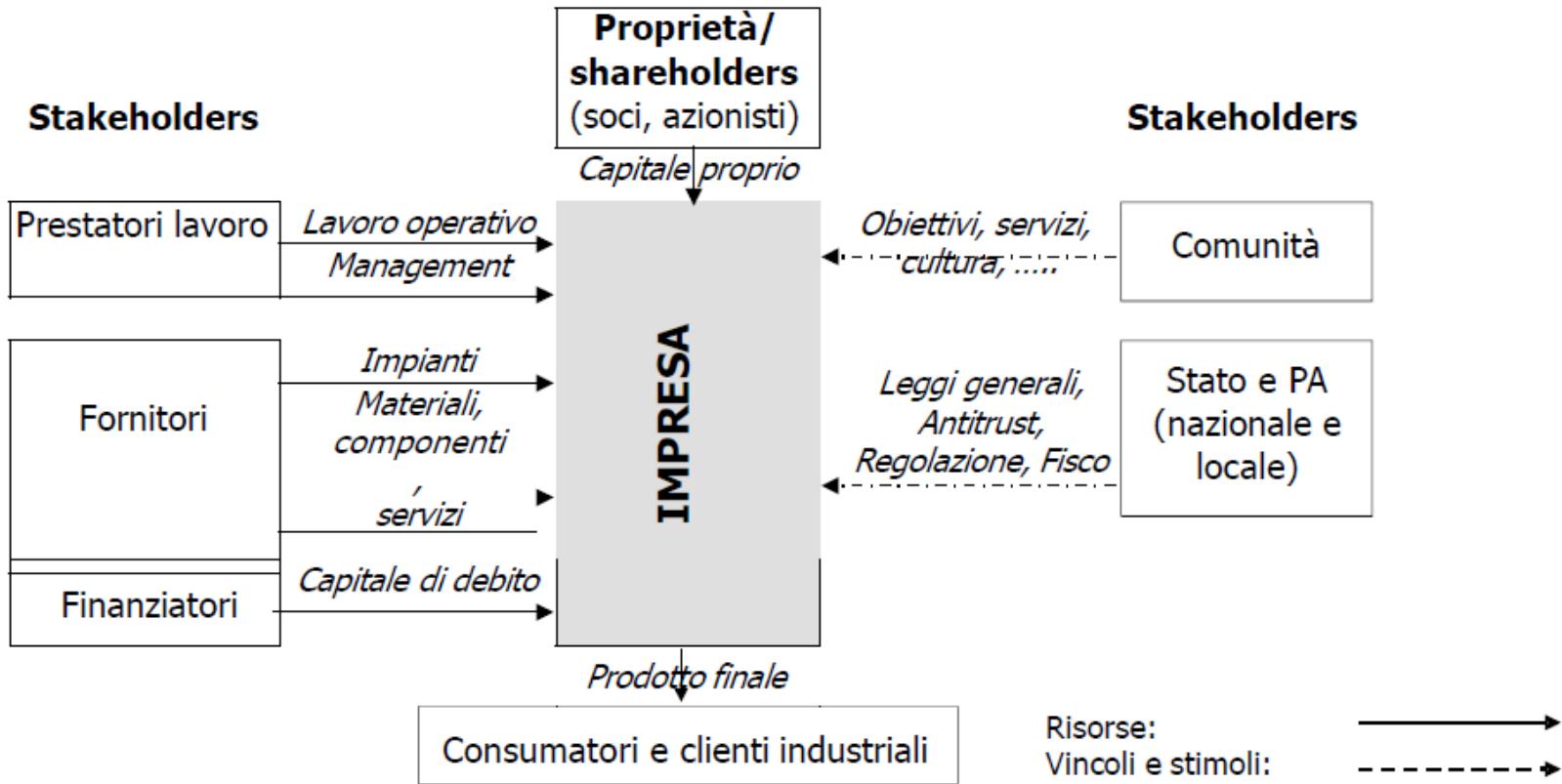
La disciplina del bilancio è riportata nel Codice Civile (in prosieguo indicato con l'acronimo C.C.) dall'art. 2423 fino al 2435-ter.

Perché il bilancio è obbligatorio?

Oltre a rispondere ad obblighi contabili previsti dal C.C., il bilancio di esercizio assolve principalmente fornisce informazioni a:

- soci dell'impresa chiaramente interessati a conoscere e monitorare l'andamento dell'impresa;
- creditori dell'impresa interessati a conoscere redditività e consistenza del patrimonio dell'impresa per tutelare i propri crediti;
- più in generale, a tutti i detentori di interesse (i cosiddetti «stakeholder») nei confronti dell'impresa.

Un elenco (non esaustivo) di soggetti con interessi su un'impresa



Elementi della struttura informativa

Il Codice Civile prevede che la struttura informativa obbligatoria sia costituita dai seguenti documenti:

- **stato patrimoniale e conto economico**, previsti dall'art. 2423 del C.C.;
- **rendiconto finanziario**, che è divenuto obbligatorio per bilanci relativi ad esercizi iniziati dopo il 01/01/2016 a seguito dell'introduzione dell'art. 2425-ter del C.C. operata dal D.Lgs del 139/2015.
- **nota integrativa**, previsti dall'art. 2423 del C.C.;
- **relazione sulla gestione**, di cui in C.C. all'art. 2428.

Elementi della struttura informativa

Il Codice Civile prevede che la struttura informativa obbligatoria sia costituita dai seguenti documenti:

- **stato patrimoniale** e **conto economico**, previsti dall'art. 2423 del C.C.;
- **rendiconto finanziario**, che è divenuto obbligatorio per bilanci relativi ad esercizi iniziati dopo il 01/01/2016 a seguito dell'introduzione dell'art. 2425-ter del C.C. operata dal D.Lgs del 139/2015.
- **nota integrativa**, previsti dall'art. 2423 del C.C.;
- **relazione sulla gestione**, di cui in C.C. all'art. 2428.

BILANCIO

Come si redige il bilancio?

Il bilancio deve essere redatto **con chiarezza** e deve rappresentare **in modo veritiero e corretto** la situazione patrimoniale e finanziaria della società e il risultato economico dell'esercizio.

Le suddette caratteristiche sono dette clausole generali.

Se le informazioni richieste da specifiche disposizioni di legge non sono sufficienti a dare una rappresentazione veritiera e corretta, si devono fornire le informazioni complementari necessarie allo scopo.

Un'ulteriore clausola generale

Al di là dell'obbligo di chiarezza e di rappresentazione veritiera e corretta, i bilanci devono soddisfare un'ulteriore clausola generale: l'inscindibilità dello stato patrimoniale, del conto economico, del rendiconto finanziario e della nota integrativa.



Elementi costitutivi del bilancio

Un bilancio aziendale è costituito dai seguenti documenti (tutti obbligatori salvo piccole eccezioni):

- **stato patrimoniale** e **conto economico**;
- **rendiconto finanziario**, che è divenuto obbligatorio per bilanci relativi ad esercizi iniziati dopo il 01/01/2016 a seguito dell'introduzione dell'art. 2425-ter del C.C. operata dal D.Lgs del 139/2015.
- **nota integrativa**, previsti dall'art. 2423 del C.C.;

INSCINDIBILI

Diversamente la relazione sulla gestione non è parte integrante del bilancio, ma lo correda

Principi di valutazione di un bilancio

Il bilancio deve essere redatto secondo principi di:

- prudenza;
- continuità;
- competenza;
- valutazione separate delle poste eterogenee;
- costanza dei criteri di valutazione;
- prevalenza della sostanza sulla forma.



Prudenza

Nella determinazione del reddito occorre:

- contabilizzare le perdite e gli oneri anche se incerti o solo presunti;
- contabilizzare le componenti positive di reddito solo se effettivamente realizzate alla chiusura dell'esercizio;
- non contabilizzare gli utili derivanti da incrementi patrimoniali che non siano certi e durevoli;
- tener conto dei rischi e delle perdite di competenza anche se conosciuti dopo la chiusura dell'esercizio.

Continuità

Tutte le valutazioni devono essere effettuate con il presupposto del funzionamento aziendale, nella prospettiva che l'azienda continui nel tempo la sua attività.

Pertanto tutte le valutazioni deve essere fatte tenendo presente le evoluzioni future cui parteciperanno i beni oggetto di valutazione.



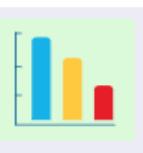
Competenza

E' necessario prescindere dalle date di pagamento e di incasso rispettivamente di costi e ricavi, ma occorre tenere conto dei soli oneri e ricavi effettivamente imputabili all'esercizio cui si riferisce il bilancio.



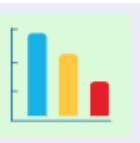
La valutazione separata delle poste

Affinché l'informazione fornita dal bilancio sia corretta occorre che, allorquando in una voce all'interno di un documento di bilancio siano compresi elementi eterogenei, si proceda alla valutazione separata degli uni dagli altri evitando aggregazioni che possano determinare perdite di informazione.



Costanza dei criteri di valutazione

Per consentire la comparabilità dei bilanci nel tempo e fra aziende dello stesso settore, in generale non è consentito di modificare i criteri di valutazione. Eventuali deroghe a tale principio devono adeguatamente motivati e, comunque, devono essere forniti gli effetti del cambiamento sulla rappresentazione della situazione patrimoniale, finanziaria ed economica dell'impresa.



Prevalenza sostanza su forma

Per ciascuna operazione, contratto o fatto è fondamentale conoscere la sostanza economica dello stesso, indipendentemente dagli aspetti formali (contrattuali, regolatori, normativi, ecc.).



Lo stato patrimoniale /1

Lo stato patrimoniale è un documento a sezioni contrapposte: da un lato, nell'attivo patrimoniale, è raffigurato il patrimonio aziendale ovvero i diritti che l'impresa vanta nei confronti dei terzi; dall'altro, nel cosiddetto passivo patrimoniale, sono presentati gli obblighi dell'impresa ovvero i diritti dei terzi nei confronti della stessa.

L'attivo patrimoniale fornisce una suddivisione degli investimenti dell'azienda ovvero degli impieghi del fattore capitale. Il passivo patrimoniale, invece, descrive le fonti del capitale impiegato per gli investimenti.

Lo stato patrimoniale /2

L'attivo patrimoniale fornisce una suddivisione degli investimenti dell'azienda ovvero degli impieghi del fattore capitale.

Diversamente, il passivo patrimoniale descrive le fonti di finanziamento del capitale impiegato per gli investimenti.

Dovendo sussistere la coincidenza tra impieghi e fonti di investimento, ne consegue che:

ATTIVO PATR. = PASSIVO PATR.

Lo stato patrimoniale /3

Lo stato patrimoniale deve essere redatto secondo uno schema riportato nell'art. 2424 del C.C. che prevede la presentazione dell'attivo e del passivo rispettivamente in 4 e 5 macroclassi contraddistinte con lettere maiuscole dell'alfabeto.



Schema dello stato patrimoniale (al livello più alto)



ATTIVO PATRIMONIALE	PASSIVO PATRIMONIALE
A. CREDITI VERSO SOCI	A. PATRIMONIO NETTO (MEZZI PROPRI)
B. IMMOBILIZZAZIONI	B. FONTI PER RISCHI ED ONERI
C. ATTIVO CIRCOLANTE	C. TFR
D RATEI E RISCONTI (attivi)	D. DEBITI
	E. RATEI E RISCONTI (passivi)

Schema dello stato patrimoniale (nei livelli inferiori)



Le macroclassi, poi, sono suddivise in classi (contrassegnate da numeri romani) che sono ulteriormente ripartite in voci (contraddistinte da numeri arabi) che, a loro volta, in taluni casi risultano ulteriormente dettagliate in sottovoci, individuate con lettere minuscole dell'alfabeto.



Il conto economico

 Il conto economico evidenzia il profitto (utile) che scaturisce dalla differenza tra componenti di reddito positive (ricavi) e negative (costi).

 Il conto economico deve essere redatto secondo uno schema riportato nell'art. 2425 del C.C. che segue la logica a scalare sulla base di valori classificati per natura e contrassegnati da lettere maiuscole dell'alfabeto.

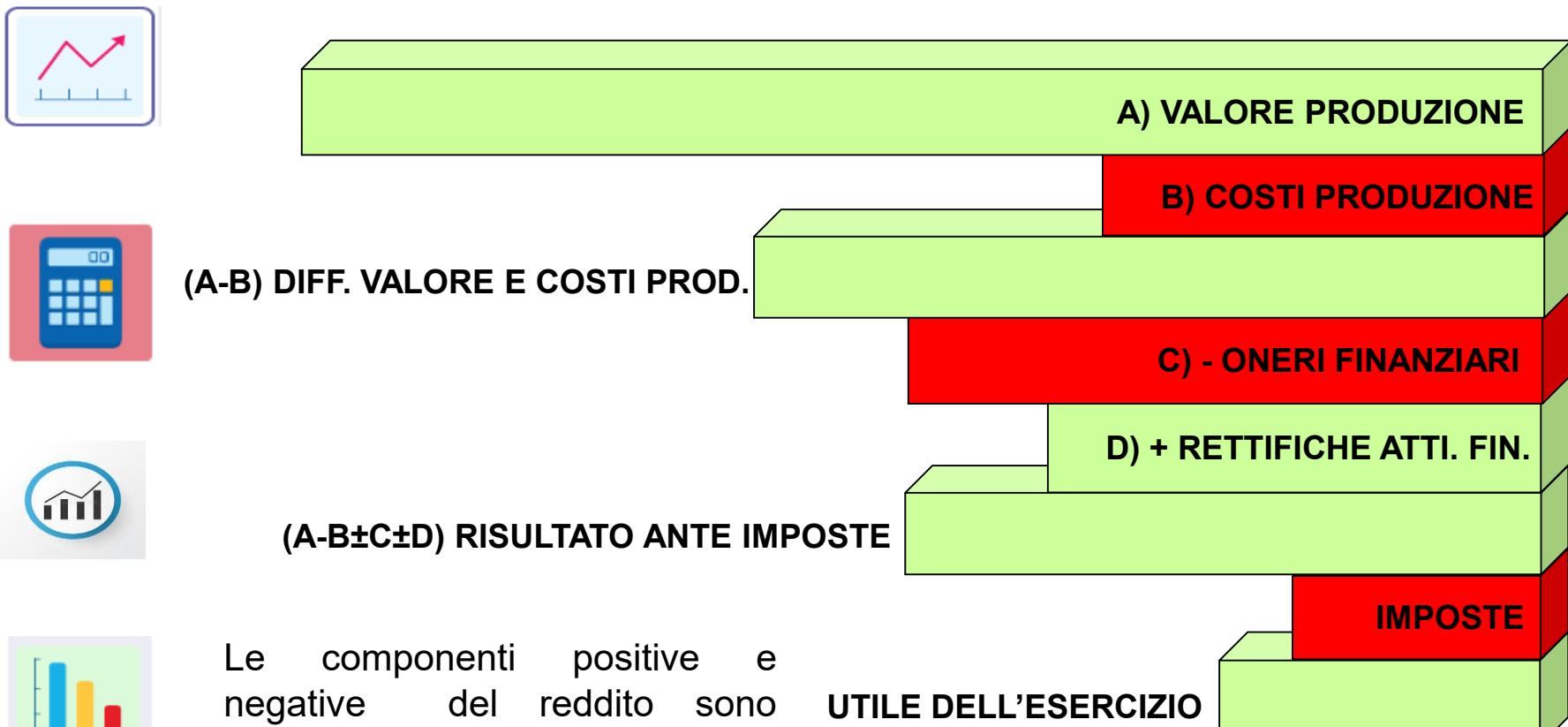


Schema del conto economico (al livello più alto)



STRUTTURA DI CONTO ECONOMICO		
A)	VALORE DELLA PRODUZIONE	Gestione
B)	COSTI DELLA PRODUZIONE	caratteristica+accessoria
(A- B)	DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE	
C)	PROVENTI ED ONERI FINANZIARI	Gestione
D)	RETTIFICHE VALORE DI ATTIVITA' E PASSIVITA' FINANZIARIE	finanziaria
(A-B±C±D)	RISULTATO ANTE IMPOSTE	
20)	IMPOSTE SUL REDDITO	
21)	UTILE (PERDITA) DELL'ESERCIZIO	

Schema CONTO ECONOMICO



Le componenti positive e negative del reddito sono riportati rispettivamente in verde e rosso.

Schema del conto economico (nei livelli inferiori)



Le macroclassi, poi, sono suddivise in voci contrassegnate da numeri arabi compresi tra 1 e 19.



A valle della macroclasse «*Risultato ante imposte*» si trova la voce «*Imposte sul reddito*» (voce n.ro 20).



Si giunge così all'ultima riga del conto a scalare denominata «*Utile (perdita) di esercizio*» (voce n.ro 21).



Diversamente dallo stato patrimoniale, le voci del conto economico mantengono un'unica sequenza di numerazione. In alcuni casi, sono previste ulteriori sottovoci identificate da lettere minuscole dell'alfabeto.

Il rendiconto finanziario

Ai sensi dell'art. 2425-ter del C.C., «*dal rendiconto finanziario risultano, per l'esercizio a cui è riferito il bilancio e per quello precedente, l'ammontare e la composizione delle disponibilità liquide, all'inizio e alla fine dell'esercizio, ed i flussi finanziari dell'esercizio derivanti dall'attività operativa, da quella di investimento, da quella di finanziamento, ivi comprese, con autonoma indicazione, le operazioni con i soci».*

In termini più semplici, ha lo scopo di rappresentare i flussi di liquidità della società.

Esenzioni per il rendiconto finanziario

L'obbligo di redazione del rendiconto finanziario non vige per le imprese che, per due esercizi consecutivi (o solo nel primo se recentemente costituite), non superano due dei seguenti limiti:

- dipendenti mediamente occupati ≤ 50
- totale attività stato patrimoniale $\leq 4.400.000 \text{ €}$
- ricavi $\leq 8.800.000 \text{ €}$

La nota integrativa

La nota integrativa, coerentemente con la già citata esigenza di soddisfare le cosiddette clausole generali di chiarezza e rappresentazione veritiera e corretta, riporta informazioni circa i criteri che hanno guidato la stesura dello stato patrimoniale e del conto economico.

L'elenco dei criteri che occorre specificare nella nota integrativa sono riportati nel C.C. agli artt. 2427 e 2427-bis.

La relazione di gestione /1

Ai sensi dell'art. 2428 del C.C., il bilancio deve essere corredato dalla relazione di gestione degli amministratori che deve contenere:

- ✓ un'analisi fedele, equilibrata ed esauriente della situazione della società e dell'andamento e del risultato della gestione, nel suo complesso e nei vari settori in cui essa ha operato (anche attraverso imprese controllate, con particolare riguardo ai costi, ai ricavi e agli investimenti);
- ✓ una descrizione dei principali rischi e incertezze cui la società è esposta.

La relazione di gestione /2

Sempre ai sensi dell'art. 2428 del C.C., coerentemente con l'entità e la complessità degli affari della società e nella misura necessaria alla comprensione della situazione societaria, nonché dell'andamento e del risultato della sua gestione, la relazione di gestione può contenere anche:

- ✓ indicatori di risultato finanziario e, se del caso, altri indici non finanziari relativi all'attività specifica della società, comprese le informazioni attinenti all'ambiente e al personale;
- ✓ riferimenti agli importi riportati nel bilancio e chiarimenti aggiuntivi su di essi.

Più in concreto ...

Gli amministratori forniscono indicazioni circa:

- ✓ scenari di mercato e contesti operativi;
- ✓ coerenza tra strategia e contesto;
- ✓ analisi dei dati economico-finanziari (costi, ricavi, investimenti);
- ✓ analisi dei rischi (operativi/finanziari);
- ✓ attività di ricerca e sviluppo;
- ✓ rapporti con altre imprese;
- ✓ partecipazioni possedute/alienate/acquistate;
- ✓ fatti importanti accaduti dopo la chiusura del bilancio;
- ✓ previsioni per il futuro.

Specifiche esenzioni

Ai sensi dell'art. 2435-ter, se in calce allo stato patrimoniale sono già presenti alcune determinate informazioni, oltre che dalla redazione del rendiconto finanziario, sono escluse dalla stesura della nota integrativa e della relazione sulla gestione le imprese (micro) che rispettano almeno due su tre dei seguenti requisiti:

- dipendenti mediamente occupati ≤ 5
- totale attività stato patrimoniale $\leq 170.000 \text{ €}$
- ricavi $\leq 350.000 \text{ €}$

Ecco alcune domande spontanee !

Ma in concreto a cosa servono il bilancio e la relazione di gestione? Perché il legislatore si è preoccupato di disciplinare così tanto la redazione di tali documenti? Perché mai la conoscenza di bilancio e relazione di gestione è così importante per gli stakeholder?

Nelle prossime diapositive
sarà data qualche risposta

Che cosa è un'impresa?

Trattasi del «*complesso di beni e persone organizzato per la produzione/erogazione di determinati beni/servizi (il cui ammontare viene determinato in relazione alla domanda che ne farà il mercato) con la finalità di raggiungere specifici obiettivi di tipo economico*



In altre parole:

L'impresa è un istituto che svolge un'attività economica ripetitiva finalizzata ad acquisire/trasformare/vendere beni economici (ovvero utili e scarsi).

In tale definizione:

- Acquisire significa individuare ed acquistare gli input (lavoro, materie prime, servizi, impianti, ecc.);
- Trasformare vuol dire combinare i fattori produttivi ed ottenere l'output;
- Vendere significa cedere l'output a specifici clienti a fronte del pagamento di un determinato prezzo.

Il ciclo dell'impresa

Processo tecnico-commerciale

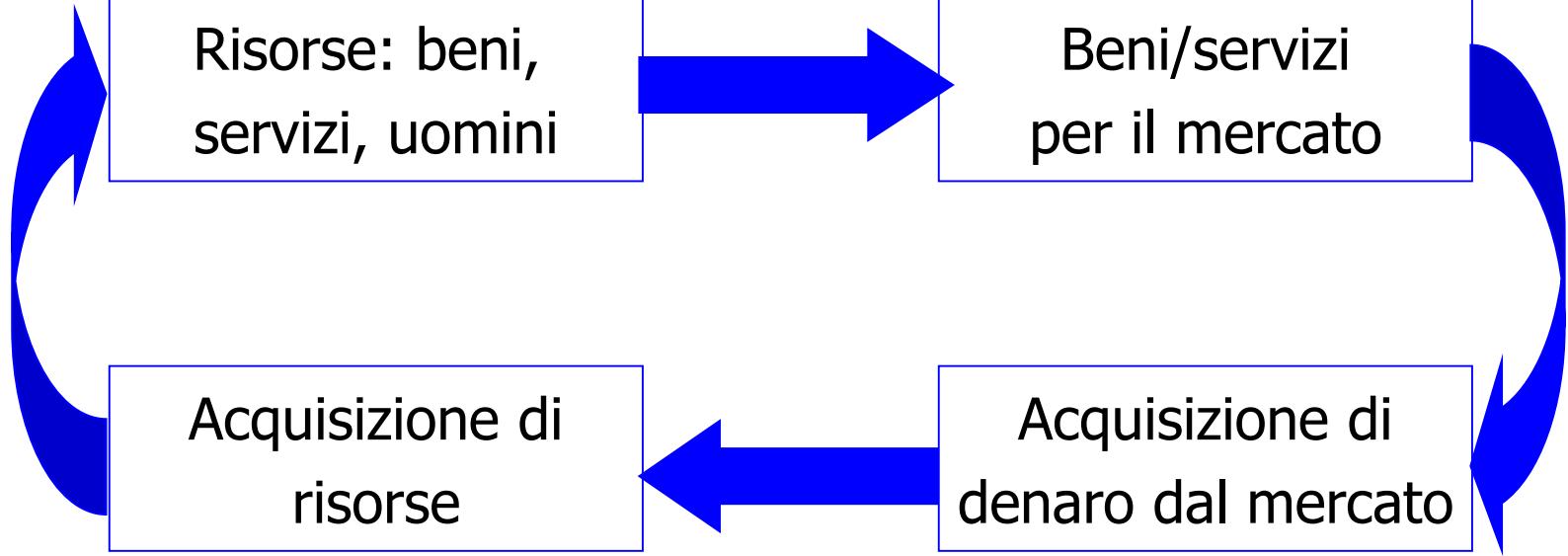
Input

Risorse: beni,
servizi, uomini

trasformazione

output

Beni/servizi
per il mercato

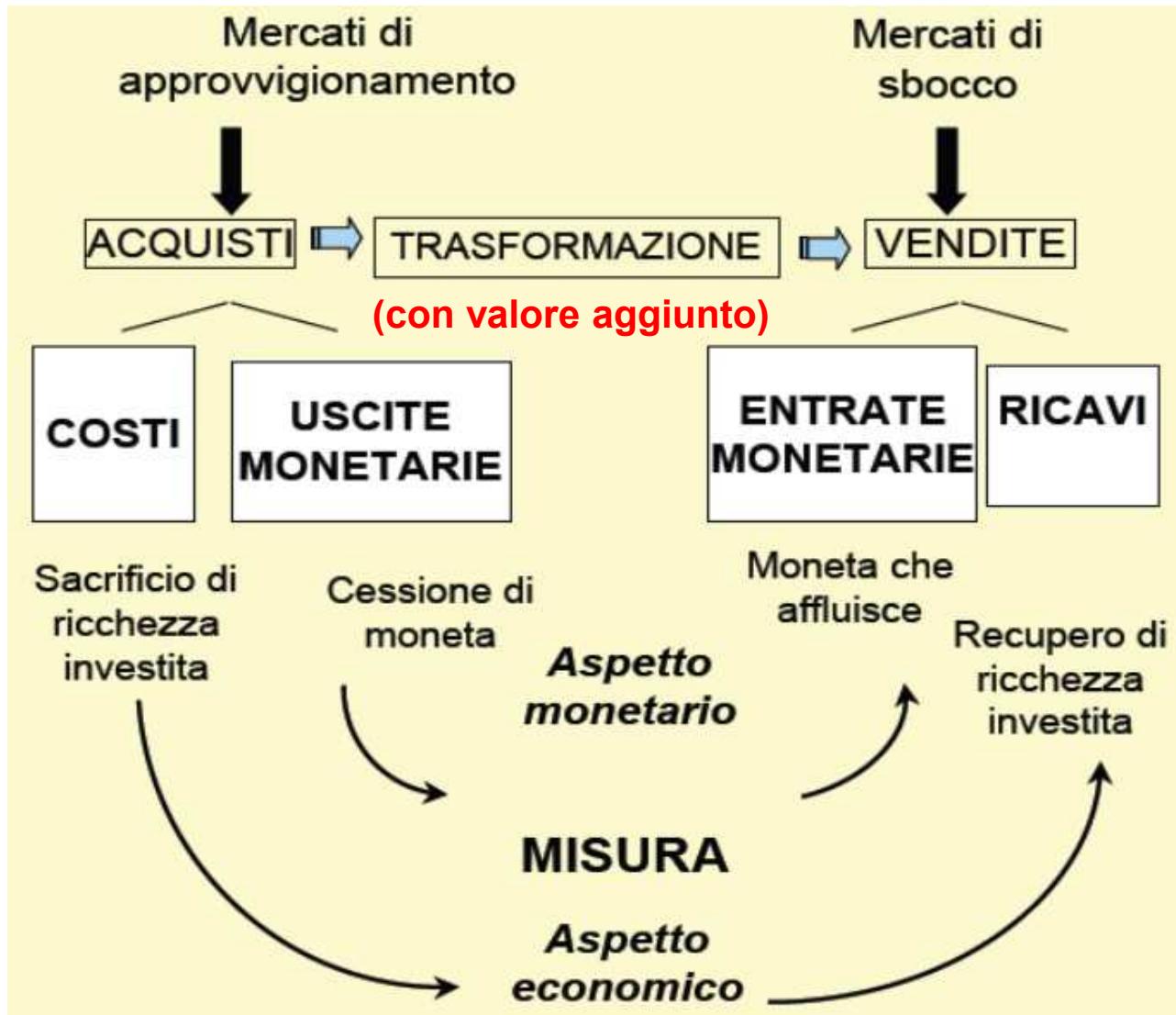


Processo economico-finanziario

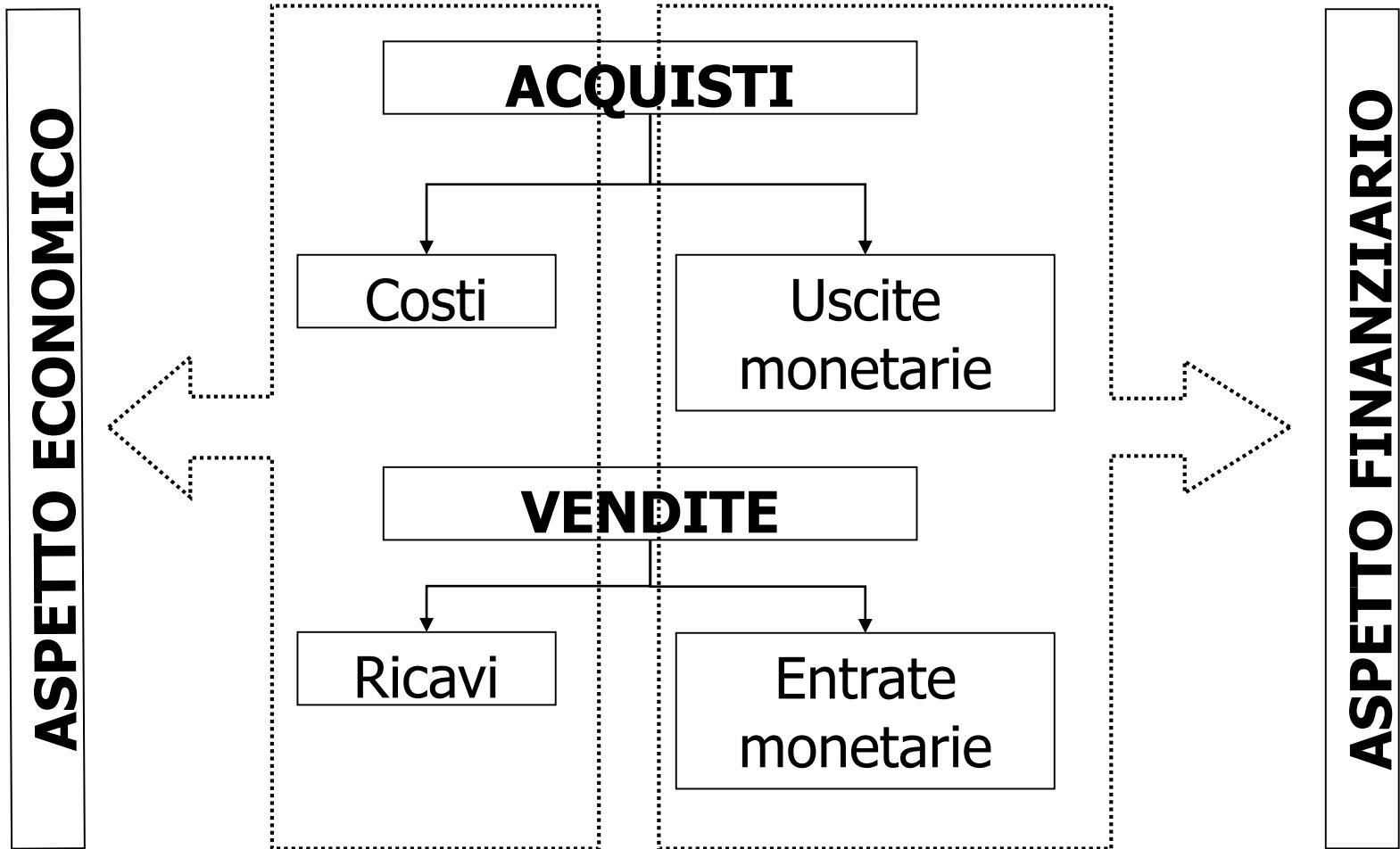
Processo tenico-commerciale

Una visione duale

Processo economico-finanziario



La separazione tra aspetto economico e finanziario



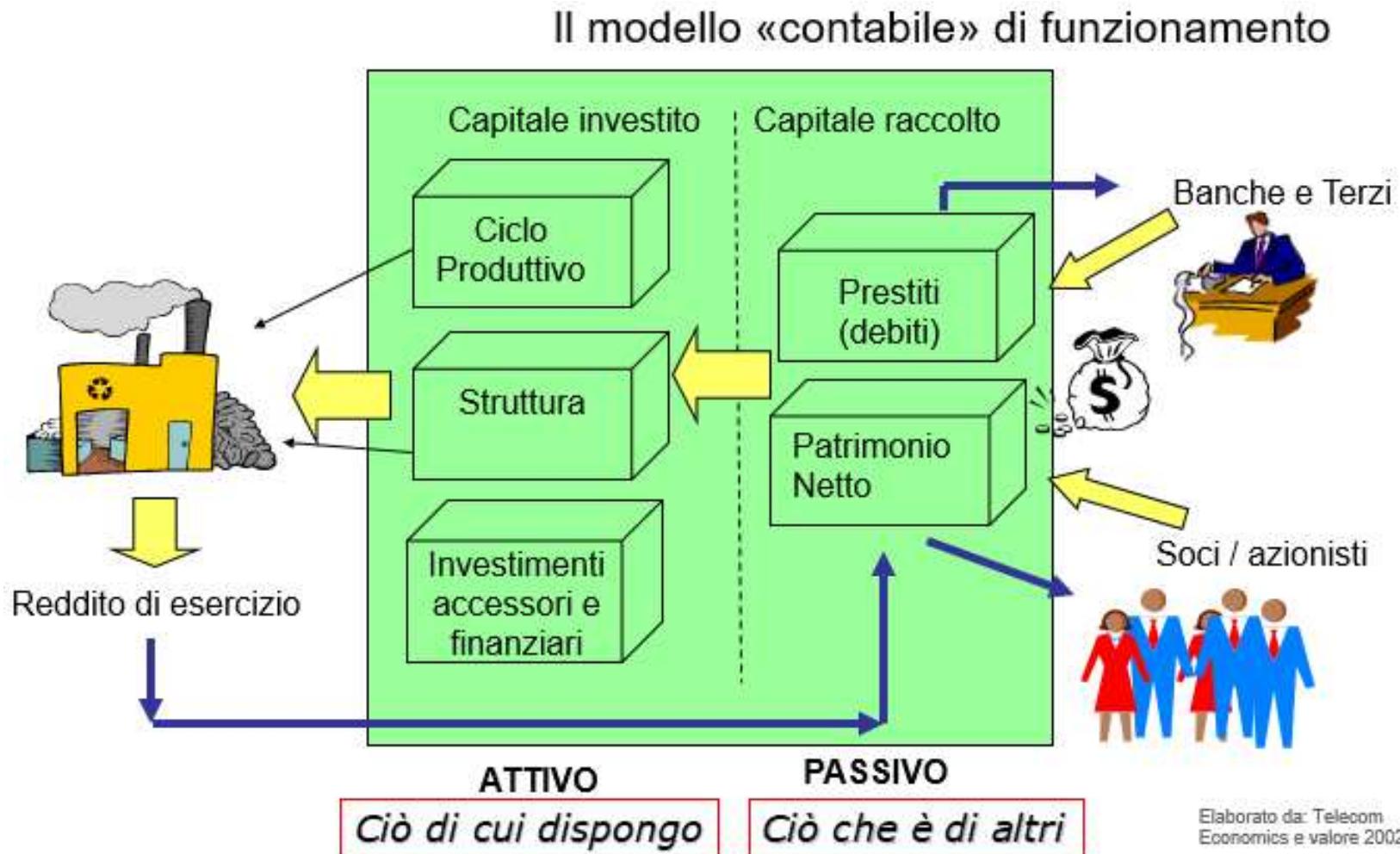
Cosa lega stato patrimoniale e conto economico?



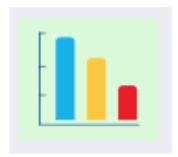
L'utile/perdita di esercizio è l'elemento principale di collegamento tra conto economico e stato patrimoniale essendo coincidente con la variazione di patrimonio netto.



Il modello contabile di funzionamento



Il bilancio e relazione di gestione sono importanti perché ...



Disponendo di stato patrimoniale, conto economico e rendiconto finanziario uno stakeholder può valutare la bontà della gestione economico/finanziaria di un'impresa. Per esempio, al fine di esprimere un giudizio sul livello di profittabilità di un'azienda, un potenziale acquirente può rapportare l'utile netto del conto economico al capitale netto riportato nello stato patrimoniale e verificare se la valutazione dell'impresa prospettatagli è conveniente o meno. Ma grazie alla relazione di gestione può anche comprendere il posizionamento di mercato dell'azienda. O anche, attraverso il rendiconto finanziario, verificare la solidità finanziaria di un'azienda.

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione 12 del 02/05/2022

**«La riclassificazione del bilancio, gli indici di bilancio,
il bilancio consolidato»**

Elementi della struttura informativa

Il Codice Civile prevede che la struttura informativa obbligatoria sia costituita dai seguenti documenti:

- **stato patrimoniale** e **conto economico**, previsti dall'art. 2423 del C.C.;
- **rendiconto finanziario**, che è divenuto obbligatorio per bilanci relativi ad esercizi iniziati dopo il 01/01/2016 a seguito dell'introduzione dell'art. 2425-ter del C.C. operata dal D.Lgs del 139/2015.
- **nota integrativa**, previsti dall'art. 2423 del C.C.;
- **relazione sulla gestione**, di cui in C.C. all'art. 2428.

BILANCIO

La riclassificazione del bilancio

Gli schemi civilistici di classificazione del bilancio sono definiti per legge e, dunque, sono «rigidi» ai fini dell'analisi di gestione aziendale.

Conseguentemente spesso si esegue la cosiddetta riclassificazione del bilancio ovvero si procede ad una diversa aggregazione delle voci di ricavi/costi e di incassi/uscite utilizzando schemi diversi da quelli legali perché più adatti ad esprimere giudizi circa il sistema degli equilibri reddituali, patrimoniali e finanziari di un'impresa.

Il conto economico



Il conto economico evidenzia il profitto (utile) che, con riferimento ad un ben precisa finestra temporale, scaturisce dalla differenza tra le sommatorie dei componenti di reddito positivi (ricavi) e negativi (costi).



In altri termini, il conto economico fornisce il risultato dei flussi economici che hanno interessato l'impresa nel periodo preso in esame.



Schema civilistico del conto economico (al livello più alto)



STRUTTURA DI CONTO ECONOMICO

A)	VALORE DELLA PRODUZIONE	Gestione
B)	COSTI DELLA PRODUZIONE	caratteristica+accessoria
(A- B)	DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE	
C)	PROVENTI ED ONERI FINANZIARI	Gestione
D)	RETTIFICHE VALORE DI ATTIVITA' E PASSIVITA' FINANZIARIE	finanziaria
(A-B±C±D)	RISULTATO ANTE IMPOSTE	
20)	IMPOSTE SUL REDDITO	
21)	UTILE (PERDITA) DELL'ESERCIZIO	

Il concetto di ammortamento

Quando un'azienda acquista un bene destinato ad essere utilizzato per più anni (ad es. un macchinario), il costo sostenuto per l'acquisto è ripartito in quote annuali sulla base del numero di anni durante i quali si prevede che il bene sarà presumibilmente impiegato.

Se così non fosse il costo verrebbe imputato interamente all'esercizio in cui viene acquistato, disattendendo il principio della competenza economica dei componenti reddituali.

In Italia la procedura dell'ammortamento è prescritta dal codice civile (art. 2426 c.c.) ai fini della redazione del bilancio d'esercizio.

Esempio ammortamento in CE

 Un macchinario che si prevede di utilizzare per 5 anni è acquistato al costo di 10.000 € che sono versati tutti all'atto dell'acquisto. Qual è il costo annuo da inserire nel conto economico (CE)?

 Ipotizzando che il macchinario sia ugualmente utilizzato (e, quindi, usurato) nei 5 anni, il costo annuo da inserire nel conto economico è pari a $10.000/5=2.000$ €/anno.

 In tal modo, dopo 5 anni di esercizio il valore del macchinario sarà nullo e, a partire dal sesto anno, non alcun costo di ammortamento nel conto economico.

Alcuni modelli di riclassificazione del conto economico

I più importanti modelli utilizzati per l'analisi di bilancio sono:

- il conto economico **a valore aggiunto**, che si basa sulla suddivisione dei costi operativi tra costi relativi alle risorse esterne e costi relativi alle risorse interne;
- il conto economico **a costo del venduto**, che si basa sulla suddivisione dei costi operativi tra costi diretti e costi indiretti;
- il conto economico **a margine di contribuzione**, che si basa sulla suddivisione dei costi operativi tra costi fissi e costi variabili.

Relazioni tra costi: fissi, variabili, diretti ed indiretti

	Costi variabili	Costi fissi
Costi diretti	I costi variabili sono sempre attribuibili direttamente	I costi fissi sono attribuibili direttamente soltanto se costi specifici
Costi indiretti	I costi variabili sono attribuiti indirettamente solo quando è troppo costoso il procedimento diretto	I costi fissi comuni sono normalmente attribuiti indirettamente (attraverso un criterio di ripartizione)

Il modello a valore aggiunto

Nei modelli di cui alla diapositiva precedente, la riclassificazione del conto economico fornisce una serie di margini intermedi che non sono presenti nella struttura di conto economico civilistico.

La riclassificazione a valore aggiunto è forse la più utilizzata. L'applicazione del modello, infatti, può essere operata anche da analisti esterni all'azienda, diversamente da quanto accade con gli altri due modelli laddove, essendo necessario conoscere la ripartizione dei costi tra fissi e variabili in un caso, diretti e indiretti nell'altro, l'utilizzo è sostanzialmente riservato solamente ad analisti interni all'azienda.

Esempio conto economico riclassificato secondo il criterio del valore aggiunto



	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

Risultato gestione caratteristica=MON

		Valori 2020		Valori 2019	
		assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO					
Acquisti di merci					
Costi per servizi					
Godimento di beni di terzi					
Variazione rimanenze merci					
VALORE AGGIUNTO					
Costi del personale					
MARGINE OPERATIVO LORDO					
Ammortamenti					
Accantonamenti e svalutazioni					
MARGINE OPERATIVO NETTO					
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%	
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%	
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%	
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%	
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%	
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%	
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%	
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%	
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%	
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%	
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%	
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%	

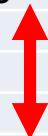
**GESTIONE
CARATTERISTICA**



Risultato gestione accessoria=MON-RO

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi				
Proventi diversi				
RISULTATO OPERATIVO				
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

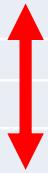
GESTIONE ACCESSORIA



Risultato gestione finanziaria = RO-Risultato ante gestione straordinaria

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari				
Proventi finanziari				
Utile (perdita) su cambi				
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA				
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

GESTIONE FINANZIARIA



L'inserimento di voci di carattere straordinario nel modello a valore aggiunto

A partire da 01/01/2016, lo schema civilistico del conto economico è stata modificato essendo stata rimossa la parte relativa a proventi ed oneri di natura straordinaria (cioè occasionali ed episodici ovvero estranei all'attività ordinaria dell'impresa caratterizzata da consistente grado di ripetibilità degli eventi).

Proventi ed oneri straordinari nel conto economico civilisti oggi sono contenuti nelle voci A.5 «*Altri ricavi e proventi*» e B.14 «*Oneri diversi di gestione*». Ciò non toglie che ai fini di esprimere giudizi, il conto economico può essere riclassificato separando le voci di carattere straordinario da quelle relative alla gestione caratteristica.

Risultato gestione straordinaria = Ris. ante Gest. non Ricor.-Ris. ante Imposte

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti				
Proventi non ricorrenti				
RISULTATO ANTE IMPOSTE				
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%



GESTIONE STRAORDINARIA

Il modello a margine di contribuzione

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci				
Costi per servizi				
Godimento di beni di terzi				
Variazione rimanenze merci				
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

COSTI VARIABILI



Il modello a margine di contribuzione

Breve periodo

FATTURATO

Acquisti di merci
Costi per servizi
Godimento di beni di terzi
Variazione rimanenze merci

VALORE AGGIUNTO

Costi del personale
MARGINE OPERATIVO LORDO

Ammortamenti
Accantonamenti e svalutazioni

MARGINE OPERATIVO NETTO

Oneri diversi
Proventi diversi

RISULTATO OPERATIVO

Oneri finanziari
Proventi finanziari
Utile (perdita) su cambi

RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA

Oneri non ricorrenti

Proventi non ricorrenti

RISULTATO ANTE IMPOSTE

Imposte sul reddito

RISULTATO NETTO



	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale				
MARGINE OPERATIVO LORDO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Ammortamenti	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Accantonamenti e svalutazioni	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
MARGINE OPERATIVO NETTO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri diversi	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi diversi	264.242	0,4%	41.147	0,0%
RISULTATO OPERATIVO	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri finanziari	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi finanziari	202.791	0,3%	110.580	0,1%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Oneri non ricorrenti	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
Proventi non ricorrenti				
RISULTATO ANTE IMPOSTE	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%
Imposte sul reddito				
RISULTATO NETTO				

COSTI FISSI

L'analisi per indici

Riclassificando anche lo stato patrimoniale è possibile ricavare una serie di indici che consentono di esprimere giudizi sull'equilibrio patrimoniale, economico e finanziario di un'impresa.



Lo stato patrimoniale



L'attivo patrimoniale fornisce una suddivisione degli investimenti dell'azienda ovvero degli impieghi del fattore capitale.



Diversamente, il passivo patrimoniale descrive le fonti di finanziamento del capitale impiegato per gli investimenti.



Dovendo sussistere la coincidenza tra impieghi e fonti di investimento, ne consegue che:



Attivo patrimoniale = Passivo patrimoniale

Alcuni modelli di riclassificazione dello stato patrimoniale

I più importanti modelli di riclassificazione dello stato patrimoniale sono mirati a raggruppare le poste dell'attivo e del passato sulla base:

- dei tempi che servono per trasformare ricavi e costi in moneta (**criterio della liquidità/esigibilità**);
- delle singole aree di pertinenza gestionale ovvero distinguendo le voci per appartenenza alla gestione caratteristica, accessoria, finanziaria e straordinaria (o non ricorrente).

L'analisi per indici

Riclassificando anche lo stato patrimoniale è possibile ricavare una serie di indici che consentono di esprimere giudizi sull'equilibrio patrimoniale, economico e finanziario di un'impresa.

Prima di proseguire con la presentazione dei principali indici occorre preliminarmente definire il concetto di capitale circolante netto.

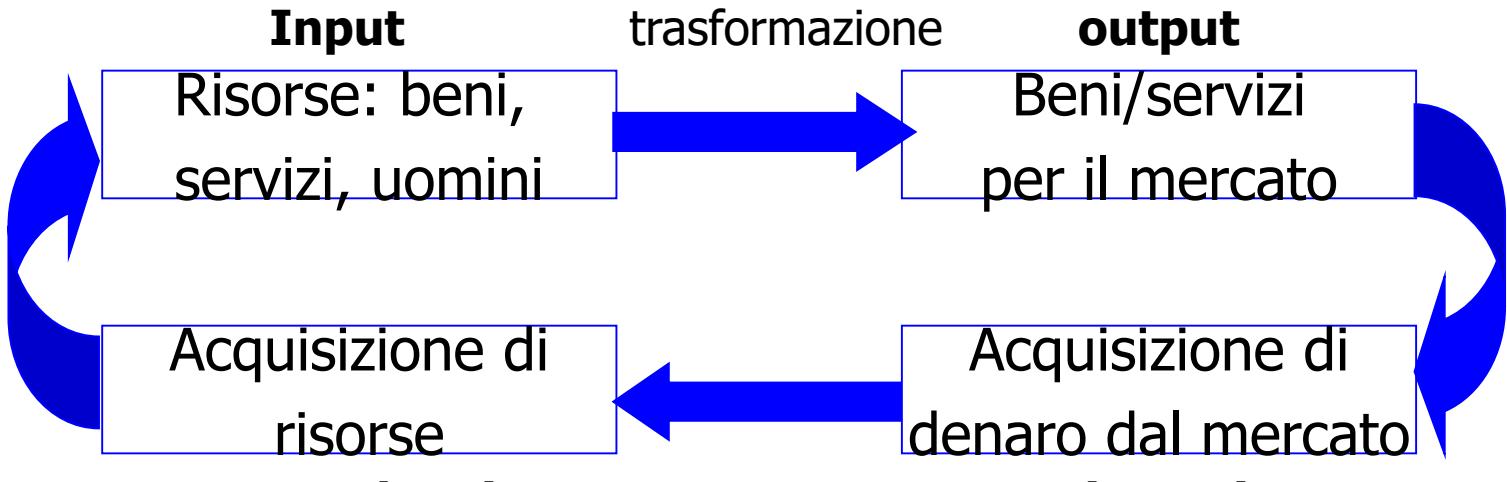
Esempio stato patrimoniale riclassificato per liquidità/esigibilità BT

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	665.872	0,7%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.208.652	59,9%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,6%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.638.660	78,6%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	20.990.601	21,2%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.182.801	21,4%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITA'=CAPITALE INVESTITO	98.821.461	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	197.302	0,2%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.206.459	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITA'=FINANZIAMENTI	98.821.551	100,0%	93.655.191	100,0%

Il ciclo di impresa

L'impresa è un istituto che svolge un'attività economica **ripetitiva** finalizzata ad acquisire/trasformare/vendere beni economici (ovvero utili e scarsi).

Processo tecnico-commerciale



Processo economico-finanziario

Il capitale circolante netto /1

Procedendo ad una riclassificazione dello stato patrimoniale secondo il criterio della liquidità/esigibilità si può individuare il cosiddetto capitale circolante netto.

Sulla base del suddetto criterio la riclassificazione dello stato patrimoniale avviene raggruppando le poste dell'attivo e del passivo sulla base dei tempi di trasformazione in moneta. Si individuano così le attività a breve (ovvero liquidabili in meno di 12 mesi) e le passività a breve (esigibili in meno di 12 mesi).

Il capitale circolante netto (CCN) è pari a:

CCN = ATTIVITÀ A BREVE – PASSIVITÀ A BREVE

Il capitale circolante netto /2

ATTIVITA' A BREVE

- **Liquidità immediate**
(cassa, banche ...)
- **Liquidità differite**
(crediti...)
- **Disponibilità**
(scorte di magazzino)

PASSIVITA' A BREVE

- Debiti verso banche
- Fornitori
- Debiti tributari
- Quota corrente di passività consolidate

Le passività consolidate rappresentano finanziamenti in essere di medio e lungo termine.

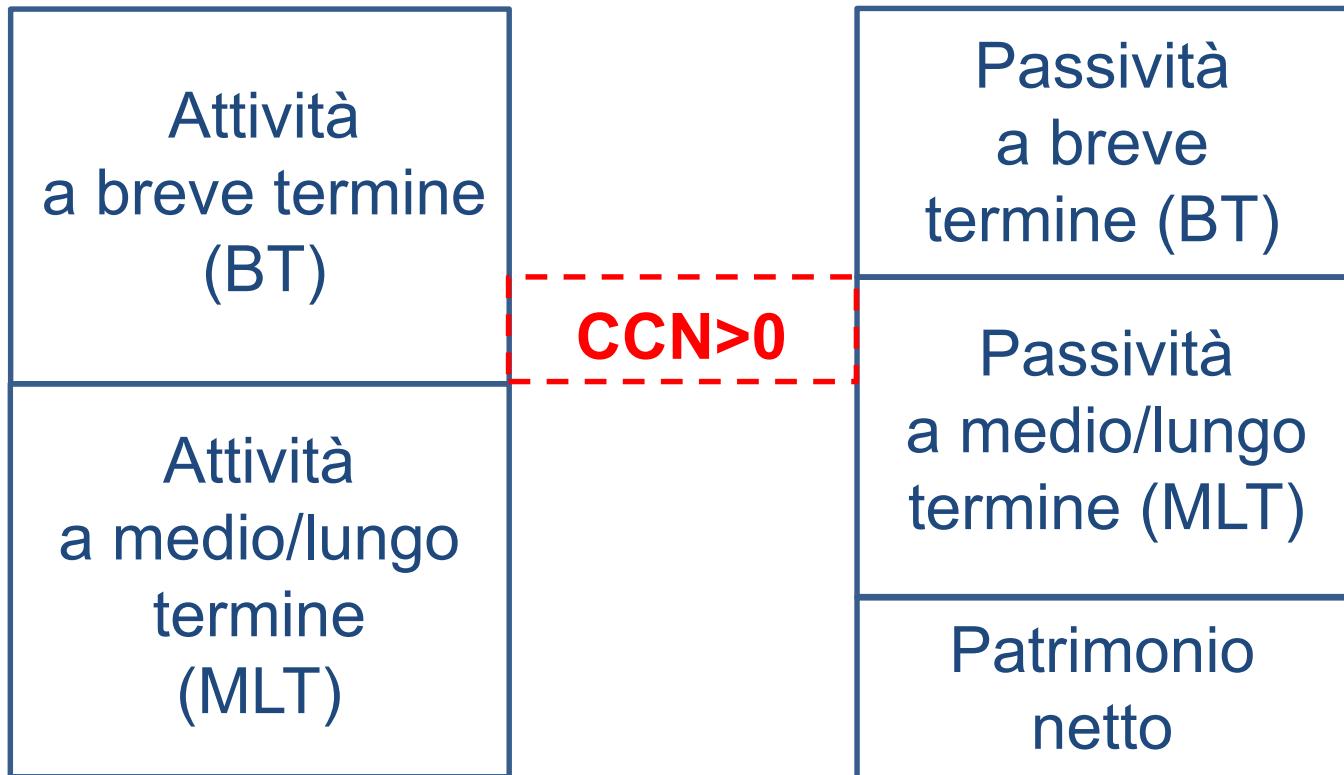


Schema dello stato patrimoniale (al livello più alto)



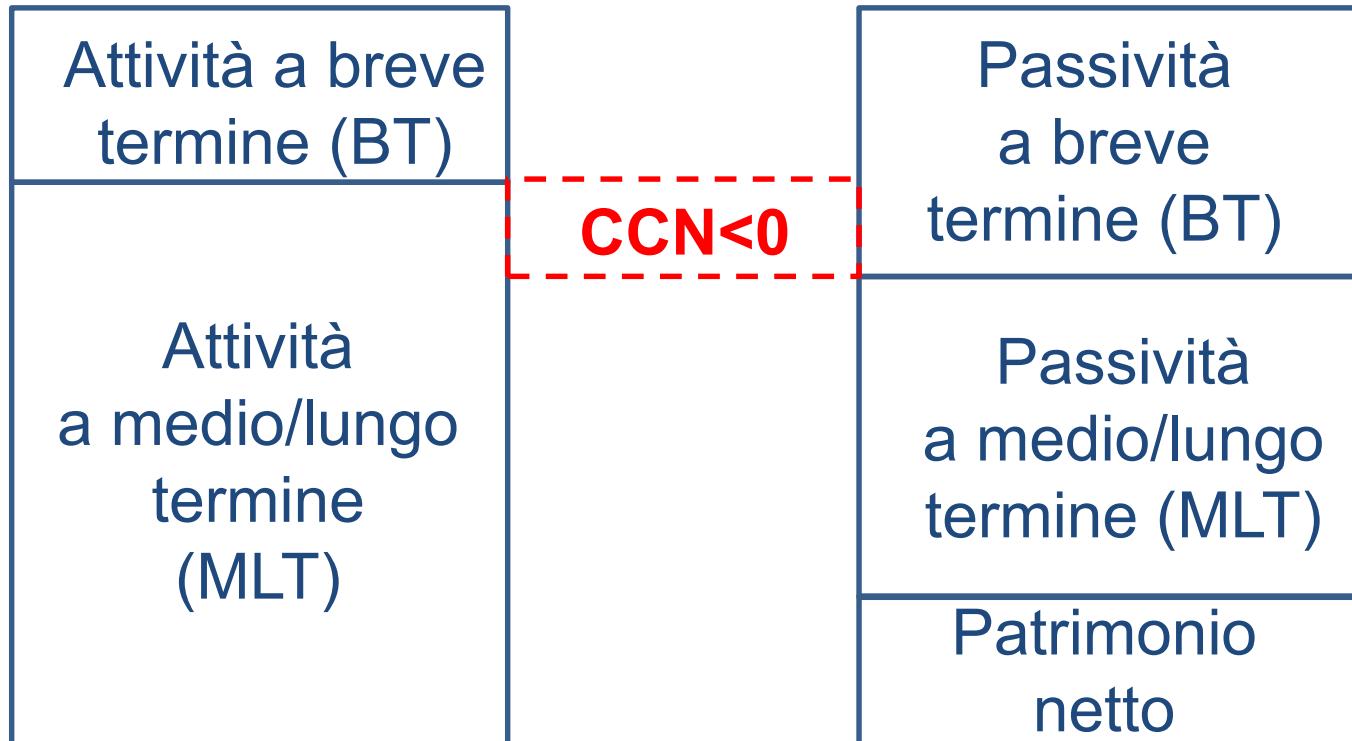
ATTIVO PATRIMONIALE	PASSIVO PATRIMONIALE
A. CREDITI VERSO SOCI	A. PATRIMONIO NETTO (MEZZI PROPRI)
B. IMMOBILIZZAZIONI	B. FONDI PER RISCHI ED ONERI
C. ATTIVO CIRCOLANTE	C. TFR
D RATEI E RISCONTI (attivi)	D. DEBITI
	E. RATEI E RISCONTI (passivi)

Il capitale circolante netto nello stato patrimoniale riclassificato /1



CCN> 0 individua una situazione di equilibrio in quanto indica che nel breve periodo le risorse che si trasformeranno in denaro sono più degli impegni in scadenza.

Il capitale circolante netto nello stato patrimoniale riclassificato /1



CCN<0 individua una situazione di squilibrio in quanto evidenzia la copertura di investimenti a medio/lungo termine con fonti di finanziamento a breve termine.

Indici di produttività



Indice	Definizione
Ricavi pro capite	Fatturato / Numero Dipendenti
Valore aggiunto pro capite	Valore aggiunto / Numero Dipendenti
Costo del lavoro pro capite	Costo personale / Numero Dipendenti
Produttività del capitale investito	Valore aggiunto / Capitale investito
Intensità del capitale investito	Capitale investito / Fatturato
Rotazione del capitale investito	Fatturato / Capitale investito



Indici di indebitamento



Indice	Definizione
Rapporto di leva	(Passività BT+MLT) / Patrimonio netto
Rapporto indebitamento	Capitale investito / Patrimonio netto



Indici di redditività



Indice	Definizione
Profitti su vendite	Risultato netto / Fatturato
ROS	Risultato operativo / Fatturato
ROI	Risultato operativo / Capitale investito
ROE	Risultato netto / Patrimonio netto
Incidenza risultato netto su risultato operativo	Risultato netto / Risultato operativo
Costo mezzi di terzi	Oneri finanziari / (Passivo BT + passivo MLT)



Esempio conto economico riclassificato secondo il criterio del valore aggiunto

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

Relazioni tra indici

Molti degli indici richiamati sono interdipendenti.

Per esempio
ROI e ROE.

$$\text{ROE} = \text{RN} / \text{PN}$$

$$\text{ROE} = \text{RN}/\text{PN} \times (\text{CI}/\text{CI}) \times (\text{RO}/\text{RO})$$

ROI

$$\text{ROE} = \text{RO}/\text{CI} \times \text{RN}/\text{RO} \times \text{CI}/\text{PN}$$

Incidenza della gestione **NON**
operativa sul risultato netto.

Rapporto di
indebitamento

Il bilancio consolidato /1

Il bilancio consolidato è un documento consuntivo di esercizio che vuol rappresentare la situazione economica, patrimoniale e finanziaria di un gruppo di imprese, elaborato dalla società posta al vertice (capogruppo).

Ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs 127/1991, l'obbligo di redazione del bilancio consolidato vige per le società di capitali che controllano altre imprese (di qualsiasi forma giuridica) e per le società cooperative, mutue assicuratrici ed enti pubblici commerciali che controllano una società di capitali.

Il bilancio consolidato /2

Il bilancio consolidato si caratterizza per la depurazione delle "operazioni infra gruppo» (ossia intercorse fra le società dello stesso gruppo) al fine di rappresentare solo i rapporti tra il gruppo ed i soggetti economici extra-gruppo.

Tale documento serve per integrare le informazioni che sono fornite agli stakeholder attraverso i bilanci delle singole imprese che, all'interno di un gruppo, possono non seguire logiche individuali ed indipendenti, bensì perseguire obiettivi di gruppo.

Il bilancio consolidato /3

Sebbene il bilancio consolidato riesca a stabilire i risultati economici del gruppo, non è possibile utilizzarlo per poter attribuire gli utili complessivi del gruppo ovvero per distribuire i dividendi (ovvero la parte di utile che è distribuita ai soci) anche agli azionisti delle società del gruppo in perdita.

I dividendi , infatti, sono assegnati sulla base dei bilanci individuali delle singole imprese del gruppo che continuano a mantenere una propria autonomia giuridica per quanto riguarda le decisioni interne all'azienda.

Il bilancio consolidato /4

L'art. 26 del D. Lgs 127/1991 individua l'area di consolidamento. Il legislatore stabilisce che le società che vengono comprese nel gruppo sono tutte quelle sulle quali viene esercitato un controllo.



Il bilancio consolidato /5

Ai fini della disciplina del bilancio consolidato il concetto di controllo è più esteso di quanto previsto dall'art. 2359 del C.C. e considera le imprese in cui:

- è esercitabile la maggioranza assoluta dei diritti;
- è esercitabile un'influenza dominante;
- è esercitabile un'influenza dominante per clausole statutarie o in virtù di un contratto (questa previsione non è ammessa dalla legislazione italiana, ma è strumentale all'inserimento nel consolidato di società estere, di quei paesi dove ciò è ammesso);
- è esercitabile la maggioranza dei diritti di voto in virtù di accordi con i soci (patti parasociali).

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

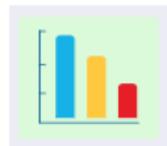
Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione 13 del 04/05/2022

«La remunerazione dell'imprenditore»

A cosa serve l'analisi di bilancio?

Serve per esprimere giudizi di merito circa un'impresa e, più specificamente, circa la bontà della dell'organizzazione aziendale e della capacità gestionale degli imprenditori che vi sono dietro.



Che cosa è un'impresa?



Trattasi del «*complesso di beni e persone organizzato per la produzione/erogazione di determinati beni/servizi* (il cui ammontare viene determinato in relazione alla domanda che ne farà il mercato) con la *finalità di raggiungere specifici obiettivi di tipo economico*».

Un'impresa richiede/presuppone:

- un imprenditore;
- un'azienda.



Chi è l'imprenditore?



Secondo l'art. 2082 del C.C. (Codice Civile): «E' imprenditore chi esercita **professionalmente** un'attività economica organizzata al fine della produzione o dello scambio di beni o di servizi».



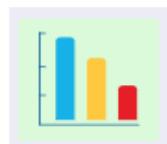
Cosa è un'azienda?



Secondo l'art. 2555 del C.C. (Codice Civile): «L'azienda è il complesso dei beni **organizzati** dall'imprenditore per l'esercizio dell'impresa».



La differenza tra impresa ed azienda è sottile in quanto la prima è connotata all'attività economica, la seconda costituisce l'insieme dei beni (materiali e non) a disposizione dell'imprenditore e, quindi, prefigura un punto di vista organizzativo/strutturale.



Gli obiettivi di un'impresa



Tutte le attività svolte da un'impresa sono finalizzate, direttamente o indirettamente, alla realizzazione del processo di trasformazione di risorse di varia natura (materie prime, manodopera, energia, tecnologia, ecc.) in prodotti o servizi che vengono ceduti a specifici clienti a fronte del pagamento di un determinato prezzo.



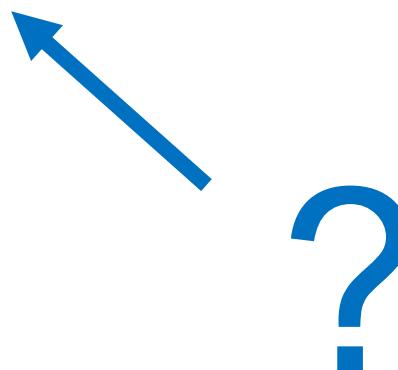
Il processo di trasformazione, però, non rappresenta il fine ultimo dell'impresa, bensì il mezzo attraverso cui conseguire dei profitti.



La remunerazione dell'imprenditore

In generale, in un'impresa sana e ben gestita l'imprenditore deve essere remunerato per:

- il capitale impegnato nell'impresa;
- per l'esercizio della funzione imprenditoriale di coordinamento dei fattori di produzione;
- per l'assunzione del rischio imprenditoriale.



Cosa è il rischio di impresa?

Un **rischio** è la probabilità che accada un certo evento avverso in grado di causare un danno.

Nel caso di rischio di impresa il danno può consistere nella concretizzazione di uno o più eventi tali da determinare una riduzione quantitativa o funzionale di un bene, un valore, un attrezzo, una macchina, un immobile o qualsiasi altra cosa abbia un valore economico, affettivo, morale.

Gestire il rischio di impresa significa prevenire gli eventi avversi e, una volta occorsi, essere capace di fronteggiarli, contenendoli ed assumendosene le responsabilità conseguenti.

Un ulteriore attività da remunerare

Oltre alla remunerazione per:

- il capitale impegnato nell'impresa;
- per l'esercizio della funzione imprenditoriale di coordinamento dei fattori di produzione;
- per l'assunzione del rischio imprenditoriale,

l'imprenditore, nel caso in cui svolga anche lavoro operativo (tipicamente direzionale), dovrebbe ricevere pure uno stipendio (tipicamente direttoriale) alla pari di tutti i dipendenti impiegati continuativamente in azienda.

Il lavoro direzionale

In assenza di un imprenditore operativo, per lo svolgimento del lavoro direzionale in generale occorrerebbe pagare uno **stipendio direzionale** a chi operativamente svolge tale ruolo in azienda.

Pertanto, anche l'imprenditore/direttore dovrebbe ricevere uno stipendio direttamente commisurato alla quantità e qualità dell'impegno direzionale. Pur tuttavia, come specificheremo meglio in seguito, non sempre questo accade (per esempio nelle ditte individuali).

Quando l'imprenditore non percepisce uno stipendio direttoriale, l'unica sua fonte di remunerazione è il profitto.

Cosa è il profitto?

Il profitto aziendale è la remunerazione dei cosiddetti **oneri figurativi** imprenditoriali ovvero di tutte le attività svolte dall'imprenditore senza percepire un diretto compenso (ed in particolare per l'esercizio della funzione imprenditoriale di coordinamento dei fattori di produzione e per l'assunzione del rischio imprenditoriale) ovvero per le quali non ha incassato un esplicito flusso monetario iscritto nel conto economico dell'impresa.

In una ditta individuale, per esempio, tipicamente il profitto è l'unica fonte di remunerazione dell'imprenditore.

Il capitale impegnato nell'azienda

Nella quasi totalità dei casi un imprenditore impegna risorse (tipicamente capitale, ma anche beni e/o opere).

Se queste risorse (tipicamente finanziarie) non fossero investite nell'azienda potrebbero fruttare una rendita alternativa. Pertanto, la scelta di investire risorse in un'azienda determina per la persona/imprenditore un mancato guadagno (si parla di costo opportunità). I cosiddetti **interessi di computo** (facilmente calcolabili, sulla base dei tassi di interesse finanziario nel caso di capitale) costituiscono quella che dovrebbe essere una giusta remunerazione per l'imprenditore per le risorse impegnate in azienda.

Il coordinamento dei fattori imprenditoriali

E' il cardine della funzione imprenditoriale ed è ciò che caratterizza lo status di chi imprende.

D'altronde, l'attività di coordinamento dei fattori imprenditoriale richiede non solo l'impiego di tempo e capacità, ma presuppone un'assunzione (più o meno) consapevole del rischio di un fallimento imprenditoriale che può generare conseguenze che, sotto il profilo economico, possono andare anche oltre la perdita delle risorse impegnato a vario titolo nell'impresa.



Il rischio imprenditoriale



Occorre chiedersi: «*Perché mai un imprenditore ugualmente decide di esporsi ad un rischio imprenditoriale?*»



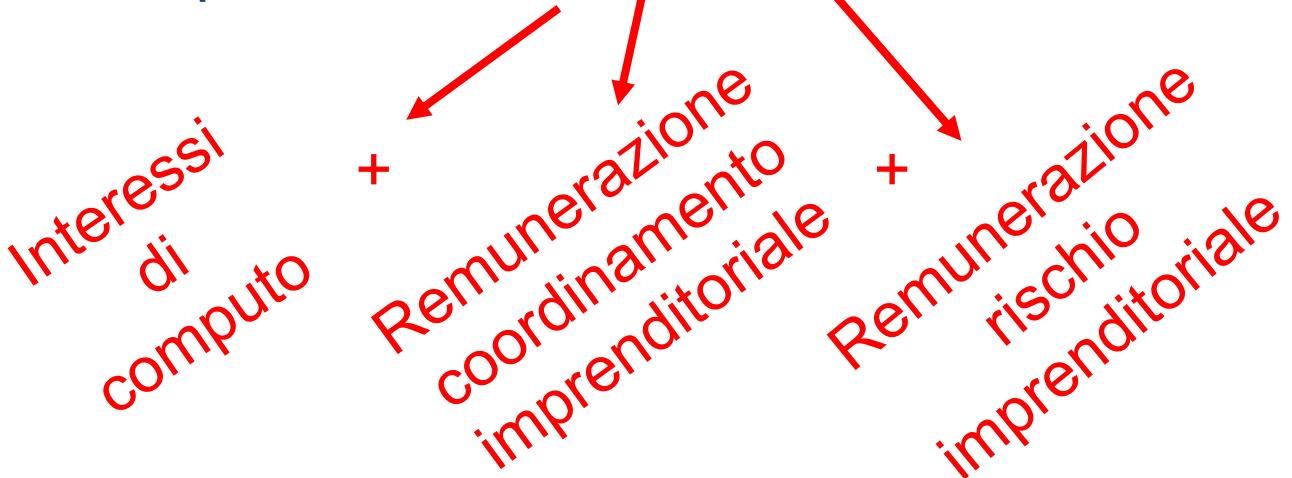
La gestione del rischio imprenditoriale è parte integrante del mestiere di imprenditore. Evidentemente, se un imprenditore avvia un'attività imprenditoriale, è attratto da idonee prospettive di guadagno. In altri termini, l'imprenditore è più attratto dalle potenzialità di successo che spaventato dal rischio di insuccesso. Ovviamente il premio deve essere adeguatamente commisurato al livello di rischio ovvero deve remunerare sufficientemente il rischio imprenditoriale assunto.

La remunerazione complessiva dell'imprenditore

Più in generale, un imprenditore/direttore percepisce un reddito complessivo che comprende più voci. Più nello specifico:

IMPRENDITORE STIPENDIATO

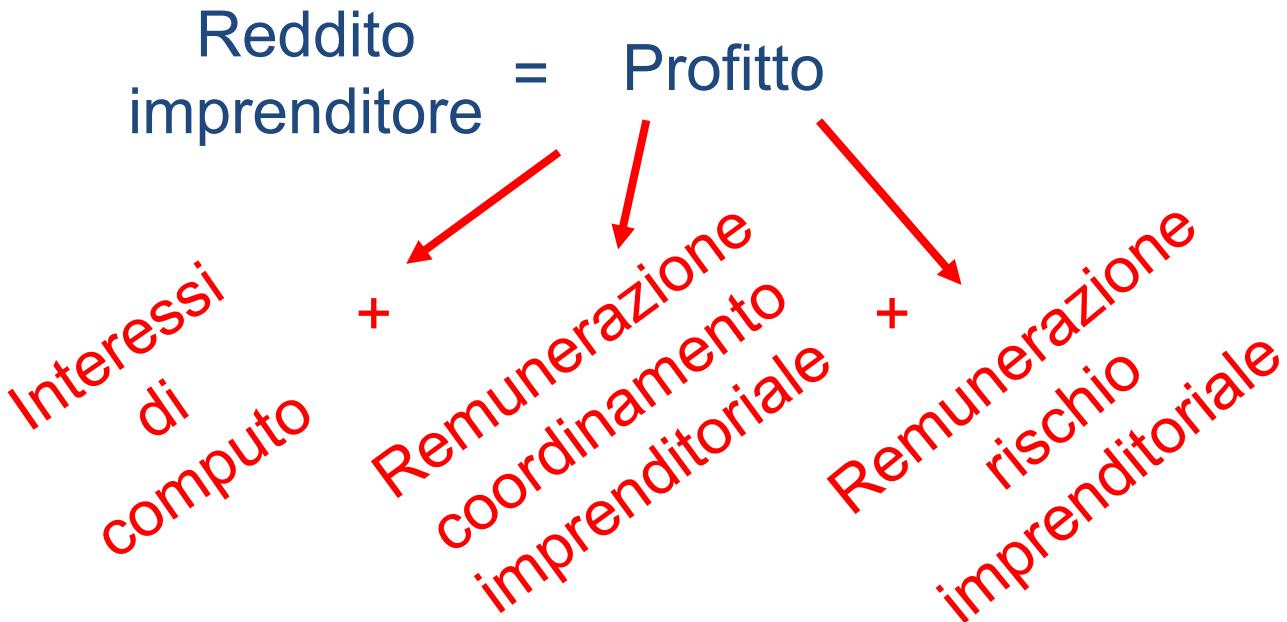
$$\text{Reddito imprenditore} = \text{Profitto} + \text{Stipendio}$$



La remunerazione complessiva dell'imprenditore

Più in generale, un imprenditore/direttore percepisce un reddito complessivo che comprende più voci. Più nello specifico:

IMPRENDITORE NON STIPENDIATO



Quando il profitto è adeguato?

Alla luce delle considerazioni fin qui esposte, non basta verificare che sia $R-C>0$ per poter affermare che la gestione imprenditoriale sia effettivamente remunerata.

Gestire un'impresa è effettivamente conveniente sotto il profilo economico solo quando il reddito positivo aziendale supera almeno la somma dello ruolo direttoriale (se non remunerato con stipendio) e degli interessi di computo. Diversamente, l'imprenditore guadagnerebbe di più e con meno impegno di lavoro personale, lavorando come direttore (altrove) e mettendo opportunamente a reddito il capitale con le opportunità fornite dal mercato finanziario.

Il ruolo dell'analisi di bilancio

Quanto esposto nella diapositiva precedente aiuta a comprendere quanto sia difficile esprimere giudizi di merito circa la bontà di un'organizzazione aziendale o l'efficienza della gestione degli imprenditori che vi sono dietro.

Sicuramente, l'analisi di bilancio mediante riclassificazioni ed indici può fornire delle indicazioni utilissime a rinvenire carenze organizzative e/o aree di inefficienza aziendale.

Esempio conto economico riclassificato secondo il criterio del valore aggiunto

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

Esempio stato patrimoniale riclassificato per liquidità/esigibilità BT

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	665.872	0,7%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.208.652	59,9%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,6%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.638.660	78,6%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	20.990.601	21,2%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.182.801	21,4%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITA'=CAPITALE INVESTITO	98.821.461	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	197.302	0,2%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.206.459	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITA'=FINANZIAMENTI	98.821.551	100,0%	93.655.191	100,0%

Quale indice interessa un imprenditore?

Consideriamo il caso di un imprenditore non operativo.
In tal caso, il profitto deve remunerare:

- interessi di computo;
- lavoro di supervisione imprenditoriale;
- rischio imprenditoriale.

Sicuramente, un parametro molto importante è il ROE che, rapportando utile netto e patrimonio, costituisce un indice fondamentale per verificare se il profitto gratifica sufficientemente l'imprenditore non operativo.

Nel caso specifico, nel 2020 il ROE è sceso all'1%, mentre era al 9% nell'anno precedente. In prima analisi c'è da preoccuparsi?

L'analisi per indici

Indici	2020	2019
CCN	17.789.905	17.325.912
ROS	7,5%	7,0%
Profitti netti / Vendite	0,3%	2,0%
ROI	5,5%	6,4%
ROE	1,0%	9,0%
ROD	-4,5%	-4,2%
RN/RO	3,6%	28,5%
CI/FATTURATO (Intensità CI)	1,37	1,10
FATTURATO/CI (rotazione CI)	0,73	0,91

Cosa indica l'analisi degli indici? /1

 La prima cosa che emerge è una sostanziale tenuta dell'utile operativo ed un marcato crollo dei profitti netti.

 Ciò significa che in prima analisi la gestione operativa non è andata male, ma è nella parte bassa di conto economico che occorre ricercare le cause del crollo dei profitti netti.



Cosa indica l'analisi degli indici? /2

Entrando nello specifico della gestione non operativa si riscontra:

- gli oneri finanziari sono aumentati sensibilmente;
- i cambi valutari hanno penalizzato il business (nel 2019 invece lo hanno favorito);
- a fronte di una sensibile riduzione dell'utile ante imposte, le imposte sul reddito sono aumentate.



Cosa indica l'analisi degli indici? /3

D'altronde, la combinazione di maggiori oneri finanziari, cambio valutari sfavorevoli e gestione tributaria penalizzante, emerge in un esercizio che è stato poco fortunato in termini di fatturato che ha evidenziato una sensibile contrazione. In termini operativi, il management è riuscito a reagire ad un mercato sfavorevole, visto che il ROS è addirittura aumentato, ma nel complesso il risultato netto finale è stato sensibilmente peggiore dell'anno precedente.

Per un imprenditore non operativo il 2020 non è stato sicuramente un anno da ricordare visto il basso livello di remunerazione dell'imprenditore.

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Esercitazione 04 del 09/05/2022

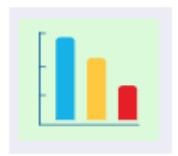
«Un esempio di analisi di bilancio. Esercizio sul ROS»

A cosa serve l'analisi di bilancio?

Serve per esprimere giudizi di merito circa un'impresa e, più specificamente, circa la capacità di remunerare adeguatamente gli imprenditori, nonché per valutare la bontà dell'organizzazione aziendale.



Infatti, l'analisi di bilancio mediante riclassificazioni ed indici può fornire delle indicazioni utilissime a rinvenire criticità gestionali, carenze organizzative e/o inefficienze di vario tipo.



Come sono andati gli affari nel 2020?

Al termine del 2020, il management consegna ai soci dell'impresa Alfa il progetto di bilancio affinché questi possano esaminarlo, verosimilmente approvarlo, nonché assumere tutte le decisioni del caso e/o fornire eventuali indirizzi strategici per il futuro.



Esempio conto economico riclassificato secondo il criterio del valore aggiunto

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

Esempio stato patrimoniale riclassificato per liquidità/esigibilità BT

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	665.872	0,7%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.208.652	59,9%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,6%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.638.660	78,6%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	20.990.601	21,2%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.182.801	21,4%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITA'=CAPITALE INVESTITO	98.821.461	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	197.302	0,2%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.206.459	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITA'=FINANZIAMENTI	98.821.551	100,0%	93.655.191	100,0%

Quale indice interessa un imprenditore?

Consideriamo il caso di un imprenditore non operativo.
In tal caso, il profitto deve remunerare:

- interessi di computo;
- lavoro di supervisione imprenditoriale;
- rischio imprenditoriale.

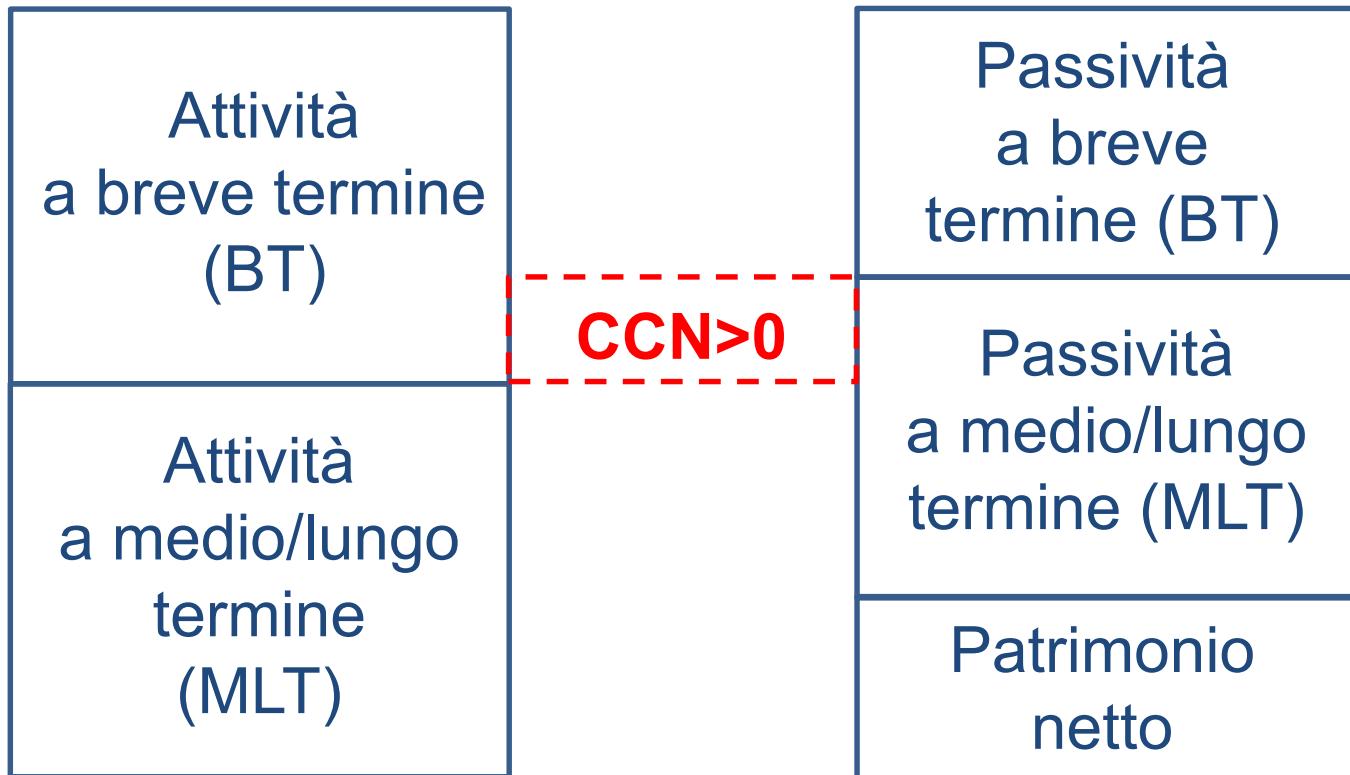
Sicuramente, un parametro molto importante è il ROE che, rapportando utile netto e patrimonio, costituisce un indice fondamentale per verificare se il profitto gratifica sufficientemente l'imprenditore non operativo.

Nel caso specifico, nel 2020 il ROE è sceso all'1%, mentre era al 9% nell'anno precedente. In prima analisi c'è da preoccuparsi?

L'analisi per indici

Indici	2020	2019
CCN	?	?
ROS	?	?
RN / Vendite	?	?
ROI	?	?
ROE	?	?
ROD	?	?
RN/RO	?	?
$U_{\text{netto}}/U_{\text{ante_imposte}}$?	?
FATTURATO/CI (rotazione CI)	?	?

Il capitale circolante netto nello stato patrimoniale riclassificato /1



CCN> 0 individua una situazione di equilibrio in quanto indica che nel breve periodo le risorse che si trasformeranno in denaro sono più degli impegni in scadenza.

$$CCN = 77.638.660 - 59.848.755$$

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	665.872	0,7%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.718	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.275	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	201.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.208.652	59,9%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,6%	19.764.709	21,1%
Attività BT	77.638.660	78,6%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	20.990.601	21,2%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.182.801	21,4%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITÀ=CAPITALE INVESTITO	98.821.461	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	10.351.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	197.302	0,2%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.206.459	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITÀ=FINANZIAMENTI	98.821.551	100,0%	93.655.191	100,0%

SP riclassificato

L'analisi per indici

Indici	2020	2019
CCN	17.789.905	17.325.912
ROS	?	?
RN / Vendite	?	?
ROI	?	?
ROE	?	?
ROD	?	?
RN/RO	?	?
$U_{\text{netto}}/U_{\text{ante_imposte}}$?	?
FATTURATO/CI (rotazione CI)	?	?

$$ROS = \frac{5.405.931}{72.169.656}$$

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.920.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE				
STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

CE riclassificato

L'analisi per indici

Indici	2020	2019
CCN	17.789.905	17.325.912
ROS	7,5%	7,0%
RN / Vendite	?	?
ROI	?	?
ROE	?	?
ROD	?	?
RN/RO	?	?
$U_{\text{netto}}/U_{\text{ante_imposte}}$?	?
FATTURATO/CI (rotazione CI)	?	?

$$\frac{\text{RN}}{\text{VENDITE}} = \frac{197.302}{72.169.656}$$

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.920.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

CE riclassificato

L'analisi per indici

Indici	2020	2019
CCN	17.789.905	17.325.912
ROS	7,5%	7,0%
RN / Vendite	0,3%	2,0%
ROI	?	?
ROE	?	?
ROD	?	?
RN/RO	?	?
$U_{\text{netto}}/U_{\text{ante_imposte}}$?	?
FATTURATO/CI (rotazione CI)	?	?

ROI =

5.405.931

...

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE				
STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

CE riklassificato

$$ROI = \frac{5.405.931}{98.821.461}$$

SP riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	665.872	0,7%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.208.652	59,9%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,6%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.638.660	78,6%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	20.990.601	21,2%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.182.801	21,4%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITA'-CAPITALE INVESTITO	98.821.461	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	197.302	0,2%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.206.459	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITA'=FINANZIAMENTI	98.821.551	100,0%	93.655.191	100,0%

L'analisi per indici

Indici	2020	2019
CCN	17.789.905	17.325.912
ROS	7,5%	7,0%
RN / Vendite	0,3%	2,0%
ROI	5,5%	6,4%
ROE	?	?
ROD	?	?
RN/RO	?	?
$U_{\text{netto}}/U_{\text{ante_imposte}}$?	?
FATTURATO/CI (rotazione CI)	?	?

$$ROE = \frac{197.302}{\dots}$$

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE				
STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

CE riclassificato

ROE =

$$\frac{197.302}{19.206.459}$$

SP riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	665.872	0,7%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.208.652	59,9%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,6%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.638.660	78,6%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	20.990.601	21,2%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.182.801	21,4%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITA'=CAPITALE INVESTITO	98.821.461	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.001	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	197.302	0,2%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.206.459	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITA' FINANZIAMENTI	98.821.551	100,0%	93.655.191	100,0%

L'analisi per indici

Indici	2020	2019
CCN	17.789.905	17.325.912
ROS	7,5%	7,0%
RN / Vendite	0,3%	2,0%
ROI	5,5%	6,4%
ROE	1,0%	9,0%
ROD	?	?
RN/RO	?	?
$U_{\text{netto}}/U_{\text{ante_imposte}}$?	?
FATTURATO/CI (rotazione CI)	?	?

↓

$$\text{ROD} = \underline{-3.599.775}$$

• • •

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE				
STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

CE riclassificato

$$ROD = \frac{-3.599.775}{59.848.755 + 19.766.337}$$

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	665.872	0,7%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.283	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.208.652	59,9%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,6%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.638.660	78,6%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	20.990.601	21,1%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.182.801	21,4%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITÀ=CAPITALE INVESTITO	98.821.461	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.891	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.680	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.031.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.000.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	197.302	0,2%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.206.459	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITÀ=FINANZIAMENTI	98.821.551	100,0%	93.655.191	100,0%

SP riclassificato

L'analisi per indici

Indici	2020	2019
CCN	17.789.905	17.325.912
ROS	7,5%	7,0%
RN / Vendite	0,3%	2,0%
ROI	5,5%	6,4%
ROE	1,0%	9,0%
ROD	-4,5%	-4,2%
RN/RO	?	?
$U_{\text{netto}}/U_{\text{ante_imposte}}$?	?
FATTURATO/CI (rotazione CI)	?	?

$$\frac{RN}{RO} = \frac{197.302}{5.405.931}$$

CE riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.864.828	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

L'analisi per indici

Indici	2020	2019
CCN	17.789.905	17.325.912
ROS	7,5%	7,0%
RN / Vendite	0,3%	2,0%
ROI	5,5%	6,4%
ROE	1,0%	9,0%
ROD	-4,5%	-4,2%
RN/RO	3,6%	28,5%
$U_{\text{netto}}/U_{\text{ante_imposte}}$?	?
FATTURATO/CI (Rotazione CI)	?	?

$$\frac{U_{\text{netto}}}{U_{\text{ante_imposte}}} = \frac{197.302}{1.757.183}$$

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO				
Acquisti di merci	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Costi per servizi	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Godimento di beni di terzi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Variazione rimanenze merci	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

CE riclassificato

L'analisi per indici

Indici	2020	2019
CCN	17.789.905	17.325.912
ROS	7,5%	7,0%
RN / Vendite	0,3%	2,0%
ROI	5,5%	6,4%
ROE	1,0%	9,0%
ROD	-4,5%	-4,2%
RN/RO	3,6%	28,5%
U _{netto} /U _{ante_imposte}	11.2%	55,1%
FATTURATO/CI (Rotazione CI)	?	?

FATTURATO

CI

72.161.656

...

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE				
STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

CE riklassificato

FATTURATO

CI

72.161.656
98.821.461

SP riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	665.872	0,7%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.208.652	59,9%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,6%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.638.660	78,6%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	20.990.601	21,2%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.182.801	21,4%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITA'-CAPITALE INVESTITO	98.821.461	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	197.302	0,2%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.206.459	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITA'-FINANZIAMENTI	98.821.551	100,0%	93.655.191	100,0%

L'analisi per indici

Indici	2020	2019
CCN	17.789.905	17.325.912
ROS	7,5%	7,0%
Profitti netti / Vendite	0,3%	2,0%
ROI	5,5%	6,4%
ROE	1,0%	9,0%
ROD	-4,5%	-4,2%
RN/RO	3,6%	28,5%
CI/FATTURATO (Intensità CI)	1,37	1,10
FATTURATO/CI (rotazione CI)	0,73	0,91

Cosa indica l'analisi degli indici? /1

La prima cosa che emerge è una sostanziale tenuta dell'utile operativo ed un marcato crollo dei profitti netti.

Ciò significa che in prima analisi la gestione operativa non è andata male, ma è nella parte bassa di conto economico che occorre ricercare le cause del crollo dei profitti netti.



Cosa indica l'analisi degli indici? /2

Entrando nello specifico della gestione non operativa si riscontra:

- gli oneri finanziari sono aumentati sensibilmente;
- i cambi valutari hanno penalizzato il business (nel 2019 invece lo hanno favorito);
- a fronte di una sensibile riduzione dell'utile ante imposte, le imposte sul reddito sono aumentate.



Cosa indica l'analisi degli indici? /3

D'altronde, la combinazione di maggiori oneri finanziari, rapporti valutari sfavorevoli e gestione tributaria penalizzante, emerge in un esercizio che è stato poco fortunato in termini di fatturato che ha evidenziato una sensibile contrazione. In termini operativi, il management è riuscito a reagire ad un mercato sfavorevole, visto che il ROS è addirittura aumentato, ma nel complesso il risultato netto finale è stato sensibilmente peggiore dell'anno precedente.

Per un imprenditore non operativo il 2020 non è stato sicuramente un anno da ricordare visto il basso livello di remunerazione del capitale apportato in azienda.

Cosa indica l'analisi degli indici? /4

In ogni caso, il 2020 sarà ricordato nella storia come l'anno della pandemia di COVID-19. Un anno sfortunato durante cui le esigenze sanitarie hanno disposto la sospensione delle attività economiche non fondamentali. Dunque, un anno particolare che verosimilmente non si ripeterà. Conseguentemente, se i risultati economici della gestione di impresa nel 2020 sono stati tutt'altro che esaltanti occorre comunque essere contenti di essere riusciti ad evitare perdite in attesa di una ripresa che possa riportare l'impresa verso risultati economici più lusinghieri.



Esercizio ROS

Quanto valgono i costi fissi e variabili di un'azienda che opera con $ROS=8\%$, consegue un utile operativo di 160.000 € e ha una struttura di costo tale che i costi fissi sono il 50% del totale?



Esercizio ROS – Soluzione/1

Occorre ricordare che:

$$\text{ROS} = \frac{\text{UO}}{\text{Fatturato}} \quad \rightarrow \quad \text{Fatturato} = \frac{\text{UO}}{\text{ROS}}$$

Conseguentemente:

$$\text{Fatturato} = \frac{160.000}{0,08} = 2.000.000\text{€} = 2\text{M€}$$

Esercizio ROS – Soluzione/2

Noti fatturato e profitti operativi, è possibile ricavare i costi totali:

$$R - C_T = UO \quad \rightarrow \quad C_T = R - UO$$

$$C_T = 2.000.000 - 160.00 = 1.840.000 \text{ €} = 1,84 \text{ M€}$$

Conseguentemente:

$$C_F = 0,5 C_T = C_V = 920.000 \text{ €} = 0,92 \text{ M€}$$

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Esercitazione 05 del 09/05/2022

«Il calcolo del rischio operativo»

Il profitto remunera:



Il profitto remunera:



Mancato
incasso
interessi di
computo

+

Coordinamento
fattori di
produzione

+

Rischio
imprenditoriale



Cosa è il rischio di impresa?

In generale, **il rischio è la probabilità che accada un certo evento avverso in grado di causare un danno** ovvero una riduzione quantitativa o funzionale di un bene, un valore, un attrezzo, una macchina, un immobile o qualsiasi altra cosa abbia un valore economico, affettivo, morale.

Nel prosieguo soffermeremo la nostra attenzione sul rischio operativo, la cui gestione è pane quotidiano per un imprenditore.

In particolare, presenteremo alcuni indici che consentono all'imprenditore di operarne una quantificazione.

Il rischio operativo

Il rischio operativo correla i risultati reddituali alla variazione dei volumi di produzione (e di vendita).



Indici di valutazione del rischio operativo

Può essere valutato con i seguenti parametri:



➤ **Margine di sicurezza (MdS)**



➤ **Leva operativa (LO)**



Margine di sicurezza

Il margine di sicurezza esprime la riduzione percentuale di fatturato/produzione che l'impresa è in grado di sopportare prima di registrare perdite nell'ambito della gestione caratteristica.



Esempio MdS

Qual è il margine di sicurezza di un'azienda che produce e vende 10 unità di prodotto, sapendo che il prezzo di vendita è 30 M€, il costo variabile unitario è 6 M€, il costo fisso è 144 M€?


$$P \cdot Q_{\text{bep}} = c_v Q_{\text{bep}} + CF \rightarrow Q_{\text{bep}} = \frac{CF}{P - c_v} = 6$$

Nota Q_{bep} è immediato calcolare il margine di sicurezza.
Infatti:


$$\text{MdS} = \frac{\Delta F}{F} = \frac{F - F_{\text{bep}}}{F} = \frac{300 - 180}{300} = 40\%$$

La leva operativa (LO)

 Data una specifica condizione operativa, la **leva operativa misura la variazione percentuale del reddito operativo a fronte di una variazione unitaria del fatturato/produzione.**

 L'indice di leva operativa viene calcolato in corrispondenza di un determinato livello produttivo. Ad ogni livello produttivo corrisponde una diversa leva operativa.



Il margine di contribuzione /1



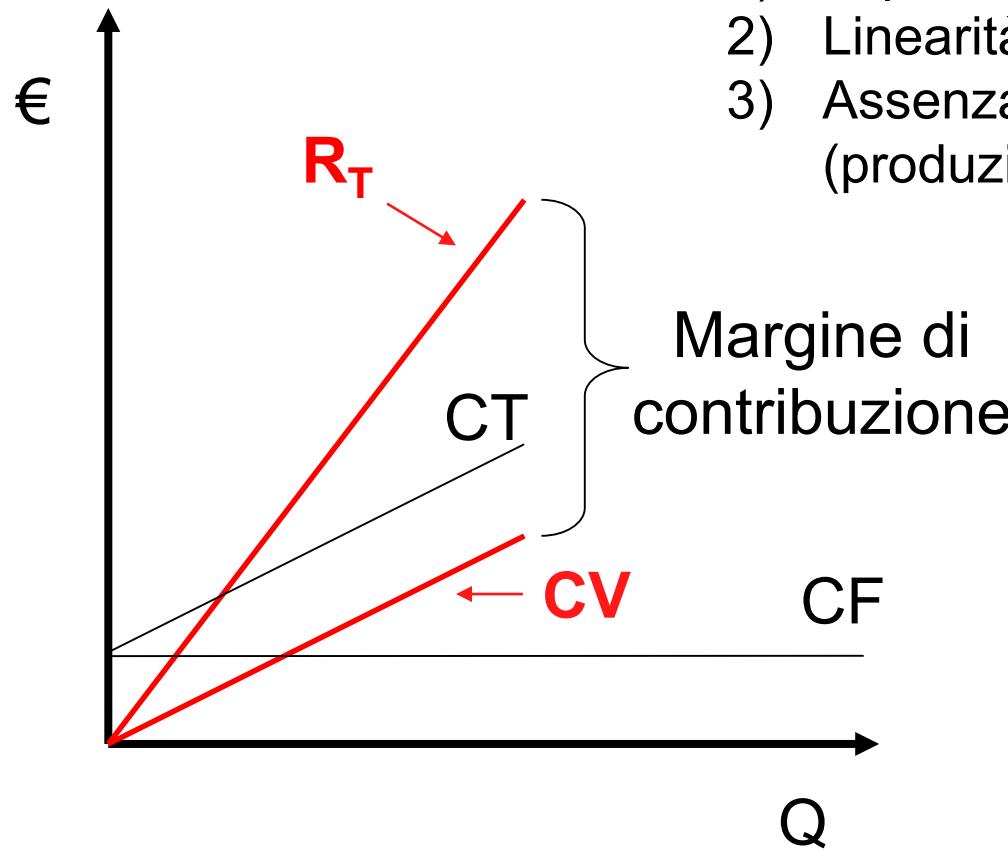
Il margine di contribuzione (MdC) di un prodotto realizzato da un'impresa è pari alla differenza fra **i ricavi di vendita ed il costo variabile complessivo di tutte le unità prodotte e vendute del suddetto prodotto**.



Il margine di contribuzione misura il contributo di un prodotto alla copertura dei costi fissi di un'impresa.



Il margine di contribuzione /2



Ipotesi alla base del modello:

- 1) Impresa mono-prodotto
- 2) Linearità di costi e ricavi
- 3) Assenza di variazioni di scorte
(produzione = fatturato)

Esempio LO

Un'azienda opera nelle seguenti condizioni operative:


$$R_T = 1000 \text{ k€}$$

$$C_V = 300 \text{ k€}$$

$$C_F = 490 \text{ k€}$$



Calcolare come cambia il reddito operativo al variare del fatturato sapendo che l'azienda opera in un mercato in regime di concorrenza perfetta.

Esempio LO – Soluzione/1

In regime di concorrenza perfetta il prezzo di vendita è imposto dal mercato. Dunque, per ottenere un incremento dell'1% di fatturato occorre produrre e vendere un 1% in più di prodotto; ovviamente, parimenti cresceranno i costi variabili complessivi.

$$R_{T,2} = (1+1\%) \cdot R_{T,1}$$

$$R_{T,2} = 1010$$



$$C_{V,2} = (1+1\%) \cdot C_{V,1}$$

$$C_{V,2} = 303$$

Esempio LO – Soluzione/2

Diversamente, pur in presenza di variazioni di fatturato (ovvero di quantità prodotta e venduta nelle ipotesi specifiche), i costi fissi non variano. In definitiva:

$$C_{F,1} = C_{F,2} = 490$$



Esempio LO – Soluzione/3

In definitiva:


$$LO = \frac{\frac{\Delta RO}{RO_1}}{\frac{\Delta F}{F_1}} = \frac{\Delta RO}{RO_1} \times \frac{F_1}{\Delta F} = \frac{(217-210) \cdot 1000}{210 \cdot (1010-1000)} = 3,33$$



Ogni variazione di fatturato comporta una variazione di pari segno del reddito operativo amplificata dal fattore di leva operativa (nel caso specifico è pari a 3,3). Più precisamente una variazione di $\pm 10\%$ nel fatturato determina una variazione del reddito operativo di $\pm 33,3\%$; parimenti un $\pm 20\%$ nel fatturato determina una variazione del reddito operativo di $\pm 66,6\%$ e così via.



Esempio LO – Soluzione/4

Si può dimostrare che la leva operativa è sempre pari al rapporto tra margine di contribuzione totale e reddito operativo. Ed, infatti, nel caso specifico:

$$LO = \frac{MdC_1}{RO_1} = \frac{R_{T,1}-CV_1}{R_{T,1}-CV_1-CF} = \frac{700}{210} = 3,33$$

Essendo la leva operativa direttamente proporzionale al margine di contribuzione, la leva operativa è maggiore nelle strutture a bassa incidenza di costo variabile (ovvero laddove il margine di contribuzione è elevato).

Osservazione

Parimenti si può verificare che il margine di sicurezza è pari al reciproco della leva operativa. Conseguentemente:


$$MdS = \frac{1}{LO} = \frac{RO_1}{MdC_1}$$

Nel caso specifico dell'esempio in questione si ottiene:


$$MdS = \frac{1}{3,33} = 0,30$$

Ed, infatti, è immediatamente verificabile che una riduzione del fatturato del 30% annulla il reddito operativo ovvero individua le condizioni di break-even.

Conclusioni

In generale, gli indici di rischio operativo supportano l'imprenditore ad assumere decisioni relativamente alla definizione della struttura dei costi.

Evidentemente una struttura flessibile consente di fronteggiare più agevolmente l'insorgere di rischi di contrazione della domanda di mercato. Al contrario, una struttura di costo rigida, nel caso di mercati in espansione, consente di beneficiare di economie di scala con positivi impatti sul reddito operativo (sebbene a costo di maggiori rischi). L'imprenditore, dunque, tenendo conto anche della sua personale propensione al rischio, deve scegliere la struttura di costo che ritiene più opportuna per il mercato di operatività.

Esercizio di confronto

Valutare il rischio operativo di due aziende con diverse strutture operative che operano nelle seguenti condizioni operative:


$$CF_A = 750 \text{ k€}$$

$$CV_A = 2.000 \text{ k€}$$


$$CF_B = 1.500 \text{ k€}$$

$$CV_B = 1.000 \text{ k€}$$


$$R_A = R_B = 4.000 \text{ k€}$$

Esercizio di confronto – Soluzione/1

Ricordando che:


$$LO = \frac{MdC}{RO}$$

Possiamo calcolare:


$$LO_A = \frac{MdC_A}{RO_A} = \frac{4.000 - 2.000}{4.000 - (750 + 2.000)} = 1,6$$


$$LO_B = \frac{MdC_B}{RO_B} = \frac{4.000 - 1.000}{4.000 - (1.500 + 1.000)} = 2$$

Commento


$$LO_B = 2$$

>

$$LO_A = 1,6$$



La LO segnala il grado di rischio a cui si espone un'impresa nell'effettuare un investimento o nell'attività di produzione. Quando $LO=1$ significa che non ci sono costi fissi (ovvero $RO=MdC$) e, dunque, un eventuale calo del fatturato non può generare perdite. Se, invece, $LO>1$, significa che un calo del fatturato può infliggere all'impresa perdite tanto maggiori quanto più è elevata la leva operativa.

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione 15 dell'11/05/2022

«Il rischio finanziario e la leva finanziaria positiva »

Il profitto remunera:



Il profitto remunera:



Mancato
incasso
interessi di
computo

+

Coordinamento
fattori di
produzione

+

Rischio
imprenditoriale



Cosa è il rischio di impresa?

In generale, **il rischio è la probabilità che accada un certo evento avverso in grado di causare un danno** ovvero una riduzione quantitativa o funzionale di un bene, un valore, un attrezzo, una macchina, un immobile o qualsiasi altra cosa abbia un valore economico, affettivo, morale.

Più un'attività imprenditoriale è rischiosa maggiore dovrebbe essere il premio per l'assunzione del rischio di gestione imprenditoriale.

Il rischio finanziario

Il rischio finanziario riguarda la non completa prevedibilità delle variazioni di oneri e proventi aziendali.

Gestire un rischio finanziario significa adottare opportune strategie per mantenere l'equilibrio finanziario aziendale, nonostante l'incertezza (mitigabile, ma comunque ineliminabile) di flussi monetari in entrata e in uscita.

Un tipico esempio di rischio finanziario riguarda l'incertezza degli oneri finanziari da pagare su finanziamenti a debito contrattualizzati mediante tassi di interesse variabili (ovvero indicizzati a parametri che possono variare).

La gestione finanziaria

La gestione finanziaria riguarda l'insieme delle operazioni volte a garantire l'equilibrio tra entrate ed uscite monetarie.

La gestione finanziaria è un essenziale strumento di supporto dell'attività caratteristica.

Il risultato della gestione finanziaria può essere positivo o negativo in funzione della differenza tra proventi ed oneri finanziari.



Schema civilistico di conto economico



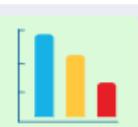
STRUTTURA DI CONTO ECONOMICO



A)	VALORE DELLA PRODUZIONE
B)	COSTI DELLA PRODUZIONE
(A- B)	UTILE OPERATIVO
C)	PROVENTI ED ONERI FINANZIARI
D)	RETTIFICHE VALORE DI ATTIVITA' E PASSIVITA' FINANZIARIE
(A-B±C±D)	RISULTATO ANTE IMPOSTE
20)	IMPOSTE SUL REDDITO
21)	UTILE (PERDITA) DELL'ESERCIZIO



Gestione
FINANZIARIA



Il capitale /1

L'approvvigionamento del capitale necessario per trasformare un'idea imprenditoriale in un'azione imprenditoriale è competenza di chi si occupa della gestione finanziaria

Il capitale investito in un'attività imprenditoriale (CI) può essere proprio o di terzi. Nel primo caso si parla di mezzi propri (MP), nel secondo di capitale di terzi o semplicemente di debito (D)

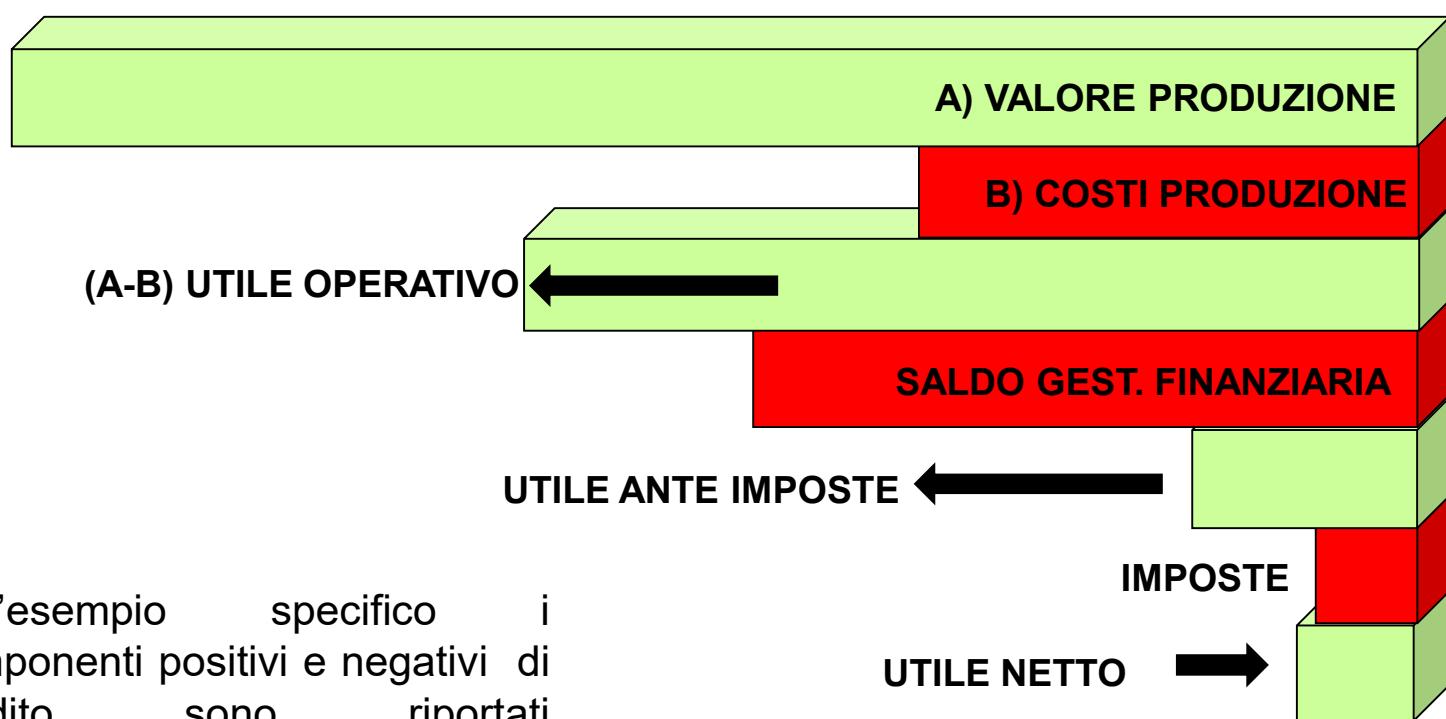
Il capitale /2

Il capitale investito è pari alla somma dei mezzi propri e del capitale di debito.

$$CI = MP + D$$



Un esempio grafico a scalare di CONTO ECONOMICO



Nell'esempio specifico i componenti positivi e negativi di reddito sono riportati rispettivamente in verde e rosso.

Redditività gestione complessiva

L'utile netto UN è pari alla differenza tra tutti i ricavi e tutti i costi dell'esercizio.



L'utile netto è pari alla somma algebrica di almeno tre componenti: risultato della gestione operativa, risultato della gestione finanziaria, oneri fiscali.



L'utile netto è il risultato della gestione complessiva.



La redditività netta di un'impresa

Si misura confrontando parametri della gestione complessiva e capitale proprio investito.

Uno dei più semplici indici di redditività complessiva è il ROE (Return On Equity) così definito:

$$\text{ROE} = \text{UN} / \text{MP}$$

Redditività gestione operativa



Uno dei più semplici indici di redditività operativa è il ROI (Return On Investment) così definito:



$$\text{ROI} = \text{UO} / \text{CI}$$



ROI e ROE non sono indipendenti



$$\text{ROE} = \text{UN} / \text{MP}$$



$$\text{ROE} = \text{UN}/\text{MP} \times (\text{CI}/\text{C}) \times (\text{UO}/\text{UO})$$



$$\text{ROE} = \text{UO}/\text{CI} \times \boxed{\text{UN}/\text{UO} \times \text{CI}/\text{MP}}$$



$$\text{ROE} = \text{ROI} \times R$$

Tipologie di leva finanziaria

Esistono tre possibili situazioni:

$$R > 1 \rightarrow \mathbf{ROE} > \mathbf{ROI}$$

$$\mathbf{ROE} = \mathbf{ROI} \times R$$

$$R = 1 \rightarrow \mathbf{ROE} = \mathbf{ROI}$$

$$R < 1 \rightarrow \mathbf{ROE} < \mathbf{ROI}$$

Si dice che un imprenditore che opera con $R > 1$ utilizza una leva finanziaria positiva riuscendo a conseguire un $\mathbf{ROE} > \mathbf{ROI}$.

Come fare per avere R>1?

$$R = UN/UO \times CI/MP$$



Incidenza gestione non caratteristica



ρ =rapporto di indebitamento

R>1 se contemporaneamente sono maggiori di 1:

- almeno uno dei due rapporti nella formula sopra;
- il prodotto complessivo dei suddetti rapporti.



ESISTONO TRE CASI

CASO¹

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{UN}{UO} > 1 \\ \frac{CI}{MP} < 1 \end{array} \right. + \frac{UN}{UO} \cdot \frac{CI}{MP} > 1$$

Considerato che la gestione tributaria è tipicamente negativa, se $UN > UO$ l'impresa beneficia di proventi da attività finanziaria (compensando le uscite tributarie).

D'altronde, se $CI < MP$ gli investimenti sono fatti con mezzi propri (ovvero senza doversi indebitare).

CASO²

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{UN}{UO} > 1 \\ \frac{CI}{MP} > 1 \end{array} \right. + \frac{UN}{UO} \cdot \frac{CI}{MP} > 1$$

Questo caso è analogo al precedente con la differenza che gli investimenti hanno reso necessario ricorrere al debito.

CASO³

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{UN}{UO} < 1 \\ \frac{CI}{MP} > 1 \end{array} \right. + \frac{UN}{UO} \cdot \frac{CI}{MP} > 1$$

Se $UN < UO$ il risultato della gestione non caratteristica è negativo. Ciò può essere riconducibile alla presenza di oneri finanziari, all'incidenza della pressione fiscale o di tutte e due le suddette voci.

D'altronde, se $CI > MP$ l'impresa ha eseguito investimenti ricorrendo a capitale preso in prestito. Si parla di leva finanziaria positiva quando $\rho = CI/MP >> 1$.

Osservazione

 Preliminarmente occorre considerare che l'impresa che ricade nei casi 1 e 2, guadagnando dalla gestione finanziaria, è sostanzialmente un operatore finanziario.

 Il caso 3, invece, può interessare anche un'impresa industriale. Dunque, dei tre casi con $R>1$, in ambito industriale quello di maggiore interesse pratico è sicuramente l'ultimo.



RIFLESSIONI



Non generando utili dalla gestione non caratteristica ($UN/UO < 1$) ed essendo indebitata ($CI/MP > 1$), l'impresa ha verosimilmente utilizzato il debito per portare avanti piani di investimento nell'attività caratteristica.



Nel caso in cui l'imprenditore utilizza una leva finanziaria molto spinta ($\rho = CI/MP \gg 1$), ricadiamo in UN CASO MOLTO PARTICOLARE DI GESTIONE FINANZIARIA: verosimilmente l'imprenditore utilizza la leva finanziaria non solo perché è necessario per supportare i piani di investimento dell'impresa, ma anche perché è conveniente (come vedremo meglio dopo).



Perché si chiede denaro in prestito?



E' necessario (ovvero non si dispone di capitale proprio in misura sufficiente per la gestione operativa dell'impresa).



E' giudicato finanziariamente conveniente (ovvero serve ad aumentare la redditività dell'impresa): in quest'ultimo caso, la redditività stimata dell'investimento è superiore al costo del denaro per finanziarlo



E' sempre possibile avere $\rho > 1$? /1

In generale, dobbiamo ricordarci che, quando si contrae un debito, normalmente occorre ripagare i cosiddetti interessi passivi.

Se con intP indichiamo il tasso di interesse passivo da riconoscere al prestatore e ci concentriamo sul CASO 2 (il più significativo in termini di gestione della leva finanziaria), possiamo riscontrare essenzialmente due casi specifici:

- $\text{ROI} > \text{intP}$;
- $\text{ROI} < \text{intP}$

E' sempre possibile avere $\rho>1$? /2

- Se $\text{ROI}>\text{intP}$ vuol dire che gli interessi passivi sono interamente ripagati con i guadagni aggiuntivi; in questo caso, è (almeno in linea teorica) possibile indebitarsi senza limiti. In altri termini, al di là di una maggiore assunzione di rischio, prendere denaro a prestito è sostanzialmente conveniente.
- Se $\text{ROI}<\text{intP}$ vuol dire che gli interessi passivi non si ripagano da soli, ma eroderanno una parte dell'utile operativo. Pertanto, c'è un limite di debito oltre cui l'azienda entra in difficoltà finanziaria (profitti negativi). Evidentemente nel caso in questione si contraggono debiti solamente se necessari.

E' sempre possibile avere $\rho > 1$? /3



Naturalmente, intP dipende dal rischio di insolvenza del predebitore nei confronti del prestatore.



Ovviamente, più è elevato il rapporto di indebitamento (CI/MP) tanto maggiore è il rischio di insolvenza e tanto maggiore sarà la remunerazione necessaria per giustificare il livello di rischio assunto dal prestatore.



Dunque, non è possibile pensare di incrementare la leva finanziaria a dismisura. Al crescere del debito prima o poi si arriva ad avere $\text{ROI} < \text{intP}$ e diventa sensato incrementare la propria leva finanziaria **solo** per ragioni di necessità.



D'altronde il rischio è in agguato ...

In caso di rialzo dei tassi di interesse (ovvero di consistenti variazioni dell'andamento dei mercati finanziari) il **ROI può diventare inferiore a intP**. In queste circostante, avviene l'inversione del segno del risultato di gestione finanziaria che da positivo può diventare negativo. Così, se auspicabilmente l'utilizzo di un'elevata leva finanziaria consente di ottenere effetti positivi sull'ultima riga di conto economico, di contro può far schizzare il rischio di solvibilità finanziaria dell'impresa indebitata con conseguenze spiacevoli in termini di utile netto.

Un simile rischio deve essere opportunamente gestito.

Tassi di interesse e profitti

Più in generale, un imprenditore dovrebbe essere remunerato per le seguenti voci:

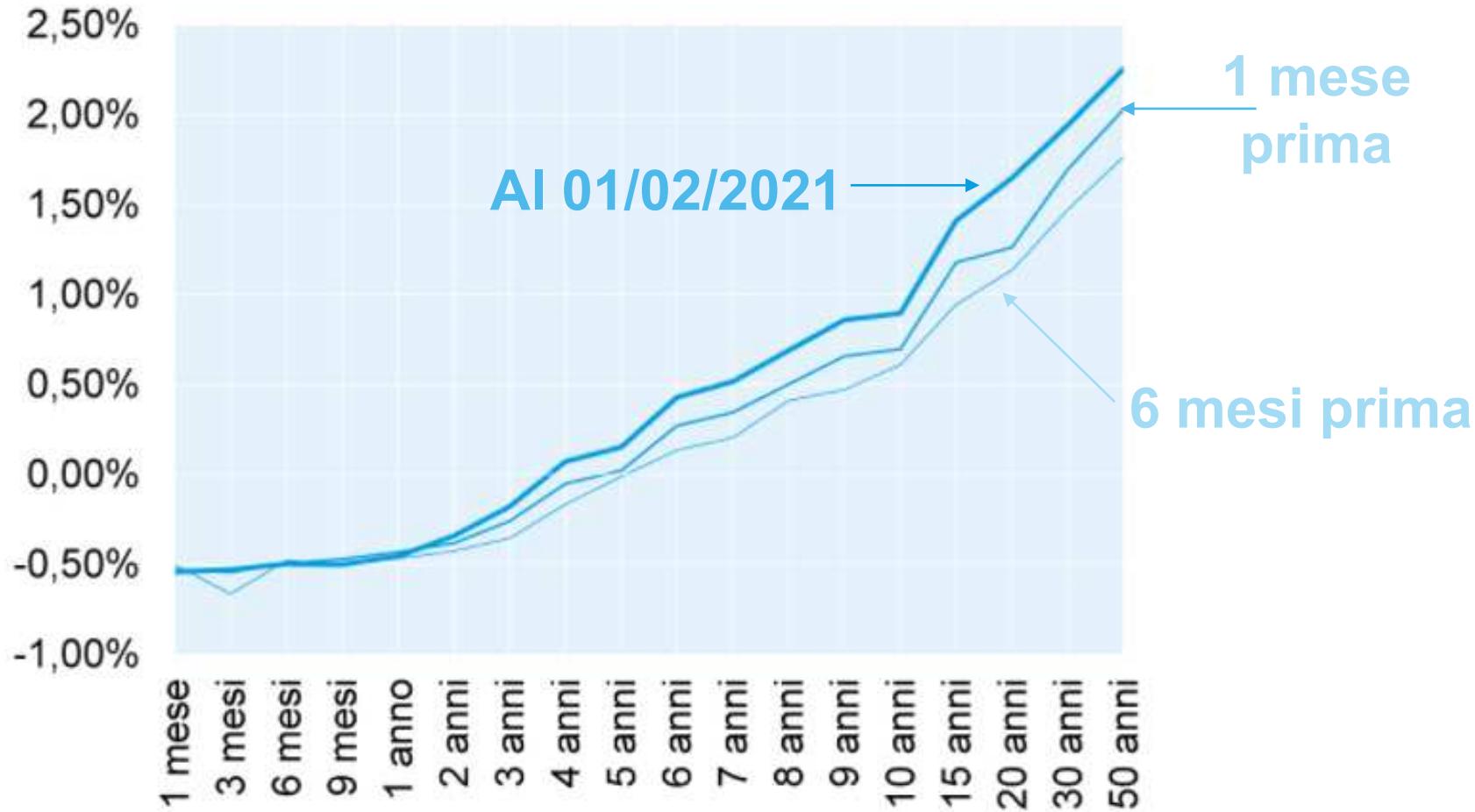
Mancato incasso
interessi di
computo

Coordinamento
fattori di
produzione

+ Rischio
imprenditoriale

In presenza di bassi tassi di interesse, indebitarsi è meno oneroso e, quindi, è più facile avere $ROI > intP$. Aumentando la leva finanziaria, il maggior rischio imprenditoriale può essere ben remunerato da un più ampio divario tra ROI e $intP$.

I rendimenti dei titoli di stato italiani



Chi non risica, non rosica, ma ...



La leva finanziaria deve essere utilizzata con sapienza. In particolare, combinare elevati livelli di rischio operativo e finanziario può essere molto rischioso.



Per esempio, una società che opera con una leva operativa elevata (e, tanto più, con un margine di sicurezza basso) già sconta il rischio di uscire dall'area di profitto operativo anche in caso di piccole contrazioni di fatturato. Se la medesima società utilizza anche un alto livello di leva finanziaria, la concretizzazione di un qualunque rischio in grado di incidere sul risultato operativo può portare un'impresa da rilevanti utili a consistenti perdite nette.



Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione 16 del 16/05/2022

«Il valore economico del tempo»

Il tempo



Secondo lo Zingarelli 2000, il tempo costituisce «*lo spazio indefinito nel quale si verifica l'inarrestabile fluire degli eventi, dei fenomeni e delle esistenze, in una successione illimitata di istanti*».



Diversamente, pragmaticamente parlando, Zio Paperone (il celebre miliardario creato dalla fantasia di Walt Disney) direbbe che «**il tempo è denaro**».



Nel prosieguo del corso vedremo che la definizione di Nicola Zingarelli (decisamente più speculativa e profonda) in ingegneria è molto meno rilevante rispetto all'altra (cinica e banale) riconducibile a Zio Paperone.



Cosa è il saldo pubblico?

La differenza tra entrate (gettito fiscale) e uscite (spesa pubblica) è detta saldo pubblico: se tale saldo è negativo, si parla di **deficit** (o disavanzo); se è positivo, si parla di avanzo; se, infine, è pari a zero, si parla di pareggio del bilancio.

Si dice invece saldo primario la differenza tra entrate e uscite al netto degli interessi, ossia quando sono escluse dal computo delle uscite le spese per interessi sul debito pubblico.

Cosa è il debito pubblico?

Il **debito pubblico** è l'insieme dei finanziamenti presi in prestito (ovvero da restituire) che uno Stato contrae con dei soggetti economici nazionali o stranieri facendosi prestare dei soldi per poter finanziare la propria attività. Quindi, per pagare strade, pensioni, sanità, gli stipendi dei dipendenti statali, ecc. ...

Più questa somma è alta, più interessi bisogna pagare.



Cosa sono le obbligazioni?

Le **obbligazioni** sono titoli di debito (per il soggetto che li emette) e di credito (per il soggetto che li acquista) che rappresentano una strumento per consentire ad una società privata o a un ente pubblico di finanziarsi e ad un soggetto con disponibilità monetaria di maturare interessi finanziari.



Cosa è un titolo di Stato?

I **titoli di Stato** sono obbligazioni emesse periodicamente con lo scopo di finanziare il debito pubblico e avere il denaro sufficiente a svolgere le sue attività.

Lo Stato si rivolge a chi ha dei risparmi per farseli prestare dietro il pagamento di interessi e restituendo il capitale ad una data certa (ovvero prefissata), detta scadenza.

Il BOT

Il BOT (Buono Ordinario del Tesoro) è un titolo obbligazionario emesso dallo Stato.

Chi acquista un BOT consegna allo Stato Italiano un certo capitale iniziale (C_{in}) e, ad una data prefissata, riceve un capitale finale (C_{fin}).

Ovviamente si compra un BOT per «volgari interessi economici» ovvero $C_{fin} > C_{in}$.

Esempio/1

BOT 31/01/2012

$P_{em} = 98,846$

30 Luglio 2011

TITOLI DI STATO								
INDICATORI	TITOLO			MOT - Ultima seduta				MTS
	Rend. totale annuo	Descrizione	Rateo cedola	Prezzo ufficiale	Rend. effettivo lordo	Dura-tion (anni)	Q.tà scambi (€/000)	Prezzo chiusura
BOT								
-	-	15.08.2011 (364)	Z.c.	99,9588	1,16	0,013	0,4	99,955
-	-	31.08.2011 (184)	Z.c.	99,8863	1,43	0,029	3,0	99,884
-	-	15.09.2011	Z.c.	99,8202	1,49	0,044	1,2	99,818
-	-	30.09.2011 (183)	Z.c.	99,7458	1,58	0,059	1,3	-
-	-	▲ 14.10.2011 (364)	Z.c.	99,6605	1,70	0,073	0,6	-
-	-	31.04.2011 (185)	Z.c.	99,5942	1,65	0,090	4,7	99,553
-	-	15.11.2011 (365)	Z.c.	99,4806	1,81	0,105	0,6	-
-	-	31.11.2011 (183)	Z.c.	99,3663	1,94	0,120	1,0	99,360
0	-	15.12.2011 (365)	Z.c.	99,2942	1,92	0,135	4,2	-
-	-	30/12/2011 (180)	Z.c.	99,178	2,02	0,150	3,0	99,189
0,02	-	16.01.2012 (367)	Z.c.	99,0053	2,20	0,167	1,4	-
-	-	31.01.2012 (186)	Z.c.	98,8656	2,30	0,182	15,9	98,846
0,02	-	▲ 15.02.2012 (365)	Z.c.	98,7568	2,33	0,197	4,0	-
0,03	-	15.03.2012 (366)	Z.c.	98,4434	2,55	0,226	2,1	98,482
0,06	-	15.04.2012 (367)	Z.c.	98,0904	2,75	0,258	1,1	98,038
0,08	-	15.05.2012	Z.c.	97,8378	2,81	0,287	2,5	-
-	-	▼ 15.06.2012	Z.c.	97,5053	2,94	0,318	0,5	97,461
-	-	▼ 16.07.2012 (367)	Z.c.	97,2532	2,95	0,349	10,4	97,146

Esempio/2



Il BOT 31/01/2012 è stato emesso il 29/07/2011 con data di rimborso fissata al 31/01/2012. Tra emissione e rimborso intercorrevano 186 giorni ovvero il BOT era semestrale.



Il suddetto BOT poteva essere acquistato con prezzo di emissione (P_{em}) di 98,846 centesimi e, a scadenza, era rimborsato al prezzo nominale (P_{nom}) di 100 centesimi.



La quantità di titoli da acquistare è misurata sulla base del valore nominale di rimborso. Ciò significa che chiunque avesse sottoscritto 10.000 euro di BOT 31/01/2012 avrebbe versato 9.884,60 euro all'atto dell'emissione ed avrebbe ricevuto a scadenza 10.000 euro.

Esempio/3

In definitiva, i risultati finanziari dell'investimento sono:


$$I = 10.000,00 - 9.884,60 = \mathbf{115,40} \text{ euro}$$


$$\eta = \frac{(10.000,00 - 9.884,60)}{9.884,60} = \frac{115,40}{9.884,60} = \mathbf{1,16\%}$$



I suddetti interessi sono stati maturati in 186 giorni e, dunque, il rendimento dell'1,16% è calcolato su base semestrale.

Su una base annuale di 365 giorni si ottiene:


$$\eta_{an} = 1,16\% \times \frac{365}{186} = \mathbf{2,268\%}$$

In generale, in matematica finanziaria ...

 Con riferimento all'esempio della diapositiva precedente, quello che abbiamo finora individuato come capitale iniziale (pari a 9.884,60 euro) è normalmente denominato «capitale».

 L'importo di 115,40 euro che costituisce il guadagno dell'investimento è parimenti noto come «quota interessi» o semplicemente «interesse».

 La somma di capitale ed interesse costituisce il cosiddetto «montante».

I rendimenti del BOT al 26/09/18

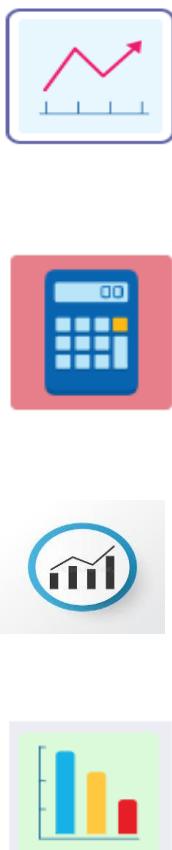
Titolo	Prezzo Ufficiale	Prezzo Ufficiale g prec	Qtà (mln €)	Rend. eff lordo	Dura-tion	Prezzo MTS
Bot						
Bot 12.10.2018 (364)	100,02	100,02	1,0	-0,52	0,014	100,0164
Bot 31.10.2018 (180)	100	100	-	-0,04	0,032	100,0321
Bot 14.12.2018 (365)	99,99	99,99	-	0,06	0,047	100,0617
Bot 30.11.2018 (183)	100,07	100,07	-	-0,41	0,062	100,0502
Bot 14.12.2018 (365)	100,16	100,13	0,2	-0,76	0,077	100,0403
Bot 31.12.2018 (185)	100,03	100,06	-	-0,10	0,093	-
Bot 14.01.2019 (367)	100,09	100,06	0,4	-0,29	0,108	100,0638
Bot 31.01.2019 (184)	100	99,98	0,1	0,01	0,125	-
Bot 14.02.2019 (365)	100,11	100,09	0,1	-0,30	0,138	100,0612
Bot 28.2.2019 (180)	99,92	99,91	0,4	0,19	0,153	-
Bot 14.03.2019 (365)	99,96	99,92	0,6	0,08	0,166	99,9488
Bot 12.04.2019 (364)	99,93	99,85	0,0	0,13	0,196	99,8880
Bot 14.05.2019 (365)	99,88	99,82	1,7	0,19	0,228	99,8122
Bot 14.06.2019 (365)	99,85	99,8	0,9	0,22	0,259	99,8027
Bot 12.07.2019 A (364)	99,81	99,77	0,7	0,24	0,286	-
Bot 14.08.2019 (365)	99,72	99,65	0,2	0,32	0,319	-
Bot 13.09.2019 (365)	99,67	99,6	5,7	0,35	0,349	-

Rendimenti
su base annua

Dati tratti
da MF del
27/09/2018

Il BOT al 12/09/19

Rendimenti su base annua



TITOLO	MOT - Ultima seduta			MTS		
Descrizione	Prezzo ufficiale	Variaz. %	Rend. effettivo lordo	Dura-tion (anni)	Q.tà (€/000)	Prezzo chius.
BOT						
14.8.2020 (360)	100,366	0,11	-0,40	0,33	1,9	-
30.9.2019 (180)	100,04	-	-1,04	0,01	-	-
14.10.2019 (367)	100,016	-0,00	-0,21	0,03	-	100,030
31.10.2019 (180)	100,05	-	-0,41	0,05	-	-
14.11.2019 (365)	100,015	-0,04	-0,09	0,06	-	100,070
29/11/2019 (182)	100,054	0,03	-0,27	0,07	<u>11,3</u>	-
13.12.2019 A (364)	100,082	-0,03	-0,34	0,09	-	100,094
31.12.2019 (180)	100,164	-	-0,56	0,11	-	-
14.1.2020 (365)	100,101	-	-0,31	0,12	-	100,103
30.1.2020 (180)	100,106	-	-0,28	0,14	-	-
▼ 14.02.2020 A (365)	100,184	0,04	-0,44	0,15	<u>5,0</u>	100,130
28.02.2020 (182)	100,121	-	-0,27	0,17	-	-
▼ Zc 13.03.2020 Eur	100,163	0,01	-0,33	0,18	0,2	-
14.04.2020 A (368)	100,255	0,12	-0,44	0,21	-	-
▲ 14.05.2020	100,206	0,06	-0,31	0,24	0,2	-
▲ 12.06.2020 (364)	100,253	0,05	-0,34	0,27	0,1	-
14.02.2020 A (368)	100,245	0,04	-0,29	0,30	2,8	-
14.09.2020 (367)	100,283	-	-0,28	0,36	0,5	-

Dati tratti da MF del 13/09/2019

Il CTZ



Il CTZ (Certificato del Tesoro Zero coupon) è un altro titolo obbligazionario emesso dallo Stato per finanziare le proprie spese.



Alla pari del BOT, chi acquista un CTZ consegna allo Stato Italiano un certo capitale iniziale (C_{in}) e, ad una data prefissata, riceve un capitale finale (C_{fin}). Rispetto al BOT, però, il CTZ ha una durata superiore in quanto tra emissione e rimborso intercorrono 24 mesi. La dizione «zero coupon» indica che non vi è distribuzione di cedole.



Il calcolo degli interessi finanziari e del rendimento si esegue come nel caso del BOT.

Esempio/1

30 Aprile 2011

CTZ 30/04/2013

P_{em} = 94,189

TITOLI DI STATO								
INDICATORI		TITOLO		MOT - Ultima seduta				MTS
MF Rata	Rend. totale annuo	Descrizione	Rateo cedola	Prezzo ufficiale	Rend. effettivo lordo	Dura- tion (anni)	Q.tà scambi (€'000)	Prezzo chiusura
BOT								
-	-	16.05.2011 (367)	z.c.	99,9599	1,13	0,013	0,2	99,962
-	-	31.05.2011 (182)	z.c.	99,9053	1,24	0,028	0,5	99,908
-	-	15.06.2011 (92)	z.c.	99,8411	1,35	0,043	-	99,857
-	-	15.06.2011 (365)	z.c.	99,8619	1,17	0,043	2,3	99,858
-	-	30.06.2011 (178)	z.c.	99,8043	1,23	0,058	0,5	99,805
-	-	15.07.2011 (365)	z.c.	99,7515	1,25	0,073	1,5	99,752
-	-	29.07.2011 (179)	z.c.	99,7	1,26	0,087	1,6	-
0	-	15.08.2011 (364)	z.c.	99,6128	1,36	0,104	1,0	99,608
0,01	-	31.08.2011 (184)	z.c.	99,5273	1,44	0,120	0,8	99,527
0,01	-	15.09.2011	z.c.	99,4506	1,49	0,135	0,7	99,445
0,02	-	30.09.2011 (183)	z.c.	99,3578	1,57	0,150	0,9	99,358
0,01	-	▼ 14.10.2011 (364)	z.c.	99,2888	1,59	0,164	5,8	99,286
-	-	31.10.2011 (185)	z.c.	99,174	1,68	0,181	10,8	99,170
0,02	-	11.11.2010 (365)	z.c.	99,1104	1,67	0,196	4,5	99,107
0,05	-	▲ 15.12.2011 (365)	z.c.	98,9487	1,72	0,226	5,7	98,944
0,07	-	16.01.2012 (367)	z.c.	98,7194	1,84	0,258	0,9	98,722
0,08	-	15.02.2012 (365)	z.c.	98,5028	1,93	0,288	0,9	98,493
0,10	-	▲ 15.03.2012 (366)	z.c.	98,2945	2,00	0,317	0,7	98,299
0,13	-	▼ 15.04.2012 (367)	z.c.	98,044	2,09	0,349	3,8	98,032
CTZ								
0,79	1,65	30.06.2011	z.c.	99,7335	1,72	0,057	5,2	-
0,78	1,95	30.09.2011	z.c.	99,3454	1,62	0,149	15,0	99,346
0,94	1,70	29.02.2012	z.c.	98,4162	1,95	0,301	5,3	98,423
0,91	-	▼ 30.04.2012	z.c.	97,9005	2,16	0,362	1,3	-
0,22	-	31.08.2012	z.c.	96,8368	2,45	1,120	3,1	96,815
0,34	-	▲ 31.12.2012	z.c.	96,2221	2,34	1,242	0,5	-
0,31	-	31.12.2012	z.c.	95,6323	2,72	1,242	1,9	95,616
-	-	30.04.2013	z.c.	94,2032	3,04	1,362	9,5	94,189

Esempio/2

Il CTZ 30/04/2013 è stato emesso il 29/04/2011 con data di rimborso fissata al 30/04/2013.

Il suddetto CTZ poteva essere acquistato con prezzo di emissione (P_{em}) di 94,189 e rimborsato a scadenza al prezzo nominale (P_{nom}) di 100.

La quantità di titoli da acquistare è misurata sulla base del valore nominale di rimborso. Ciò significa che chiunque avesse sottoscritto 10.000 euro di CTZ 30/04/2013 avrebbe versato 9.418,90 euro all'atto dell'emissione ed avrebbe ricevuto a scadenza 10.000 euro.

Esempio/3

In definitiva, i risultati finanziari dell'investimento sono:


$$I = 10.000,00 - 9.418,90 = 581,10 \text{ euro}$$


$$\eta = \frac{(10.000,00 - 9.418,90)}{9.418,90} = \frac{581,10}{9.418,90} = 6,17\%$$

Su una base annuale di 365 giorni si ottiene:


$$\eta = 6,17\% \frac{365}{731} = 3,076\%$$

I rendimenti del CTZ al 26/09/18

Rendimenti
su base annua

Titolo	Prezzo Ufficiale	Prezzo Ufficiale	Qtà (mln €) g prec	Rend. eff lordo	Dura- tion	Prezzo MTS
Ctz						
Ctz 28.12.2018	100,02	99,95	0,8	-0,07	0,090	100,0293
Ctz 30.05.2019	99,8	99,8	3,1	0,30	0,244	99,8416
Ctz 30.10.2019 24M	99,53	99,51	0,1	0,43	1,032	99,5468
Ctz 30.03.2020	98,85	98,76	2,0	0,77	1,183	98,8261

Dati tratti da MF del 27/09/2018

II CTZ al 12/09/19



TITOLO	MOT - Ultima seduta					MTS
	Descrizione	Prezzo ufficiale	Variaz. %	Rend. effettivo lordo	Dura-tion (anni)	
CTZ						
▼ 30.10.2019 24M	100,034	0,01	-0,28	0,04	<u>0,1</u>	100,027
▼ 30.03.2020	100,169	0,02	-0,31	0,20	<u>1,2</u>	100,147
▼ 27.11.2020	100,326	0,03	-0,27	1,07	<u>0,3</u>	100,262
▼ 29.06.2021	100,382	0,16	-0,21	1,29	0,4	-

Rendimenti
su base annua

Dati tratti da MF del 13/09/2019

Scelte istintive

Domanda: «*Ipotizzando che, sulla base dei conti esposti in precedenza, un investitore razionale debba scegliere se comprare un CTZ o un BOT semestrale quale sarebbe la scelta più conveniente?*»

Ipotizzando che i BOT ed il CTZ abbiano date di emissioni tali da rendere perfettamente sovrapponibile il periodo di investimento, in prima analisi quasi sicuramente un investitore razionale indirizzerebbe la propria preferenza verso il CTZ che offre un rendimento annuale del 3,076% contro il 2,268% del BOT.

Ma tale scelta è davvero la migliore?

Riflessioni

Si noti che la preferenza riportata al termine della slide è completamente indipendente da considerazioni di carattere temporale. In un'analisi più dettagliata non è possibile prescindere dal tempo ed emerge che:

- il CTZ vincola per 24 mesi, il BOT per periodi di 6 mesi in 6 mesi;
- il rendimento del CTZ è certo, mentre quello del BOT al 2,268% non è garantito in sede di rinnovo ;
- il rendimento annuale del BOT al 2,268% non tiene conto della possibilità di reinvestire gli interessi maturati per spuntare nell'arco di 24 mesi un rendimento complessivo superiore.

Il vincolo temporale

La sottoscrizione di un titolo di Stato priva un investitore di disponibilità finanziaria per un tempo predeterminato.

Dando per scontato che un risparmiatore che investe in un'ottica di 24 mesi ragionevolmente preveda di non avere bisogno dei soldi investiti per almeno due anni, rimane l'assunzione di un rischio di imprevisti che nel caso di un CTZ è maggiore rispetto ad una successione di 4 rinnovi di BOT semestrali. Se nasce un problema, rientrare in possesso del proprio denaro (almeno senza penalizzazioni finanziarie) è molto più rapido con i BOT che con il CTZ.

Il rischio BOT di avere $\eta_{ann} < 2,268\%$

Una volta sottoscritto il CTZ il rendimento a scadenza non può variare (salvo default dell'emittente).

Diversamente, nel caso di rinnovo dei BOT il rendimento del 2,268% è puramente teorico. In sede di secondo, terzo e quarto rinnovo, infatti, il BOT sarà emesso sulla base delle condizioni di mercato vigenti e, dunque, potrà essere più alto, ma anche più basso. Dunque, l'ipotesi di $\eta_{ann}=2,268\%$ presuppone una costanza dei tassi di interessi che non è realistica soprattutto in periodi di elevata volatilità dei mercati. Pur tuttavia, è in ogni caso la più ragionevole da assumere come riferimento.

La capitalizzazione degli interessi

Nell'ipotesi di costanza del rendimento del BOT e reinvestendo ad ogni rinnovo tutto il capitale rimborsato, si ottiene la situazione in tabella.

BOT	C_{in}	η	C_{fin}
1	€ 10.000,00	1,134%	€ 10.113,40
2	€ 10.113,40	1,134%	€ 10.228,09
3	€ 10.228,09	1,134%	€ 10.344,08
4	€ 10.344,08	1,134%	€ 10.461,39

Più in generale, nel caso di capitalizzazione multipla a tasso costante, C_{fin} può essere calcolato con la seguente formula:

$$C_{fin} = C_{in} \times (1+\eta)^n \quad (\text{con } n=4)$$

Il confronto tra le due alternative

Nell'ipotesi di costanza del rendimento del BOT e reinvestendo ad ogni rinnovo tutto il capitale rimborsato, si ottiene la situazione in tabella.

BOT	C_{in}	η_{nom}	C_{fin}	$\eta_{ann, capitalizzato}$
Dopo 4 rinnovi	€ 10.000,00	1,134%	€ 10.461,39	
				2,307%
CTZ	C_{in}	η	C_{fin}	$\eta_{ann, capitalizzato}$
	€ 10.000,00	6,170%	€ 10.616,95	
				3,085%

Interessi semplici e composti



Il calcolo del rendimento prescindendo da considerazioni di carattere temporale definisce il **rendimento annuale semplice**. Nel caso del BOT è pari a 2,268%.



Il medesimo calcolo rifatto tenendo conto della capitalizzazione degli interessi definisce il **rendimento annuale composto**. In questo caso, nell'ipotesi di costanza del tasso di interesse dei BOT ad ogni rinnovo, il rendimento annuale sale al 2,307%. Tutto l'incremento di redditività annuale è riconducibile al reinvestimento degli interessi.

Scelte ponderate

Domanda: «*Ipotizzando che, sulla base dei conti esposti in precedenza, un investitore razionale debba scegliere se comprare un CTZ o un BOT semestrale quale sarebbe la scelta più conveniente?*»

Con approccio meno maccheronico, ma più matematico, si può dire che il CTZ offre un rendimento del 3,076% a fronte di un potenziale rendimento (composto) del BOT che non supera il 2,307%. Il CTZ, però, è più vincolante in termini di scadenza, ma offre maggiori garanzie in termini di certezza del rendimento. Verosimilmente con un orizzonte temporale di 24 mesi può convenire sottoscrivere il CTZ che remunerà significativamente meglio l'investitore.



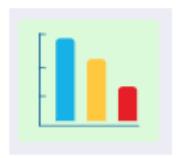
II BTP/1



Il BTP (Buono del Tesoro Poliennale) è un altro titolo obbligazionario emesso dallo Stato per finanziare le proprie spese.



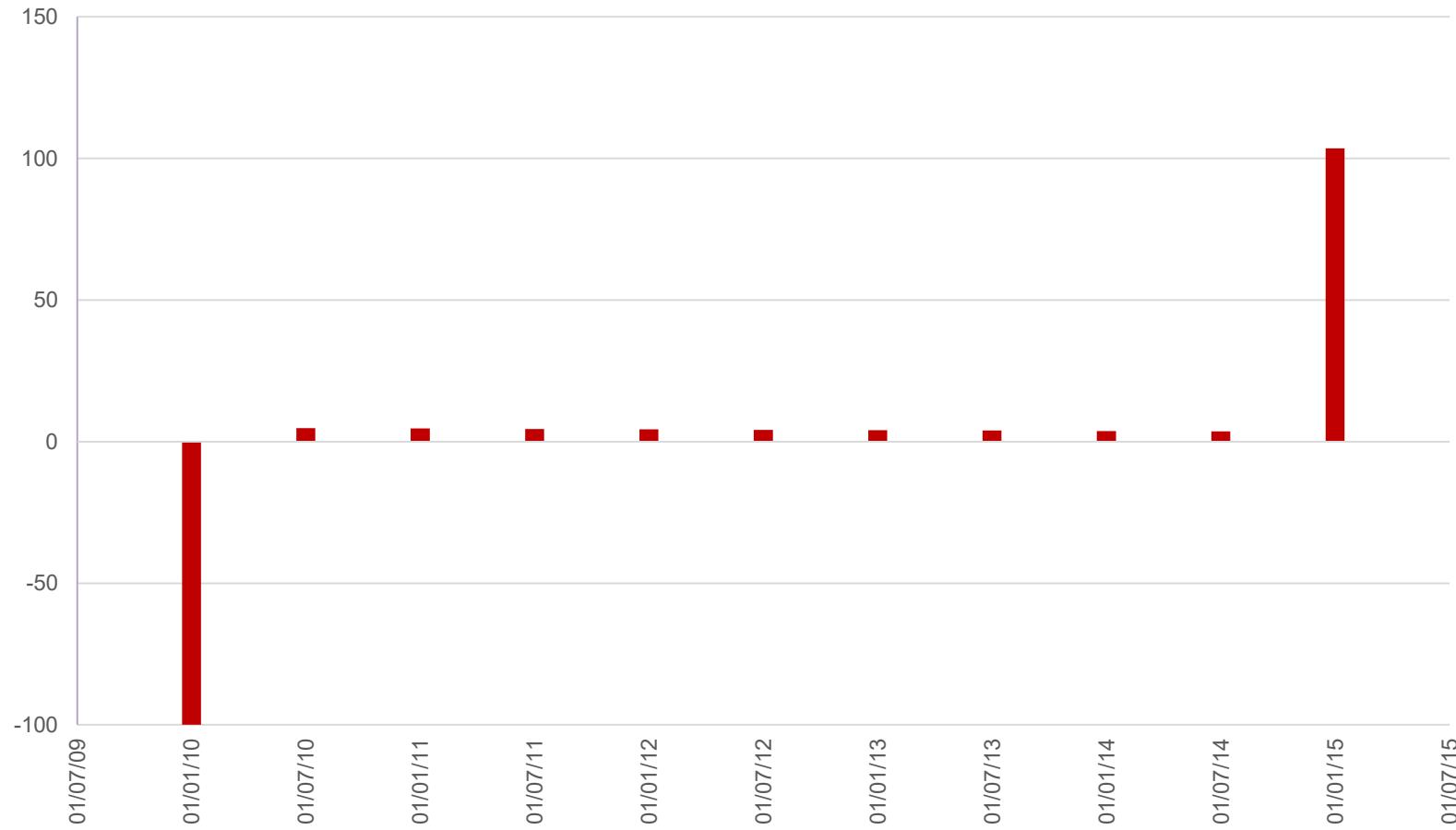
Diversamente da BOT e CTZ (che lucrano sulla differenza tra prezzo di rimborso e prezzo di emissione), il BTP remunererà il sottoscrittore principalmente mediante distribuzione cedole semestrali a tasso fisso.



La durata dell'investimento è poliennale con scadenze a 18 mesi oppure 3, 5, 7, 10, 15, 30 ed ora anche 50 anni.

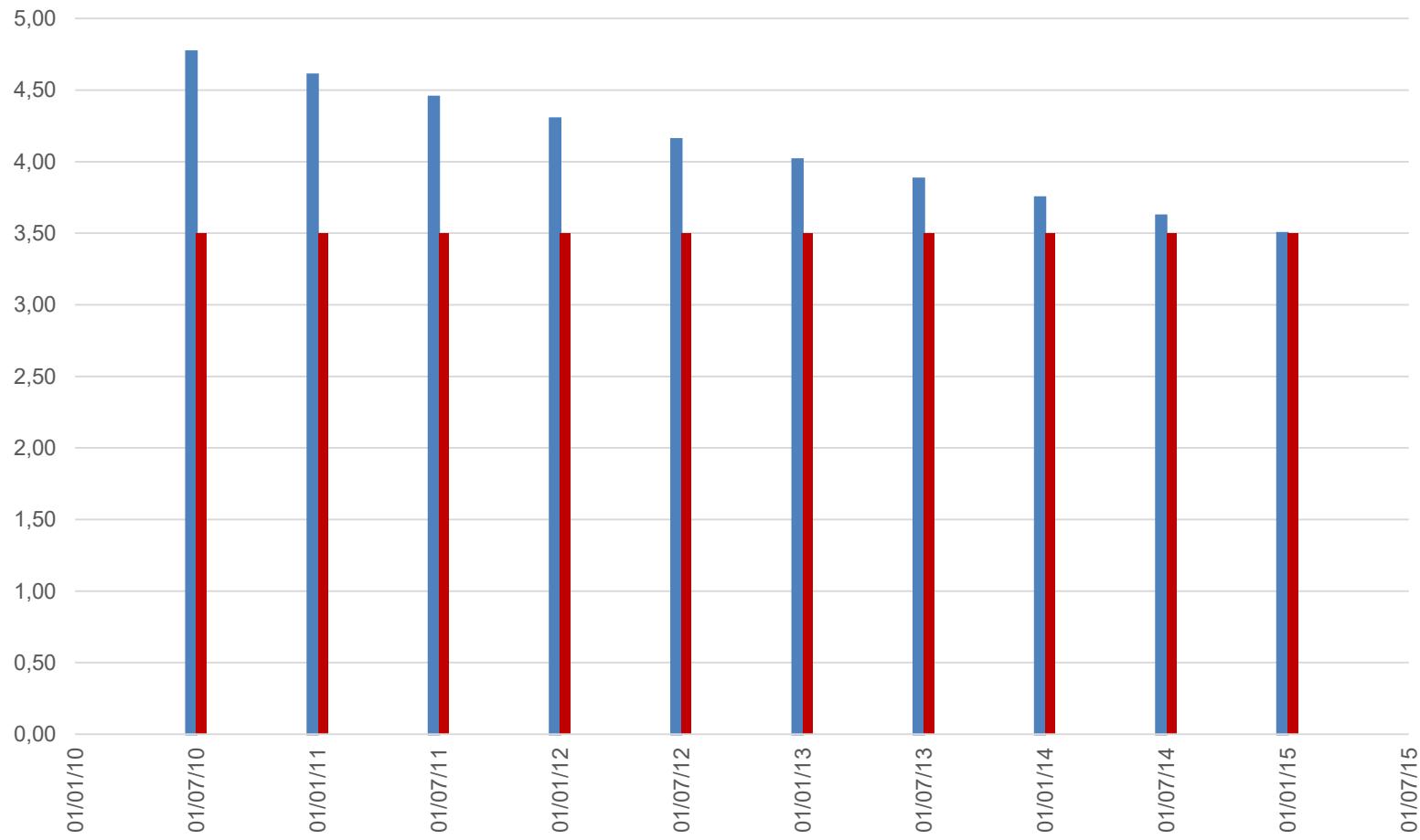
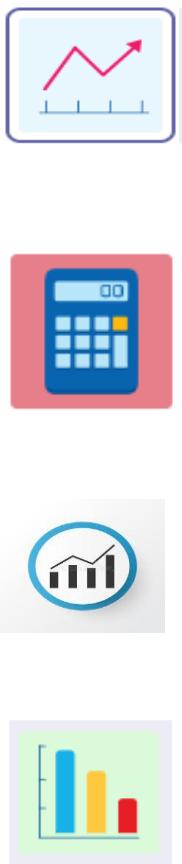
II BTP/2

Titolo a 5 anni, con cedola annuale
al 7% e scadenza al 01/01/2015.



II BTP/3

In presenza di capitalizzazione composta, il rendimento si eleva.



La capitalizzazione delle cedole

Data incasso cedola	η_{semplice}	η_{composta}
01/07/2010	3,50 %	4,77 %
01/01/2011	3,50 %	4,61 %
01/07/2011	3,50 %	4,45 %
01/01/2012	3,50 %	4,30 %
01/07/2012	3,50 %	4,16 %
01/01/2013	3,50 %	4,02 %
01/07/2013	3,50 %	3,88 %
01/01/2014	3,50 %	3,75 %
01/07/2014	3,50 %	3,62 %
01/01/2015	3,50 %	3,50 %
Media	3,50 %	4,11 %

I risultati finanziari

Mediamente, ogni cedola reinvestita rende il 4,11% semestralmente.

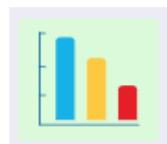


Su base annuale, si ottiene:

$$\eta_{\text{composto, medio, annuale}} = 4,11\% \times 2 = 8,22\%$$



Naturalmente, tutto quanto detto sopra è vero solo se è sempre possibile reinvestire le cedole ad un tasso semestrale del 3,5%.



I rendimenti del BTP al 26/09/18

Titolo	Prezzo Ufficiale	Prezzo Ufficiale g prec	Qtà (mln €)	Rend. eff lordo	Dura-tion	Prezzo MTS
Btp 01.03.2023 0,95%	96,37	96,11	11,7	1,82	4,123	96,3795
Btp 15.03.2023 0,95%	96,45	96,19	15,7	1,79	4,137	96,5400
Btp 01.05.2023 4,5%	111,46	111,25	4,1	1,89	4,057	110,8700
Btp 01.08.2023 4,75%	113,02	112,74	2,9	1,93	4,142	113,0200
Btp 15.09.2023 2,6%	108,84	108,21	0,1	0,78	4,256	108,3207
Btp 1.10.2023 2,45%	102,27	101,88	7,3	1,98	4,267	-
Btp 15.10.2023 0,65%	93,92	93,7	10,8	1,93	4,349	93,9824
Btp 1.11.2023 9%	133,8	133,56	1,7	2,00	4,081	133,3500
Btp 22.12.2023 8,5%	129,33	129,33	-	2,50	4,140	-

Rendimenti
su base annua

Dati tratti da MF del 27/09/2018

II BTP al 12/09/19

Rendimenti
su base annua

TITOLO	MOT - Ultima seduta			MTS		
	Descrizione	Prezzo ufficiale	Variaz. %	Rend. effettivo lordo	Duration (anni)	Q.tà (€/000)
15.04.2022 1,35%	103,772	0,09	-0,11	2,19	8,4	103,882
15.7.2022 1%	103,077	0,21	-0,09	2,29	0,6	-
01.08.2022 0,9%	102,904	0,28	-0,11	2,31	5,3	102,841
01.09.2022 5,5%	116,512	0,11	-0,07	2,29	1,7	116,770
15.09.2022 1,45%	104,625	0,28	-0,09	2,35	7,5	104,738
01.11.2022 5,5%	117,211	0,16	-0,01	2,32	1,6	117,172
01.03.2023 0,95%	103,308	0,44	-0,01	3,15	36,5	102,972
15.03.2023 0,95%	103,177	0,25	0,04	3,16	8,1	103,020
01.05.2023 4,5%	116,153	0,33	0,04	3,13	6,4	115,778
01.08.2023 4,75%	118,275	0,58	0,03	3,22	48,1	117,580
I 15.09.2023 2,6%	111,864	0,24	-0,34	3,31	0,1	111,773
1.10.2023 2,45%	109,375	0,45	0,12	3,31	6,7	108,905
15.10.2023 0,65%	102,259	0,32	0,09	4,01	10,8	102,063
▼ 1.11.2023 9%	136,383	0,30	0,15	3,20	5,4	136,400
22.12.2023 8,5%	134	-	0,44	3,26	-	-

Dati tratti da MF del 13/09/2019

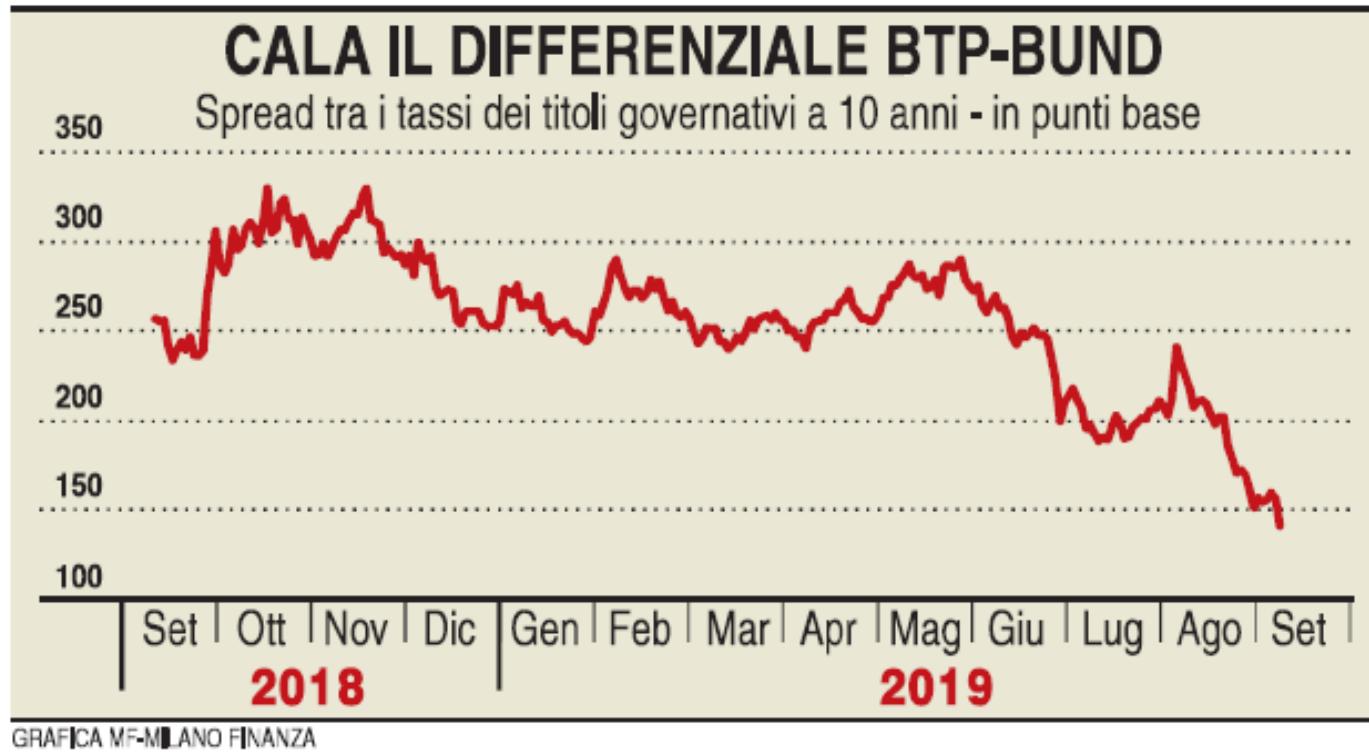
I differenziali di rendimenti

La redditività di uno strumento finanziario può essere calcolata oltre che in termini assoluti anche in termini relativi.

Un differenziale di rendimento quantifica quanto rende in più o in meno un strumento finanziario rispetto ad un altro di riferimento.

Per esempio, la redditività di un BTP decennale spesso viene espressa con il differenziale di rendimento calcolato rispetto allo strumento omologo emesso dalla Germania (il cosiddetto «Bund» decennale).

Il differenziale BTP-Bund a 10 anni



Dati tratti da MF del 13/09/2019

Qualche precisazione

Nel diagramma precedente, in ordinata è riportata la differenza di rendimento tra titoli di Stato italiani e tedeschi a parità di durata dell'investimento.

La suddetta differenza è espressa in «*basis point*» ovvero centesimi di punto percentuale di rendimento. Pertanto, una differenza di 300 «*basis point*» indica che il titolo Stato italiano in questione rende un +3% rispetto all'omologo tedesco.

Perché il BTP rende di più?

Trattandosi di strumenti finanziari omologhi (ovvero sono similari durata, scadenza intermedia, modalità di distribuzione degli interessi, modalità di rimborso del capitale, ecc.) la differenza di rendimento è riconducibile all'unica cosa che sostanzialmente li differenzia. In un caso il debitore è lo Stato tedesco, nell'altro lo Stato italiano.

Poiché il rendimento è sempre l'altra faccia di un rischio, gli investitori finanziari pretendono un maggiore interesse dallo Stato italiano perché ritengono che abbia un'affidabilità più bassa rispetto allo Stato Tedesco.

Quando si è più affidabili?

L'affidabilità di un debitore, a giudizio dei creditori, esprime il livello di fiducia attribuibile ai primi rispetto alla loro capacità di rispettare gli impegni finanziari assunti nei confronti dei creditori.

Se, a parità di caratteristiche finanziarie, i sottoscrittori del Bund si accontentano di meno rispetto ai sottoscrittori del BTP vuol dire che ritengono maggiore la probabilità di avere problemi di restituzione dei soldi prestati allo Stato italiano rispetto ai piani preconcordati.



Cosa influenza l'affidabilità creditizia?

L'affidabilità creditizia di uno Stato dipende da tante variabili: per esempio, dalla forza della valuta (che a sua volta deriva dalle prospettive economiche di quella nazione), dalla durata del prestito (più è lunga maggiori sono le probabilità di avere problemi), dalla tipologia di tasso (fisso, variabile o misto), dalle modalità di distribuzione degli interessi (gli interessi sono distribuiti periodicamente o in un'unica soluzione alla fine), ecc.

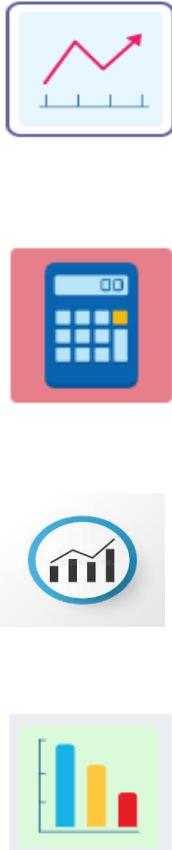
In generale, l'affidabilità creditizia è inversamente proporzionale al numero di parametri che non sono prefissati (ovvero non certi).

L'affidabilità di un BTP

I Btp vengono emessi con scadenze da 18 mesi a 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30 e 50 anni. Sono titoli a medio-lungo termine, a reddito fisso, particolarmente adatti per quegli investitori che richiedono pagamenti costanti ogni sei mesi. In virtù di queste caratteristiche, tra i titoli di Stato oltre i 12 mesi è probabilmente quello caratterizzato da meno elementi non predeterminati e, dunque, probabilmente il più affidabile per scadenze non troppo lunghe.

Rispetto al Bund tedesco, però, paga dazio perché gli investitori ritengono che l'economia tedesca sia più forte di quella italiana e, dunque, attribuiscono un minor rischio di sorprese «impreviste».

Rendimento di titoli di Stato emessi da governi di nazione diverse



	Prezzo	TITOLI DI STATO 10 ANNI		
		Rend% 12-mag-22	Rend% 23-feb-22	Rend% 03-gen-22
* AUSTRALIA	81,637	3,42	2,270	1,670
* RUSSIA	80,411	10,500	12,160	8,390
* NUOVA ZELANDA	85,74	3,680	2,793	2,388
* GRECIA	86,416	3,326	2,610	1,307
* USA	100,875	2,841	1,991	1,628
* CINA	99,425	2,800	2,807	2,772
* ITALIA	87,472	2,708	1,939	1,204
* PORTOGALLO	97,42	1,918	1,143	0,507
* SPAGNA	89,384	1,873	1,259	0,594
* UK	123,916	1,658	1,478	0,968
* FRANCIA	87,341	1,356	0,731	0,244
* GERMANIA	92,167	0,835	0,226	-0,122
* GIAPPONE	99,585	0,240	0,193	0,065

GRAFICA MF-MILANO FINANZA

Dati tratti da Milano Finanza del 14/05/2022

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione 17 del 18/05/2022

**«L'inflazione. Rivalutazioni e svalutazioni monetarie
a parità di potere di acquisto. Il ruolo delle Banche
Centrali. Il saggio legale di interesse»**

L'inflazione



Con il termine **inflazione** in economia si indica «*l'aumento prolungato del livello medio generale dei prezzi di beni e servizi in un determinato periodo di tempo, che genera una diminuzione del potere d'acquisto della moneta*»*.



In concreto, se nell'intervallo temporale $[t_0, t_1]$ si registra un'inflazione al 10%, vuol dire che ciò che al tempo t_0 costava 100 euro al tempo t_1 costerà 110 euro (con $t_1 > t_0$).

*: definizione tratta da Wikipedia

Il tasso di inflazione

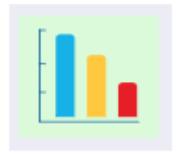
Il tasso di inflazione consente di confrontare a parità di potere di acquisto importi monetari in tempi molto distanti.

Il calcolo dell'inflazione è eseguito dall'ISTAT che, con cadenza mensile, calcola la variazione dei prezzi di un insieme di beni e servizi rilevanti nella vita media di tutti i giorni (paniere significativo ai fini dell'inflazione).

$$t_{\text{inflazione}} = \frac{C_{\text{paniere, oggi}} - C_{\text{paniere, ieri}}}{C_{\text{paniere, ieri}}}$$

Il fattore temporale

Il tempo, in economia, è una variabile molto rilevante. Per esempio, in tempi di alta inflazione, lo scorrere del tempo può impoverire la posizione economica di chi è costretto a vivere contando su entrate finanziarie costanti nel tempo.



Il confronto di importi monetari a parità di potere di acquisto /1

Se, ragionando in termini di potere di acquisto, vogliamo calcolare a quanti euro di ieri corrispondono un certo importo monetario disponibile oggi, dobbiamo rilevare dal sito dell'ISTAT il tasso di inflazione riscontrato nel periodo di tempo trascorso ed applicare la seguente formula.

$$C_{\text{ieri}} = C_{\text{oggi}} \frac{1}{(1+t_{\text{medio_infl}})^n}$$

Nella formula $t_{\text{medio_infl}}$ è un tasso medio (costante in tutto il periodo di riferimento), n deve essere congruente con l'unità di misura del tempo di $t_{\text{medio_infl}}$.

Il confronto di importi monetari a parità di potere di acquisto /2

Se, ragionando in termini di potere di acquisto, vogliamo calcolare a quanti euro di ieri corrispondono un certo importo monetario disponibile oggi, dobbiamo rilevare dal sito dell'ISTAT il tasso di inflazione riscontrato nel periodo di tempo trascorso ed applicare la seguente formula.

$$C_{\text{oggi}} = C_{\text{ieri}} (1+t_{\text{medio_infl}})^n$$

Nella formula $t_{\text{medio_infl}}$ è un tasso medio (costante in tutto il periodo di riferimento), n deve essere congruente con l'unità di misura del tempo di $t_{\text{medio_infl}}$.

Il confronto di flussi di cassa in tempi diversi

In generale, per confrontare in maniera congruente somme di denaro disponibili in tempi diversi, si possono utilizzare le seguenti formule:

Attualizzazione
al passato



$$C_{\text{prima}} = C_{\text{dopo}} \frac{1}{(1+ts)^n} = C_{\text{dopo}} A$$

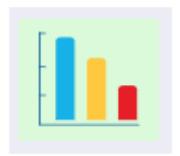
$$C_{\text{dopo}} = C_{\text{prima}} (1+t_s)^n = C_{\text{prima}} K$$

Capitalizzazione
al futuro

dove A e K sono rispettivamente fattori di attualizzazione e capitalizzazione (con $A=1/K$).

Il tasso di sconto t_s

Il tasso t_s che compare nelle formule della diapositiva precedente è un parametro numerico che dipende dal criterio di equivalenza adottato ovvero dalle finalità della correzione.



Il saggio legale di interesse

Per esempio, se occorre conteggiare una rivalutazione monetaria per fini legali, solitamente il tasso t_s è il cosiddetto saggio legale di interesse fissato di anno in anno dal Ministero del Tesoro.

A partire dal 01/01/2022, il saggio legale di interesse è stato fissato all'1,25%.

Il mantenimento del potere di acquisto



Volendo ragionare a parità di potere di acquisto, se la finalità di una rivalutazione è l'adeguamento ad oggi di un importo monetario del passato, il tasso t_s è il tasso medio di inflazione registrato nel periodo.



Diversamente, ragionando sempre a parità di potere di acquisto, se occorre eseguire una previsione di capitalizzazione al futuro di un importo monetario odierno occorre ipotizzare un verosimile tasso medio di inflazione: in questo caso, la scelta più verosimile per t_s consiste nell'assumere l'obiettivo di inflazione fissato dalla Banca Centrale operativa nel territorio.

Cosa è una Banca Centrale? /1

Una banca centrale è un'istituzione pubblica che gestisce la valuta di un paese (o di gruppo di paesi) e controlla l'offerta di moneta (ovvero la quantità di moneta in circolazione) al fine di garantire la stabilità dei prezzi.

Una Banca Centrale si distingue dalle banche commerciali poiché un singolo individuo non può aprire un conto né richiedere un prestito; inoltre, in quanto organismo pubblico, non ha scopo di lucro.

Cosa è una Banca Centrale? /2

Nel caso dell'Unione Europea la Banca Centrale è denominata BCE (acronimo di Banca Centrale Europea).

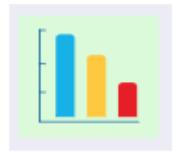
Nel caso degli Stati Uniti la Banca Centrale è denominata FED (acronimo di FEDeral Reserve Bank). Molto rinomate sono anche le Banche Centrali di Inghilterra (BOE), Giappone (BOJ) e Cina (BOC).



Cosa è una Banca Centrale? /3

Funge da banca delle banche commerciali che si possono rivolgere alla banca centrale per contrarre prestiti, di solito allo scopo di finanziarsi a brevissimo termine.

Poiché le banche commerciali possono erogare credito a lungo termine a fronte di depositi a breve termine, si espongono a problemi di “liquidità”, ovvero a una situazione in cui pur disponendo dei fondi per saldare un debito non sono in grado di monetizzarli in tempi rapidi. Questa sua funzione contribuisce al mantenimento della stabilità del sistema finanziario.



Cosa è una Banca Centrale? /4

Uno dei principali compiti di competenza delle Banche Centrali è la possibilità di fissare i tassi di interesse, ossia il “costo del denaro”. In particolare, una Banca Centrale fissa il cosiddetto il Tasso Ufficiale di Sconto (TUS) che è il tasso con cui la Banca centrale concede prestiti alle altre banche.

Quando il TUS aumenta, si è in presenza di una stretta creditizia: aumentando il costo del denaro, la Banca Centrale fornisce l'indicazione di ridurre i crediti; al contrario, diminuendo il TUS, l'indicazione è quella di stimolare l'aumento dei consumi e investimenti.

Cosa è una Banca Centrale? /5

Oltre alla politica monetaria le banche centrali svolgono altri compiti: in particolare gestiscono le riserve ufficiali, vigilano sull'operato delle banche commerciali e svolgono un ruolo nell'informazione del pubblico in merito all'economia.



TUS attualmente in vigore

TASSI D'INTERESSE NEL MONDO

Paese	Tassi d'interesse	Ultima revisione
Stati Uniti	1%	04-05-22
Australia	0,35%	03-05-22
Brasile	12,75 %	05-05-22
Canada	1%	13-04-22
Cina	3,7%	20-01-22
Europa	0%	10-03-16
Giappone	-0,1%	01-02-16
Gran Bretagna	1%	05-05-22
Russia	14%	29-04-22

Il tasso di inflazione programmata

Rientra nei compiti delle Banche Centrale definire gli obiettivi di inflazione programmata al fine di mantenere la stabilità dei prezzi.

La BCE, la FED, la BOE e la BOJ condividono l'obiettivo di un tasso di inflazione programmata pari al 2%.



In ogni caso ...



Sulla base della finalità di una rivalutazione, tramite il t_s è possibile operare una correzione monetaria degli importi che tenga conto dell'effettiva distanza temporale dei singoli flussi monetari rispetto ad un tempo di riferimento.



In altri termini, con le formule di capitalizzazione/attualizzazione è possibile convertire in moneta il guadagno/perdita riconducibile all'operazione di spostamento avanti/indietro nel tempo di un flusso di cassa.

Tabella fattori di ATTUALIZZAZIONE

		$t_{attualizzazione}$						
		1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%	4,0%	5,0%
ANNI	1	99,0	98,5	98,0	97,6	97,1	96,2	95,2
	2	98,0	97,1	96,1	95,2	94,3	92,5	90,7
	3	97,1	95,6	94,2	92,9	91,5	88,9	86,4
	4	96,1	94,2	92,4	90,6	88,8	85,5	82,3
	5	95,1	92,8	90,6	88,4	86,3	82,2	78,4
	6	94,2	91,5	88,8	86,2	83,7	79,0	74,6
	7	93,3	90,1	87,1	84,1	81,3	76,0	71,1
	8	92,3	88,8	85,3	82,1	78,9	73,1	67,7
	9	91,4	87,5	83,7	80,1	76,6	70,3	64,5
	10	90,5	86,2	82,0	78,1	74,4	67,6	61,4

Tabella fattori di CAPITALIZZAZIONE

		t _{capitalizzazione}						
		1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%	4,0%	5,0%
ANNI	1	101,0	101,5	102,0	102,5	103,0	104,0	105,0
	2	102,0	103,0	104,0	105,1	106,1	108,2	110,3
	3	103,0	104,6	106,1	107,7	109,3	112,5	115,8
	4	104,1	106,1	108,2	110,4	112,6	117,0	121,6
	5	105,1	107,7	110,4	113,1	115,9	121,7	127,6
	6	106,2	109,3	112,6	116,0	119,4	126,5	134,0
	7	107,2	111,0	114,9	118,9	123,0	131,6	140,7
	8	108,3	112,6	117,2	121,8	126,7	136,9	147,7
	9	109,4	114,3	119,5	124,9	130,5	142,3	155,1
	10	110,5	116,1	121,9	128,0	134,4	148,0	162,9

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione 18 del 20/05/2022

«La valutazione degli investimenti»

Il confronto di flussi di cassa in tempi diversi

In generale, per confrontare in maniera congruente somme di denaro disponibili in tempi diversi, si possono utilizzare le seguenti formule:

Attualizzazione
al passato



$$C_{\text{prima}} = C_{\text{dopo}} \frac{1}{(1+ts)^n} = C_{\text{dopo}} A$$

$$C_{\text{dopo}} = C_{\text{prima}} (1+t_s)^n = C_{\text{prima}} K$$

Capitalizzazione
al futuro

dove A e K sono rispettivamente fattori di attualizzazione e capitalizzazione (con $A=1/K$).

Il tasso di sconto t_s

Il tasso t_s che compare nelle formule della diapositiva precedente è un parametro numerico che dipende dal criterio di equivalenza adottato ovvero dalle finalità della correzione.

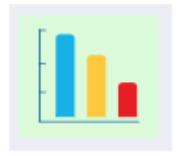


Tabella fattori di ATTUALIZZAZIONE

		$t_{attualizzazione}$						
		1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%	4,0%	5,0%
ANNI	1	99,0	98,5	98,0	97,6	97,1	96,2	95,2
	2	98,0	97,1	96,1	95,2	94,3	92,5	90,7
	3	97,1	95,6	94,2	92,9	91,5	88,9	86,4
	4	96,1	94,2	92,4	90,6	88,8	85,5	82,3
	5	95,1	92,8	90,6	88,4	86,3	82,2	78,4
	6	94,2	91,5	88,8	86,2	83,7	79,0	74,6
	7	93,3	90,1	87,1	84,1	81,3	76,0	71,1
	8	92,3	88,8	85,3	82,1	78,9	73,1	67,7
	9	91,4	87,5	83,7	80,1	76,6	70,3	64,5
	10	90,5	86,2	82,0	78,1	74,4	67,6	61,4

Tabella fattori di CAPITALIZZAZIONE

		t _{capitalizzazione}						
		1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%	4,0%	5,0%
ANNI	1	101,0	101,5	102,0	102,5	103,0	104,0	105,0
	2	102,0	103,0	104,0	105,1	106,1	108,2	110,3
	3	103,0	104,6	106,1	107,7	109,3	112,5	115,8
	4	104,1	106,1	108,2	110,4	112,6	117,0	121,6
	5	105,1	107,7	110,4	113,1	115,9	121,7	127,6
	6	106,2	109,3	112,6	116,0	119,4	126,5	134,0
	7	107,2	111,0	114,9	118,9	123,0	131,6	140,7
	8	108,3	112,6	117,2	121,8	126,7	136,9	147,7
	9	109,4	114,3	119,5	124,9	130,5	142,3	155,1
	10	110,5	116,1	121,9	128,0	134,4	148,0	162,9

La valutazione degli investimenti

Le formule di capitalizzazione/attualizzazione possono essere usate anche per la valutazione degli investimenti. Allorquando occorre valutare la convenienza di un investimento alternativo rispetto ad un altro di riferimento, il tasso t_s è il tasso di rendimento dell'investimento di riferimento.

E' bene precisare che la denominazione tasso di sconto deve intendersi con accezione neutra ovvero trattasi di un tasso di capitalizzazione per spostamenti in avanti nel tempo, di un tasso di attualizzazione per spostamenti indietro nel tempo.

Il Valore Attuale Netto

Con riferimento ad un generico investimento, il Valore Attuale Netto (VAN) o Net Present Value (NPV) definisce il valore attuale di una serie attesa di flussi di cassa futuri al netto dell'investimento iniziale.

$$VAN = \sum_{i=0}^n \frac{FC_i}{(1+t_s)^i} - I_0$$

Il tasso di sconto t_s deve riflettere le aspettative delle alternative reddituali dell'investitore.

Il costo opportunità

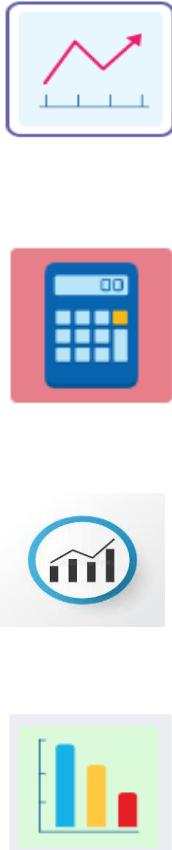
Ogni possibile alternativa all'investimento di cui si sta valutando la convenienza determina un costo virtuale detto costo opportunità. Tale costo, infatti, è correlato al mancato incasso derivante dalla perdita di un'opportunità che non si può cogliere se si sceglie di procedere all'investimento di cui si sta valutando la convenienza. Dunque, vale la pena portare avanti l'investimento alternativo di cui si sta valutando la convenienza solo se, dopo aver recuperato il costo opportunità, si consegue un ulteriore guadagno che determina un extra rendimento netto rispetto all'investimento tradizionale di riferimento.

Esempi di possibili tassi di sconto

Con riferimento all'orizzonte temporale del piano finanziario dell'investimento alternativo, alcuni possibili tassi di sconto possono essere:

- ✓ il rendimento di un titolo di stato di pari durata;
- ✓ il rendimento tipico di un investimento immobiliare;
- ✓ il saggio legale di interesse;
- ✓ un generico personale obiettivo di rendimento minimo;
- ✓ nel caso di investimenti industriali il ROI di un'impresa concorrente o che, in qualche misura, possa essere assunta come termine di riferimento.

Rendimento di titoli di Stato emessi da governi di nazione diverse



	Prezzo	TITOLI DI STATO 10 ANNI		
		Rend% 12-mag-22	Rend% 23-feb-22	Rend% 03-gen-22
* AUSTRALIA	81,637	3,42	2,270	1,670
* RUSSIA	80,411	10,500	12,160	8,390
* NUOVA ZELANDA	85,74	3,680	2,793	2,388
* GRECIA	86,416	3,326	2,610	1,307
* USA	100,875	2,841	1,991	1,628
* CINA	99,425	2,800	2,807	2,772
* ITALIA	87,472	2,708	1,939	1,204
* PORTOGALLO	97,42	1,918	1,143	0,507
* SPAGNA	89,384	1,873	1,259	0,594
* UK	123,916	1,658	1,478	0,968
* FRANCIA	87,341	1,356	0,731	0,244
* GERMANIA	92,167	0,835	0,226	-0,122
* GIAPPONE	99,585	0,240	0,193	0,065

GRAFICA MF-MILANO FINANZA

Dati tratti da Milano Finanza del 14/05/2022

Rendimenti tipici investimenti immobiliari

Nella tabella sotto sono riportati alcuni tipici tassi di redditività immobiliare.

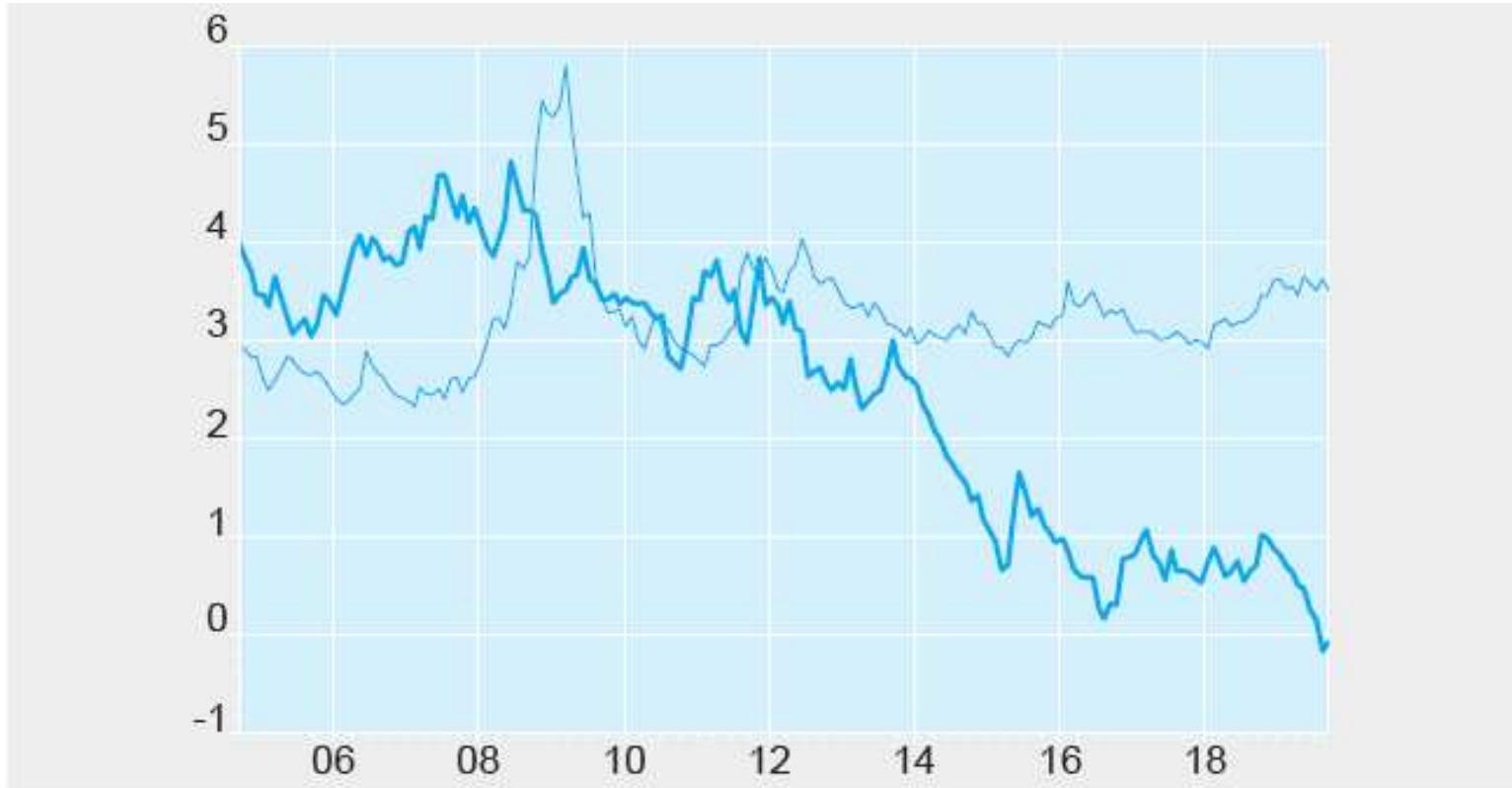
Tipologia immobiliare	Redditività
Piccoli appartamenti	5-6%
Appartamenti medi/grandi	3-4%
Uso non abitativo	8%
Immobili a destinazione di uso speciale	10%

Il saggio legale di interesse

A partire dal 01/01/2022, il saggio legale di interesse è stato fissato all'1,25%.



Quale potrebbe essere un personale obiettivo di rendimento minimo?



Mentre i tassi medi dei bond dell'Eurozona con scadenze tra 7 e 10 anni (grassetto) sono scesi sempre più in basso, il dividendo medio offerto dalle azioni (linea sottile) è rimasto più o meno stabile. Questo ha reso sempre più allettante passare dai bond alle azioni, ma il livello di rischio dei due investimenti è diverso.

Come si utilizza il VAN

Nel caso di $VAN>0$, l'investimento alternativo è conveniente rispetto all'investimento di riferimento in quanto l'attualizzazione dei flussi di cassa futuri (scontata sulla base del t_s dell'investimento di riferimento) consente di recuperare l'investimento iniziale ed evidenzia un ulteriore plusvalore.

Diversamente, se $VAN<0$ l'attualizzazione dei flussi di cassa futuri evidenzia l'impossibilità di recuperare l'investimento iniziale e suggerisce di ricercare altri investimenti alternativi o, al limite, di preferire l'investimento di riferimento.

Il Tasso Interno di Rendimento

Con riferimento ad un generico investimento, il Tasso Interno di Rendimento (TIR) o Internal Rate of Return Rate (IRR) misura il rendimento effettivo di un investimento.

Operativamente parlando, il TIR coincide con il tasso di sconto che annulla il VAN di una serie di flussi di cassa futuri.

Pertanto, il TIR si calcola imponendo:

$$\sum_{i=0}^N \frac{FC_i}{(1+ts)^i} - I_0 = 0$$

Una precisazione

Per calcolo del TIR occorre risolvere un'equazione in cui l'incognita è la base di un'esponenziale. L'equazione deve essere risolta per tentativi per esempio procedendo iterativamente con il metodo di bisezione.



Definizione di investimento industriale

Per investimento industriale, in senso lato, si intende un'operazione in virtù della quale l'impresa acquisisce beni o servizi il cui impiego prevedibilmente procurerà nel tempo una prefigurata utilità (Lando, 1984).



Presupposti di un investimento industriale

Sono i seguenti:

- ✓ l'utilità, ovvero il beneficio atteso dall'investimento;
- ✓ il tempo, vale a dire il periodo di durata dell'investimento;
- ✓ il rischio, cioè il livello di incertezza dei potenziali benefici.



L'utilità

L'utilità è il beneficio connesso all'investimento.



Tale beneficio non sempre è immediatamente percepito o percepibile da un'impresa considerato che spesso l'introduzione di una nuova tecnologia può avere una varietà di implicazioni (maggiori ricavi, maggiori profitti, maggiore flessibilità, vantaggi strategici, ecc.) non facilmente inquadrabili a priori.



Esempio

L'acquisto di un nuovo modello di aereo può assicurare ad un'aerolinea non solo maggiore economicità in termini di costi operativi, ma consentire anche di operare su rotte che, in precedenza, non erano accessibili (per esempio per ragioni di limitata autonomia). Se un'aerolinea valutasse l'opportunità di sostituire un aereo esclusivamente sulla base di parametri economici potrebbe sottovalutare la convenienza di acquistare un nuovo modello, perdendo così la possibilità di sperimentare nuove rotte e rinunciando ad un potenziale vantaggio strategico nei confronti della concorrenza.



Il tempo

La durata di un investimento industriale è la più breve tra vita fisica, tecnica e commerciale.

Individuare la durata di un investimento è fondamentale per individuare l'arco temporale dei potenziali benefici e, quindi, esprimere giudizi previsionali sulla convenienza dell'investimento.

Un investimento può durare pochi mesi o anche svariati anni. Si pensi, per esempio, all'acquisto di un nuovo modello di aeromobile o di un notebook.

Il rischio



Un investimento presuppone un margine di incertezza legato alla necessità di impegnare un esborso iniziale a fronte di un ritorno potenziale (ovvero non certo, ma probabile) e, comunque, differito nel tempo.



Il rischio condiziona la scelta dell'investimento: tipicamente, maggiore è il rischio, più alta dovrà essere la remunerazione dell'investimento.



In ogni caso, non sempre è possibile riconoscere a priori il livello di rischio di un investimento. In alcuni casi sembra molto basso, salvo poi innalzarsi improvvisamente e contro ogni previsione.

La sovrapposizione degli effetti

Il modo in cui utilità, tempo e rischio si combinano condiziona l'attrattività di un investimento.

Così, un'impresa si orienterà verso un investimento ad elevato livello di rischio solo in previsione di grandi profitti.

Diversamente, se l'investimento riguarda una tecnologia in rapida evoluzione, l'impresa sarà attratta solo se il periodo di recupero dell'investimento è breve.

I metodi di valutazione della convenienza degli investimenti

Secondo un approccio tradizionale, l'investimento più conveniente è quello che assicura la massima redditività.

Le metodologie basate su questo presupposto sono anche dette tecniche economico-finanziarie.

Più recentemente hanno iniziato a diffondersi altri due filosofie:

- l'approccio strategico;
- un approccio misto tra quello tradizionale e quello strategico.

L'approccio strategico

Con questo approccio la scelta di procedere o meno all'avviamento di un investimento presuppone una valutazione di coerenza dell'investimento con la collocazione strategica dell'azienda.

Le tecniche di valutazione degli investimenti industriali che seguono questa filosofia sono definite tecniche non finanziarie.

L'approccio strategico riconduce la valutazione degli investimenti alla definizione di un problema multi-obiettivo; la redditività è solo uno dei risultati da conseguire, dovendosi perseguire, ai fini della decisione finale, anche altri obiettivi di tipo strategico.

L'approccio misto

E' caratterizzato dalla combinazione degli approcci tradizionale e strategico. I fattori fondamentali della valutazione degli investimenti sono sia la redditività che la coerenza con la strategia dell'impresa.

I presupposti tipici di questo approccio sono:

- l'investimento più coerente con la strategia di impresa è quello che garantisce la massima redditività;
- la profitabilità di un investimento dipende anche dal posizionamento strategico aziendale;
- ai fini del calcolo di redditività i flussi di cassa devono essere considerati in funzione della strategia aziendale.

<i>Approccio</i>	<i>Tecniche utilizzate</i>	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
<i>Tradizionale (economico/finanziario)</i>	Periodo di Recupero (Payback o Pay-out)	Semplicità	Non considera i flussi di cassa successivi al periodo di recupero. Non attualizza i flussi di cassa. Trascura il momento in cui si manifestano i flussi di cassa. Trascina i vantaggi non monetari.
	Tasso di Restituzione del Capitale Investito, detto anche Tasso di Rendimento Contabile o Return on Investment ed indicato con l'acronimo ROI.	Permette di confrontare il rendimento dell'investimento con quello medio dell'azienda o con un parametro esterno.	Difficoltà nel definire il periodo da prendere in considerazione. Non tiene conto della vita utile del progetto. Possibilità di modificare il risultato cambiando la politica degli ammortamenti. Non tiene conto del valore del denaro nel tempo. Trascina i vantaggi non monetari.
	Valore Attualizzato Netto, spesso indicato con NPV (Net Present Value)	Attualizza i flussi di cassa.	Criticità nella scelta del tasso di sconto da utilizzare. Trascina i vantaggi non monetari.
<i>Strategico (non finanziario)</i>	Tasso Interno di Rendimento o Internal Rate of Return (IRR)	Attualizza i flussi di cassa.	Trascina i vantaggi non monetari.
	Il Metodo a Punteggio	Considera gli aspetti strategici. Indice (punteggio) che sintetizza la capacità della tecnologia di rispondere alle esigenze strategiche dell'impresa.	Difficoltà nel determinare affidabili relazioni tra prestazioni della tecnologia e obiettivi dell'impresa. La varietà dell'importanza degli obiettivi nel tempo può modificare il valore dell'indice. Approccio molto qualitativo.
<i>Combinato (che sposa i primi due approcci)</i>	Analisi del Vantaggio Competitivo	Considera gli aspetti strategici.	Stessi limiti del metodo a punteggio.
	Valore Attualizzato Netto Modificato	Quantifica l'impatto delle potenziali prestazioni strategiche sui flussi di cassa.	Necessaria una forte conoscenza della tecnologia che si vuole valutare. Modelli complessi che si riferiscono a specifici casi e non facilmente trasferibili ad altre situazioni.
	Metodo delle Opzioni Strategiche	Quantifica il valore delle opzioni strategiche connesse all'investimento	Necessaria una forte conoscenza delle possibili opzioni strategiche derivante dall'investimento.

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Esercitazione seminariale 06 del 23/05/2022

**«Il dimensionamento di impianti fotovoltaici ai tempi del conto
energia: un caso studio di elevata leva operativa e finanziaria»**

Cosa sono gli impianti fotovoltaici?



Gli impianti fotovoltaici sono sistemi che convertono direttamente la radiazione solare in energia elettrica (EE).



Gli impianti fotovoltaici funzionano senza impiegare combustibili. Tutto l'input energetico è costituito unicamente dalla radiazione solare che arriva sulle celle fotovoltaiche. Pertanto, almeno in prima approssimazione, si può pensare che la gestione di impianti fotovoltaici non preveda particolari costi di esercizio (ovvero ricorrenti).

I contributi in “conto energia”



La produzione di EE mediante tecnologia fotovoltaica dal 2007 e fino al 2013 è stata incentivata attraverso i cosiddetti contributi in conto energia.



Il meccanismo di incentivazione consisteva nel riconoscimento di una tariffa incentivante per ciascuna unità di EE generata mediante conversione fotovoltaica della fonte solare.



Poiché l'energia elettrica conteggiata dai misuratori è tipicamente misurata in kWh, il contributo era erogato nella misura di €/kWh.

Tariffe 2011 – Titolo II

“Quarto conto energia”

	GIUGNO		LUGLIO		AGOSTO	
	Impianti sugli edifici [€/kWh]	altri impianti fotovoltaici [€/kWh]	Impianti sugli edifici [€/kWh]	altri impianti fotovoltaici [€/kWh]	Impianti sugli edifici [€/kWh]	altri impianti fotovoltaici [€/kWh]
$1 \leq P \leq 3$	0,387	0,344	0,379	0,337	0,368	0,327
$3 < P \leq 20$	0,356	0,319	0,349	0,312	0,339	0,303
$20 < P \leq 200$	0,338	0,306	0,331	0,300	0,321	0,291
$200 < P \leq 1000$	0,325	0,291	0,315	0,276	0,303	0,263
$1000 < P \leq 5000$	0,314	0,277	0,298	0,264	0,280	0,250
$P > 5000$	0,299	0,264	0,284	0,251	0,269	0,238

	SETTEMBRE		OTTOBRE		NOVEMBRE		DICEMBRE	
	Impianti sugli edifici [€/kWh]	altri impianti fotovoltaici [€/kWh]						
$1 \leq P \leq 3$	0,361	0,316	0,345	0,302	0,320	0,281	0,298	0,261
$3 < P \leq 20$	0,325	0,289	0,310	0,276	0,288	0,256	0,268	0,238
$20 < P \leq 200$	0,307	0,271	0,293	0,258	0,272	0,240	0,253	0,224
$200 < P \leq 1000$	0,298	0,245	0,285	0,233	0,265	0,210	0,246	0,189
$1000 < P \leq 5000$	0,278	0,243	0,256	0,223	0,233	0,201	0,212	0,181
$P > 5000$	0,264	0,231	0,243	0,212	0,221	0,191	0,199	0,172

Le finalità del “conto energia”

Gli incentivi in conto energia servivano per rendere remunerativo l’investimento in impianti fotovoltaici.

Infatti, gli elevati costi di installazione, pur in presenza di trascurabili costi di esercizio, determinavano costi unitari di produzione dell’EE non competitivi con quelli dei sistemi di produzione da fonte fossile.

In assenza di incentivi, dunque, non era conveniente investire in impianti fotovoltaici.

Ricavi/costi degli impianti fotovoltaici



Nel caso di impianti in regime di conto energia, le componenti positive di reddito dell'attività di produzione di EE erano essenzialmente:

- 
- il valore economico dell'energia prodotta;
 - i contributi in conto energia.



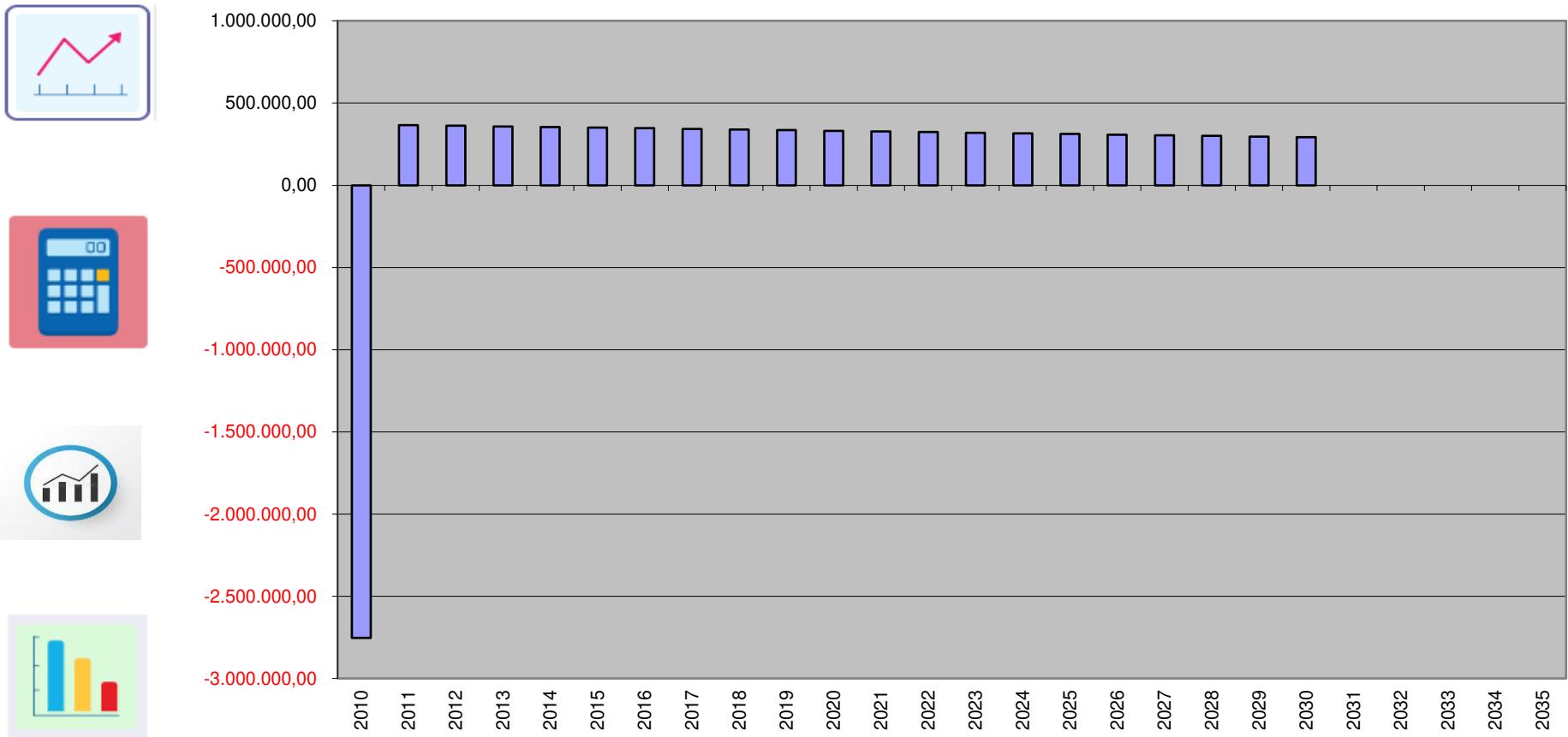
Di contro, almeno in prima approssimazione, le componenti negative di reddito sono principalmente riconducibili all'ammortamento dei costi di installazione.



Le ipotesi di lavoro – Esempio 1

	P_n	1.001 kW _p
	C_{in}	2.752.750,00
	Vita	20 anni
	Producibilità _{iniziale}	1.350 kWh/(anno/kW _p)
	Producibilità _{finale}	1.080 kWh/(anno/kW _p)
	Tariffa incentivante	0,181 euro/kWh (non integrato)
	Valorizzazione EE	0,0898 euro/kWh (ritiro dedicato)
	Incr. annuo costo EE	0%

Flussi di cassa correnti



L'analisi dei flussi di cassa /1

- Valutare la convenienza economica di installare pannelli fotovoltaici non può prescindere dall'analisi dei flussi di cassa.
- In un ottica di lungo-lunghissimo periodo (20-25 anni), però, i flussi di cassa non possono essere analizzati in moneta corrente
- 1.000 euro hanno un potere di acquisto ben diverso se disponibili tra 1, 5, 10 o 20 anni

L'analisi dei flussi di cassa /2

- 1.000 euro versati oggi su un conto corrente, in 20 anni aumentano in numero perché capitalizzano interessi



- 1.000 euro disponibili su un conto corrente tra 20 anni, oggi valgono molto meno perché occorre considerare la quota di interessi che NON sarà possibile capitalizzare nel tempo



L'analisi dei flussi di cassa /3

In generale, per confrontare somme di denaro disponibili in tempi diversi, si possono utilizzare le seguenti formule:

$$C_{\text{prima}} = C_{\text{dopo}} / (1+t_s)^n = C_{\text{dopo}} A$$

$$C_{\text{dopo}} = C_{\text{prima}} (1+t_s)^n = C_{\text{prima}} K$$

dove n è una misura di durata temporale, t_s è il tasso di sconto, A e K sono fattori di attualizzazione/capitalizzazione.

Il tasso di sconto

- Stante la presenza dei contributi in conto energia e l'ipotesi di ritiro dedicato (ovvero di incassi praticamente certi), l'installazione di pannelli fotovoltaici era un investimento relativamente sicuro
- E' sensato fare un confronto con l'investimento certo per antonomasia: l'acquisto di titoli di stato a tasso fisso di pari durata (per esempio, un BTP a 20 anni con rendimento netto pari al 4% annuo)

II BTP



Il BTP (Buono del Tesoro Poliennale) è un titolo obbligazionario emesso dallo Stato per finanziare le proprie spese.



Il BTP remunerà il sottoscrittore principalmente mediante distribuzione cedole semestrali a tasso fisso.



La durata dell'investimento è poliennale con scadenze a 3, 5, 7, 10, 15, 30 ed ora anche 50 anni.

Le alternative



Il caso più semplice riguarda il buon imprenditore che, avendo una disponibilità liquida di denaro, deve decidere tra:

- 
- installare a sue spese un impianto fotovoltaico beneficiando del conto energia e risparmiando sulla bolletta elettrica
 - comprare un BTP ventennale, beneficiando per 20 anni di una cedola annuale del 4% oltre che della restituzione a scadenza del capitale investito

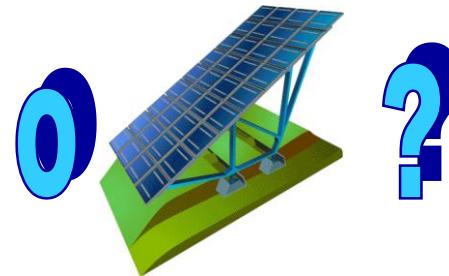

Il costo opportunità

Ogni possibile alternativa all'investimento di cui si sta valutando la convenienza determina un costo virtuale detto costo opportunità. Tale costo, infatti, è correlato al mancato incasso derivante dalla perdita di un'opportunità che non si può cogliere se si sceglie di procedere all'investimento di cui si sta valutando la convenienza. Dunque, vale la pena portare avanti l'investimento alternativo di cui si sta valutando la convenienza solo se, dopo aver recuperato il costo opportunità, si consegue un ulteriore guadagno che determina un extra rendimento netto rispetto all'investimento tradizionale di riferimento.



Come scegliere al meglio? /1

- In prima analisi un buon imprenditore (se razionale) dovrebbe preferire l'investimento più profittevole.
- Sicuramente, la maniera più immediata di confrontare i due investimenti consiste nel confrontare i flussi di cassa in moneta corrente.

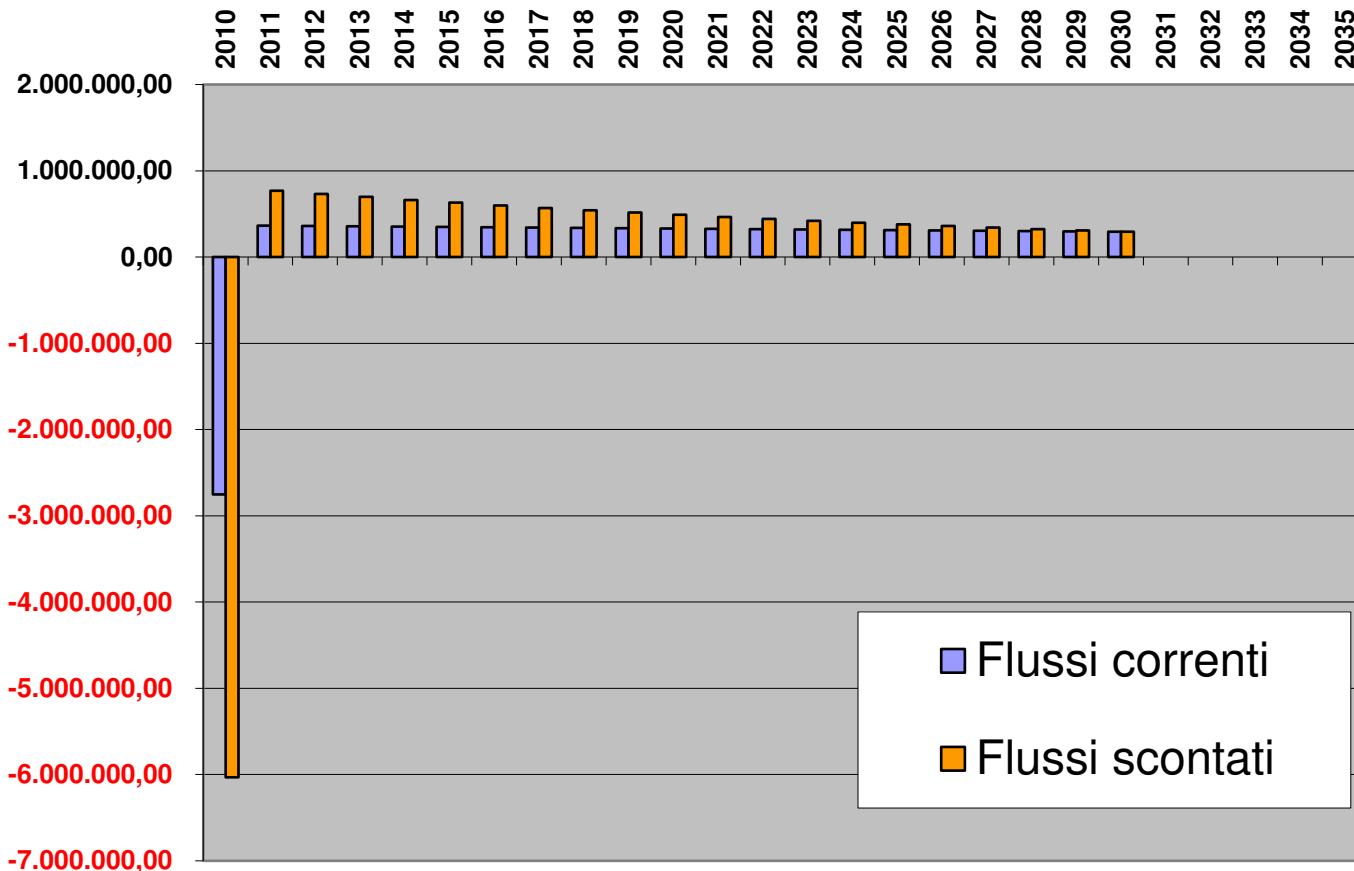


Come scegliere al meglio? /2

- Diversamente, una modalità più rigorosa suggerisce di confrontare la redditività dell'investimento certo con il rendimento dell'investimento alternativo, calcolato con l'analisi dei flussi di cassa in moneta scontata
- In questa ipotesi, il tasso di sconto deve essere pari al rendimento dell'investimento certo. Nel caso in questione, dunque, può essere assunto $t_s=4\%$



Flussi di cassa scontati



I risultati – Esempio 1

	P_n	1.001 kW _p
	$C_{investito}$	2.752.750,00
	Vita	20 anni
	Capitale di debito	2.752.750,00 euro
	Producibilità _{iniziale}	1.350 kWh/(anno/kW _p)
	Producibilità _{finale}	1.080 kWh/(anno/kW _p)
	Tariffa incentivante	0,181 euro/kWh (non integrato)
	Valorizzazione EE	0,0898 euro/kWh (ritiro dedicato)
	Incr. annuo costo EE	0%
	t_{sconto}	4%
	Extra Rendimento	2,54%
	Extra Utile ante imposte	69.843,10

Debito 0%

Anno	Flussi di cassa riportati a fine ciclo	Σ flussi	Anno	Flussi di cassa riportati a fine ciclo	Σ flussi
2010	-6.031.614,23	-6.031.614,23	2023	420.730,86	1.515.580,83
2011	770.992,14	-5.260.622,09	2024	399.674,82	1.915.255,65
2012	733.535,04	-4.527.087,05	2025	379.616,09	2.294.871,74
2013	697.818,72	-3.829.268,33	2026	360.509,11	2.655.380,85
2014	663.764,71	-3.165.503,62	2027	342.310,33	2.997.691,19
2015	631.297,96	-2.534.205,67	2028	324.978,16	3.322.669,35
2016	600.346,75	-1.933.858,92	2029	308.472,86	3.631.142,21
2017	570.842,52	-1.363.016,40	2030	292.756,46	3.923.898,68
2018	542.719,77	-820.296,63	2031	0,00	3.923.898,68
2019	515.915,87	-304.380,76	2032	0,00	3.923.898,68
2020	490.370,96	185.990,20	2033	0,00	3.923.898,68
2021	466.027,86	652.018,06	2034	0,00	3.923.898,68
2022	442.831,90	1.094.849,97	2035	0,00	3.923.898,68



Anno	Flussi di cassa riportati a fine ciclo	Σ flussi	Anno	Flussi di cassa riportati a fine ciclo	Σ flussi
2010	-6.031.614,23	-6.031.614,23	2023	420.730,86	1.515.580,83
2011	770.992,14	-5.260.622,09	2024	399.674,82	1.915.255,65
2012	733.535,04	-4.527.087,05	2025	379.616,09	2.294.871,74
2013	697.818,72	-3.829.268,33	2026	360.509,11	2.655.380,85
2014	663.764,71	-3.165.503,62	2027	342.310,33	2.997.691,19
2015	631.297,96	-2.534.205,67	2028	324.978,16	3.322.669,35
2016	600.346,75	-1.933.858,92	2029	308.472,86	3.631.142,21
2017	570.842,52	-1.363.016,40	2030	292.756,46	3.923.898,68
2018	542.719,77	-820.296,63			
2019	515.915,87	-304.380,76			
2020	490.370,96	185.990,20			
2021	466.027,86	652.018,06			
2022	442.831,90	1.094.849,97			

**Break-even compreso
tra 9 e 10 anni**

Per realizzare un impianto fotovoltaico si ricorre al debito se:

- E' necessario per mancanza di capitale proprio da investire
- E' conveniente sotto il profilo finanziario.



Il tasso di interesse passivo /1

- Il costo del denaro preso in prestito dipende dal livello di rischio di insolvenza da parte del prestatore.
- Al crescere del rapporto CI/MP sicuramente aumenta il rischio di credito cosicché è verosimile ipotizzare che il costo del denaro sia inversamente proporzionale alla quantità di capitale proprio che l'imprenditore sceglie di rischiare.
- Nel prosieguo ipotizzeremo che il costo del denaro dipenda esclusivamente dalla percentuale di capitale di debito rispetto al totale investito.

Il tasso di interesse passivo /2

% debito	$t_{int.pass.}$
< 50%	5,5%
55%	5,7%
60%	5,9%
65%	6,1%
70%	6,3%
75%	6,5%
80%	7,0%
85%	7,5%
90%	8,0%
95%	8,5%
99%	15,0%

ROI e ROE non sono indipendenti


$$\text{ROE} = \text{UN} / \text{MP}$$


$$\text{ROE} = \text{UN}/\text{MP} \times (\text{CI}/\text{C}) \times (\text{UO}/\text{UO})$$


$$\text{ROE} = \text{UO}/\text{CI} \times \boxed{\text{UN}/\text{UO} \times \text{CI}/\text{MP}}$$


$$\text{ROE} = \text{ROI} \times R$$

Tipologie di leva finanziaria

Esistono tre possibili situazioni:

$$R > 1 \rightarrow \mathbf{ROE} > \mathbf{ROI}$$

$$\mathbf{ROE} = \mathbf{ROI} \times R$$

$$R = 1 \rightarrow \mathbf{ROE} = \mathbf{ROI}$$

$$R < 1 \rightarrow \mathbf{ROE} < \mathbf{ROI}$$

Si dice che un imprenditore che opera con $R > 1$ utilizza una leva finanziaria positiva riuscendo a conseguire un $\mathbf{ROE} > \mathbf{ROI}$.

Come fare per avere R>1?

$$R = UN/UO \times CI/MP$$



Incidenza gestione non caratteristica



ρ =rapporto di indebitamento

R>1 se contemporaneamente sono maggiori di 1:

- almeno uno dei due rapporti nella formula sopra;
- il prodotto complessivo dei suddetti rapporti.



ESISTONO TRE CASI

Caso di interesse

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{UN}{UO} < 1 \\ \frac{CI}{MP} > 1 \end{array} \right. + \frac{UN}{UO} \cdot \frac{CI}{MP} > 1$$

Se $UN < UO$ il risultato della gestione non caratteristica è negativo. Ciò può essere riconducibile alla presenza di oneri finanziari, all'incidenza della pressione fiscale o di tutte e due le suddette voci.

D'altronde, se $CI > MP$ l'impresa ha eseguito investimenti ricorrendo a capitale preso in prestito. Si parla di leva finanziaria positiva quando $\rho = CI/MP >> 1$.

E' sempre possibile avere $\rho > 1$? /1

In generale, dobbiamo ricordarci che, quando si contrae un debito, normalmente occorre ripagare i cosiddetti interessi passivi.

Se con intP indichiamo il tasso di interesse passivo da riconoscere al prestatore e ci concentriamo sul CASO 2 (il più significativo in termini di gestione della leva finanziaria), possiamo riscontrare essenzialmente due casi specifici:

- $\text{ROI} > \text{intP}$;
- $\text{ROI} < \text{intP}$

E' sempre possibile avere $\rho>1$? /2

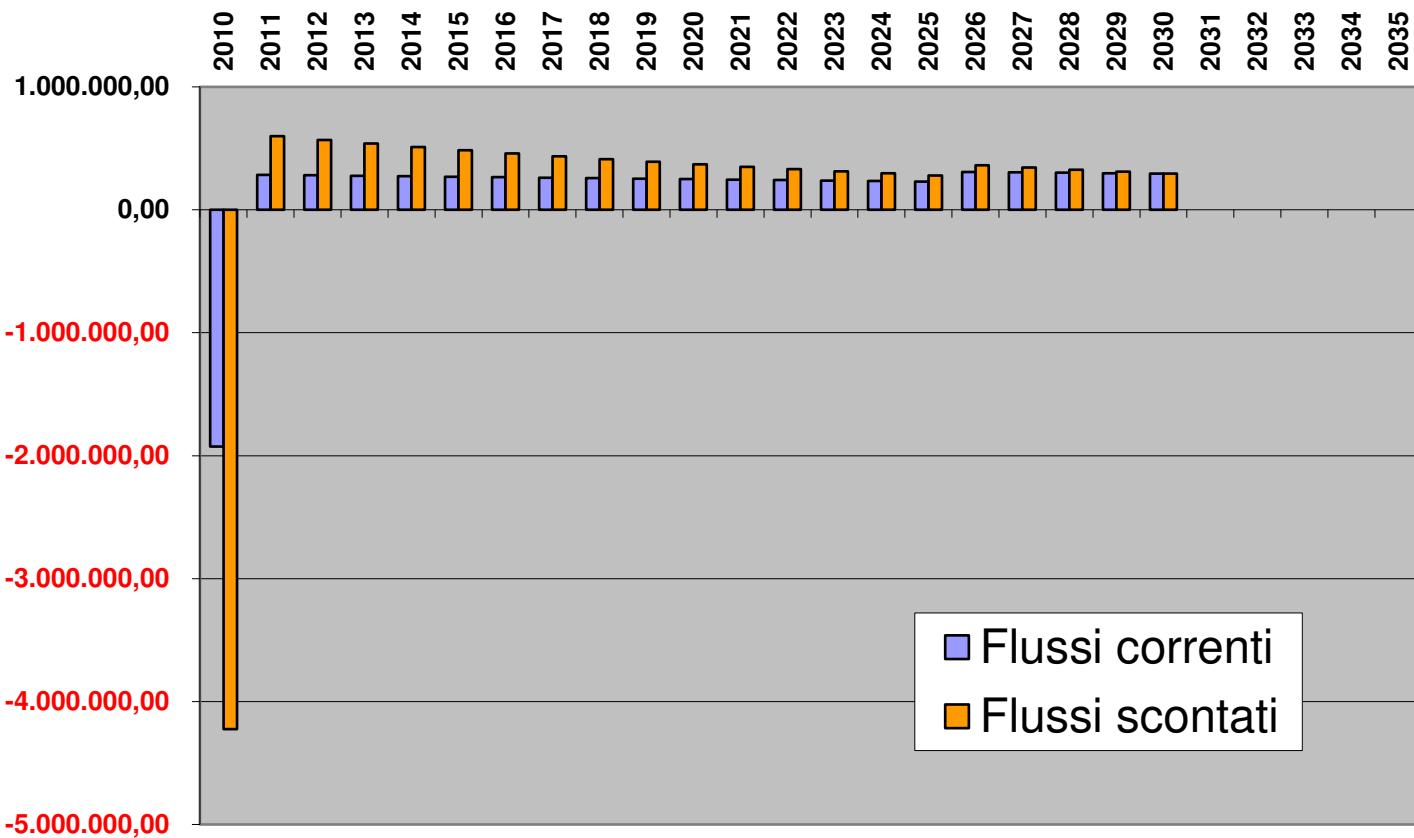
- Se $ROI > intP$ vuol dire che gli interessi passivi sono interamente ripagati con i guadagni aggiuntivi; in questo caso, è (almeno in linea teorica) possibile indebitarsi senza limiti. In altri termini, al di là di una maggiore assunzione di rischio, prendere denaro a prestito è sostanzialmente conveniente.
- Se $ROI < intP$ vuol dire che gli interessi passivi non si ripagano da soli, ma eroderanno una parte dell'utile operativo. Pertanto, c'è un limite di debito oltre cui l'azienda entra in difficoltà finanziaria (profitti negativi). Evidentemente nel caso in questione si contraggono debiti solamente se necessari.

Le ipotesi di lavoro – esempio 2

	P_n	1.001 kW _p
	$C_{investito}$	2.752.750,00
	Vita	20 anni
	Capitale di debito	825.825
	Producibilità _{iniziale}	1.350 kWh/(anno/kW _p)
	Producibilità _{finale}	1.080 kWh/(anno/kW _p)
	Tariffa incentivante	0,181 euro/kWh (non integrato)
	Valorizzazione EE	0,0898 euro/kWh (ritiro dedicato)
	Incr. annuo costo EE	0%
	t_{sconto}	4%
	Rendimento extra	3,07%
	Utile ante imposte extra	63.422,49

Debito 30% + Ammortamento finanziario a 15 anni

Flussi di cassa scontati





Anno	Flussi di cassa riportati a fine ciclo	Σ flussi	Anno	Flussi di cassa riportati a fine ciclo	Σ flussi
2010	-4.222.129,96	-4.222.129,96	2023	312.464,80	1.524.942,86
2011	597.654,69	-3.624.475,27	2024	295.572,84	1.820.515,69
2012	566.864,41	-3.057.610,87	2025	279.518,03	2.100.033,73
2013	537.558,50	-2.520.052,36	2026	360.509,11	2.460.542,84
2014	509.668,34	-2.010.384,02	2027	342.310,33	2.802.853,17
2015	483.128,37	-1.527.255,65	2028	324.978,16	3.127.831,34
2016	457.875,99	-1.069.379,65	2029	308.472,86	3.436.304,20
2017	433.851,42	-635.528,24	2030	292.756,46	3.729.060,66
2018	410.997,55	-224.530,68	2031	0,00	3.729.060,66
2019	389.259,89	164.729,21	2032	0,00	3.729.060,66
2020	368.586,37	533.315,57	2033	0,00	3.729.060,66
2021	348.927,29	882.242,86	2034	0,00	3.729.060,66
2022	330.235,20	1.212.478,06	2035	0,00	3.729.060,66



Anno	Flussi di cassa riportati a fine ciclo	Σ flussi	Anno	Flussi di cassa riportati a fine ciclo	Σ flussi
2010	-4.222.129,96	-4.222.129,96	2023	312.464,80	1.524.942,86
2011	597.654,69	-3.624.475,27	2024	295.572,84	1.820.515,69
2012	566.864,41	-3.057.610,87	2025	279.518,03	2.100.033,73
2013	537.558,50	-2.520.052,36	2026	360.509,11	2.460.542,84
2014	509.668,34	-2.010.384,02	2027	342.310,33	2.802.853,17
2015	483.128,37	-1.527.255,65	2028	324.978,16	3.127.831,34
2016	457.875,99	-1.069.379,65	2029	308.472,86	3.436.304,20
2017	433.851,42	-635.528,24	2030	292.756,46	3.729.060,66
2018	410.997,55	-224.530,68			
2019	389.259,89	164.729,21			
2020	368.586,37	533.315,57			
2021	348.927,29	882.242,86			
2022	330.235,20	1.212.478,06			



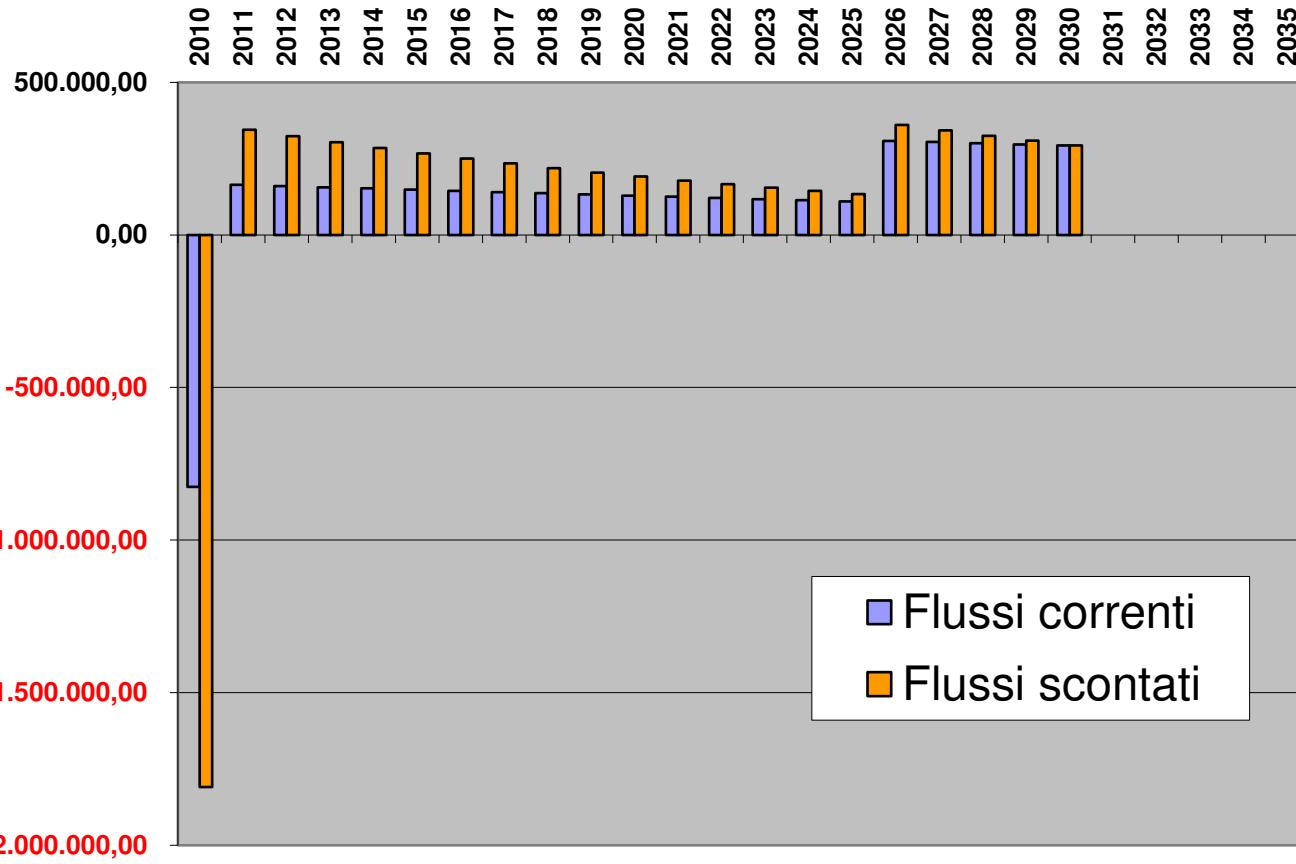
**Break-even compreso
tra 8 e 9 anni**

Le ipotesi di lavoro – esempio 3

	P_n	1.001 kW _p
	$C_{\text{investito}}$	2.752.750,00
	Vita	20 anni
	Capitale di debito	1.926.925
	Producibilità _{iniziale}	1.350 kWh/(anno/kW _p)
	Producibilità _{finale}	1.080 kWh/(anno/kW _p)
	Tariffa incentivante	0,181 euro/kWh (non integrato)
	Valorizzazione EE	0,0898 euro/kWh (ritiro dedicato)
	Incr. annuo costo EE	0%
	t_{sconto}	4%
	Rendimento extra	5,24%
	Utile ante imposte extra	43.286,23

Debito 70% + Ammortamento finanziario a 15 anni

Flussi di cassa scontati



Anno	Flussi di cassa riportati a fine ciclo	Σ flussi	Anno	Flussi di cassa riportati a fine ciclo	Σ flussi
2010	-1.809.484,27	-1.809.484,27	2023	154.506,26	1.311.237,57
2011	344.757,98	-1.464.726,29	2024	143.689,63	1.454.927,20
2012	323.694,49	-1.141.031,79	2025	133.476,49	1.588.403,68
2013	303.741,28	-837.290,51	2026	360.509,11	1.948.912,80
2014	284.844,09	-552.446,43	2027	342.310,33	2.291.223,13
2015	266.951,21	-285.495,22	2028	324.978,16	2.616.201,29
2016	250.013,33	-35.481,89	2029	308.472,86	2.924.674,16
2017	233.983,47	198.501,59	2030	292.756,46	3.217.430,62
2018	218.816,84	417.318,43	2031	0,00	3.217.430,62
2019	204.470,74	621.789,17	2032	0,00	3.217.430,62
2020	190.904,49	812.693,66	2033	0,00	3.217.430,62
2021	178.079,33	990.772,99	2034	0,00	3.217.430,62
2022	165.958,32	1.156.731,31	2035	0,00	3.217.430,62

Anno	Flussi di cassa riportati a fine ciclo	Σ flussi	Anno	Flussi di cassa riportati a fine ciclo	Σ flussi
2010	-1.809.484,27	-1.809.484,27	2023	154.506,26	1.311.237,57
2011	344.757,98	-1.464.726,29	2024	143.689,63	1.454.927,20
2012	323.694,49	-1.141.031,79	2025	133.476,49	1.588.403,68
2013	303.741,28	-837.290,51	2026	360.509,11	1.948.912,80
2014	284.844,09	-552.446,43	2027	342.310,33	2.291.223,13
2015	266.951,21	-285.495,22	2028	324.978,16	2.616.201,29
2016	250.013,33	-35.481,89	2029	308.472,86	2.924.674,16
2017	233.983,47	198.501,59	2030	292.756,46	3.217.430,62
2018	218.816,84	417.318,43			
2019	204.470,74	621.789,17			
2020	190.904,49	812.693,66			
2021	178.079,33	990.772,99			
2022	165.958,32	1.156.731,31			

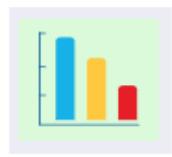
**Break-even compreso
tra 6 e 7 anni**



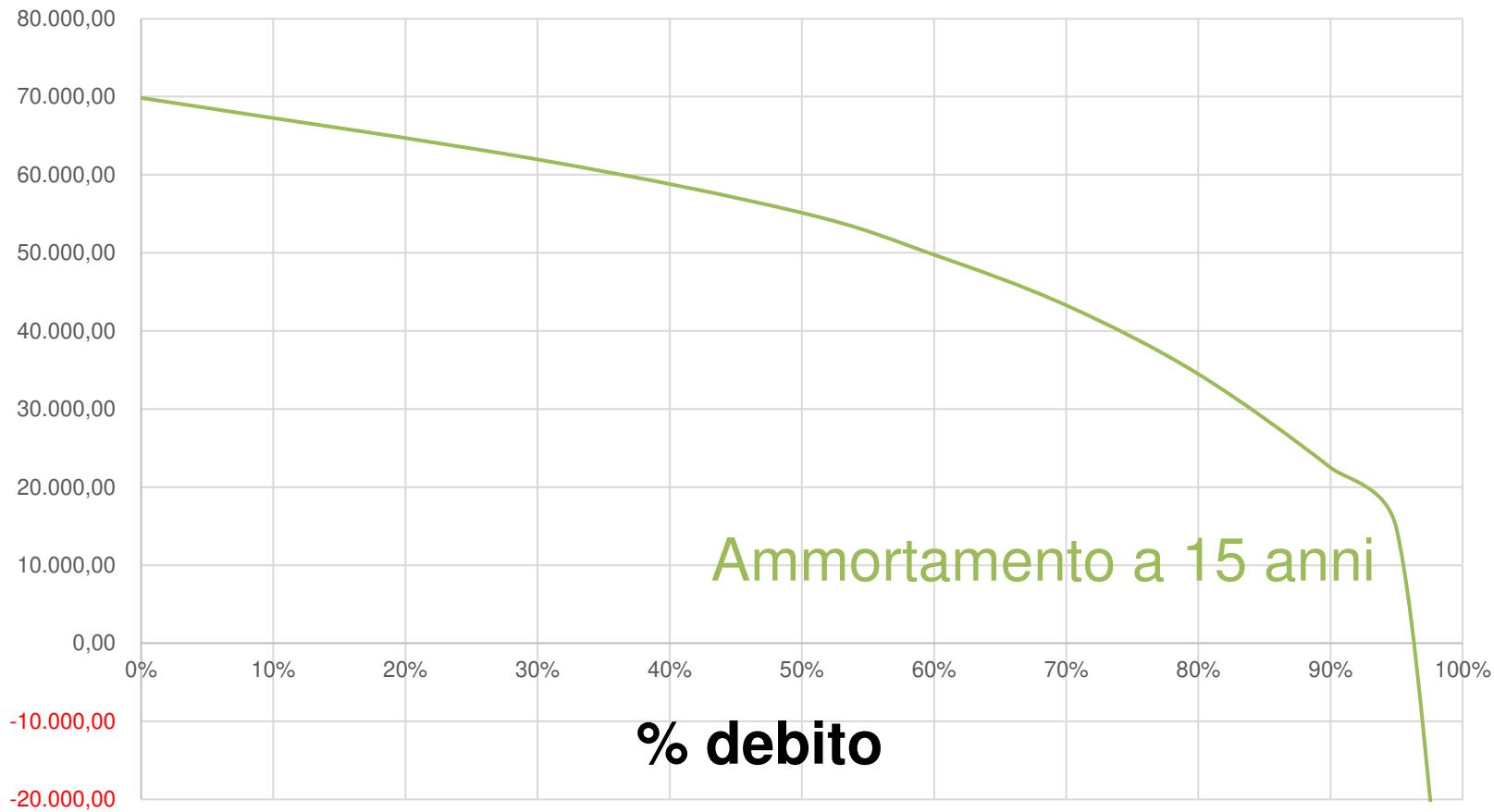
Andamento extra rendimento



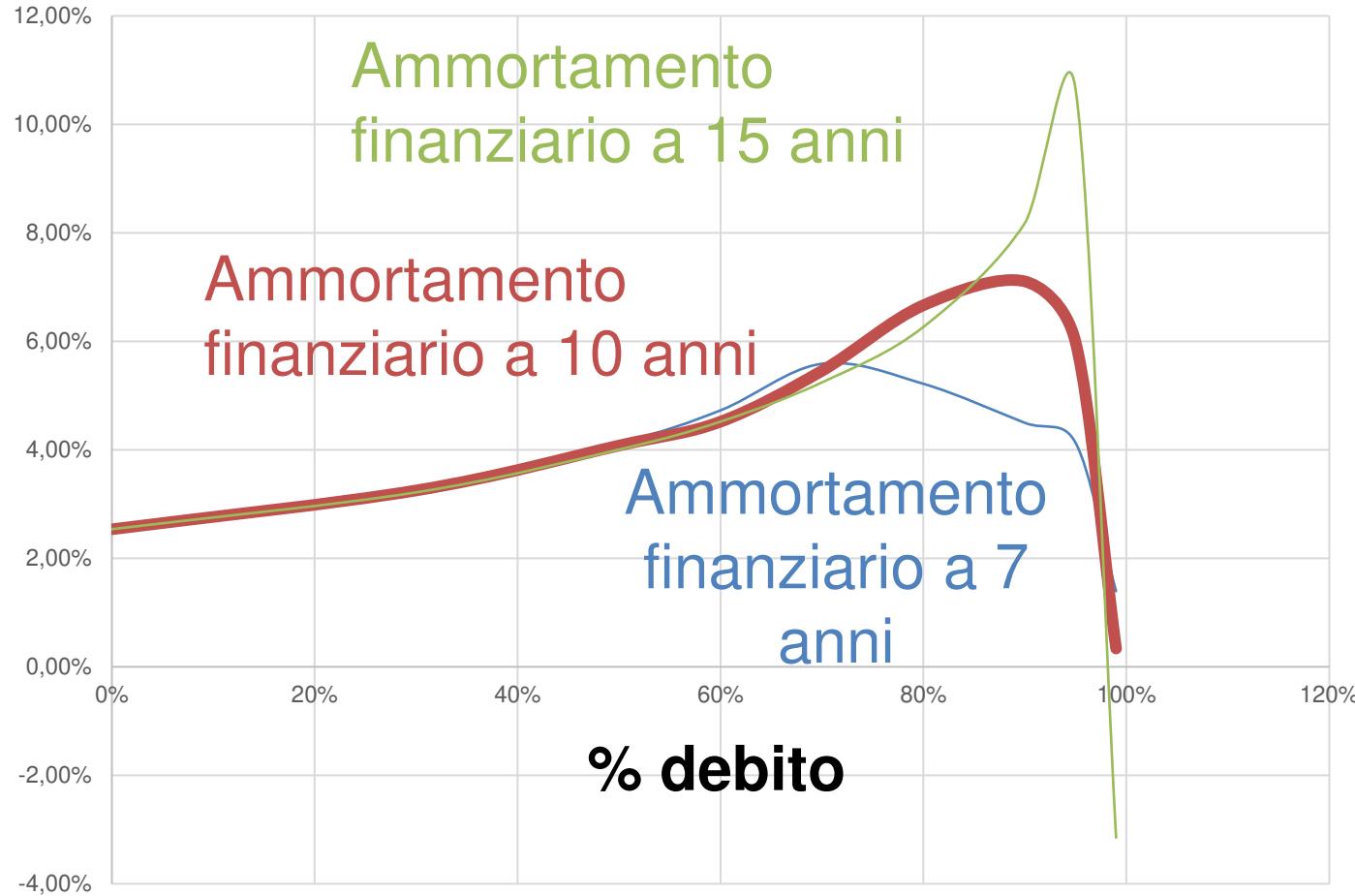
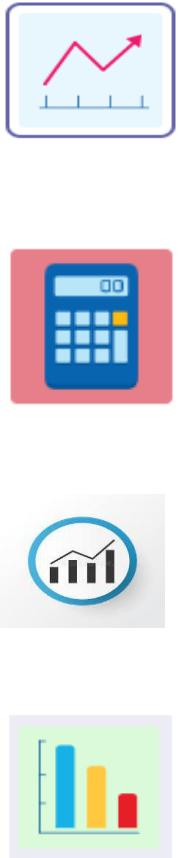
Andamento extra utile ante imposte



Anfdamento utile ante imposte



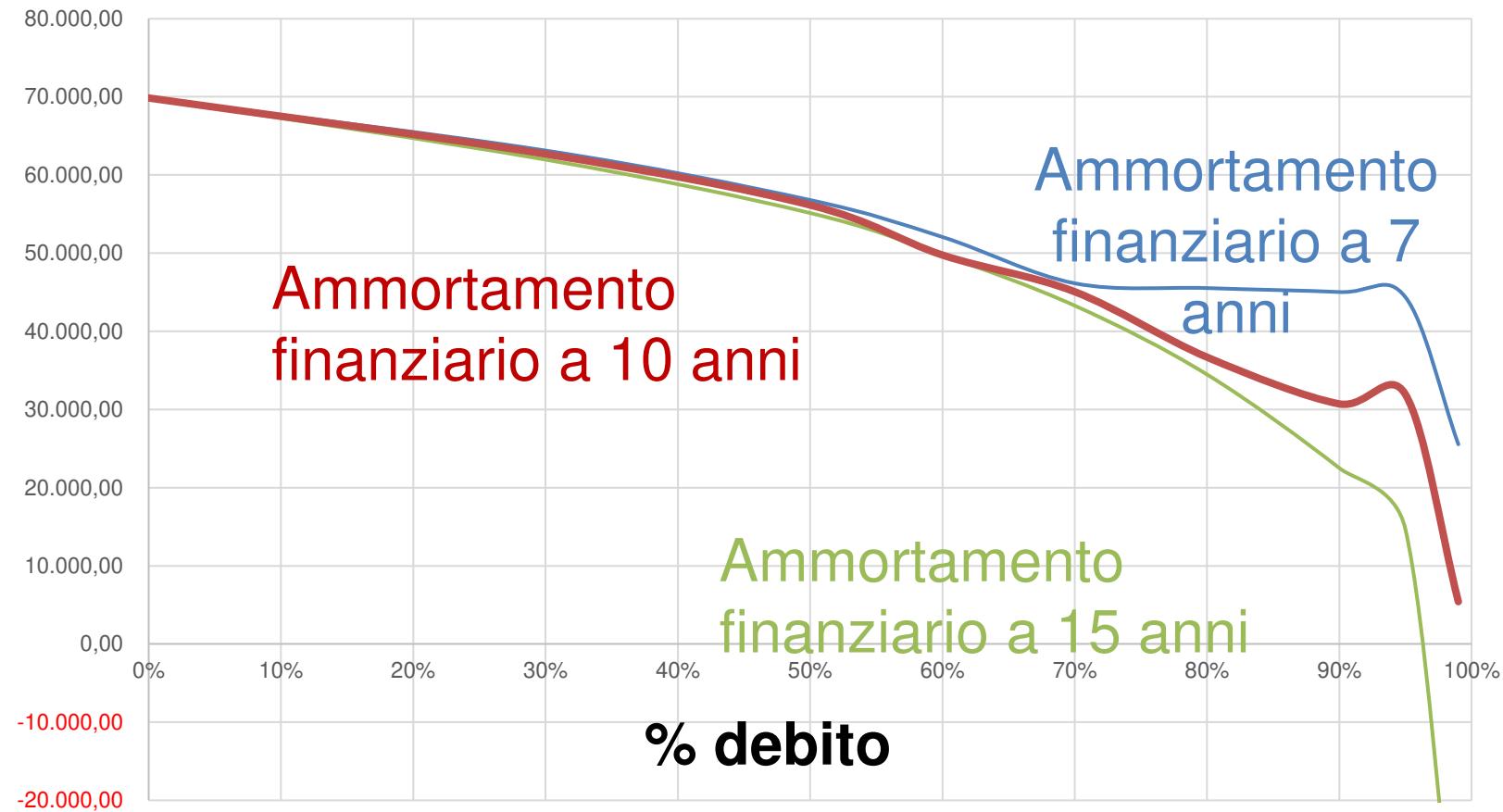
Andamento extra rendimento (al variare del piano di ammortamento)



Andamento extra utile ante imposte (al variare del piano di ammortamento)



Anfdamento utile ante imposte



La redditività della leva finanziaria

Capitale investito a debito	Capitale proprio [euro]	Extra rendimento	Extra utile ante imposte [euro]
60%	1.101.100	4,52%	49.756,85
80%	550.550	6,26%	34.478,60
90%	275.275	8,18%	22.505,57

La redditività della leva finanziaria



Capitale investito a debito	Capitale proprio [euro]	Extra rendimento	Extra utile ante imposte [euro]
60%	1.101.100	4,52%	49.756,85
80%	550.550	6,26%	34.478,60
90%	275.275	8,18%	22.505,57



Capitale investito a debito	Numero impianti	Capitale proprio complessivo [euro]	Extra utile complessivo [euro]
60%	1	1.101.100	49.757
80%	2	1.101.100	68.957
90%	4	1.101.100	90.022



Una puntualizzazione .../1

Nel caso specifico può constatarsi un uso combinato di un'elevata leva operativa (l'unica voce di costo è relativa all'ammortamento dell'investimento iniziale ovvero trattasi di un costo fisso) ed un'elevata leva finanziaria (particolarmente nel caso di replicazione di impianti con l'80% o 90% del capitale preso in prestito). In generale, una simile combinazione di fattori imprenditoriali determinerebbe un livello di rischio di impresa elevatissimo perché una piccola contrazione di mercato potrebbe portare l'impresa ad operare al di sotto del breakeven e con una leva finanziaria che contribuirebbe ad amplificare ulteriormente le perdite.



Una puntualizzazione .../2

Nel caso specifico, però, il rischio di mercato è estremamente contenuto visto che i componenti positivi di reddito non sono soggetti al rischio di una variazione della domanda. Tutta la produzione elettrica è consegnata al GSE, che per previsione normativa è un soggetto pubblico che è obbligato al ritiro obbligatorio e prioritario dell'energia elettrica generata da fonte rinnovabile; d'altronde, i contributi in conto energia (che sono riconosciuti per 20 anni) sono maturati all'atto della generazione dell'energia elettrica da fotovoltaico.



Una puntualizzazione .../3

Alla rigidezza della struttura di costo fa da contraltare una sostanziale stabilità dei ricavi che riduce enormemente il rischio di mercato. Ciò ha evidenziato negli anni passati l'opportunità realizzare impianti fotovoltaici con elevate percentuali di capitali di debito ed una sostanziale facilità di accesso al credito visto che i ricavi erano sostanzialmente garantiti da normative statali.



Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione 20 del 25/05/2022

«Tesla vuol farsi i chip in casa. Ha senso?»

Schema dello stato patrimoniale (al livello più alto)



ATTIVO PATRIMONIALE	PASSIVO PATRIMONIALE
A. CREDITI VERSO SOCI	A. PATRIMONIO NETTO (MEZZI PROPRI)
B. IMMOBILIZZAZIONI	B. FONTI PER RISCHI ED ONERI
C. ATTIVO CIRCOLANTE	C. TFR
D RATEI E RISCONTI (attivi)	D. DEBITI
	E. RATEI E RISCONTI (passivi)



Schema del conto economico (al livello più alto)

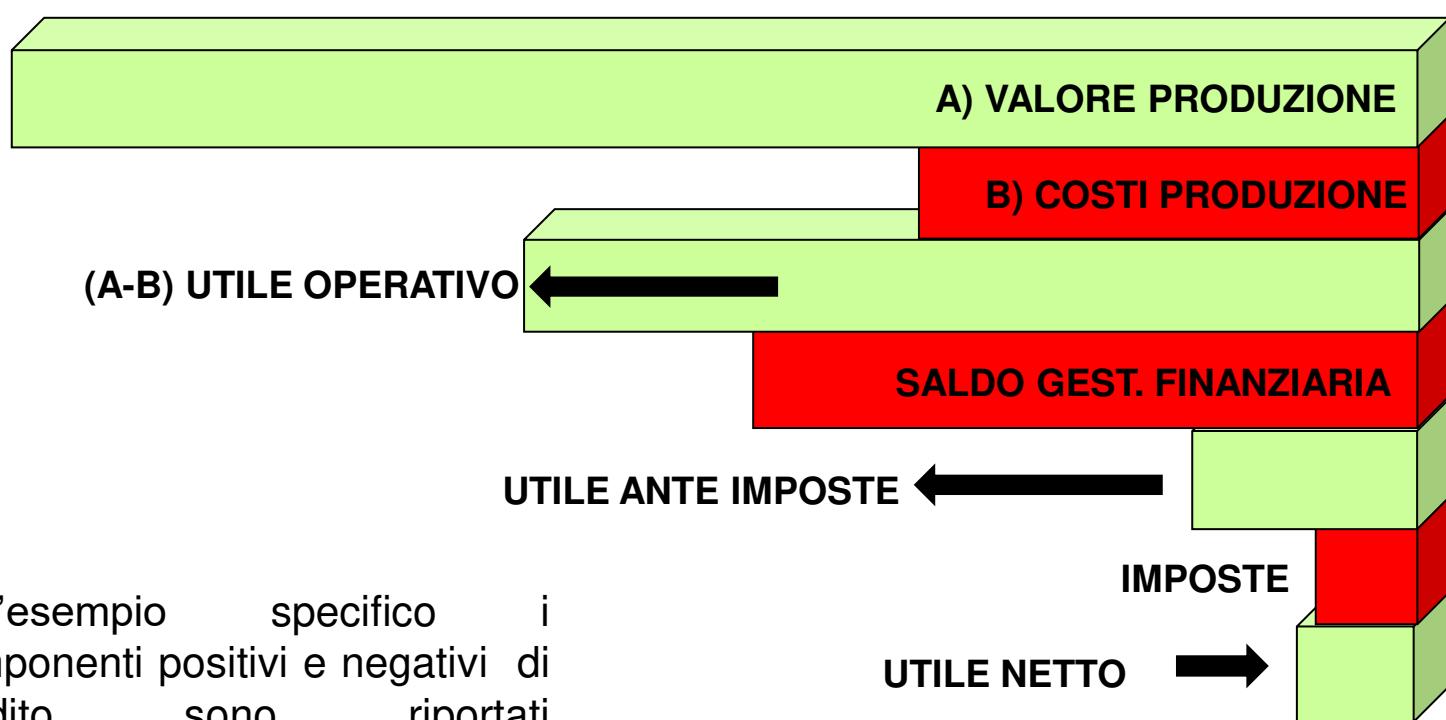


STRUTTURA DI CONTO ECONOMICO



A)	VALORE DELLA PRODUZIONE	Gestione
B)	COSTI DELLA PRODUZIONE	caratteristica+accessoria
(A- B)	DIFFERENZA TRA VALORE E COSTI DELLA PRODUZIONE	
C)	PROVENTI ED ONERI FINANZIARI	Gestione
D)	RETTIFICHE VALORE DI ATTIVITA' E PASSIVITA' FINANZIARIE	finanziaria
(A-B±C±D)	RISULTATO ANTE IMPOSTE	
20)	IMPOSTE SUL REDDITO	
21)	UTILE (PERDITA) DELL'ESERCIZIO	

Un esempio grafico a scalare di CONTO ECONOMICO



Nell'esempio specifico i componenti positivi e negativi di reddito sono riportati rispettivamente in verde e rosso.

Esempio conto economico riclassificato secondo il criterio del valore aggiunto

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

Risultato gestione caratteristica=MON

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO				
Acquisti di merci				
Costi per servizi				
Godimento di beni di terzi				
Variazione rimanenze merci				
VALORE AGGIUNTO				
Costi del personale				
MARGINE OPERATIVO LORDO				
Ammortamenti				
Accantonamenti e svalutazioni				
MARGINE OPERATIVO NETTO				
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	2.930.792	3,5%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

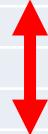
GESTIONE CARATTERISTICA



Risultato gestione accessoria=MON-RO

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi				
Proventi diversi				
RISULTATO OPERATIVO				
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

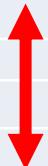
GESTIONE ACCESSORIA



Risultato gestione finanziaria = RO-Risultato ante gestione straordinaria

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari				
Proventi finanziari				
Utile (perdita) su cambi				
RISULTATO ANTE GESTIONE STRAORDINARIA				
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

GESTIONE FINANZIARIA



Tratto da articolo pubblicato su MF del 28/05/2021

28/5/2021

Tesla vuol farsi i chip in casa - MilanoFinanza.it

Spunta l'ipotesi di impianti di proprietà per fronteggiare la carenza mondiale

Tesla vuol farsi i chip in casa

L'azienda di Musk considera l'idea di un maxi investimento da 20 miliardi di dollari. Intanto studia l'acquisto anticipato di scorte a un prezzo fisso, pratica che finora il settore non ha mai accettato

di Andrea Boeris

MF - Numero 104 pag. 15 del 28/05/2021

tempo di lettura 1 min

Economia Tesla vuol farsi i chip in casa



Tesla è pronta a trovare nuove soluzioni per affrontare la carenza mondiale di microchip. L'azienda guidata da Elon Musk, secondo fonti citate dal Financial Times, starebbe considerando l'opzione di acquistare anticipatamente le scorte, ma anche l'idea di costruire un impianto di proprietà dedicato ai chip, in modo da riuscire a produrli in proprio.

Considerazioni preliminari

In ogni caso, occorre premettere che esula dalle competenze di questo corso esprimere giudizi definitivi su una scelta «difficile», soprattutto considerando la scarsità di informazioni a disposizioni.

L'analisi (superficiale) che sarà portata avanti nel prosieguo ha finalità essenzialmente didattiche ovvero serve esclusivamente per prendere confidenza con alcuni dei principali indici di bilancio.

Tanto più che nella realtà quello di Tesla è un bilancio consolidato che sarà analizzato semplicisticamente come se fosse il bilancio di una società e non di un gruppo.

L'approccio strategico

Con questo approccio la scelta di procedere o meno all'avviamento di un investimento è basata sulla valutazione della coerenza dell'investimento con la collocazione strategica dell'azienda.

Le tecniche di valutazione degli investimenti industriali che seguono questa filosofia sono definite tecniche non finanziarie.

L'approccio strategico riconduce la valutazione degli investimenti alla definizione di un problema multi-obiettivo; la redditività è solo uno dei risultati da conseguire, dovendosi perseguire, ai fini della decisione finale, anche altri obiettivi di tipo strategico.

Conto Economico TESLA

A	B	C	D	E	F	G
Periodo Fiscale	2020	2019	2018	2017	2016	2015
RICAVI TOTALI	31.536,00	24.578,00	21.461,30	11.758,80	7.000,10	4.046,00
Costo del Venduto	-24.906,00	-20.509,00	-17.419,20	-9.536,30	-5.400,90	-3.122,50
RISULTATO OPERATIVO LORDO	6.630,00	4.069,00	4.042,10	2.222,50	1.599,20	923,50
Spese Generali amministrative e di vendita	-3.145,00	-2.646,00	-2.834,50	-2.476,50	-1.432,20	-922,20
Costi di ricerca e Sviluppo	-1.491,00	-1.343,00	-1.460,40	-1.378,10	-834,40	-717,90
Svalutazioni/Ammortamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spese straordinarie	0,00	-149,00	-135,20	0,00	0,00	0,00
RISULTATO OPERATIVO	1.994,00	-69,00	-388,00	-1.632,10	-667,40	-716,60
Proventi e oneri finanziari netti operativi	-832,00	-593,00	-637,00	-399,30	-164,20	-117,30
Guadagno (perdita) vendita beni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altre componenti nette	-8,00	-3,00	20,40	-177,70	85,20	-41,70
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.154,00	-665,00	-1.004,70	-2.209,00	-746,30	-875,60
Accantonamenti per imposte sul reddito	-292,00	-110,00	-57,80	691,10	-26,70	-13,00
RISULTATO NETTO	862,00	-775,00	-1.062,50	-1.517,90	-773,00	-888,60

Stato Patrimoniale TESLA

A	B	C	D	E	F	G
Periodo Fiscale	2020	2019	2018	2017	2016	2015
<i>Attività Correnti</i>	26717,00	12103,00	8306,30	6570,50	6259,80	2782,00
<i>Immobilizzazione materiali nette</i>	23375,00	20199,00	19691,20	20491,60	15036,90	5194,70
<i>Avviamento</i>	207,00	198,00	68,20	60,20	0,00	0,00
<i>Attività Immateriali</i>	313,00	339,00	282,50	361,50	376,10	0,00
<i>Investimenti a lungo termine</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Effetti attivi a lungo termine</i>	0,00	393,00	421,50	456,70	506,30	0,00
<i>Altre attività a lungo termine</i>	1536,00	1077,00	969,90	714,80	484,90	91,20
TOTALE ATTIVO		52148,00	34309,00	29739,60	28655,40	22664,10
<i>Passività Correnti</i>	14248,00	10667,00	9992,10	7674,70	5827,00	2811,00
<i>Totale Debiti Finanziari</i>	9607,00	11634,00	9403,70	9418,40	5978,30	2068,40
<i>Imposte differite</i>	151,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Risultato netto di competenza di terzi</i>	1454,00	1492,00	1390,40	1395,10	1152,20	0,00
<i>Totale passività diverse</i>	4463,00	3898,00	4030,20	5930,00	4953,70	2104,80
Passività Totali		29923,00	27691,00	24816,40	24418,20	17911,20
<i>Capitale totale</i>	1,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,10
<i>Capitale versato supplementare</i>	27260,00	12736,80	10249,10	9178,00	7773,70	3409,50
<i>Riserve e Utile netto trattenuti</i>	-5399,00	-6083,00	-5317,80	-4974,30	-2997,20	-2322,30
<i>Azioni proprie</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Altre componenti patrimoniali</i>	363,00	-36,00	-8,20	33,30	-23,70	-3,60
Patrimonio netto		22225,00	6618,00	4923,30	4237,20	4753,00
TOTALE PASSIVO		52148,00	34309,00	29739,60	28655,40	22664,10
						8067,90

Redditività gestione operativa /1



Uno dei più semplici indici di redditività operativa è il ROS (Return On Sales) così definito:



$$\text{ROS} = \text{UO} / \text{F}$$



Conto Economico TESLA

A	B	C	D	E	F	G
Periodo Fiscale	2020	2019	2018	2017	2016	2015
RICAVI TOTALI	31.536,00	24.578,00	21.461,30	11.758,80	7.000,10	4.046,00
Costo del Venduto	-24.906,00	-20.509,00	-17.419,20	-9.536,30	-5.400,90	-3.122,50
RISULTATO OPERATIVO LORDO	6.630,00	4.069,00	4.042,10	2.222,50	1.599,20	923,50
Spese Generali amministrative e di vendita	-3.145,00	-2.646,00	-2.834,50	-2.470,50	-1.122,20	-922,20
Costi di ricerca e Sviluppo	-1.491,00	-1.343,00	-1.460,40	-1.371,10	-844,40	-717,90
Svalutazioni/Ammortamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spese straordinarie	0,00	-149,00	-155,20	0,00	0,00	0,00
RISULTATO OPERATIVO	1.994,00	-69,00	-388,00	-1.002,10	-667,00	-716,60
Proventi e oneri finanziari netti operativi	-832,00	-593,00	-637,00	-399,50	-164,20	-117,30
Guadagno (perdita) vendita beni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altre componenti nette	-8,00	-3,00	20,40	-177,70	85,20	-41,70
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.154,00	-665,00	-1.004,70	-2.209,00	-746,30	-875,60
Accantonamenti per imposte sul reddito	-292,00	-110,00	-57,80	691,10	-26,70	-13,00
RISULTATO NETTO	862,00	-775,00	-1.062,50	-1.517,90	-773,00	-888,60

$$ROS = \frac{1.994}{31.536}$$

Redditività gestione operativa /2



Uno dei più semplici indici di redditività operativa è il ROI (Return On Investment) così definito:



$$\text{ROI} = \text{UO} / \text{CI}$$



Conto Economico TESLA

A	B	C	D	E	F	G
Periodo Fiscale	2020	2019	2018	2017	2016	2015
RICAVI TOTALI	31.536,00	24.578,00	21.461,30	11.758,80	7.000,10	4.046,00
Costo del Venduto	-24.906,00	-20.509,00	-17.419,20	-9.536,30	-5.400,90	-3.122,50
RISULTATO OPERATIVO LORDO	6.630,00	4.069,00	4.042,10	2.222,50	1.599,20	923,50
Spese Generali amministrative e di vendita	-3.145,00	-2.646,00	-2.834,50	-2.476,50	1.432,20	-922,20
Costi di ricerca e Sviluppo	-1.491,00	-1.343,00	-1.460,40	-1.378,10	-334,60	-717,90
Svalutazioni/Ammortamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spese straordinarie	0,00	-149,00	115,20	0,00	0,00	0,00
RISULTATO OPERATIVO	1.994,00	-69,00	-388,00	-1.632,10	-667,40	-716,60
Proventi e oneri finanziari netti operativi	-832,00	-593,00	-637,00	-399,30	-164,20	-117,30
Guadagno (perdita) vendita beni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altre componenti nette	-8,00	-3,00	20,40	-177,70	85,20	-41,70
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.154,00	-665,00	-1.004,70	-2.209,00	-746,30	-875,60
Accantonamenti per imposte sul reddito	-292,00	-110,00	-57,80	691,10	-26,70	-13,00
RISULTATO NETTO	862,00	-775,00	-1.062,50	-1.517,90	-773,00	-888,60

ROI = **1.994**
?

Stato Patrimoniale TESLA

A	B	C	D	E	F	G
Periodo Fiscale	2020	2019	2018	2017	2016	2015
<i>Attività Correnti</i>	26717,00	12103,00	8306,30	6570,50	6259,80	2782,00
<i>Immobilizzazione materiali nette</i>	23375,00	20199,00	19691,20	20491,60	15036,90	5194,70
<i>Avviamento</i>	207,00	198,00	68,20	60,20	0,00	0,00
<i>Attività Immateriale</i>	313,00	339,00	282,50	361,50	376,10	0,00
<i>Investimenti a lungo termine</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Effetti attivi a lungo termine</i>	0,00	393,00	421,50	456,70	506,30	0,00
<i>Altre attività a lungo termine</i>	1536,00	1077,00	969,90	714,80	484,90	91,20
TOTALE ATTIVO	52148,00	34309,00	29739,60	28655,40	22664,10	8067,90
<i>Passività Correnti</i>	14248,00	10667,00	9992,10	7674,70	5827,00	2811,00
<i>Totale Debiti Finanziari</i>	9607,00	11634,00	9403,70	9418,40	5978,30	2068,40
<i>Imposte differite</i>	151,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Risultato netto di competenza di terzi</i>	1454,00	1492,00	1390,40	1395,10	1152,20	0,00
<i>Totale passività diverse</i>	4463,00	3898,00	4030,20	5930,00	4953,70	2104,80
Passività Totali	29923,00	27691,00	24816,40	24417,70	17911,20	6984,20
Capitale totale	1,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,10
Capitale versato supplementare	27260,00	12736,80	10249,10	9178,00	7773,70	3409,50
<i>Riserve e Utile netto trattenuti</i>	-5399,00	-6012,00	-1317,00	-4974,50	-2997,20	-2322,30
Azioni proprie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altre componenti patrimoniali	363,00	-36,00	-8,20	33,30	-27,71	-3,60
Patrimonio netto	22225,00	6618,00	4923,30	4237,20	4755,00	1083,70
TOTALE PASSIVO	52148,00	34309,00	29739,60	28655,40	22664,10	8067,90

ROI = **1.994**
52148

ROS e ROI non sono indipendenti


$$\text{ROI} = \text{UO} / \text{CI}$$


$$\text{ROI} = \text{UO}/\text{CI} \times (\text{F}/\text{F})$$


$$\text{ROI} = \text{UO}/\text{F} \times \text{F}/\text{CI}$$


$$\text{ROI} = \text{ROS} \times \text{ROT}$$

Conto Economico TESLA

A	B	C	D	E	F	G
Periodo Fiscale	2020	2019	2018	2017	2016	2015
RICAVI TOTALI	31.536,00	24.578,00	21.461,30	11.758,80	7.000,10	4.046,00
Costo del Venduto	-24.906,00	-20.509,00	-17.419,20	-9.536,30	-5.400,90	-3.122,50
RISULTATO OPERATIVO LORDO	6.630,00	4.069,00	4.042,10	2.222,50	1.599,20	923,50
Spese Generali amministrative e di vendita	-3.145,00	-2.666,00	-2.935,50	-2.466,50	-1.432,20	-922,20
Costi di ricerca e Sviluppo	-1.491,00	-1.343,00	-1.460,40	-1.378,10	834,40	-717,90
Svalutazioni/Ammortamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spese straordinarie	0,00	-149,00	-135,20	0,00	0,00	0,00
RISULTATO OPERATIVO	1.994,00	-69,00	-388,00	-1.632,10	-607,40	-716,60
Proventi e oneri finanziari netti operativi	-832,00	-53,00	-637,00	-399,00	-64,20	-117,30
Guadagno (perdita) vendita beni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altre componenti nette	-8,00	2,00	-20,10	-177,70	95,00	-41,70
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.154,00	-665,00	-1.004,70	-2.209,00	-746,30	-875,60
Accantonamenti per imposte sul reddito	-292,00	-110,00	-57,80	691,10	26,70	-13,00
RISULTATO NETTO	862,00	-775,00	-1.062,50	-1.517,90	-773,00	-888,60

ROI = ROS × ROT
ROI = 1.994 × 31.536
? = 31.536 × ?

Stato Patrimoniale TESLA

A	B	C	D	E	F	G
Periodo Fiscale	2020	2019	2018	2017	2016	2015
<i>Attività Correnti</i>	26717,00	12103,00	8306,30	6570,50	6259,80	2782,00
<i>Immobilizzazione materiali nette</i>	23375,00	20199,00	19691,20	20491,60	15036,90	5194,70
<i>Avviamento</i>	207,00	198,00	18,20	60,20	6,00	0,00
<i>Attività Immateriale</i>	313,00	330,00	28,50	61,50	36,10	0,00
<i>Investimenti a lungo termine</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Effetti attivi a lungo termine</i>	0,00	393,00	421,50	456,70	506,30	0,00
<i>Altre attività a lungo termine</i>	1536,00	1077,00	969,90	714,80	484,90	91,20
TOTALE ATTIVO	52148,00	34309,00	29739,60	28655,40	22664,10	8067,90
<i>Passività Correnti</i>	14248,00	10667,00	9992,10	7674,70	5827,00	2811,00
<i>Totale Debiti Finanziari</i>	9607,00	11634,00	9403,70	9418,40	5978,30	2068,40
<i>Imposte differite</i>	151,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Risultato netto di competenza di terzi</i>	1454,00	421,00	1390,40	1255,10	1152,20	0,00
<i>Totale passività diverse</i>	4463,00	3899,00	4030,20	3900,00	4053,70	2104,80
Passività Totali	29923,00	27691,00	24816,40	24418,20	17911,20	6984,20
<i>Capitale totale</i>	1,00	0,20	0,00	0,20	0,20	0,10
<i>Capitale versato supplementare</i>	2720,00	12736,60	10249,10	1178,00	737,70	3409,50
<i>Riserve e Utile netto trattenuti</i>	-539,00	60,30	317,80	1974,30	-1997,20	2322,30
<i>Azioni proprie</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Altre componenti patrimoniali</i>	363,00	-36,00	-8,20	33,30	-23,70	-3,60
Patrimonio netto	22225,00	6618,00	4923,30	4237,20	4753,00	1083,70
TOTALE PASSIVO	52148,00	34309,00	29739,60	28655,40	22664,10	8067,90

$$\text{ROI} = \frac{1.994}{31.536} \times \frac{31.536}{52.148} = 31.536 \times \frac{1.994}{52.148} = 31.536 \times 0.382 = 12.000$$

La gestione finanziaria

 La gestione finanziaria riguarda l'insieme delle operazioni volte a garantire l'equilibrio tra entrate ed uscite monetarie.

 La gestione finanziaria è un essenziale strumento di supporto dell'attività caratteristica.

 Il risultato della gestione finanziaria può essere positivo o negativo in funzione della differenza tra proventi ed oneri finanziari.

Il capitale /1

L'approvvigionamento del capitale necessario per trasformare un'idea imprenditoriale in un'azione imprenditoriale è competenza di chi si occupa della gestione finanziaria

Il capitale investito in un'attività imprenditoriale (CI) può essere proprio o di terzi. Nel primo caso si parla di mezzi propri (MP), nel secondo di capitale di terzi o semplicemente di debito (D)

Il capitale /2

Il capitale investito è pari alla somma dei mezzi propri e del capitale di debito.

$$CI = D + MP$$

Stato Patrimoniale TESLA

A	B	C	D	E	F	G
Periodo Fiscale	2020	2019	2018	2017	2016	2015
<i>Attività Correnti</i>	26717,00	12103,00	8306,30	6570,50	6259,80	2782,00
<i>Immobilizzazione materiali nette</i>	23375,00	2019,00	1811,20	2191,00	15036,90	5194,70
<i>Avviamento</i>	207,00	18,00	6,20	10,00	0,00	0,00
<i>Attività Immateriale</i>	313,00	339,00	282,50	361,50	376,10	0,00
<i>Investimenti a lungo termine</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Effetti attivi a lungo termine</i>	0,00	393,00	21,50	45,70	306,00	0,00
<i>Altre attività a lungo termine</i>	1536,00	1077,00	969,90	714,80	484,90	91,20
TOTALE ATTIVO	52148,00	34309,00	29739,60	28655,40	22664,10	8067,90
<i>Passività Correnti</i>	14248,00	10667,00	9992,10	7674,70	5827,00	2811,00
<i>Totale Debiti Finanziari</i>	9607,00	11634,00	9403,70	8418,40	5978,30	2068,40
<i>Imposte differite</i>	151,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Risultato netto di competenza di terzi</i>	145,00	1492,00	1390,40	1395,10	1152,20	0,00
<i>Totale passività diverse</i>	4463,00	3898,00	4038,20	5930,00	4953,70	2104,80
Passività Totali	29923,00	27691,00	24816,40	24418,20	17911,20	6984,20
Capitale totale	1,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,10
Capitale versato supplementare	27260,00	12736,80	10249,10	9178,00	7773,70	3409,50
Riserve e Utile netto trattenuti	-5399,00	-6033,00	-5317,80	-4974,30	-2997,20	-2322,30
Azioni proprie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altre componenti patrimoniali	363,00	-36,00	-8,20	33,30	-23,70	-3,60
Patrimonio netto	22225,00	6618,00	4923,30	4237,20	4753,00	1083,70
TOTALE PASSIVO	52148,00	34309,00	29739,60	28655,40	22664,10	8067,90

$$CI = D + MP$$

$$CI = 22.225 + 27.691$$

La riclassificazione dello stato patrimoniale secondo il criterio della liquidità/esigibilità /1



Attività
a breve termine
(BT)

Attività
a medio/lungo
termine
(MLT)



Passività
a breve
termine (BT)

Passività
a medio/lungo
termine (MLT)

Patrimonio
netto

CI

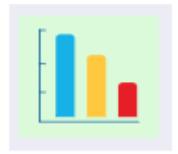
D+MP

Il costo del capitale

Il capitale investito è pari al rapporto tra oneri finanziari e capitale di debito.



$$ROD = \text{intP} = i = OF / D$$



Conto Economico TESLA

A	B	C	D	E	F	G
Periodo Fiscale	2020	2019	2018	2017	2016	2015
RICAVI TOTALI	31.536,00	24.578,00	21.461,30	11.758,80	7.000,10	4.046,00
Costo del Venduto	-24.906,00	-20.509,00	-17.419,20	-9.536,30	-5.400,90	-3.122,50
RISULTATO OPERATIVO LORDO	6.630,00	4.069,00	4.042,10	2.222,10	1.599,20	923,50
Spese Generali amministrative e di vendita	-3.145,00	-2.646,00	-2.834,50	-2.476,50	-1.432,20	-922,20
Costi di ricerca e Sviluppo	-1.491,00	-1.343,00	-1.461,40	-1.378,10	-834,40	-717,90
Svalutazioni/Ammortamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spese straordinarie	0,00	-149,00	-135,20	0,00	0,00	0,00
RISULTATO OPERATIVO	1.994,00	-69,00	-388,00	-1.632,10	-667,40	-716,60
Proventi e oneri finanziari netti operativi	-832,00	-593,00	-637,00	-399,50	114,20	-117,30
Guadagno (perdita) vendita beni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altre componenti nette	-8,00	-3,00	-20,10	-177,70	85,20	-41,70
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.154,00	-665,00	-1.047,00	-2.209,00	-746,30	-875,60
Accantonamenti per imposte sul reddito	-292,00	-110,00	-57,80	691,10	-26,70	-13,00
RISULTATO NETTO	862,00	-775,00	-1.062,50	-1.517,90	-773,00	-888,60

OF
ROD = D
→ 832
ROD = D
?

Stato Patrimoniale TESLA

A	B	C	D	E	F	G
Periodo Fiscale	2020	2019	2018	2017	2016	2015
<i>Attività Correnti</i>	26717,00	12103,00	8306,30	650,50	6259,80	2782,00
<i>Immobilizzazione materiali nette</i>	23375,00	20199,00	19691,20	20491,00	15036,90	5194,70
<i>Avviamento</i>	207,00	19,00	68,10	60,20	0,00	0,00
<i>Attività Immateriale</i>	313,00	33,00	22,30	361,50	376,10	0,00
<i>Investimenti a lungo termine</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Effetti attivi a lungo termine</i>	0,00	393,00	421,50	456,00	506,30	0,00
<i>Altre attività a lungo termine</i>	1536,00	1077,00	969,90	714,80	484,90	91,20
TOTALE ATTIVO	52148,00	34309,00	29739,60	28655,40	22664,10	8067,90
<i>Passività Correnti</i>	14248,00	10667,00	9992,10	7674,10	5877,70	2811,00
<i>Totale Debiti Finanziari</i>	9607,00	1031,00	3403,70	9418,40	5978,30	2068,40
<i>Imposte differite</i>	151,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Risultato netto di competenza di terzi</i>	1454,00	1492,00	1390,40	1195,10	152,20	0,00
<i>Totale passività diverse</i>	4463,00	3898,00	1030,20	5930,00	3952,70	2104,80
Passività Totali	29923,00	27691,00	24816,40	24418,20	17911,20	6984,20
Capitale totale	1,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,10
Capitale versato supplementare	27260,00	12736,80	10249,10	9178,00	7773,70	3409,50
Riserve e Utile netto trattenuti	-5399,00	-6083,00	-5317,80	-4974,30	-2997,20	-2322,30
Azioni proprie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altre componenti patrimoniali	363,00	-36,00	-8,20	33,30	-23,70	-3,60
Patrimonio netto	22225,00	6618,00	4923,30	4237,20	4753,00	1083,70
TOTALE PASSIVO	52148,00	34309,00	29739,60	28655,40	22664,10	8067,90

$$ROD = \frac{D}{832}$$

$$ROD = \frac{29.923}{29.923}$$

Redditività gestione complessiva

L'utile netto UN è pari alla differenza tra tutti i ricavi e tutti i costi dell'esercizio.



L'utile netto è pari alla somma algebrica di almeno tre componenti: risultato della gestione operativa, risultato della gestione finanziaria, oneri fiscali



L'utile netto è il risultato della gestione complessiva.



La redditività netta di un'impresa

Si misura confrontando parametri della gestione complessiva e capitale proprio investito.

Uno dei più semplici indici di redditività complessiva è il ROE (Return On Equity) così definito:

$$\text{ROE} = \text{UN} / \text{MP}$$

Conto Economico TESLA

A	B	C	D	E	F	G
Periodo Fiscale	2020	2019	2018	2017	2016	2015
RICAVI TOTALI	31.536,00	24.578,00	21.461,30	11.758,80	7.000,10	4.046,00
Costo del Venduto	-24.906,00	-20.509,00	-17.419,20	-5.526,10	-5.400,90	-3.122,50
RISULTATO OPERATIVO LORDO	6.630,00	4.069,00	4.042,10	2.225,00	1.599,20	923,50
Spese Generali amministrative e di vendita	-3.145,00	-2.645,00	-1.834,50	-2.476,50	-1.432,20	-922,20
Costi di ricerca e Sviluppo	-1.491,00	-1.343,00	-1.460,40	-1.370,10	-834,40	-717,90
Svalutazioni/Ammortamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spese straordinarie	0,00	-149,00	-135,20	0,00	0,00	0,00
RISULTATO OPERATIVO	1.994,00	-69,00	-388,00	-1.032,10	-667,40	-716,60
Proventi e oneri finanziari netti operativi	-832,00	-593,00	-637,00	-399,50	-164,20	-117,30
Guadagno (perdita) vendita beni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altre componenti nette	-8,00	-3,00	20,40	-177,70	85,20	-41,70
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.154,00	-665,00	-1.004,70	-2.209,00	-746,30	-875,60
Accantonamenti per imposte sul reddito	-292,00	-110,00	-57,80	691,10	-26,70	-13,00
RISULTATO NETTO	862,00	-775,00	-1.062,50	-1.517,90	-773,00	-888,60

$$ROE = \frac{862}{MP}$$

$$ROE = ?$$

Stato Patrimoniale TESLA

A	B	C	D	E	F	G
Periodo Fiscale	2020	2019	2018	2017	2016	2015
<i>Attività Correnti</i>	26717,00	12103,00	8306,30	6570,50	6259,80	2782,00
<i>Immobilizzazione materiali nette</i>	23375,00	20199,00	19691,20	20491,60	15036,90	5194,70
<i>Avviamento</i>	207,00	198,00	68,20	60,20	0,00	0,00
<i>Attività Immateriale</i>	313,00	339,00	282,50	361,50	376,10	0,00
<i>Investimenti a lungo termine</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Effetti attivi a lungo termine</i>	0,00	393,00	421,50	456,10	506,30	0,00
<i>Altre attività a lungo termine</i>	1536,00	1077,00	969,90	714,80	484,90	91,20
TOTALE ATTIVO	52148,00	34309,00	29739,60	28655,40	22664,10	8067,90
<i>Passività Correnti</i>	14248,00	10667,00	9992,10	7674,70	5827,00	2811,00
<i>Totale Debiti Finanziari</i>	9607,00	11634,00	9403,70	7414,10	5978,30	2068,40
<i>Imposte differite</i>	151,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Risultato netto di competenza di terzi</i>	1454,00	1492,00	1390,40	1395,10	1152,20	0,00
<i>Totale passività diverse</i>	4463,00	3898,00	4030,20	5130,00	4953,70	2104,80
Passività Totali	29923,00	27691,00	24816,40	24418,20	17911,20	6984,20
Capitale totale	11000,00	10200,00	9900,00	9900,00	9900,00	0,10
Capitale versato supplementare	27260,00	27068,00	10249,10	9178,00	7773,70	3409,50
Riserve e Utile netto trattenuti	-5399,00	-6083,00	-5377,80	-4074,30	-2997,20	-2322,30
Azioni proprie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altre componenti patrimoniali	363,00	-36,00	-8,20	33,30	-23,70	-3,60
Patrimonio netto	22225,00	6618,00	4923,30	4237,20	4753,00	1083,70
TOTALE PASSIVO	52148,00	34309,00	29739,60	28655,40	22664,10	8067,90

ROE = UN
ROE = MP
862

ROE = 22.225

Perché si chiede denaro in prestito?



E' necessario (ovvero non si dispone di capitale proprio in misura sufficiente per la gestione operativa dell'impresa).



E' giudicato finanziariamente conveniente (ovvero serve ad aumentare la redditività dell'impresa): in quest'ultimo caso, la redditività stimata dell'investimento è superiore al costo del denaro per finanziarlo



ROI e ROE non sono indipendenti


$$\text{ROE} = \text{UN} / \text{MP}$$


$$\text{ROE} = \text{UN}/\text{MP} \times (\text{CI}/\text{CI}) \times (\text{UO}/\text{UO})$$


$$\text{ROE} = \text{UO}/\text{CI} \times \boxed{\text{UN}/\text{UO} \times \text{CI}/\text{MP}}$$

$$\text{ROE} = \text{ROI} \times R$$

Come fare per avere R>1?

$$R = UN/UO \times CI/MP$$



Incidenza gestione non caratteristica



ρ =rapporto di indebitamento

R>1 se contemporaneamente sono maggiori di 1:

- almeno uno dei due rapporti nella formula sopra;
- il prodotto complessivo dei suddetti rapporti.

Conto Economico TESLA

A	B	C	D	E	F	G
Periodo Fiscale	2020	2019	2018	2017	2016	2015
RICAVI TOTALI	31.536,00	24.578,00	21.461,30	11.758,80	7.000,10	4.046,00
Costo del Venduto	-24.906,00	-20.509,00	-17.419,20	-9.536,30	-5.400,90	-3.122,50
RISULTATO OPERATIVO LORDO	6.630,00	4.069,00	4.042,10	2.222,50	1.599,20	923,50
Spese Generali amministrative e di vendita	-3.145,00	-2.646,00	-2.831,50	-2.476,50	-1.422,20	-922,20
Costi di ricerca e Sviluppo	-1.491,00	-1.343,00	-1.460,10	-1.378,10	-824,40	-717,90
Svalutazioni/Ammortamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spese straordinarie	0,00	-149,00	-15,20	0,00	0,00	0,00
RISULTATO OPERATIVO	1.994,00	-69,00	36,10	-1.632,10	-667,40	-716,60
Proventi e oneri finanziari netti operativi	-832,00	-593,00	-637,00	-399,30	-164,20	-117,30
Guadagno (perdita) vendita beni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Altre componenti nette	-8,00	-3,00	20,40	-17,70	85,20	-41,70
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.154,00	-665,00	-1.004,70	-2.209,00	-746,30	-875,60
Accantonamenti per imposte sul reddito	-292,00	-110,00	-57,80	691,10	-26,70	-13,00
RISULTATO NETTO	862,00	-775,00	-1.062,50	-1.517,90	-773,00	-888,60

Stato Patrimoniale TESLA

A	B	C	D	E	F	G
Periodo Fiscale	2020	2019	2018	2017	2016	2015
<i>Attività Correnti</i>	26717,00	12103,00	816,00	6570,50	259,80	2782,00
<i>Immobilizzazione materiali nette</i>	23375,00	20199,00	19990,00	20491,60	1036,90	5194,70
<i>Avviamento</i>	207,00	198,00	68,20	60,20	0,00	0,00
<i>Attività Immateriale</i>	313,00	220,00	262,50	361,50	376,10	0,00
<i>Investimenti a lungo termine</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Effetti attivi a lungo termine</i>	0,00	393,00	21,00	456,70	566,30	0,00
<i>Altre attività a lungo termine</i>	1536,00	1077,00	969,90	714,80	484,90	91,20
TOTALE ATTIVO	52148,00	34309,00	29739,60	28655,40	22664,10	8067,90
<i>Passività Correnti</i>	14248,00	16667,00	9992,10	7674,70	5827,00	2811,00
<i>Totale Debiti Finanziari</i>	9607,00	11634,00	9403,70	9418,40	5978,30	2068,40
<i>Imposte differite</i>	151,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Risultato netto di competenza di terzi</i>	1454,00	1492,00	1390,40	1795,10	1527,00	0,00
<i>Totale passività diverse</i>	4463,00	3898,00	4030,20	5950,00	4953,70	2104,80
Passività Totali	20922,00	27601,00	24646,40	24449,20	17944,20	6984,20
<i>Capitale totale</i>	1,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,10
<i>Capitale versato supplementare</i>	272,00	27,68	10249,10	91,80	773,00	3409,50
<i>Riserve e Utile netto trattenuti</i>	-529,00	-683,00	-5317,80	-104,40	-607,20	-2322,30
<i>Azioni proprie</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Altre componenti patrimoniali</i>	363,00	20,00	-8,20	33,30	-23,70	-3,60
Patrimonio netto	22225,00	6618,00	4923,30	4237,20	4753,00	1083,70
TOTALE PASSIVO	52148,00	34309,00	29739,60	28655,40	22664,10	8067,90

$$R = \frac{862}{1.994} \times \frac{52.148}{22.225}$$

ROI e ROE non sono indipendenti /1


$$\text{ROE} = \text{UN}/\text{MP} = [(\text{UO}-\text{OF}) \times (1-\text{tasse})]/\text{MP}$$



Tipicamente, $(1-\text{tasse})$ è un numero che individua l'incidenza delle tasse e consente di passare dall'utile ante imposte all'utile netto. A meno di $(1-\text{tasse})$, il ROE è proporzionale al secondo membro della relazione sottostante.


$$\text{ROE} \propto [\text{UO}-\text{OF}]/\text{MP}$$

**Simbolo di
proporzionalità**




$$\text{ROE} \propto [\text{UO}/\text{MP} - \text{OF}/\text{MP}]$$

ROI e ROE non sono indipendenti /2


$$\text{ROE} \propto [\text{UO/MP} - \text{OF/MP}]$$


$$\text{ROE} \propto [(\text{UO/CI} \times \text{CI/MP}) - (\text{D} \times \text{intP})/\text{MP}]$$


$$\text{ROE} \propto [\text{ROI} \times (\text{MP+D})/\text{MP} - \text{intP} \times \text{D/MP}]$$


$$\text{ROE} \propto [\text{ROI} \times (1+\text{D/MP}) - \text{intP} \times \text{D/MP}]$$


$$\text{ROE} \propto [\text{ROI} + \text{ROI} \times \text{D/MP} - \text{intP} \times \text{D/MP}]$$

$$\text{ROE} \propto [\text{ROI} + \text{D/MP} (\text{ROI}-\text{intP})]$$

E' sempre possibile avere R>1? /1

- Se $ROI > intP$ vuol dire che gli interessi passivi sono interamente ripagati con i guadagni aggiuntivi; in questo caso, è possibile (almeno in linea teorica) indebitarsi senza limiti. In altri termini, al di là di una maggiore assunzione di rischio, prendere denaro a prestito è sostanzialmente conveniente.
- Se $ROI < intP$ vuol dire che gli interessi passivi non si ripagano da soli, ma eroderanno una parte dell'utile operativo. Pertanto, c'è un limite di debito oltre cui l'azienda entra in difficoltà finanziaria (profitti negativi). Evidentemente nel caso in questione si contraggono debiti solamente se necessari.

E' sempre possibile avere R>1? /2



Naturalmente, intP dipende dal rischio di insolvenza del predebitore nei confronti del prestatore.



Ovviamente, più è elevato il rapporto di indebitamento (CI/MP) tanto maggiore è il rischio di insolvenza e tanto maggiore sarà la remunerazione necessaria per giustificare il livello di rischio assunto dal prestatore.



Dunque, non è possibile pensare di incrementare la leva finanziaria a dismisura. Al crescere del debito prima o poi si arriva ad avere $\text{ROI} < \text{intP}$ e diventa sensato incrementare la propria leva operativa **solo** per ragioni di necessità.



D'altronde il rischio è in agguato ...

In caso di rialzo dei tassi di interesse (ovvero di consistenti variazioni dell'andamento dei mercati finanziari) il **ROI può diventare inferiore a intP**. In queste circostante, avviene l'inversione del segno del risultato di gestione finanziaria che da positivo può diventare negativo. Così, se auspicabilmente l'utilizzo di un'elevata leva finanziaria consente di ottenere effetti positivi sull'ultima riga di conto economico, di contro può far schizzare il rischio di solvibilità finanziaria dell'impresa indebitata con conseguenze spiacevoli in termini di utile netto.

Un simile rischio deve essere opportunamente gestito.

Può Tesla permettersi di investire 20 mld di \$ per «farsi i chip in casa»? /1



Ovviamente un investimento di tale portata non può essere deciso con leggerezza. In questa sede, al massimo è possibile valutare se l'idea ventilata su MF sia completamente folle o se possa avere un qualche fondamento così da valutare successivi e più seri approfondimenti.



E' chiaro che, con un breakeven raggiunto da poco ed un utile netto di meno di 1 mld di \$, investire 20 mld di \$ per crearsi in casa una filiera per la produzione di chip non è scevro da rischi, anzi ...



L'analisi dei principali indici di bilancio



Capitale investito (CI)	52.148,00
Debito (D)	29.923,00
Mezzi Propri (MP)	22.225,00
Cassa	19.384,00
Attività correnti - Passività correnti	12.469,00
Fatturato (F)	31.536,00
Utile operativo (UO)	1.994,00
Oneri finanziari	-832,00
Utile netto (UN)	862,00
ROS	6,3%
ROI	3,8%
ROE	3,9%
ROD	2,8%
Incidenza gestione non caratteristica (UN/UO)	43,2%
Rapporto indebitamento (ρ)	2,3
$R=UN/UO \times \rho$	1,01



Può Tesla permettersi di investire 20 mld di \$ per «farsi i chip in casa»? /2



Sulla base del bilancio 2020, Tesla presenta un rapporto di indebitamento di 2,3 ed un incidenza della gestione non caratteristica tale da abbattere del 56,8% l'utile operativo. In virtù di questi parametri, la società, pur utilizzando una leva finanziaria positiva, presenta valori di ROI e ROE quasi equivalenti. Il ROD è basso (2,8%), ma il ROI attuale non è molto più alto (3,8%). Pertanto, in primo luogo occorre capire quale potrebbe essere il ROI di un eventuale investimento industriale nella produzione di chip. Con un ROI sufficientemente alto si potrebbe aumentare la leva finanziaria se $ROI_{chips} >> ROD$.

Può Tesla permettersi di investire 20 mld di \$ per «farsi i chip in casa»? /3

D'altronde, occorre anche verificare l'attuale posizione finanziaria di Tesla.

Al termine dell'esercizio 2020, Tesla aveva in cassa 19,4 mld di \$ ovvero, almeno in prima analisi, potrebbe finanziare l'investimento prosciugando la cassa, ma sarebbe un'operazione comunque molto rischiosa per un'azienda che ha da poco raggiunto il pareggio di gestione e che, comunque, investe in Ricerca&Sviluppo una cifra del tutto comparabile con l'utile netto. E' buono che la differenza tra attività correnti e passività correnti a fine esercizio 2020 fosse positiva per 12,5 mld di \$.

Prime riflessioni

L'investimento non è certo uno scherzo, ma in ogni caso sulla base della preliminare analisi fin qui svolta parrebbe meritevole di ulteriori approfondimenti voltati a:

- ✓ capire se esiste la possibilità di usufruire di finanziamenti statali da parte dell'Amministrazione statunitense, tali da ridurre l'impegno finanziario;
- ✓ verificare quali potrebbero essere ROI e ROD dei nuovi investimenti industriali;
- ✓ definire in quanti anni dovrebbero essere ripartiti i 20 mld di \$ di investimenti necessari;
- ✓ valutare la valenza strategica di «farsi i chip in casa».

Conclusioni (per così dire «giocose»)

Sulla base dei (pochi) dati a disposizione, l'ipotesi ventilata da MF non sembra insensata, ma sicuramente è molto rischiosa. La scelta di procedere nella direzione di «farsi i chip in casa» è sicuramente non conservativa, oltre che ambiziosa.

D'altronde, la valenza strategica dell'operazione può essere valutata esclusivamente dal management di Tesla ovvero solo da persone che hanno accesso ad informazioni riservate senza le quali ogni giudizio è puramente semplicistico.

Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione 21 del 30/05/2022

«LO SVILUPPO SOSTENIBILE»

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR): risorse Next Generation EU

6
Missioni



M1. DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE,
COMPETITIVITÀ, CULTURA E TURISMO



M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE
ECOLOGICA



M3. INFRASTRUTTURE PER UNA
MOBILITÀ SOSTENIBILE



M4. ISTRUZIONE E RICERCA



M5. INCLUSIONE E COESIONE



M6. SALUTE



Missione 2: rivoluzione verde e transizione ecologica



E' volta a realizzare la transizione verde ed ecologica della società e dell'economia per rendere il sistema sostenibile e garantire la competitività. Comprende interventi per l'agricoltura sostenibile e per migliorare la capacità di gestione dei rifiuti; programmi di investimento e ricerca per le fonti di energia rinnovabile; investimenti per lo sviluppo delle principali filiere industriali della transizione ecologica e la mobilità sostenibile. Prevede inoltre azioni per l'efficientamento del patrimonio immobiliare pubblico e privato; iniziative per il contrasto al dissesto idrogeologico, per salvaguardare e promuovere la biodiversità del territorio, per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento e la gestione sostenibile ed efficiente delle risorse idriche.

Missione 2: rivoluzione verde e transizione ecologica

La tavola 1.1 espone le risorse assegnate a missioni e componenti del PNRR. A tali risorse, si aggiungono quelle rese disponibili dal REACT-EU che, come previsto dalla normativa UE, vengono spese negli anni 2021-2023 nonché quelle derivanti dalla programmazione nazionale aggiuntiva.

M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M2C1 - AGRICOLTURA SOSTENIBILE ED ECONOMIA CIRCOLARE	5,27	0,50	1,20	6,97
M2C2 - TRANSIZIONE ENERGETICA E MOBILITÀ SOSTENIBILE	23,78	0,18	1,40	25,36
M2C3 - EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI	15,36	0,32	6,56	22,24
M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA	15,06	0,31	0,00	15,37
Totale Missione 2	59,47	1,31	9,16	69,94

Energia e potenza

L'energia è una risorsa fondamentale nel mondo moderno, sebbene ai più non sempre sia ben chiaro il ruolo strategico dell'energia nello sviluppo storico e sociale dell'umanità.



Già Empedocle, filosofo vissuto nel V secolo a. C., aveva individuato «le radici di tutte le cose» nell'acqua, aria, terra, fuoco.



Empedocle considera il «fuoco» (che possiamo vedere come immagine simbolica dell'energia) alla pari di acqua, aria e terra senza cui non ci può essere vita (almeno come siamo abituati a concepirla noi uomini).



Da Wikipedia:

«Controllare il fuoco è stata una delle prime grandi conoscenze apprese dal genere umano e, molto probabilmente, quella più utile nella lotta per la sopravvivenza dei primi ominidi, nonché nel successivo impatto di modifica degli ecosistemi e del clima. L'abilità nel controllare il fuoco è una delle principali caratteristiche che distinguono l'uomo dagli altri animali. La capacità del fuoco di generare luce e calore ha reso possibili migrazioni verso climi più freddi e ha dato agli uomini la possibilità di cuocere il cibo».



La vita senza il fuoco



Prima della scoperta del fuoco, l'uomo era cacciatore/raccoglitore. Sostanzialmente lottava per la sopravvivenza, viveva di quello che la natura poteva offrire ed era più preda che cacciatore.



Una vita di ... stenti!



La vita con il fuoco



Sviluppando abilità nel controllare il fuoco, l'uomo ha iniziato una sorta di scalata nel mondo animale fino a diventare l'essere con la maggiore capacità di modificare territori ed ambienti naturali.



Una vita da ... Dominus!

Sviluppo sociale ed energia

Negli ultimi secoli, lo sviluppo sociale ha registrato un'evoluzione a salti spesso legati alla diffusione di macchinari e tecnologie in grado di sfruttare nuove fonti energetiche:

- la macchina a vapore, alimentata prima a legna e poi a carbone;
- il motore a combustione interna alimentato con derivati del petrolio;
- la produzione di energia elettrica alimentata con derivati dal petrolio prima, con gas poi;
- il riscaldamento civile alimentato con derivati dal petrolio prima, con gas poi.



Cosa è il PNL?



In economia, il Prodotto Nazionale Lordo (PNL) è «*il valore monetario di tutti i beni e servizi finali* (cioè esclusi i prodotti intermedi) *prodotti posseduti da cittadini di una determinata nazione in un determinato periodo di tempo*» (tipicamente l'anno solare).



Si tratta di un aggregato nazionale e non interno.



Fonte: Wikipedia

Cosa è il PIL nominale?



In economia, il Prodotto Interno Lordo nominale (PIL) è «*una grandezza macroeconomica che misura il valore aggregato, a prezzi correnti di mercato, di tutti i beni e i servizi finali* (cioè esclusi i prodotti intermedi) *prodotti sul territorio di un Paese in un dato periodo temporale*» (tipicamente l'anno solare).



Si tratta di un aggregato interno e non nazionale.



Fonte: Wikipedia

Differenze tra PNL e PIL?

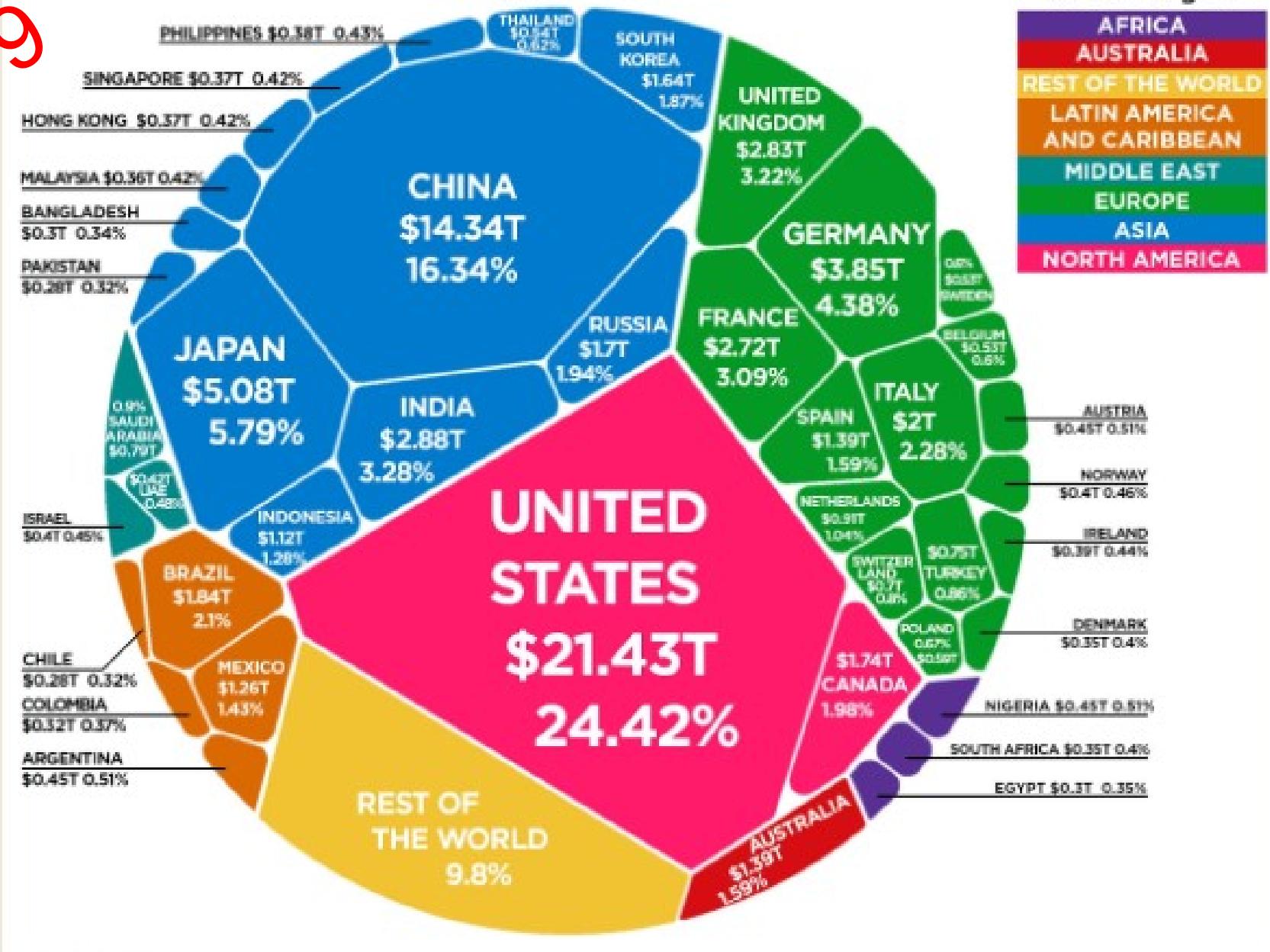
Con riferimento alla nazione Italia, il PNL misura il valore aggregato di tutti i beni e i servizi finali generati da fattori produttivi di cittadini italiani ovunque nel mondo (e, dunque, anche all'estero).

Diversamente, il PIL dell'Italia misura il valore aggregato di tutti i beni e i servizi finali generati da fattori produttivi di residenti in Italia indipendentemente dalla loro nazionalità.

Il PNL si ottiene dal PIL (prodotto Interno Lordo) aggiungendovi il reddito percepito all'estero da soggetti italiani e sottraendovi il reddito percepito in Italia da soggetti stranieri.



2019
HO



Cosa è il PIL PPA?

In economia, si parla di Prodotto Interno Lordo a Parità di Potere di Acquisto (PIL PPA) quando le stime di PIL presentate si basano su valori rapportati al costo della vita e all'inflazione per i diversi paesi.



Cosa è il PIL pro capite?

Il PIL pro capite è la quantità di PIL mediamente prodotta, in un certo periodo di tempo, da una persona. In concreto si ottiene dividendo il PIL per il numero di abitanti di una nazione.



A cosa serve il PIL?

Negli anni il PIL si è guadagnato una posizione di preminenza circa la sua capacità di esprimere o simboleggiare il benessere di una collettività nazionale relativamente al suo livello di sviluppo o progresso.



Il PIL e il patto di stabilità?

Il Patto di Stabilità e crescita (Stability and Growth Pact) è un accordo tra i Paesi membri dell'Unione europea. Richiede il rispetto di alcuni parametri di bilancio e ruota attorno a due cardini:

- il rapporto $\frac{\text{deficit pubblico}}{\text{PIL}}$ non deve superare il 3%;
- il rapporto $\frac{\text{debito pubblico}}{\text{PIL}}$ non deve superare il 60.



Perché un patto di stabilità?

Le norme del Patto di Stabilità e crescita servono “per evitare che le politiche di bilancio vadano in direzioni potenzialmente problematiche” e puntano a “correggere disavanzi di bilancio o livelli del debito pubblico eccessivi”.

I vincoli del patto di stabilità rispondono alla logica di prevenire nei conti di un singolo Stato «squilibri interni» che possano mettere a rischio la tenuta propria e dell'Ue.



Le violazioni del patto di stabilità

Nel caso in cui uno stato dovesse infrangere i limiti del Patto di stabilità, la Commissione Ue può far partire una procedura di infrazione.

In caso di sforamento, il Paese inadempiente è raggiunto da un avvertimento “preventivo” che successivamente può trasformarsi in una serie di raccomandazioni. Se le misure intraprese dallo Stato sotto esame sono ritenute soddisfacenti, la procedura di infrazione viene sospesa in attesa di un rientro sotto il tetto del Patto. Diversamente, il Paese rischia una sanzione.



Cosa è un TEP?

Il TEP è un'unità di misura dell'energia. Nello specifico 1 TEP equivale all'energia ideale che si può ottenere da una tonnellata di petrolio. Indicativamente si tratta della quantità di energia che è necessaria per far percorrere ad un'automobile circa 15.000 km (sulla base di una percorrenza media di 12-13 km per litro di combustibile).



Fonte:
Rielaborazione
di statistiche
energetiche
diffuse da British
Petroleum

Ordinamento per PIL nominale pro capite

Nazione	PIL nominale [\$/persona]	Consumi [tep/persona]	Redditività [\$/tep]
Stati Uniti	65.134	6,8	9.511
Quatar	64.782	17,0	3.809
Singapore	64.103	14,6	4.402
Germania	46.232	3,7	12.342
Emirati Arabi Uniti	43.103	11,8	3.662
Gran Bretagna	41.855	2,8	15.142
Francia	40.319	3,5	11.395
Giappone	40.063	3,5	11.431
Italia	33.090	2,5	13.203
Kuwait	31.999	9,3	3.453
Russia	11.606	4,9	2.386
Cina	10.004	2,4	4.251
Brasile	8.755	1,4	6.257
Indonesia	4.136	0,8	5.275
India	2.116	0,6	3.565

Fonte:
Rielaborazione
di statistiche
energetiche
diffuse da British
Petroleum

**Ordinamento
per consumi
energetici per
persona**

Nazione	PIL nominale [\$/persona]	Consumi [tep/persona]	Redditività [\$/tep]
Quatar	64.782	17,0	3.809
Singapore	64.103	14,6	4.402
Emirati Arabi Uniti	43.103	11,8	3.662
Kuwait	31.999	9,3	3.453
Stati Uniti	65.134	6,8	9.511
Russia	11.606	4,9	2.386
Germania	46.232	3,7	12.342
Francia	40.319	3,5	11.395
Giappone	40.063	3,5	11.431
Gran Bretagna	41.855	2,8	15.142
Italia	33.090	2,5	13.203
Cina	10.004	2,4	4.251
Brasile	8.755	1,4	6.257
Indonesia	4.136	0,8	5.275
India	2.116	0,6	3.565

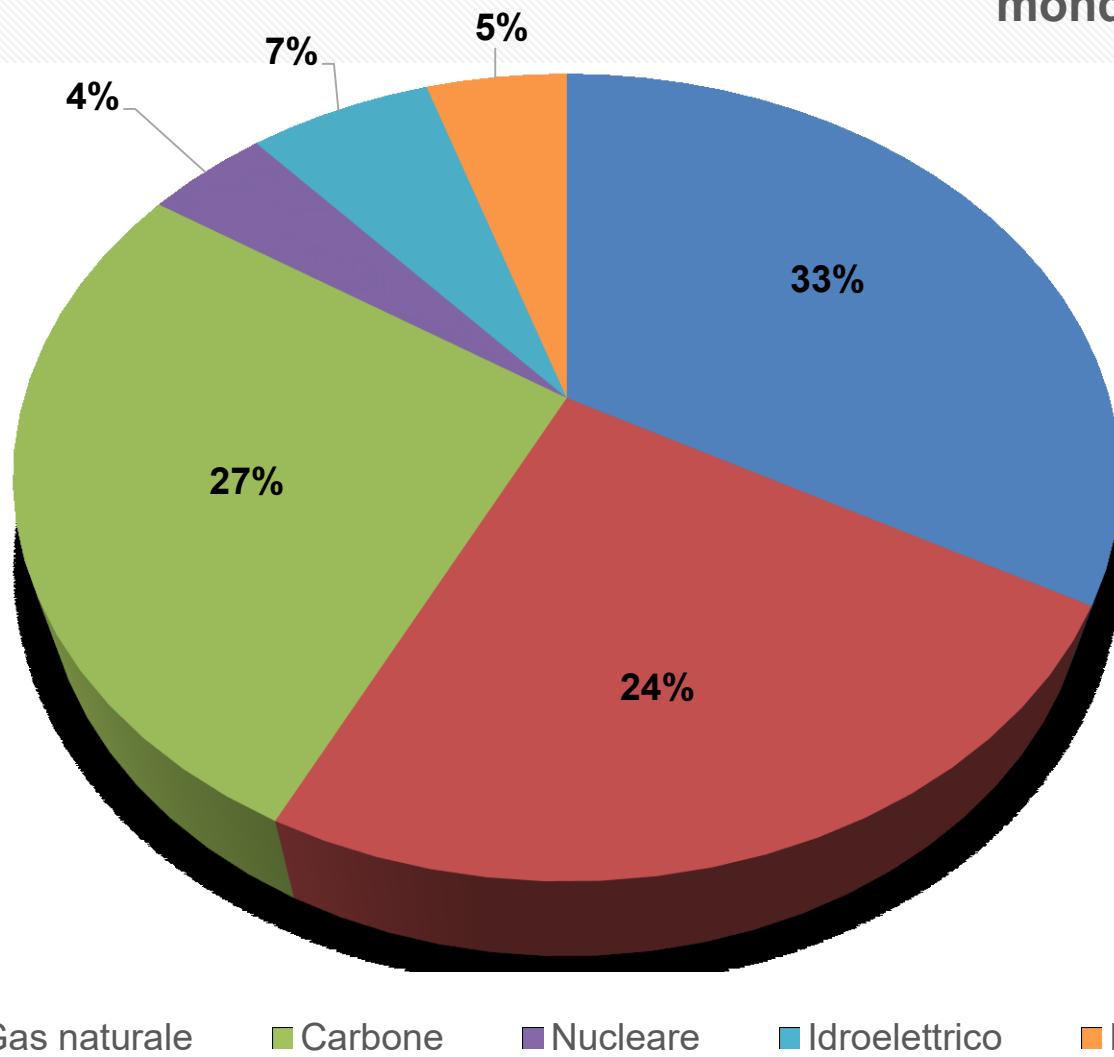
Fonte:
Rielaborazione
di statistiche
energetiche
diffuse da British
Petroleum

**Ordinamento
per consumi
energetici per
persona**

Nazione	PIL nominale [\$/persona]	Consumi [tep/persona]	Redditività [\$/tep]
Quatar	64.782	17,0	3.801
Singapore	64.103	14,6	3.711
Emirati Arabi Uniti	43.103	11,9	3.511
Kuwait	31.999	11,6	2.386
Stati Uniti	65.134	11,6	12.342
Russia	11.600	3,5	11.395
Germania	32.855	2,8	15.142
Francia	33.090	2,5	13.203
Gian	10.004	2,4	4.251
Brasile	8.755	1,4	6.257
Indonesia	4.136	0,8	5.275
India	2.116	0,6	3.565

**Consumiamo energia per finanziare
il nostro sviluppo economico.**

Mix fonti energetiche mondiali 2019



Il ruolo del riscaldamento climatico

Oltre l'80% del fabbisogno energetico mondiale è assolto con fonti fossili.



La maggioranza degli scienziati ritiene che le massicce immissioni in atmosfera di anidride carbonica, conseguenti al rilevante impiego di combustibili fossili, siano la causa dell'attuale fase di riscaldamento climatico.



Peraltro la situazione è destinata a diventare ancora più grave visto che l'accesso all'energia non è ancora garantito a tutti gli abitanti della Terra e coloro ai quali è precluso iniziano a rivendicare a voce sempre più alta il diritto di usufruire di agi e confort come accade nei paesi più ricchi.



Il ruolo del riscaldamento climatico

Oltre l'80% del fabbisogno energetico mondiale proviene da fonti fossili.

La maggioranza degli scienziati concorda nel riconoscere che le immissioni in atmosfera di gas serra, conseguenti al rilevante impiego delle fonti fossili, siano la causa dell'attuale fenomeno di riscaldamento climatico.

Pertanto, è necessaria una politica destinata a diventare ancora più rigida e attenta al risparmio. Il progresso all'energia non è ancora garantito a tutti i cittadini della Terra e coloro ai quali è precluso il diritto a rivendicare a voce sempre più alta il diritto di nutrire di agi e confort come accade nei paesi più ricchi.

Occorre fare i conti con i limiti di uno sviluppo sostenibile.



Cosa è lo sviluppo sostenibile?

Probabilmente la definizione più famosa di sviluppo sostenibile è contenuto in «*Our common future*» («Il futuro di tutti noi») meglio noto come rapporto Brundtland (1987) dal nome di colei che nel 1983 fu incaricata dal Segretario Generale delle Nazioni Unite di presiedere la Commissione Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo.

Un modello di sviluppo sostenibile deve «*far sì che esso soddisfi i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la capacità di quelle future di rispondere alle loro*



Ancora dal rapporto Brundtland/1

«*Lo sviluppo sostenibile, lungi dall'essere una definitiva condizione di armonia, è piuttosto processo di cambiamento tale per cui lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico e i cambiamenti istituzionali siano resi coerenti con i bisogni futuri oltre che con gli attuali».*



Ancora dal rapporto Brundtland/2

«Il soddisfacimento di bisogni essenziali (basic needs) esige non solo una nuova era di crescita economica per nazioni in cui la maggioranza degli abitanti siano poveri ma anche la garanzia che tali poveri abbiano la loro giusta parte delle risorse necessarie a sostenere tale crescita».



Le componenti fondamentali della sostenibilità



Sostenibilità **economica**: intesa come capacità di generare reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione



Sostenibilità **sociale**: intesa come capacità di garantire condizioni di benessere umano (sicurezza, salute, istruzione, democrazia, partecipazione, giustizia) equamente distribuite per classi e genere.



Sostenibilità **ambientale**: intesa come capacità di mantenere qualità e riproducibilità delle risorse naturali

L'ampliamento di definizione di UNESCO

12/6/2020

Sviluppo sostenibile - Regione Campania



STAMPA

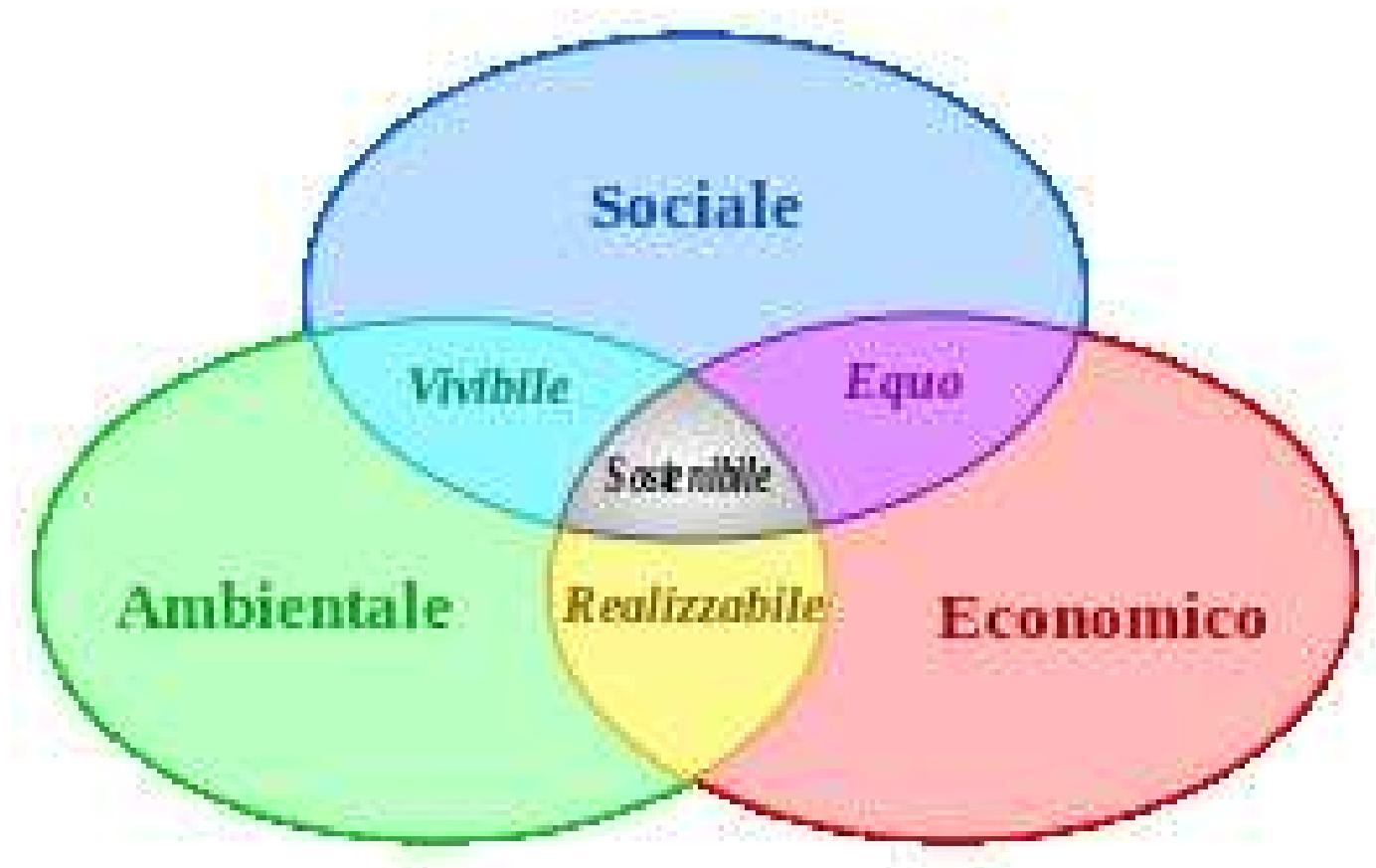
Sviluppo Sostenibile



Nel Rapporto **"Our Common Future"** pubblicato nel 1987 dalla Commissione Mondiale per l'Ambiente e lo Sviluppo (Rapporto Brundtland), lo Sviluppo Sostenibile, viene definito una forma di sviluppo economico che «*soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri*». Vale a dire: il perseguimento di uno sviluppo economico che guardi al benessere generale, sociale ed alla salvaguardia dell'ambiente.

Nel 2001, l'**UNESCO** ha ampliato il concetto di sviluppo sostenibile indicando che «...la diversità culturale è necessaria per l'umanità quanto la biodiversità per la natura (...) la diversità culturale è una delle radici dello sviluppo inteso non solo come crescita economica, ma anche come un mezzo per condurre una esistenza più soddisfacente sul piano intellettuale, emozionale, morale e spirituale».

Le componenti fondamentali della sostenibilità



Il ruolo delle esternalità



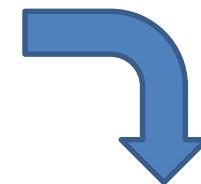
In economia un'esternalità si manifesta quando l'attività di produzione o di consumo di un soggetto influenza, negativamente o positivamente, il benessere di un altro soggetto, senza che chi ha subito tali conseguenze riceva una compensazione o paghi un prezzo pari al costo o al beneficio sopportato/ricevuto.



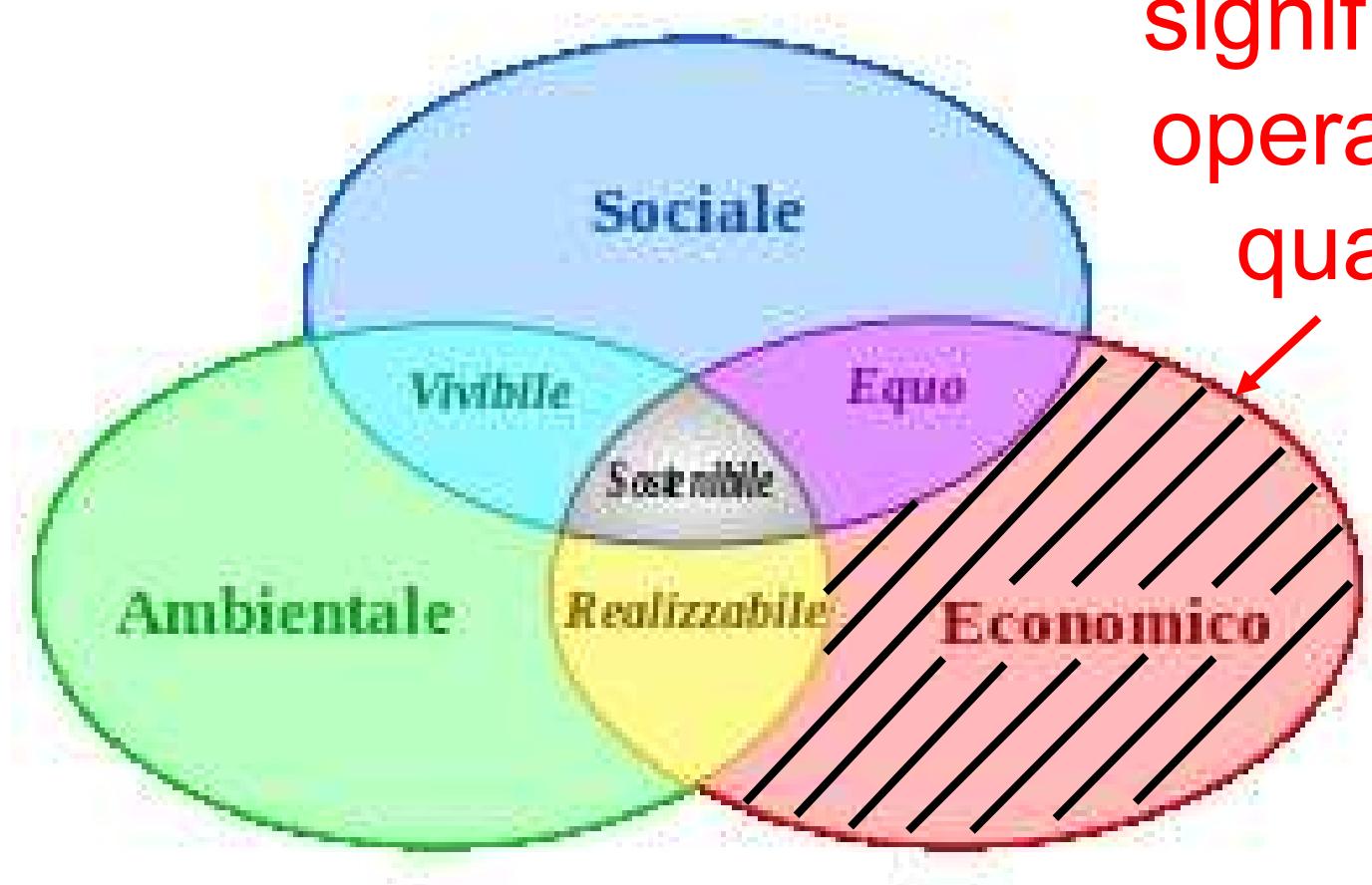
Il settore delle energie rinnovabili è stato penalizzato rispetto alle fonti tradizionali: le fonti rinnovabili sono state ritenute per lungo tempo **non economicamente competitive** rispetto alle fonti tradizionali perché è stato sottovalutato l'impatto ambientale di queste ultime.



Trascurare le esternalità ...



significa
operare
qua



Il futuro passa necessariamente per le fonti rinnovabili



Occorre operare in tempi rapidi una transizione energetica che è una sfida complessa almeno quanto il progetto Manhattan e la conquista dello Spazio, richiedendo al contempo sforzi ingenti in termini economici, sociali e tecnologici.



In quest'ambito, l'Italia parte da una posizione di forza, essendo un territorio ricco di fonti rinnovabili (in particolare, idroelettrico, geotermico, eolico e, soprattutto, solare).



Pregi delle fonti rinnovabili:

- non producono CO₂;
- territorialmente sono più democraticamente distribuite rispetto alle fonti fossili (ovvero garantiscono un più democratico accesso all'energia);
- sono compatibili con modelli di sviluppo sostenibile perché non sottraggono risorse alle future generazioni, né tanto meno lasciano loro debiti «ambientali».



Limiti delle fonti rinnovabili:

- sono a bassa intensità energetica ovvero richiedono occupazioni di spazi ben più ampi rispetto ai sistemi di produzione energetica a fonte fossile;
- rispetto alle fonti fossili sono apparentemente meno competitive economicamente;
- le più abbondanti (ovvero più democratiche) non sono disponibili a nostro piacimento come le fonti fossili.



L'ultimo limite è forse il meno percepito, benché sia probabilmente il più rilevante.

Il successo delle fonti fossili



Il vero punto di forza delle fonti fossili risiede nella possibilità di poter essere regolate in funzione delle necessità dell'utente. In parole povere, le fonti fossili sono disponibili a piacimento, mentre le fonti rinnovabili importanti come il solare e l'eolico non sono disponibili a comando.



D'altronde, già ai tempi della locomotiva a vapore, si regolava la potenza della motrice aumentando o riducendo la quantità di combustibile buttata nella fornace. E nel caso dell'automobile pure si accelera o si frena intervenendo sull'acceleratore.



La regolazione di reti energetiche



Fino ad oggi, le reti sono state sostanzialmente regolate con l'offerta che si adeguava alla domanda. Grazie alla massiccia integrazione di sistemi di produzione sufficientemente dinamici (perché alimentati con fonti fossili), finora è stato possibile regolare le reti facendo coincidere istante per istante domanda ed offerta di energia, con la seconda che inseguiva la prima.



Diversamente, nel caso di massicce integrazioni di fonti non regolabili (tipicamente eolico e solare), la regolazione mediante coincidenza di domanda e offerta diventa più difficile se non addirittura impossibile.



Con reti di sola energia solare ...

... sarebbe possibile fornire energia agli utenti collegati solo durante le ore di luce.

Provate a pensare ad una rete elettrica alimentata solamente da impianti fotovoltaici. Gli impianti di illuminazione non funzionerebbero durante le ore di buio e tutti i dispositivi elettrici potrebbero funzionare solamente sulla base dell'effettiva disponibilità di radiazione solare o «ad intermittenza» nelle giornate di meteo variabile.



Le energie non programmabili ...



... per consentire di fornire energia a piacimento dell'utente devono essere per forza abbinate a sistemi di accumulo di grosse dimensioni ovvero **inefficienti, costosi e, comunque, tecnologicamente complessi.**



**SERVONO INGENTI INVESTIMENTI IN
RICERCA&SVILUPPO ED OCCORRE POTER
ASPETTARE CHE DIANO FRUTTI**



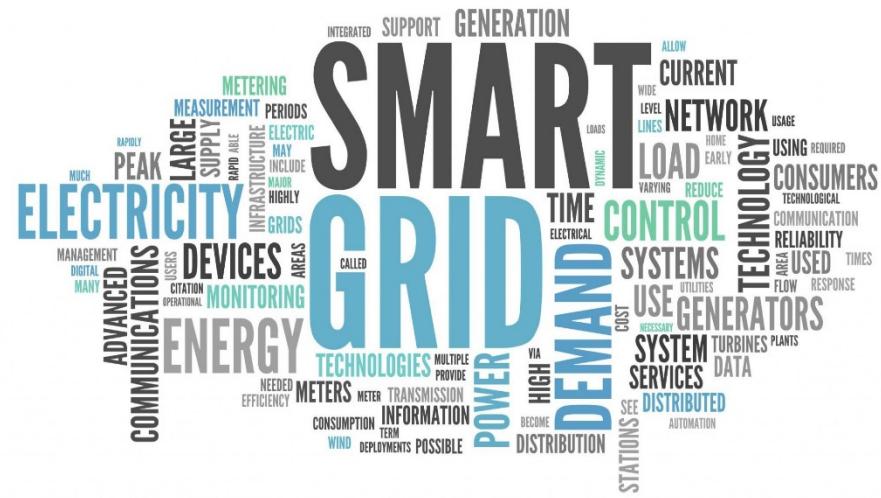
In alternativa



Si può ricorrere alla diversificazione delle fonti così da rendere poco improbabile una contemporanea indisponibilità di tutte le fonti non programmabili. In una giornata di bonaccia, verosimilmente, c'è disponibilità di radiazione solare, mentre in una giornata ventosa i sistemi eolici potrebbero sopperire le carenze per nuvolosità. Se poi c'è anche **un po' di fossile ...**

Fonte ENEA

Smart grid: cosa è?



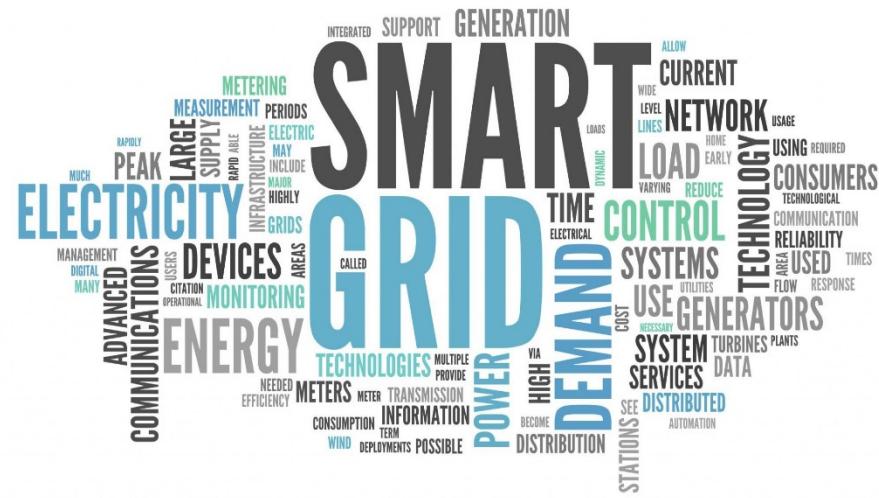
Una Smart Grid è un **sistema di reti elettriche** che utilizza la tecnologia digitale per monitorare e gestire il **trasporto di elettricità** da tutte le fonti di generazione per soddisfare le diverse richieste di energia elettrica degli utenti finali.



Webinar ES-PA: Le Smart Grid per un futuro più green
Ing. Maria Valenti – ENEA – 21/04/2021

Fonte ENEA

Smart grid: i benefici



In una smart grid, una **logica centrale** consente di coordinare le esigenze e le capacità di tutti gli attori del sistema elettrico (generatori, operatori di rete, utenti finali e parti interessate del mercato elettrico) al fine di:

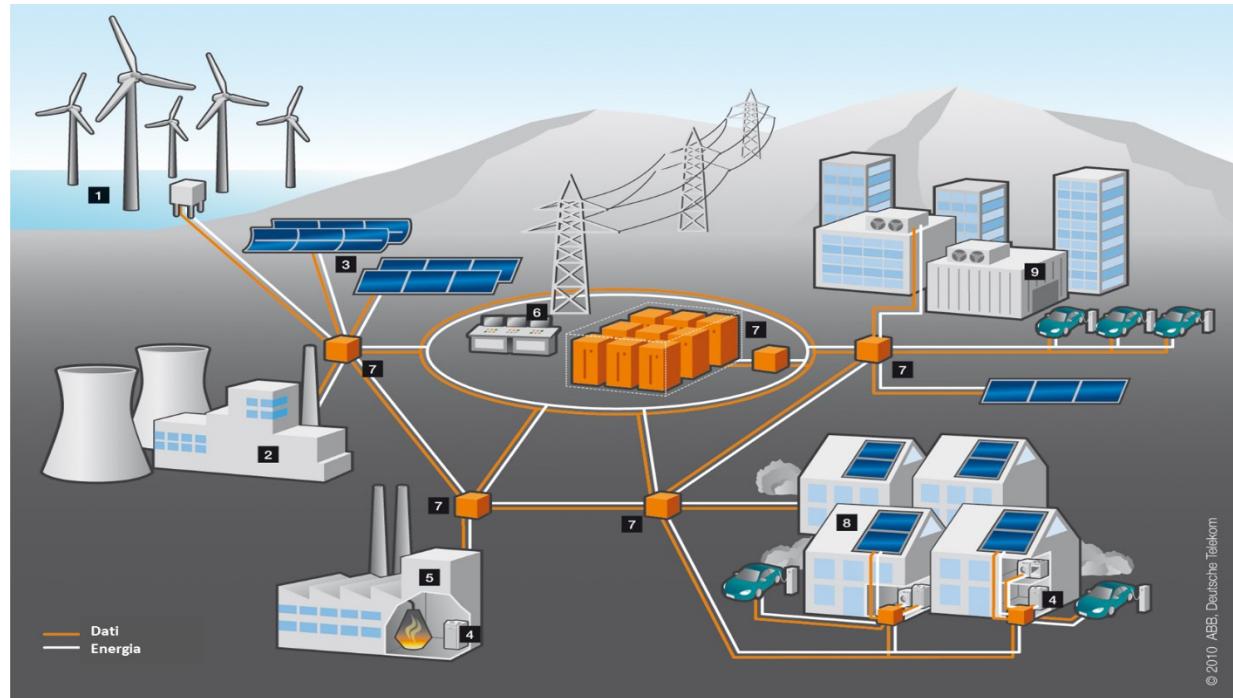
- **ottimizzare** l'utilizzo e il funzionamento delle risorse
 - **minimizzare** costi e impatti ambientali
 - **massimizzare** l'affidabilità, la stabilità e la resilienza della rete.

Webinar ES-PA: Le Smart Grid per un futuro più green
Ing. Maria Valenti – ENEA – 21/04-2021

Fonte ENEA

Smart grid: una rete di informazioni e dati

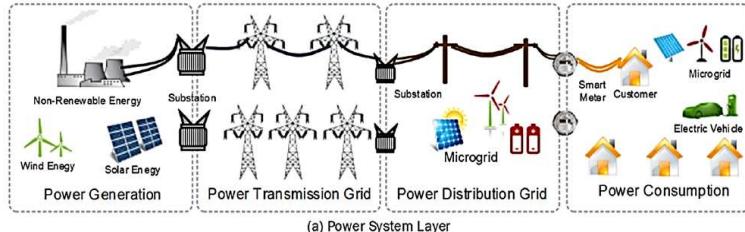
Una Smart Grid coniuga l'utilizzo di **tecnologie tradizionali con soluzioni digitali**, rendendo la gestione della rete più flessibile grazie ad un più efficace ed efficiente scambio di informazioni e di dati.



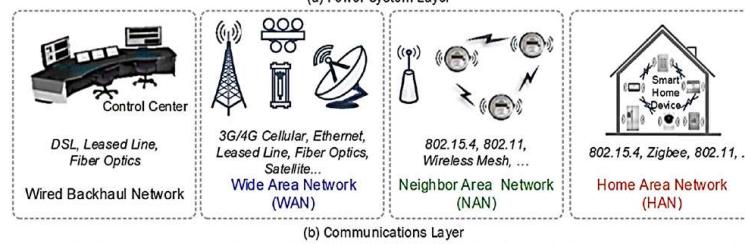
Webinar ES-PA: Le Smart Grid per un futuro più green
Ing. Maria Valenti – ENEA – 21/04/2021

Fonte ENEA

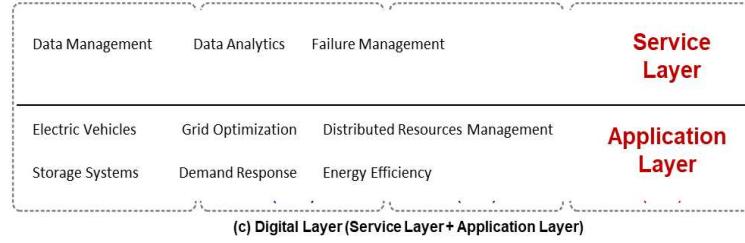
Smart Grid: una rete «multi-strato»



Infrastruttura fisica



Infrastruttura di comunicazione

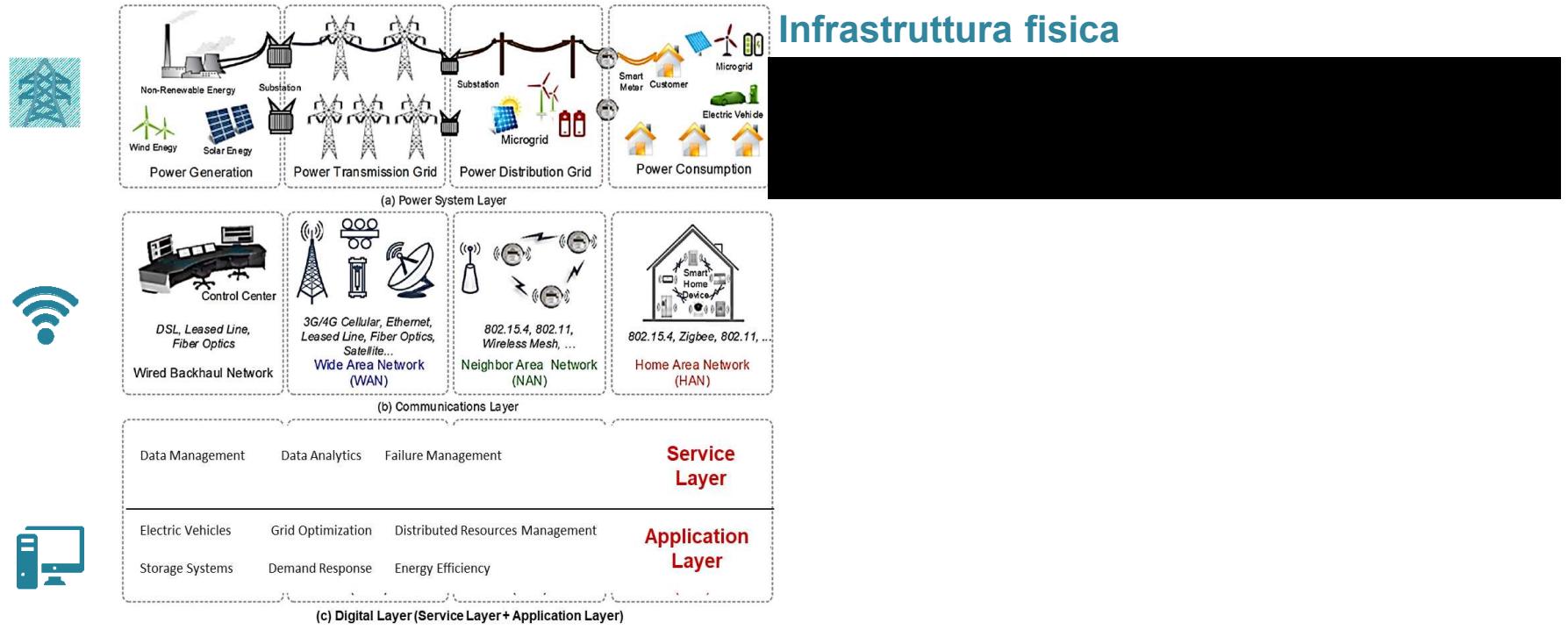


Infrastruttura digitale di controllo

Webinar ES-PA: Le Smart Grid per un futuro più green
Ing. Maria Valenti – ENEA – 21/04/2021

Fonte ENEA

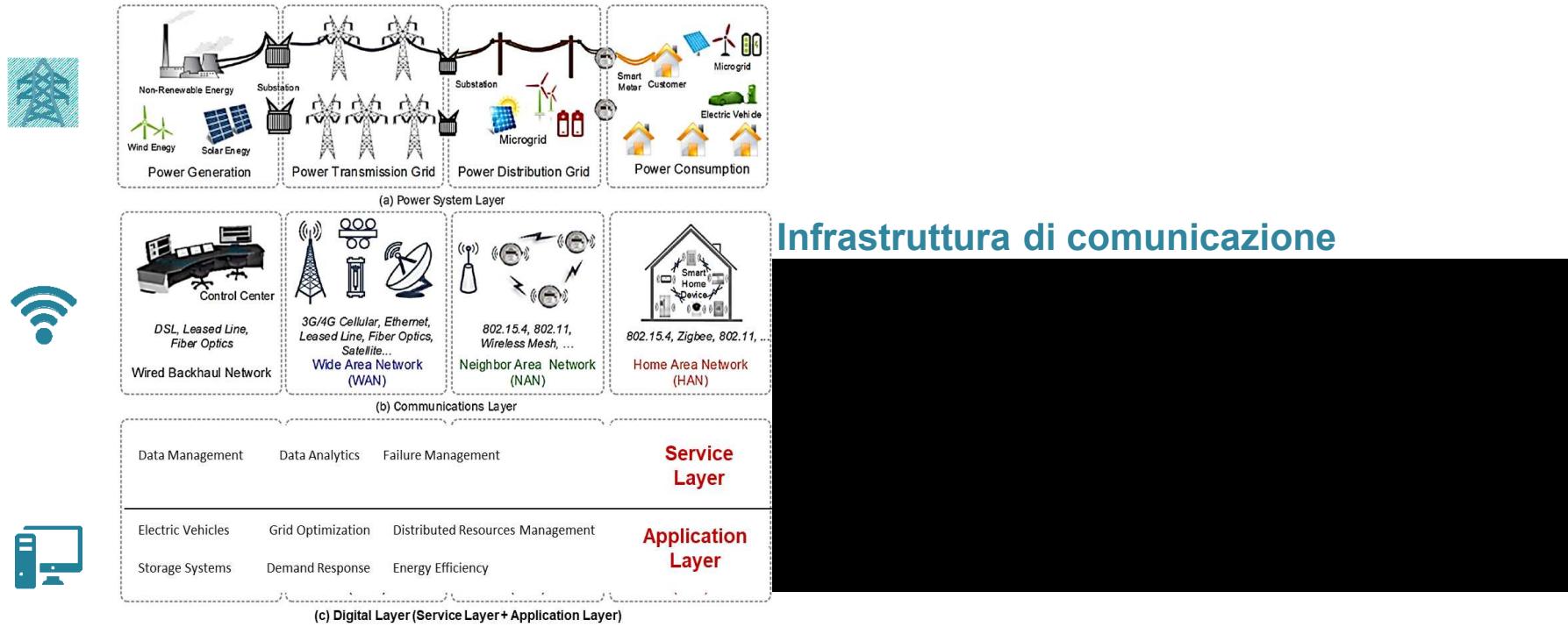
Infrastruttura fisica



Webinar ES-PA: Le Smart Grid per un futuro più green
Ing. Maria Valenti – ENEA – 21/04/2021

Fonte ENEA

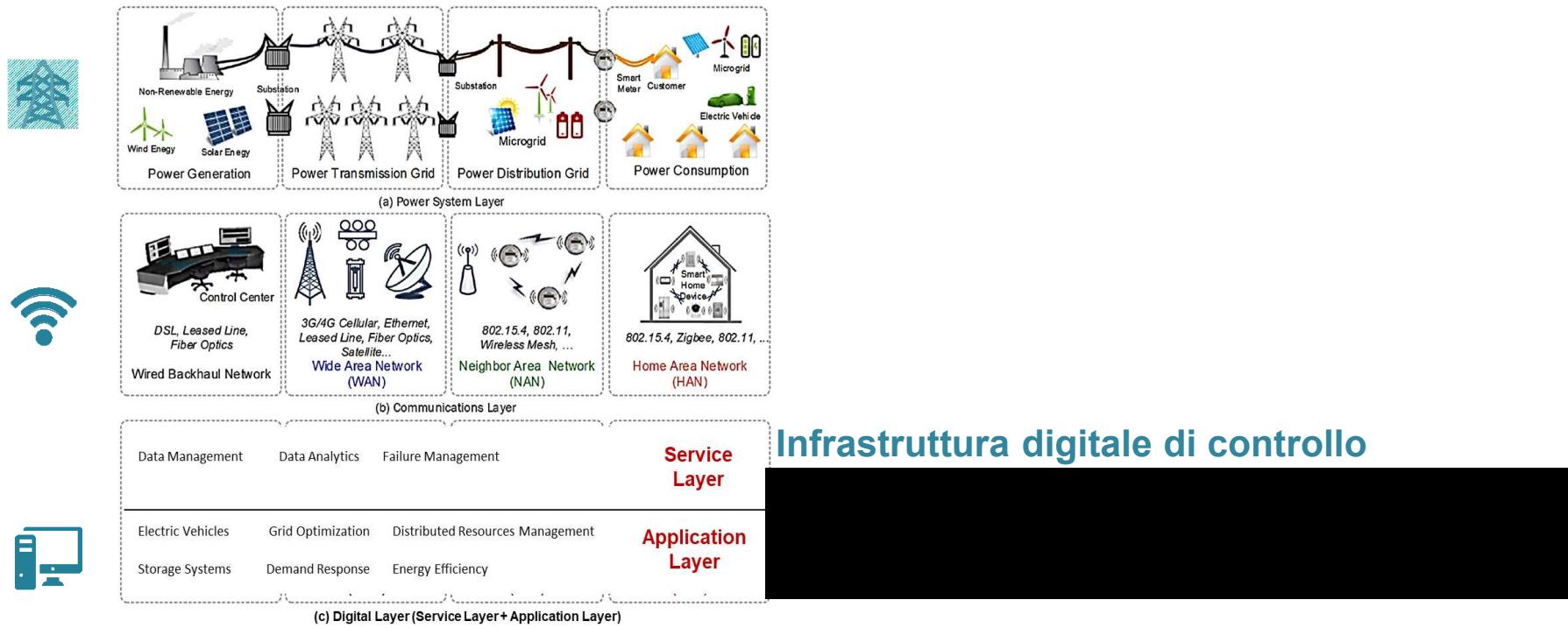
Infrastruttura di comunicazione



Webinar ES-PA: Le Smart Grid per un futuro più green
Ing. Maria Valenti – ENEA – 21/04/2021

Fonte ENEA

Infrastruttura digitale di controllo



Webinar ES-PA: Le Smart Grid per un futuro più green
Ing. Maria Valenti – ENEA – 21/04/2021

Crescendo le dimensioni delle reti ..

 ... aumentano le opportunità di diversificazione, ma soprattutto crescono in numero i sistemi produttivi ovvero diminuisce la probabilità di contemporanea indisponibilità di energia da fonti non regolabili.

 Soprattutto in presenza di sistemi di produzione distribuita (tanti impianti di piccola taglia) la crescita dimensionale della rete semplifica le problematiche di regolazione e, quindi, di gestione, nonché fornisce maggiore affidabilità al sistema riducendo i rischi di criticità legati alla mancanza di capacità produttiva dei sistemi di produzione integrati.



Crescendo le dimensioni delle reti ..

... aumentano le opportunità di diversificazione, ma soprattutto crescono in numero i possibili scrittivi ovvero diminuisce la probabilità di crisi e l'incertezza indisponibilità di energia.

Soprattutto in presenza di impianti di produzione distribuita (ad esempio a piccola taglia) la crescita dimensionale delle reti semplifica le problematiche di controllo, di monitoraggio, di gestione, nonché fornisce una maggiore affidabilità al sistema riducendo i rischi di crisi legati alla mancanza di capacità produttiva dei sistemi di produzione integrati.

SERVONO CONSIDEREVOLI INVESTIMENTI ECONOMICI



L'analisi di settore



L'analisi di settore mira ad individuare i fattori strutturali che determinano le prospettive di redditività nel lungo periodo di un dato settore, nonché ad identificare e raffigurare il comportamento dei concorrenti più importanti.



In altri termini, **l'analisi di settore fornisce stime delle capacità di un'impresa di remunerare nel lungo periodo l'investimento degli imprenditori.**



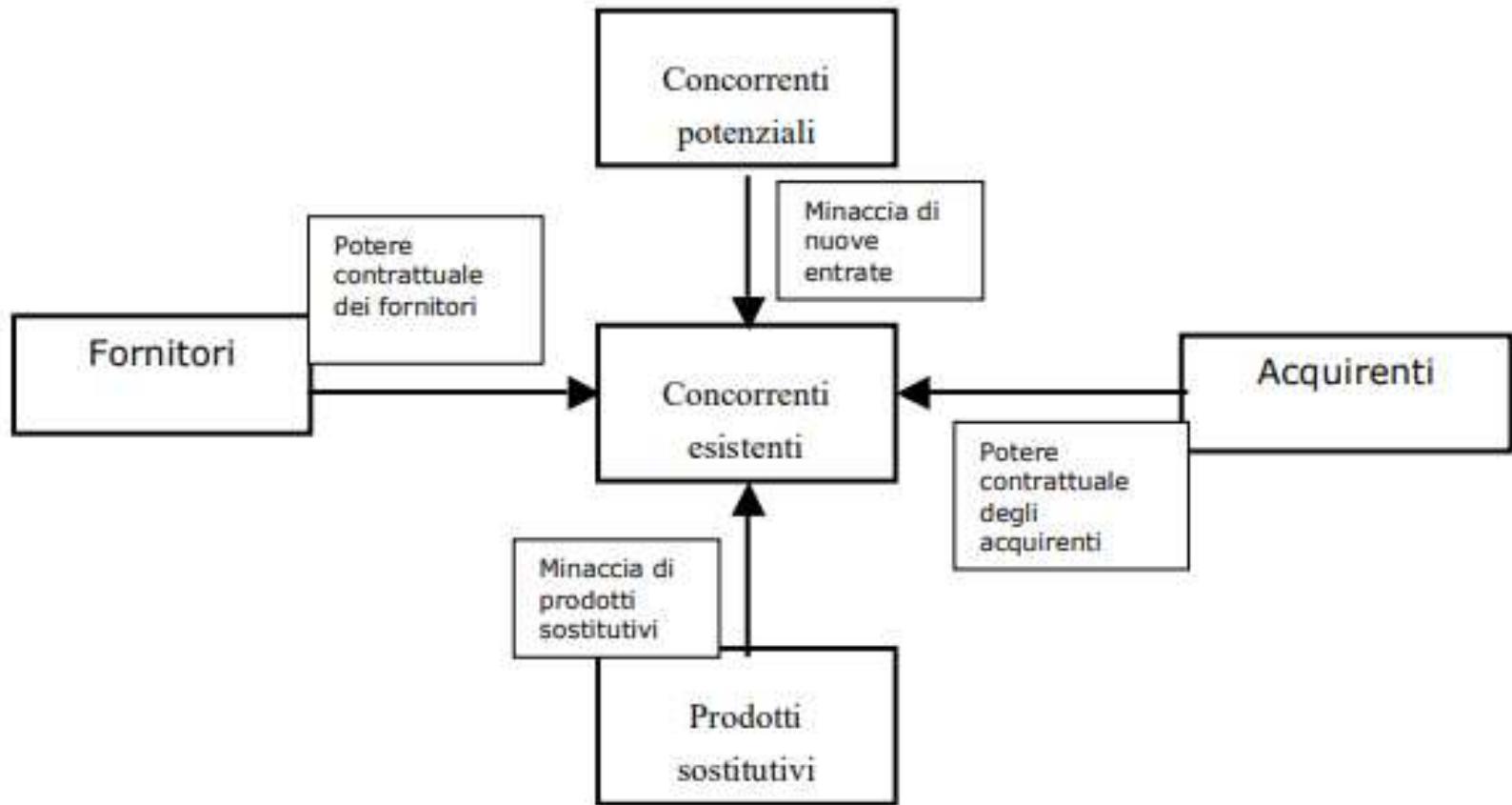
Le cinque forze di Porter

Secondo Porter, la struttura di un settore dipende da cinque forze:

- 1) intensità della rivalità tra imprese concorrenti;
- 2) la minaccia di nuovi potenziali concorrenti;
- 3) la minaccia di prodotti sostitutivi;
- 4) il potere contrattuale dei clienti;
- 5) il potere contrattuale dei fornitori.



Schema del modello delle cinque forze di Porter



L'attrattività di un settore

Secondo Porter, le cinque forze da lui individuate rappresentano i principali fattori che determinano le prospettive di **attrattività** di un settore.



Per Porter un settore è attrattivo quando consente alle imprese di conseguire una redditività elevata e difendibile nel tempo. Non basta, cioè, che il settore prometta buoni profitti solo nel breve periodo; un settore attrattivo deve fornire garanzia di stabilità ovvero è necessario che esso sia difficilmente accessibile ad altre imprese attirate da prospettive di elevata redditività.

Le cinque forze di Porter

Secondo Porter, la struttura di un settore dipende da cinque forze:

- 1) intensità della rivalità tra imprese concorrenti;
- 2) la minaccia di nuovi potenziali concorrenti;
- 3) la minaccia di prodotti sostitutivi;
- 4) il potere contrattuale dei clienti;
- 5) il potere contrattuale dei fornitori.



L'intensità della rivalità



La rivalità tra i concorrenti si colloca al centro delle cinque forze del modello di Porter.



Tra le numerose determinanti del livello di rivalità almeno quattro sono particolarmente degne di nota:

- 
- a) il tasso di crescita del settore;
 - b) la percentuale di costi fissi rispetto al valore aggiunto totale del business;
 - c) il grado di differenziazione dei prodotti;
 - d) il livello di concentrazione e il grado di equilibrio dimensionale tra i concorrenti.

Le cinque forze di Porter

Secondo Porter, la struttura di un settore dipende da cinque forze:

- 1) intensità della rivalità tra imprese concorrenti;
- 2) la minaccia di nuovi potenziali concorrenti;
- 3) la minaccia di prodotti sostitutivi;
- 4) il potere contrattuale dei clienti;
- 5) il potere contrattuale dei fornitori.



Le barriere all'entrata



Le barriere all'ingresso nel settore sono riconducibili a un'ampia gamma di fattori, tra i quali figurano **le economie di scala, il grado di intensità di capitale, la facilità d'accesso ai canali di distribuzione, a materie prime di importanza critica e a tecnologie avanzate, il livello di qualificazione di addetti, funzionari e dirigenti, il grado di protezionismo voluto dai governi locali.**



Le barriere all'uscita

L'esistenza di barriere all'uscita molto elevate contribuisce in modo determinante alla diminuzione del grado di attrattività di un settore, in particolar modo se non è caratterizzato da elevati tassi di crescita.

Infatti, se l'uscita da un settore dovesse prospettarsi ardua, occorre tenere in debita considerazione il rischio di rimanere con un cerino acceso in mano.



Effetti delle barriere ed attrattività



		<i>Barriera all'uscita</i>	
		<i>Basse</i>	<i>Elevate</i>
<i>Barriera all'entrata</i>	<i>Elevate</i>	Redditività alta e stabile (Area A2)	
	<i>Basse</i>	Redditività bassa e stabile (Area A1)	
		<i>Elevate</i>	Redditività alta e rischiosa (Area A3)
		<i>Basse</i>	Redditività bassa e rischiosa (Area A4)



→ **Difficoltà di ingresso ed uscita dal settore**



→ **Facilità di ingresso ed uscita dal settore**

Le cinque forze di Porter

Secondo Porter, la struttura di un settore dipende da cinque forze:

- 1) intensità della rivalità tra imprese concorrenti;
- 2) la minaccia di nuovi potenziali concorrenti;
- 3) la minaccia di prodotti sostitutivi;
- 4) il potere contrattuale dei clienti;
- 5) il potere contrattuale dei fornitori.



La minaccia di prodotti sostitutivi



Tra le determinanti più importanti del grado di attrattività di un settore non figurano solo le aziende che vi operano e i potenziali nuovi entranti, ma **bisogna tener conto anche di quelle aziende che offrono prodotti sostitutivi** che potrebbero rimpiazzare i prodotti e servizi offerti nel settore oppure rappresentare un'alternativa di soddisfacimento della domanda.



I prodotti sostitutivi pongono un tetto alla redditività del settore, in quanto il superamento di una soglia di prezzo per i prodotti del settore comporta un trasferimento su larga scala della domanda verso prodotti concorrenti.

Le cinque forze di Porter

Secondo Porter, la struttura di un settore dipende da cinque forze:

- 1) intensità della rivalità tra imprese concorrenti;
- 2) la minaccia di nuovi potenziali concorrenti;
- 3) la minaccia di prodotti sostitutivi;
- 4) il potere contrattuale dei clienti;
- 5) il potere contrattuale dei fornitori.



Il potere contrattuale dei clienti

Normalmente per i clienti conta il costo dell'energia ed il rispetto di tempi e modi. In generale, ancora non è importante se l'energia messa loro a disposizione provenga da fonte fossili o rinnovabile; pertanto, se da fonte rinnovabile non lievitano i costi e l'energia viene erogata in tempo reale a domanda, il potere contrattuale dei clienti non dovrebbe variare.

Ovviamente sempre che sia correttamente contabilizzate le esternalità che gravano sulla produzione di energia da fonti non rinnovabili.



Il potere contrattuale dei fornitori

Le fonti rinnovabili sono più democraticamente distribuite sul pianeta rispetto alle fonti non rinnovabili. Dunque, in un sistema meno dipendente dalle fonti fossili si riduce il potere contrattuale dei paesi esportatori di fonti fossili.



Conclusioni /1

Il settore della produzione energetica da fonti rinnovabili è caratterizzato da elevate prospettive di crescita (il mondo ha fame di energia), da alte barriere all'ingresso (gli investimenti sono ad alta intensità di capitale) e da un livello di concentrazione del mercato medio/alto (nonostante la crescente liberalizzazione), ragion per cui il mercato appare attrattivo.



Conclusioni /2

Di contro è rischioso a causa di grosse barriere all'uscita, break-even a medio/lungo termine, elevata leva operativa, rischi di obsolescenza delle tecnologie di produzione a causa dei progressi dell'innovazione tecnologica.



Occorre, però, considerare che la previsione di crescita del mercato delle energie rinnovabili sembra mettere al riparo da rischi di mercato ed in tal caso l'elevata leva operativa rappresenta un'opportunità. Inoltre, dovendo diversificare le fonti non rinnovabili per ridurre il rischio di contemporanea indisponibilità di energia di tutte le fonti, si stempera il rischio di obsolescenza.

Conclusioni /3

Infine, occorre tenere in debita considerazione l'ostracismo di chi, opponendosi al cambiamento per difendere rendite di posizioni (per esempio, lobby del petrolio), punta a sopravvalutare in fase di comunicazione l'aspetto di programmabilità delle fonti fossili e minimizzare il ruolo delle esternalità ai fini di una corretta valutazione degli aspetti di competitività economica.



Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Lezione 23 del 06/06/2022

«FINANZA SOSTENIBILE E LIFE CYCLE ASSESSMENT»

**REPETITA
IUVANT**

Cosa è lo sviluppo sostenibile?

Un modello di sviluppo sostenibile deve «*far sì che esso soddisfi i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la capacità di quelle future di rispondere alle loro*».



**REPETITA
IUVANT**

Le componenti fondamentali della sostenibilità



Sostenibilità **economica**: intesa come capacità di generare reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione

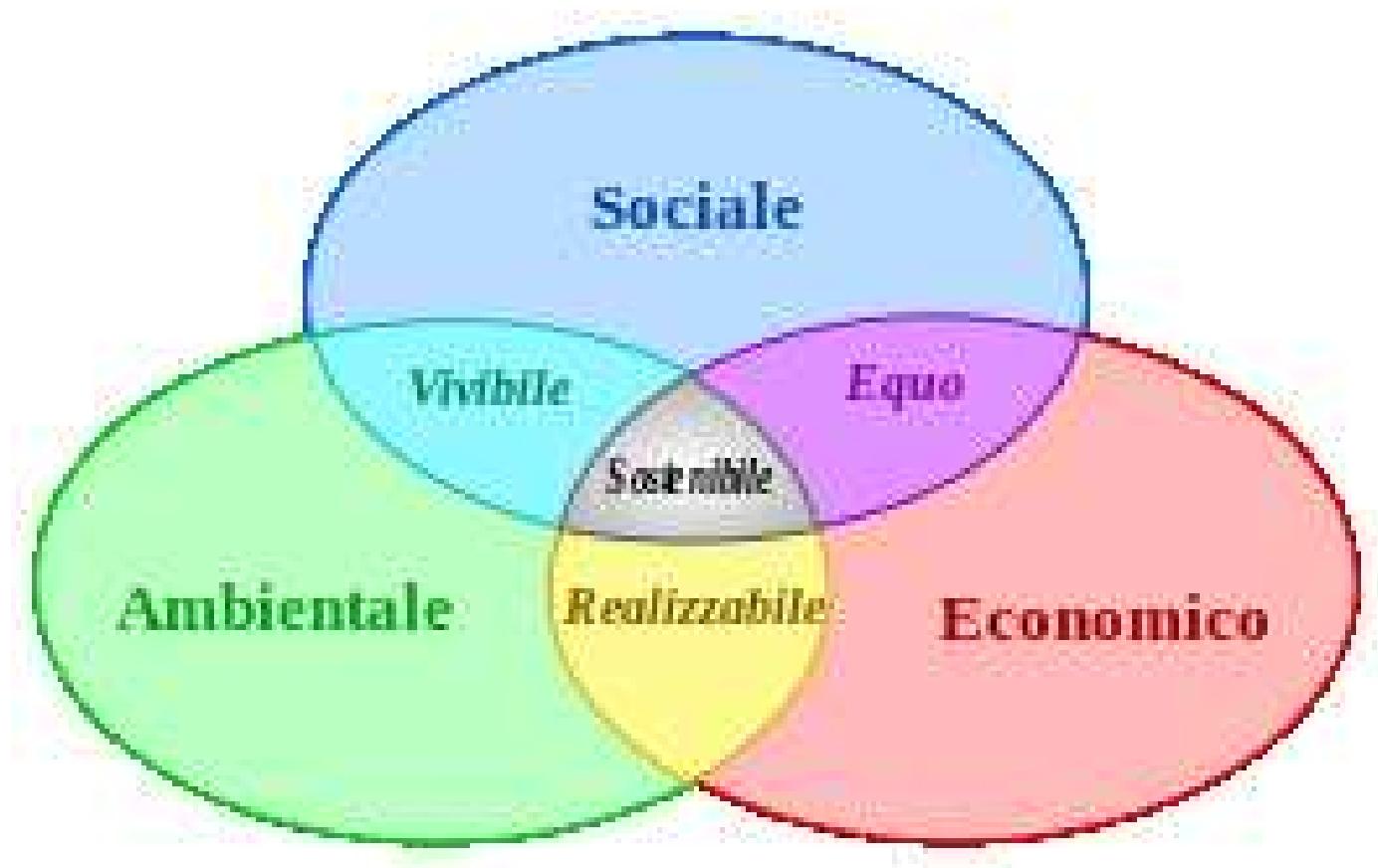


Sostenibilità **sociale**: intesa come capacità di garantire condizioni di benessere umano (sicurezza, salute, istruzione, democrazia, partecipazione, giustizia) equamente distribuite per classi e genere.



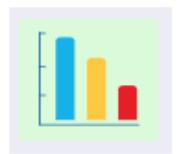
Sostenibilità **ambientale**: intesa come capacità di mantenere qualità e riproducibilità delle risorse naturali

REPETITA IUVANT Le componenti fondamentali della sostenibilità



**REPETITA
IUVANT**

Il ruolo delle esternalità

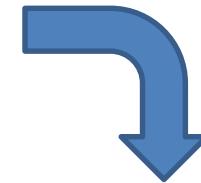


In economia un'esternalità si manifesta quando l'attività di produzione o di consumo di un soggetto influenza, negativamente o positivamente, il benessere di un altro soggetto, senza che chi ha subito tali conseguenze riceva una compensazione o paghi un prezzo pari al costo o al beneficio sopportato/ricevuto.

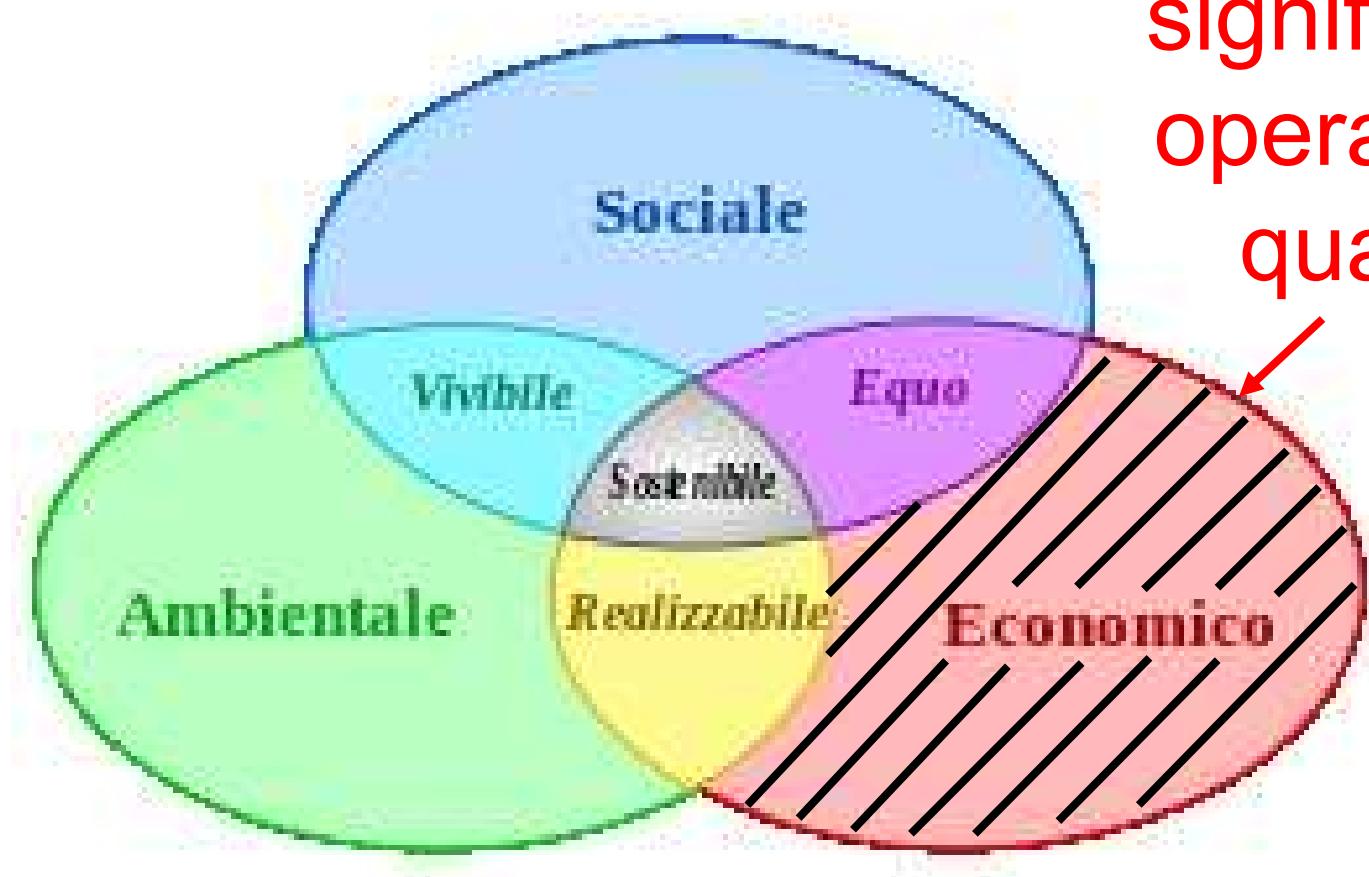
Il settore delle energie rinnovabili è stato penalizzato rispetto alle fonti tradizionali: le fonti rinnovabili sono state ritenute per lungo tempo **non economicamente competitive** rispetto alle fonti tradizionali perché è stato sottovalutato l'impatto ambientale di queste ultime.

REPETITA
IUVANT

Trascurare le esternalità ...



significa
operare
qua



Le recenti modifiche alla Costituzione in tema di sostenibilità/1

Articolo 9: «*La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della nazione. Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni. La legge dello stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali. Il settore delle energie rinnovabili è stato penalizzato rispetto alle fonti tradizionali: le fonti rinnovabili sono state ritenute per lungo tempo **non economicamente competitive** rispetto alle fonti tradizionali perché è stato sottovalutato l'impatto ambientale di queste ultime».*

Le recenti modifiche alla Costituzione in tema di sostenibilità/1

Articolo 41: «*L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana, alla salute, all'ambiente. La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali e ambientali».*



Come cambia in concreto?



La modifiche agli artt. 9 e 41 della Costituzione sono importantissime poichè ribadiscono che gli investimenti in sostenibilità rispondono a ragioni di interesse collettivo sollecitando l'interesse di investitori privati.



A rendere attraenti gli investimenti in sostenibilità non ci sono solo le prospettive di redditività finanziaria, ma anche i ritorni di immagine e la prospettiva di ridurre costi e rischi connessi alle attività meno sostenibili. Si stima che nel 2021 cambiamento climatico e disastri naturali abbiano determinato perdite economiche per 343 miliardi di dollari.

Come si misura la sostenibilità

Probabilmente il PIL è attualmente l'indice di sviluppo più usato. Negli ultimi cento anni il mondo ha visto un aumento senza precedenti del benessere materiale, anche se le disuguaglianze tra paesi ricchi e paesi poveri sono ancora fortissime, così come quelle sociali all'interno di ciascun paese. Ma è possibile misurare il progresso della nostra società guardando principalmente al PIL?

Il mondo Occidentale da tempo si interroga sul modello di sviluppo che gli ha consentito di ottenere grandi risultati, ma che sta compromettendo l'ambiente naturale, provocando un aumento senza precedenti delle malattie depressive e mettendo a rischio la coesione sociale.

Dal discorso sul PIL di Bob Kennedy



Circa la limitatezza del PIL quale indice di uno sviluppo sostenibile emblematiche sono le parole pronunciate da Robert Kennedy in un celeberrimo discorso pronunciato all'Università del Kansas il 18/03/1968.



La registrazione di tale discorso è accessibile tramite il link:

https://www.youtube.com/watch?v=6ob4saZL_5A



I contenuti del suddetto discorso sono stati recentemente riproposti in una reinterpretazioni dell'attore Pierfrancesco Favino e sono accessibili tramite il link:



https://www.youtube.com/watch?v=6ob4saZL_5A

La critica di Parisi al PIL



Una critica circa l'adeguatezza del PIL è stata espressa dal prof. Giorgio Parisi, premio Nobel 2021 per la Fisica, in un recente discorso sul cambiamento climatico alla Camera dei Deputati.



Il prof. Parisi ha ricordato che «*il PIL dei singoli paesi sta alla base delle decisioni politiche e la missione dei governi sembra quella di aumentare il PIL il più possibile, obiettivo che, però, è in forte contrasto con l'arresto del cambiamento climatico*». Aggiunge: «*Il PIL non è una buona misura dell'economia di carattere economico. Cattura la quantità, ma non la qualità della crescita*».

Come si misura la sostenibilità

Probabilmente il PIL è attualmente l'indice più usato. Negli ultimi cento anni il mondo ha conosciuto progressi senza precedenti del benessere ma anche crescenti disuguaglianze tra paesi e persone. I progressi sono ancora fortissime, così come le diseguaglianze. Ma è possibile misurare il progresso della nostra società già oggi?

Il modello di crescita a tempo si interroga sul modello di sviluppo che ha consentito di ottenere grandi risultati, ma a prezzo di un costo per l'ambiente naturale, provocando epidemie senza precedenti delle malattie depressive e mentali, mettendo a rischio la coesione sociale.

SERVONO NUOVI INDICI DI MISURA DEL BENESSERE

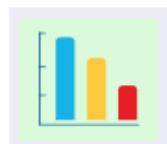
Gli obiettivi di sviluppo sostenibile

Si tratta di 17 obiettivi che l'ONU ha fissato e che devono essere raggiunti entro il 2030 e fanno riferimento ad un insieme di questioni fondamentali per avere uno sviluppo più equilibrato considerando aspetti economici, sociali ed ambientali.

Sono rilevanti perché hanno definito i parametri per misurare se gli obiettivi finali sono stati raggiunti, ma anche perché sono continuamente monitorati per verificare come procedono nel tempo.

L'ISTAT ed il progetto BES

HOME > BENESSERE E SOSTENIBILITÀ



BENESSERE E SOSTENIBILITÀ

LA MISURAZIONE DEL BENESSERE (BES) -OLD

[Il Rapporto Istat sul Bes](#)
[Gli indicatori del Bes](#)

[Il Bes nel DEF](#)

[Il Bes dei territori](#)

[I Grafici Interattivi](#)

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE

[Il Rapporto SDGs](#)
[Gli indicatori Istat](#)
[Gli indicatori regionali](#)
[Quali sono i 17 goals](#)
[Link utili](#)

Il progetto Bes nasce nel 2010 per misurare il [Benessere equo e sostenibile](#), con l'obiettivo di valutare il progresso della società non soltanto dal punto di vista economico, ma anche sociale e ambientale. A tal fine, i tradizionali indicatori economici, primo fra tutti il Pil, sono stati integrati con misure sulla qualità della vita delle persone e sull'ambiente.

A partire dal 2016, agli indicatori e alle analisi sul benessere si affiancano gli indicatori per il monitoraggio degli obiettivi dell'Agenda 2030 sullo sviluppo sostenibile, i [Sustainable Development Goals \(SDGs\)](#) delle Nazioni Unite, scelti dalla comunità globale grazie a un accordo politico tra i diversi attori, per rappresentare i propri valori, priorità e obiettivi. La Commissione Statistica delle Nazioni Unite (UNSC) ha definito un quadro di informazione statistica condiviso per monitorare il progresso dei singoli Paesi verso gli SDGs: oltre 230 indicatori sono stati individuati.

I due set di indicatori sono solo parzialmente sovrapponibili, ma certamente complementari (si veda il [quadro degli indicatori Bes inclusi nel framework SDGs](#)).

Ultima modifica: 18 febbraio 2022

L'ISTAT ed il progetto BES



Il progetto Bes nasce nel 2010 per misurare il **Benessere equo e sostenibile**, con l'obiettivo di valutare il progresso della società non soltanto dal punto di vista economico, ma anche sociale e ambientale. A tal fine, i tradizionali indicatori economici, primo fra tutti il Pil, sono stati integrati con misure sulla qualità della vita delle persone e sull'ambiente.



A partire dal 2016, agli indicatori e alle analisi sul benessere si affiancano gli indicatori per il monitoraggio degli obiettivi dell'Agenda 2030 sullo sviluppo sostenibile, i **Sustainable Development Goals** (SDGs) delle Nazioni Unite, scelti dalla comunità globale grazie a un accordo politico tra i diversi attori, per rappresentare i propri valori, priorità e obiettivi. La Commissione Statistica delle Nazioni Unite (UNSC) ha definito un quadro di informazione statistica condiviso per monitorare il progresso dei singoli Paesi verso gli SDGs: oltre 230 indicatori sono stati individuati.



I due set di indicatori sono solo parzialmente sovrapponibili, ma certamente complementari (si veda il **quadro degli indicatori Bes inclusi nel framework SDGs**).

Sustainable Development Goals:



Obiettivo 1 | [xls](#) | [pdf](#) |

Porre fine a ogni forma di povertà nel mondo



Obiettivo 2 | [xls](#) | [pdf](#) |

Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile



Obiettivo 3 | [xls](#) | [pdf](#) |

Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età



Obiettivo 4 | [xls](#) | [pdf](#) |

Fornire un'educazione di qualità, equa e inclusiva, e promuovere opportunità di apprendimento per tutti



Obiettivo 5 | [xls](#) | [pdf](#) |

Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze



Obiettivo 6 | [xls](#) | [pdf](#) |

Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie



Obiettivo 7 | [xls](#) | [pdf](#) |

Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni



Obiettivo 8 | [xls](#) | [pdf](#) |

Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti



Obiettivo 9 | [xls](#) | [pdf](#) |

Costruire un'infrastruttura resiliente, promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile

Sustainable Development Goals:



Obiettivo 10 | [xls](#) | [pdf](#) |

Ridurre le diseguaglianze all'interno e fra le Nazioni



Obiettivo 11 | [xls](#) | [pdf](#) |

Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili



Obiettivo 12 | [xls](#) | [pdf](#) |

Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo



Obiettivo 13 | [xls](#) | [pdf](#) |

Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze



Obiettivo 14 | [xls](#) | [pdf](#) |

Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile



Obiettivo 15 | [xls](#) | [pdf](#) |

Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica



Obiettivo 16 | [xls](#) | [pdf](#) |

Promuovere società pacifche e inclusive per uno sviluppo sostenibile; rendere disponibile l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficaci, responsabili e inclusivi a tutti i livelli



Obiettivo 17 | [xls](#) | [pdf](#) |

Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile

Sustainable Development Goals: le icone



La finanza ambientale in moto



Il settore finanziario ha annusato le prospettive che si stanno spalancando per gli investimenti in sostenibilità ambientale. Pensiamo per esempio all'obiettivo di raggiungere la neutralità climatica nel mondo entro il 2050.



Al di là delle difficoltà tecniche di conseguire questo risultato, si stima che per raggiungere l'obiettivo della neutralità climatica di qui al 2030 gli investimenti sostenibili dovranno schizzare fino a 5.000 miliardi di dollari all'anno per poi mantenersi su questi livelli fino al 2050.



Si tratta di un mare di capitali che dovranno essere investiti in attività sostenibili.

Cosa significa in concreto?

Un'attività è sostenibile se rispetta i seguenti tre criteri:

- 1) contribuire ad uno dei seguenti obiettivi ambientali:
 - ✓ Mitigazione o adattamento al cambiamento climatico
 - ✓ Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine
 - ✓ Transizione verso l'economia circolare;
 - ✓ Prevenzione e controllo dell'inquinamento
 - ✓ Protezione della biodiversità e degli eco-sistemi
- 2) non produrre impatti negativi su nessun altro obiettivo;
- 3) essere svolta nel rispetto di garanzie sociali minime (per esempio, conformandosi a linee guida dell'OCSE e dell'ONU).

Quando un'attività è sostenibile?

Più in generale, un'attività **economica** è considerata sostenibile quando mira a conseguire un obiettivo **ambientale** misurato, ad esempio, mediante indicatori chiave di efficienza di impiego di risorse naturali (quali energia, materie prime o risorse idriche) o un obiettivo **sociale** (per esempio contribuendo alla lotta contro la disuguaglianza, promuovendo la coesione sociale o favorendo l'integrazione sociale) a condizione che le imprese che beneficiano di tali investimenti rispettino prassi di buona governance, in particolare in tema di trasparenza, gestione di relazioni umane, remunerazione del personale e rispetto degli obblighi fiscali. Si parla allora di attribuzione di etichetta ESG.

Quando un'attività è sostenibile?

Al momento, un'attività economica è considerata sostenibile allorquando punta a conseguire un obiettivo ambientale (misurato, ad esempio, mediante criteri chiave di efficienza di impiego di energia, materia prima o risorse) corrispondente alle norme di integrazione che le imprese che sono attualmente rispettino prassi di buona governance, in particolare per quanto riguarda le relazioni umane, la remunerazione del personale e rispetto degli obblighi fiscali. Si parla allora di attribuzione di etichetta ESG.

E = Environmental
S = Social
G = Governance



L'esempio dei Rhino-bond



Sono obbligazioni emesse da un primario emittente sovranazionale che mirano a raccogliere risorse finanziarie per sostenere un programma in Sud Africa di conservazione dei rinoceronti, specie in via di estinzione.



Tecnicamente, l'obbligazione è uno zero coupon in dollari Usa, con rendimento certo dell'1,06% lordo annuo a cui però va aggiunto un possibile extra-pagamento a scadenza. Infatti, l'obbligazione riconosce una remunerazione aggiuntiva legata al tasso di crescita della popolazione dei rinoceronti.

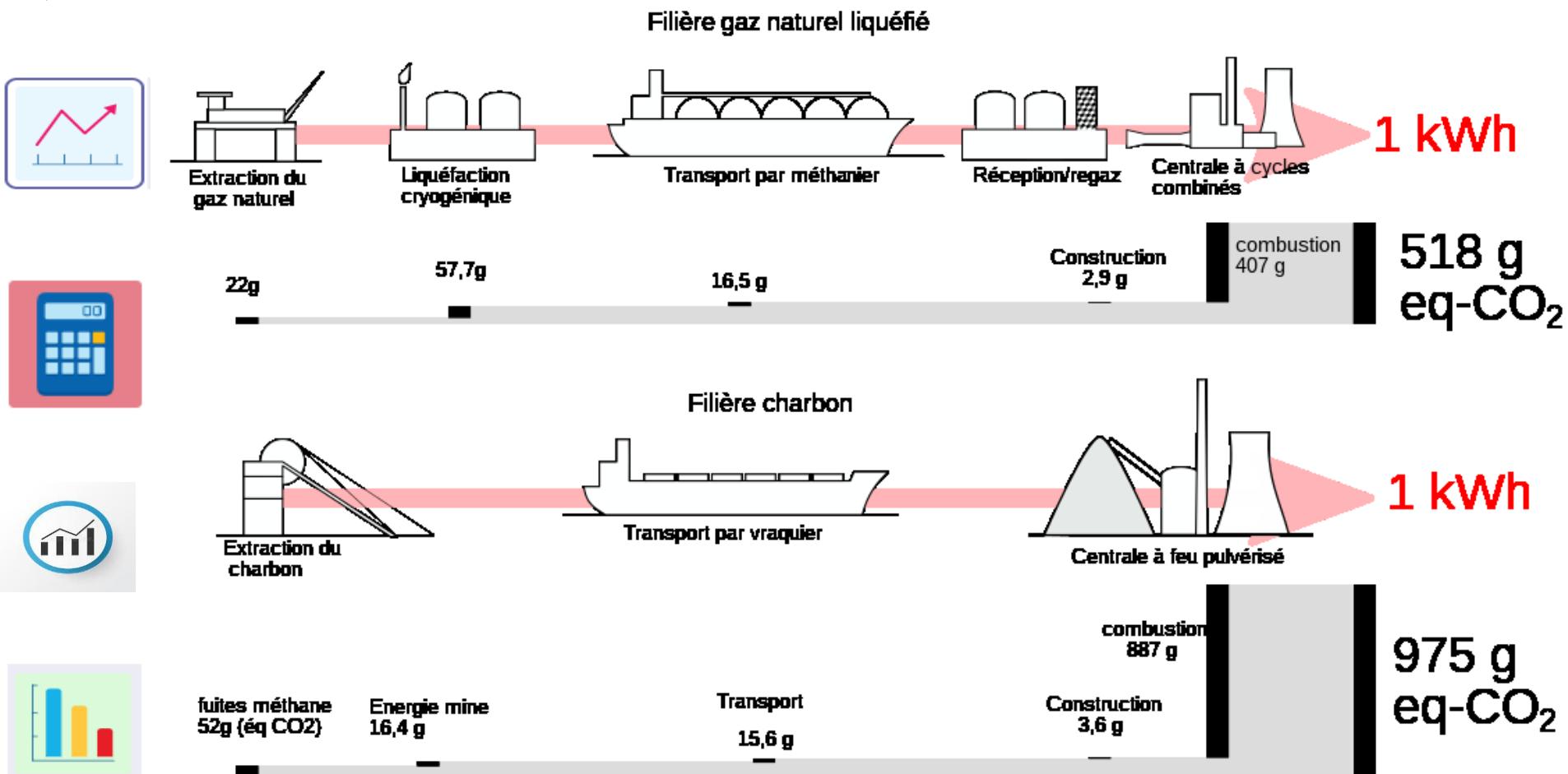


Life Cycle Assessment (LCA)



L'analisi del ciclo di vita è un metodo standardizzato a livello internazionale che permette di quantificare i potenziali impatti sull'ambiente e sulla salute umana associati a un bene o servizio. Nella sua concezione tradizionale, considera l'intero ciclo di vita del sistema oggetto di analisi a partire dall'acquisizione delle materie prime sino alla gestione al termine della vita utile includendo le fasi di fabbricazione, distribuzione e utilizzo (approccio definito "*dalla culla alla tomba*"). Spesso è utilizzata come strumento di supporto alle decisioni per fornire un contributo effettivo ed efficace verso una maggiore sostenibilità di beni e servizi.

Le emissioni di CO₂ di gas e carbone



Grazie per l'attenzione!



Insegnamento di:
**«ECONOMIA ED
ORGANIZZAZIONE AZIENDALE»**

Corso di laurea in INFORMATICA

Prof. Ing. CLAUDIO LATERZA

Parte applicativa 06 del 07/06/2022

«Esercizi su scritture contabili e calcoli finanziari»

Conto Economico riclassificato



	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO				
Acquisti di merci	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Costi per servizi	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Godimento di beni di terzi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Variazione rimanenze merci	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE NON RICORRENTE	1.840.668	2,6%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.798	2,0%

Stato Patrimoniale riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	665.962	0,7%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.208.742	59,9%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,6%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.638.750	78,6%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	20.990.601	21,2%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.182.801	21,4%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITA'=CAPITALE INVESTITO	98.821.551	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	197.302	0,2%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.206.459	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITA'=FINANZIAMENTI	98.821.551	100,0%	93.655.191	100,0%

Esercizio 1

Come cambiano CE e SP di un'azienda nel momento in cui essa sostiene un'uscita di 25.956 euro in contanti a fronte di una prestazione di servizio iniziata e portata a termine da un consulente esterno nell'anno di esercizio?

L'esborso di 25.956 euro è un costo interamente deducibile nell'anno di esercizio. Ciò significa che nel conto economico occorre inserire nei costi dell'anno l'intero controvalore della prestazione che determinerà una riduzione del valore aggiunto fino ad impattare a cascata sull'utile netto.

Conto Economico riclassificato

-25.956 €



	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.111	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,2%	-30.120.556	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.791	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.743	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.563.281	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.041	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.241	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.541	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.990.791	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.071	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.121	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	3.504.631	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.531	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.141	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.761	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE NON RICORRENTE	1.840.668	2,6%	3.107.221	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.571	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.581	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.211	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	-0,3%	-1.701.798	2,0%

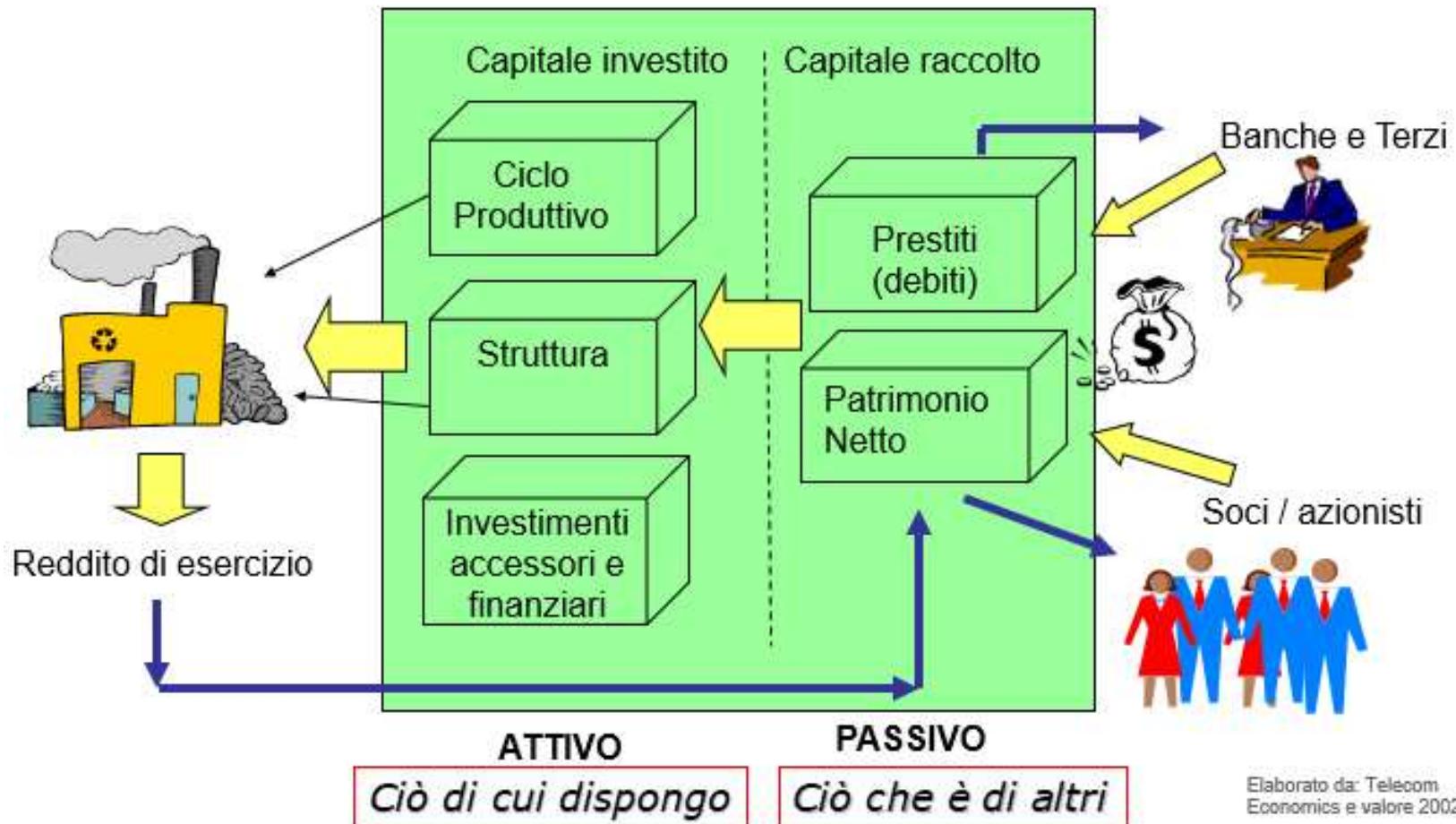
Conto Economico riclassificato



	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.600.000	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Goolimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.441.275	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.880.645	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.100.319	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.379.935	7,5%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE NON RICORRENTE	1.814.672	2,5%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.731.187	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	171.306	0,2%	1.701.798	2,0%

Il modello contabile di funzionamento

Il modello «contabile» di funzionamento



Stato Patrimoniale riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	665.962	0,7%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.208.742	59,9%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,6%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.638.750	78,6%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	20.990.601	21,2%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.182.801	21,4%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITÀ=CAPITALE INVESTITO	98.821.551	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	171.306	0,2%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.180.463	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITÀ=FINANZIAMENTI	98.795.555	100,0%	93.655.191	100,0%

Attività
≠
Passività:
qualcosa
non torna!

Stato Patrimoniale riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	665.962	0,7%	517.767	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.208.742	59,9%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,6%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.638.750	78,6%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	20.990.601	21,2%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.182.801	21,4%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITÀ=CAPITALE INVESTITO	98.821.551	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	171.306	0,2%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.180.463	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITÀ=FINANZIAMENTI	98.795.555	100,0%	93.655.191	100,0%

Stato Patrimoniale riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	639.966	0,6%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.182.746	59,9%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,7%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.612.754	78,6%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	20.990.601	21,2%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.182.801	21,4%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITÀ=CAPITALE INVESTITO	98.795.555	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	171.306	0,2%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.180.463	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITÀ=FINANZIAMENTI	98.795.555	100,0%	93.655.191	100,0%

Attività

=

Passività

Ora è tutto
OK!

Esercizio 2

Come cambiano CE e SP di un'azienda nel momento in cui essa sostiene un'uscita di 279.760 euro in contanti a fronte dell'acquisto di un bene ammortizzabile in 5 anni?



L'esborso di 279.760 euro è un costo deducibile in 5 anni. Ciò significa che nel conto economico relativo all'anno di acquisto occorre inserire nei costi dell'anno il 20% (ovvero 1/5 del totale) dell'intera spesa. Tale rata di ammortamento determinerà una riduzione del valore aggiunto fino ad impattare a cascata sull'utile netto.

Conto Economico riclassificato

-55.952 €



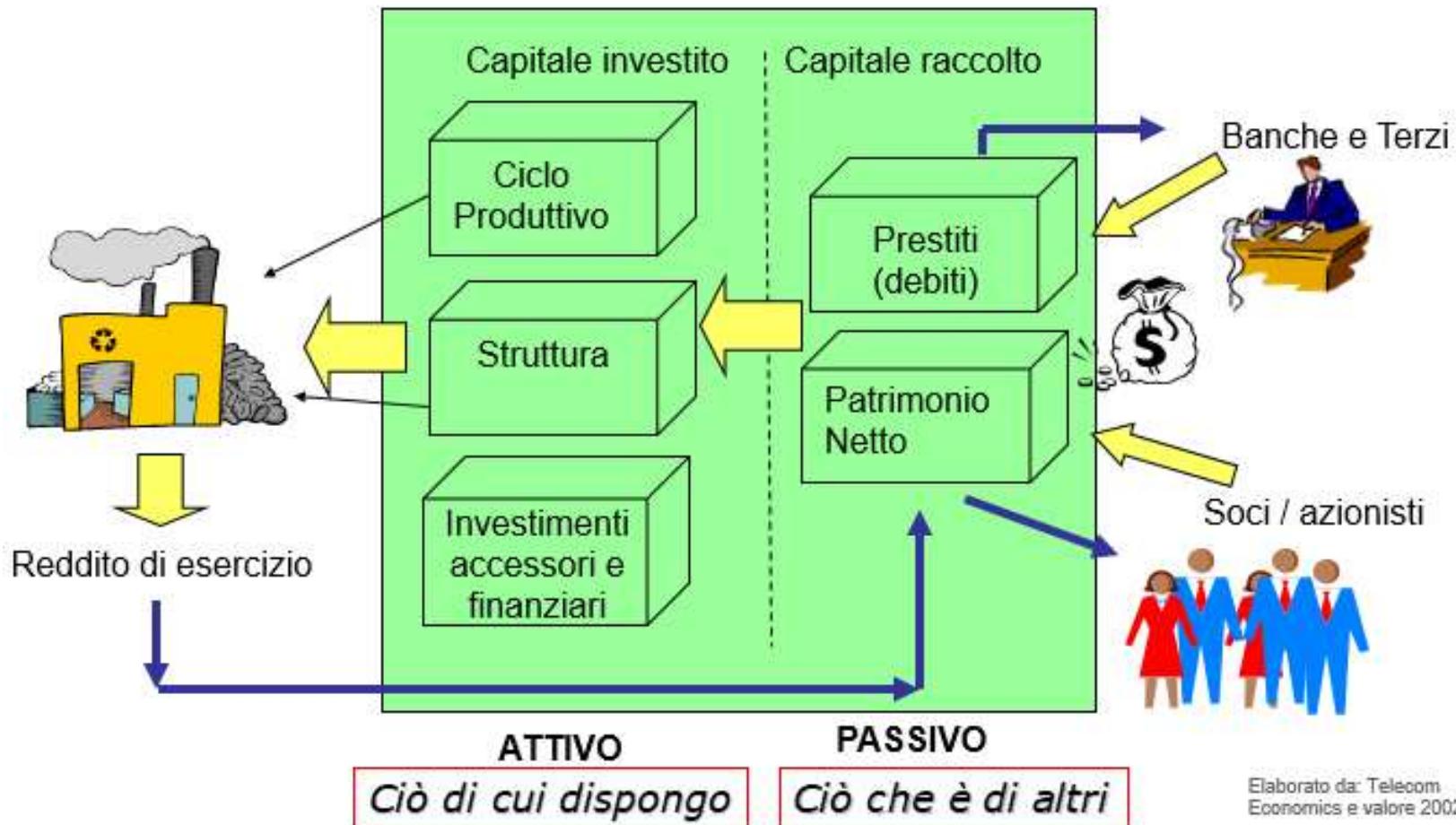
Valori 2020		Valori 2019		
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO				
Acquisti di merci	72.169.656	100,0%	84.926.111	100,0%
Costi per servizi	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Godimento di beni di terzi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.561	-35,6%
Variazione rimanenze merci	-344.669	-0,5%	-830.791	-1,0%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.281	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.041	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.241	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-958.541	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.990.791	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.071	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.121	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.504.631	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.531	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.141	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.761	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE NON RICORRENTE	1.840.668	2,6%	3.107.221	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.571	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.581	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.211	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.758	2,0%

Conto Economico riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.100.000	-1,5%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.070.363	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.349.979	7,4%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE NON RICORRENTE	1.784.716	2,5%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.701.231	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	141.350	0,2%	1.701.798	2,0%

Il modello contabile di funzionamento

Il modello «contabile» di funzionamento



Stato Patrimoniale riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	665.962	0,7%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.208.742	59,9%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,6%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.638.750	78,6%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	20.990.601	21,2%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.162.801	21,4%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITÀ=CAPITALE INVESTITO	98.821.551	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	141.350	0,1%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.150.507	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITÀ=FINANZIAMENTI	98.765.599	100,0%	93.655.191	100,0%

Attività
≠
Passività:
qualcosa
non torna!

Stato Patrimoniale riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	386.202	0,4%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	58.928.982	59,7%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,7%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.358.990	78,3%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	21.214.409	21,5%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.400.000	21,7%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITÀ=CAPITALE INVESTITO	98.765.599	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	141.350	0,1%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.450.507	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITÀ=FINANZIAMENTI	98.765.599	100,0%	93.655.191	100,0%

-279.760 €

Attività
≠
Passività:
ancora
qualcosa
non torna!

Stato Patrimoniale riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	386.202	0,4%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	58.928.982	59,7%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,7%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.358.990	78,3%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	21.214.409	22,3%	21.223.203	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.406.609	21,7%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITÀ=CAPITALE INVESTITO	98.765.599	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	141.350	0,1%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.150.507	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITÀ=FINANZIAMENTI	98.765.599	100,0%	93.655.191	100,0%

+223.808 €

Attività

=

Passività

Ora è tutto
OK!

Esercizio 3

Come cambiano CE e SP di un'azienda nel momento in cui acquista un macchinario che si prevede di usare per 5 anni e sostiene una spesa di 279.760 euro così dilazionata:

- 129.760 alla consegna;
- 75.000 a 9 mesi dalla consegna;
- 75.000 a 18 mesi della consegna.

Conto Economico riclassificato

-55.952 €

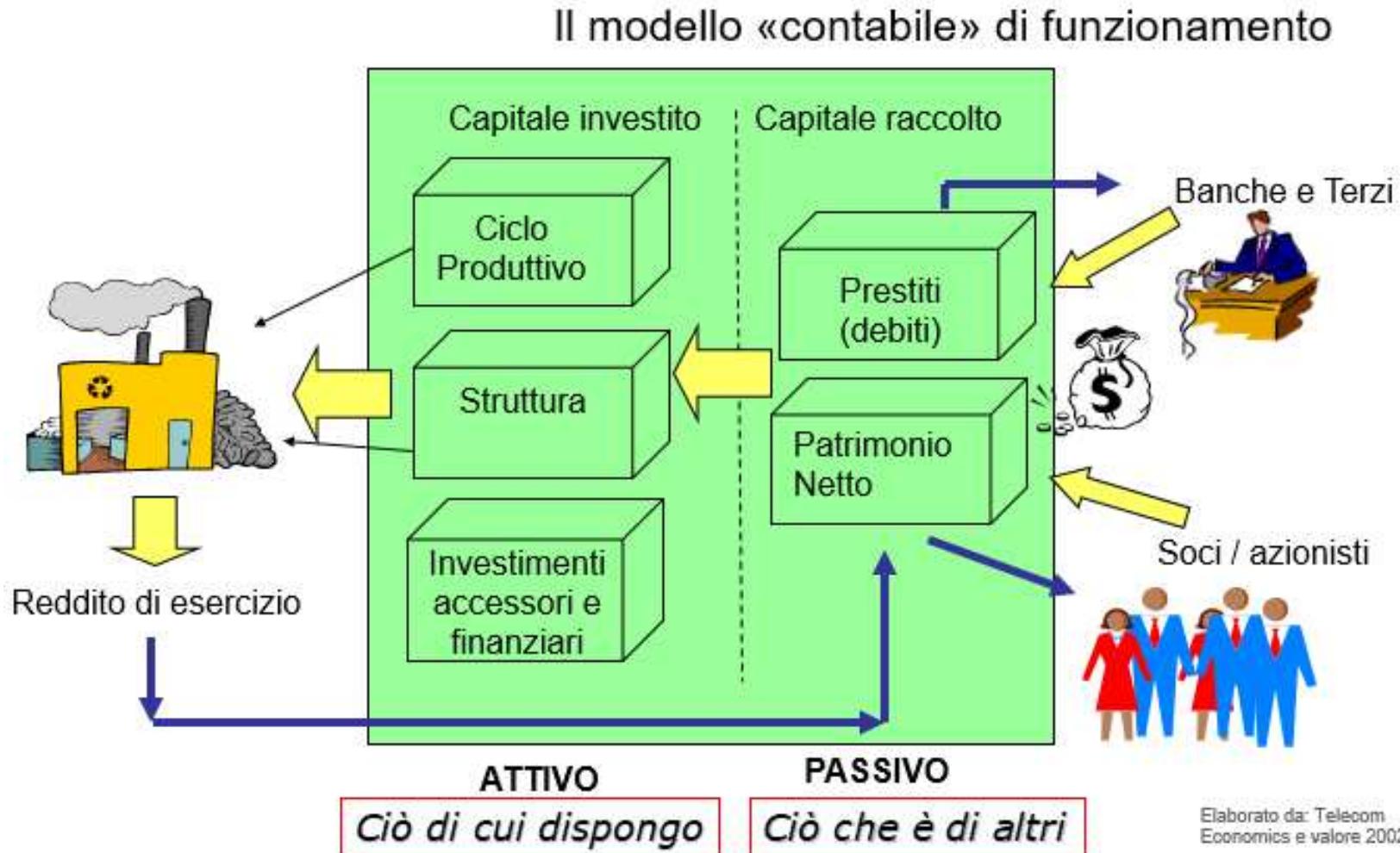


Valori 2020		Valori 2019		
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO				
Acquisti di merci	72.169.656	100,0%	84.926.111	100,0%
Costi per servizi	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Godimento di beni di terzi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.561	-35,6%
Variazione rimanenze merci	-344.669	-0,5%	-830.791	-1,0%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.281	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.041	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.241	5,8%
Ammortamenti	-1.044.048	-1,4%	-958.541	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.126.315	4,3%	2.990.791	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.071	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.121	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.405.931	7,5%	5.964.831	7,0%
Oneri finanziari	-3.599.775	-5,0%	-3.167.531	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.141	0,0%
Utile (perdita) su cambi	-229.730	-0,3%	328.761	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE NON RICORRENTE	1.840.668	2,6%	3.107.221	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.571	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.581	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.757.183	2,4%	3.085.211	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	197.302	0,3%	1.701.758	2,0%

Conto Economico riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
FATTURATO	72.169.656	100,0%	84.926.116	100,0%
Acquisti di merci	-38.442.278	-53,3%	-48.279.204	-56,8%
Costi per servizi	-22.574.004	-31,3%	-30.199.568	-35,6%
Godimento di beni di terzi	-344.669	-0,5%	-830.798	-1,0%
Variazione rimanenze merci	-1.341.434	-1,9%	3.686.741	4,3%
VALORE AGGIUNTO	9.467.271	13,1%	9.303.287	11,0%
Costi del personale	-4.560.630	-6,3%	-4.393.047	-5,2%
MARGINE OPERATIVO LORDO	4.906.641	6,8%	4.910.240	5,8%
Ammortamenti	-1.100.000	-1,5%	-938.547	-1,1%
Accantonamenti e svalutazioni	-736.278	-1,0%	-1.040.901	-1,2%
MARGINE OPERATIVO NETTO	3.070.363	4,3%	2.930.792	3,5%
Oneri diversi	-455.878	-0,6%	-375.078	-0,4%
Proventi diversi	2.735.494	3,8%	3.409.125	4,0%
RISULTATO OPERATIVO	5.349.979	7,4%	5.964.839	7,0%
Oneri finanziari	-3.555.775	-5,0%	-3.167.533	-3,7%
Proventi finanziari	264.242	0,4%	41.147	0,0%
Utile (perdita) su cambi	200.730	-0,3%	328.763	0,4%
RISULTATO ANTE GESTIONE NON RICORRENTE	1.784.716	2,5%	3.167.216	3,7%
Oneri non ricorrenti	-286.276	-0,4%	-192.577	-0,2%
Proventi non ricorrenti	202.791	0,3%	110.580	0,1%
RISULTATO ANTE IMPOSTE	1.701.231	2,4%	3.085.219	3,6%
Imposte sul reddito	-1.559.881	-2,2%	-1.383.401	-1,6%
RISULTATO NETTO	141.350	0,2%	1.701.798	2,0%

Il modello contabile di funzionamento



Stato Patrimoniale riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	665.962	0,7%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.208.742	59,9%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,6%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.638.750	78,6%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	20.990.601	21,2%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività ATTIVITA'	21.162.801	21,4%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITA'=CAPITALE INVESTITO	98.821.551	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	141.350	0,1%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.150.567	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITA'=FINANZIAMENTI	98.765.599	100,0%	93.655.191	100,0%

Attività
≠
Passività:
non torna!

Stato Patrimoniale riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	536.202	0,5%	517.762	0,5%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,1%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.078.982	59,9%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,7%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.508.990	78,5%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	20.990.601	21,3%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.182.901	21,5%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITÀ=CAPITALE INVESTITO	98.691.791	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	141.350	0,1%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.150.507	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITÀ=FINANZIAMENTI	98.765.599	100,0%	93.655.191	100,0%

-129.760 €

Attività
≠
Passività:
ancora
non torna!

Stato Patrimoniale riclassificato

	Valori 2020		Valori 2019	
	assoluti	%	assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	536.202	0,5%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,0%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.078.982	59,7%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,6%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.508.990	78,4%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	21.214.409	21,4%	21.222.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.406.609	21,6%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITÀ=CAPITALE INVESTITO	98.915.599	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,2%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.737.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.848.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	481.253	0,5%	438.795	0,5%
Passività MT+LT	19.766.337	20,0%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	141.350	0,1%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.150.507	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITÀ=FINANZIAMENTI	98.765.599	100,0%	93.655.191	100,0%

+223.808 €

Attività
≠
Passività:
ancora non
torna!

Stato Patrimoniale riclassificato

	Valori 2020 assoluti	%	Valori 2019 assoluti	%
ATTIVO				
Disponibilità liquide	536.202	0,5%	517.763	0,6%
Crediti verso clienti	49.463.962	50,0%	50.322.293	53,7%
Crediti verso controllante	8.312.748	8,4%	528.203	0,6%
Attività finanziarie e diverse	474.175	0,5%	902.564	1,0%
Ratei e risconti attivi	291.895	0,3%	276.482	0,3%
Liquidità immediate e differite	59.078.982	59,7%	52.547.305	56,1%
Rimanenze	18.430.008	18,6%	19.764.789	21,1%
Attività BT	77.508.990	78,4%	72.312.094	77,2%
Immobilizzazioni materiali	21.214.409	21,4%	21.223.265	22,7%
Immobilizzazioni immateriali	183.568	0,2%	111.200	0,1%
Immobilizzazioni finanziarie	8.632	0,0%	8.632	0,0%
Attività MT+LT	21.406.609	21,6%	21.343.097	22,8%
TOTALE ATTIVITÀ=CAPITALE INVESTITO	98.915.599	100,0%	93.655.191	100,0%
PASSIVO				
Debiti BT vs banche	44.646.043	45,1%	37.634.691	40,2%
Debiti vs fornitori	10.812.533	10,9%	13.042.278	13,9%
Debiti vs controllante	171.416	0,2%	0	0,0%
Debiti tributari BT	7.133	0,0%	56.201	0,1%
Altre passività BT	2.709.941	2,7%	2.702.419	2,9%
Ratei e risconti passivi	1.576.689	1,6%	1.550.593	1,7%
Passività BT	59.923.755	60,6%	54.986.182	58,7%
Debiti BT vs banche MT+LT	16.931.177	17,1%	16.828.516	18,0%
Debiti BT vs finanziatori MT+LT	1.549.371	1,6%	1.549.371	1,7%
TFR	804.536	0,8%	843.170	0,9%
Altre passività MT+LT	556.253	0,6%	556.253	0,6%
Passività MT+LT	19.841.337	20,1%	19.659.852	21,0%
Capitale sociale	2.600.000	2,6%	2.600.000	2,8%
Riserve	16.409.157	16,6%	14.707.359	15,7%
Utile	141.350	0,1%	1.701.798	1,8%
Patrimonio netto	19.150.507	19,4%	19.009.157	20,3%
TOTALE PASSIVITÀ=FINANZIAMENTI	98.915.599	100,0%	93.655.191	100,0%

+75.000 €

+75.000 €

Ora è tutto
OK!

Esercizio 4

Quanto vale il rendimento reale al netto dell'inflazione di un'obbligazione zero coupon con scadenza a 5 anni comprata a 80 e rimborsata a 100?



Il rendimento monetario assoluto di un'obbligazione zero coupon si calcolo come nel caso di un CTZ (vedi lezione 19 del 16/05/2022).

Per ogni singola obbligazione, si ottiene:

$$\text{Interessi} = 100 - 80 = 20 \text{ euro}$$

$$\eta = \frac{100 - 80}{80} = 25,0\%$$



Svolgimento/1

Il rendimento finale, però, sarà eroso dall'eventuale inflazione intervenuta durante il periodo di maturazione degli interessi. Per poter calcolare, il rendimento dell'inflazione occorre attualizzare alla data di inizio investimento il montante (capitale+interessi) utilizzando come tasso di sconto un plausibile previsione del tasso di inflazione.

Come tasso di sconto è utilizzabile l'obiettivo di inflazione media dichiarato dalla BCE pari ad un tasso medio inflattivo di circa il +2%.

Svolgimento /2

Per procedere si può utilizzare la tabella delle attualizzazioni presentata nella lezione del 20/05/2022.

Entrando nella tabella delle attualizzazioni con $T_{inflazione}=2\%$ ed una durata dell'investimento di 5 anni, si ricava che il valore reale del montante è pari al 90,6% di 100.

In definitiva si ottiene:

$$\eta = 25,0\% \times 90,6\% = 22,65\%$$

Tabella fattori di ATTUALIZZAZIONE

		$t_{attualizzazione}$						
		1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%	4,0%	5,0%
ANNI	1	99,0	98,5	98,0	97,6	97,1	96,2	95,2
	2	98,0	97,1	96,1	95,2	94,3	92,5	90,7
	3	97,1	95,6	94,2	92,9	91,5	88,9	86,4
	4	96,1	94,2	92,4	90,6	88,8	85,5	82,3
	5	95,1	92,8	90,6	88,4	86,3	82,2	78,4
	6	94,2	91,5	88,8	86,2	83,7	79,0	74,6
	7	93,3	90,1	87,1	84,1	81,3	76,0	71,1
	8	92,3	88,8	85,3	82,1	78,9	73,1	67,7
	9	91,4	87,5	83,7	80,1	76,6	70,3	64,5
	10	90,5	86,2	82,0	78,1	74,4	67,6	61,4

Esercizio 5

Ai sensi di una legge dello Stato Italiano, chiunque voglia o debba eseguire dei lavori di ristrutturazione edilizia può beneficiare di una detrazione fiscale nella misura del 50% di quanto speso. Tale detrazione è fruibile in 10 quote annuali di pari valore (ovvero per ogni anno al beneficiario compete un importo di detrazione pari al 5% della spesa complessivamente sostenuta). Calcolare il valore reale della detrazione ragionando a parità di potere d'acquisto.

Svolgimento /1

Eseguita una spesa di 10.000 euro, il totale delle detrazioni spettanti è pari a 5.000. Quest'ultimo beneficio fiscale è fruibile in 10 anni ovvero ogni anno è possibile godere di 500 euro.

E' noto però che i 500 euro del primo anno potranno avere un potere di acquisto sensibilmente diverso rispetto dai 500 euro del decimo anno.

In tal caso, per cercare di capire quanto valgano in termini reali le rate future di detrazione occorre procedere con un'attualizzazione ad inizio investimento. Il tasso di sconto deve coincidere con il tasso medio dell'inflazione prevista nei successivi 10 anni.

Svolgimento /2

Per procedere si può utilizzare la tabella delle attualizzazioni presentata nella lezione del 20/05/2022.

Occorre ipotizzare un opportuno tasso inflattivo che possa ricalcare quello che sarà l'effettivo andamento dell'inflazione. Come tasso di sconto è utilizzabile l'obiettivo di inflazione media dichiarato dalla BCE pari ad un tasso medio inflattivo di circa il +2%.

Entrando nella tabella delle attualizzazioni con $T_{inflazione}=2\%$ si può attualizzare ad oggi ogni singola rata futura di detrazione e sommare.

Svolgimento /3

Spesa	10.000		
Detrazione (%)	50%		
t_s	2,0%		
Anno	Monetario	Coefficienteattualizzazione	Scontato
1	500,00	98,0%	490,20
2	500,00	96,1%	480,58
3	500,00	94,2%	471,16
4	500,00	92,4%	461,92
5	500,00	90,6%	452,87
6	500,00	88,8%	443,99
7	500,00	87,1%	435,28
8	500,00	85,3%	426,75
9	500,00	83,7%	418,38
10	500,00	82,0%	410,17
Valore totale	5.000,00		
% detrazione nominale	50,0%	% detrazione reale	44,9%

$$VAN_{10} = \frac{4.491,29}{5.000,00} = 89,8\%$$

Esercizio 6

Se $ROE=1,5 \cdot ROI$ e l'efficienza della gestione non caratteristica è -50%, in che rapporto sono debiti e mezzi propri? ($D=2 \cdot MP$).



ROI e ROE non sono indipendenti


$$\text{ROE} = \text{UN} / \text{MP}$$


$$\text{ROE} = \text{UN}/\text{MP} \times (\text{CI}/\text{CI}) \times (\text{UO}/\text{UO})$$


$$\text{ROE} = \text{UO}/\text{CI} \times \text{UN}/\text{UO} \times \text{CI}/\text{MP}$$


$$\text{ROE} = \text{ROS} \times \boxed{\text{UN}/\text{UO} \times \text{CI}/\text{MP}}$$

Svolgimento

Poiché $ROE = 1,5 \text{ ROI}$, necessariamente:


$$\frac{UN}{UO} \times \frac{CI}{MP} = 1,5$$



Inoltre, siccome $\frac{UN}{UO} = 0,5$, deve anche essere:

$$0,5 \times \frac{CI}{MP} = 1,5 \rightarrow \frac{CI}{MP} = 3$$



Imponendo che $CI = MP + D$, si ottiene


$$\frac{MP+D}{MP} = 1 + \frac{D}{MP} = 3 \rightarrow \frac{D}{MP} = 2$$

Grazie per l'attenzione!