



THE BUTTERFLY EFFECT

Tesina multidisciplinare di

Giada Minissale

Classe V A

ITC Nunzio Modica

Anno scolastico 2013-2014

The Butterfly Effect

Indice

❖	Presentazione.....	1
❖	Geografia: L'effetto farfalla, la cooperazione internazionale e i cambiamenti climatici.....	3
❖	Inglese: From the New Economy to the Green Economy and the Kyoto Protocol.....	5
❖	Italiano: La poetica di Eugenio Montale e "Crisalide".....	7
❖	Storia: La crisi economica del '29 e il grande crollo della borsa di Wall Street.....	12
❖	Diritto: Il procedimento di formazione del Governo.....	14
❖	Scienze delle Finanze: L'imposta progressiva.....	16
❖	Economia Aziendale: La pianificazione strategica.....	17
❖	Matematica: La Ricerca Operativa e i problemi di scelta in condizioni di incertezza.....	20
❖	Bibliografia.....	23
❖	Legislazione.....	24

Presentazione

Il 29 dicembre 1979 il fisico Edward Lorenz presentò alla Conferenza Annuale della American Association for the Advancement of Science un intervento in cui ipotizzava come il battito delle ali di una farfalla in Brasile, a seguito di una catena di eventi, potesse provocare una tromba d'aria nel Texas. L'insolito quanto suggestivo intervento diede nome al cosiddetto "butterfly effect", effetto farfalla, una metafora per indicare che anche la nostra più piccola e insignificante azione può avere delle gravi ripercussioni e ricadute molto lontano da noi.

La scelta dell'argomento per la mia tesi è nata dall'interesse verso quest'affascinante tematica e dal desiderio di approfondirla ulteriormente. Peraltro, la metafora dell'effetto farfalla coincide con il mio pensiero secondo cui il destino, per quanto ineluttabile, può essere influenzato da piccole scelte di vita che, momentaneamente, ne deviano il corso. Inoltre, mi sono sentita particolarmente ispirata a trattare l'argomento dopo la visione del film "The Butterfly Effect" del 2004, che affronta il tema dei viaggi nel tempo, enunciando possibili conseguenze derivanti dalla modifica di un dato evento nel passato.

Ho provveduto a rintracciare le connessioni tra l'argomento scelto e le singole materie, e così, cominciando con la Geografia, ho individuato il collegamento nell'aumento degli interventi umani sull'ambiente, che ha come conseguenza il diffondersi di fenomeni globali, che necessitano, oggi, di cooperazione internazionale. Particolare importanza riveste a tal proposito la Conferenza di Kyoto del 1997, in cui per la prima volta vennero fissate misure di tipo preventivo, registrate nel Protocollo di Kyoto, che ho avuto modo di approfondire in Inglese, dopo aver trattato lo "shift" (salto) dalla New Economy alla Green Economy.

In Italiano, soffermandomi sull'angoscia esistenziale e sul "male di vivere" di Eugenio Montale, ho scorto tra le sue poesie la poco nota, ma lunga ed intensa "Crisalide". La crisalide, simbolo di mutamento per eccellenza, è lo stadio intermedio tra larva e farfalla, ma anche lo stadio necessario per cui la morte della larva porta ad un rinnovamento e ad una rinascita.

Affacciandomi sul periodo storico nel quale ha vissuto Montale, travagliato periodo fra i due conflitti mondiali, ho individuato nella crisi economica del 1929, culminata il 24 ottobre con il grande crollo della borsa di Wall Street (The Big Crash), il propagarsi di effetti che investirono il mondo intero.

Spostandomi in campo giuridico, ho ravvisato nella nomina, da parte del Presidente della Repubblica, del soggetto incaricato a formare il governo, quella scelta significativa che condiziona ed influenzerà le sorti del Paese per diversi anni e che, a sua volta, determinerà altre scelte.

In Scienze delle Finanze ho trovato il collegamento nell'imposta progressiva, adottata nel Sistema Tributario Italiano, che prevede l'aumento dell'aliquota all'aumentare della base imponibile: un effetto, dunque, che si determina in conseguenza di un altro.

In ambito economico-aziendale mi sono soffermata sulla pianificazione strategica, in quanto le scelte iniziali adottate dall'imprenditore e dall'Alta Direzione condizionano le scelte future nell'attuazione degli obiettivi prefissati.

Infine, nel quadro della Ricerca Operativa, ho attenzionato i problemi di scelta in condizioni di incertezza, muovendo dall'idea che nella maggior parte dei casi, non è possibile conoscere in anticipo quale sarà l'effetto prodotto da una nostra scelta, le cui conseguenze, spesso, non dipendono da noi, bensì dal verificarsi o meno di certi eventi.

Giada Minissale

Geografia

L'effetto farfalla, la cooperazione internazionale e i cambiamenti climatici

La metafora dell'effetto farfalla indica che anche la nostra più piccola e insignificante azione può avere ripercussioni molto lontano da noi, perché gli esseri viventi (piante, animali, uomo) sono legati tra di loro e al mondo inorganico (rocce, suoli, acque, atmosfera) da un complesso sistema di relazioni.

L'aumento degli interventi umani sull'ambiente, legati allo sviluppo economico, ha come conseguenza il diffondersi di effetti di tipo globale.

I fenomeni globali hanno messo in evidenza come, se un tempo le preoccupazioni per l'ambiente e gli interventi a sua difesa si situavano soprattutto a livello locale, oggi tali interventi necessitano di accordi e di cooperazione internazionale.

La prima Conferenza Mondiale delle Nazioni Unite sui problemi dell'ambiente si tenne a Stoccolma nel '72. In quell'occasione prevalse il concetto della riparazione dei danni, piuttosto che della loro prevenzione.

Nel '92 la Conferenza di Rio de Janeiro mise in evidenza la necessità di uno sviluppo sostenibile, che permettesse l'accesso alle risorse da parte di tutti i popoli e una riduzione degli squilibri ecologici ed economici a livello internazionale.

Di particolare importanza fu la Conferenza di Kyoto del '97, dove per la prima volta furono fissate misure di tipo preventivo, registrate nel protocollo di Kyoto, che stabiliva la riduzione del 5,2% di CO₂ entro il 2012.

Di sviluppo sostenibile si tornò a parlare anche nel Summit Mondiale per lo sviluppo sostenibile, tenutosi nel 2002 a Johannesburg e in quello di Bali del 2007.

Dell'argomento si è occupato anche il G8 tenutosi a Osaka nel 2008. Nel corso della Conferenza apparve chiaro che uno tra i principali problemi ambientali a preoccupare la comunità internazionale, l'opinione pubblica mondiale, scienziati e studiosi, era quello dei cambiamenti climatici.

Negli ultimi 50 anni la temperatura media globale è aumentata al tasso di 0,13 °C per decennio e, più recentemente, ha raggiunto il tasso di 0,25 °C per decennio.

A differenza del passato, la trasformazione dell'ambiente ad opera dell'uomo è così rapida da non permettere al sistema Terra di operare un riequilibrio, ed è per questo che le sue conseguenze (cicloni, etc.) sono in continuo e rapido aumento.

Il rapporto dell'Ipec (Intergovernmental Panel of Climate Change, l'organismo delle Nazioni Unite che si occupa dei cambiamenti climatici) afferma che gli impatti dei cambiamenti climatici sono già in atto a livello globale e regionale e saranno più forti nel futuro. Molti sistemi naturali in tutto il pianeta, infatti, sono già stati affetti da cambiamenti climatici regionali, in particolare da aumenti di temperature.

Una tale variazione di temperatura, che investe l'intero pianeta, rappresenta un cambiamento globale, o global change.

Il principale responsabile degli aumenti di temperatura, in quanto gas più abbondante nell'atmosfera è il biossido di carbonio (anidride carbonica) CO_2 . Questo gas, in condizioni naturali, compie un ciclo che, come tutti i cicli naturali, lo mantiene in equilibrio. L'intervento dell'uomo ha rotto questo equilibrio, immettendo nell'atmosfera notevoli quantità di biossido di carbonio, prodotto dalla combustione di materiali fossili, come petrolio e carbone, che avevano immagazzinato questo gas durante epoche geologiche precedenti.

Inglese

From the New Economy to the Green Economy

The term New Economy refers to the new business environment characterized by the application of information technology and high technology to the production process. The term was also used to mark the shift from an industrial to an information economy.

In a period of general euphoria and economic expansion like the 1990s in the USA, new high-tech companies were formed. High-tech stocks reached an all-time high and both the Nasdaq Index and the Dow Jones Index rose to record levels.

The growth, however, was due more to speculation on financial markets than to long-term business plans. The fall on the stock market around the year 2000 led to a time of slow economic growth. The subsequent collapse of large financial institutions resulted in the global crisis of the late 2000s.

During this period, the United Nations Environmental Program called for a global “Green New Deal”. Governments and business began to realize that the era of the Green Economy was beginning. Innovation, research and information technology remained the driving forces of development, but with a greater environmental awareness.

The Green Economy includes extensive research into renewable energy sources (wind, solar energy and geothermal energy), prevention of environmental pollution, energy conservation and the creation of new green jobs. This requires international cooperation between governments and is also considered an active policy for pulling countries out of the recession.

The Kyoto Protocol

The need for this new type of economy was expressed in the Kyoto Protocol, adopted in Kyoto, Japan, on 11 December 1997 and entered into force on 16 February 2005. It is an international agreement linked to the United Nations Framework Convention on Climate Change, which commits its Parties by setting internationally binding

emission reduction targets. Under the Protocol, countries must meet their targets through national measures.

The Protocol recognizes that developed countries are principally responsible for the current high levels of GHG emissions in the atmosphere as a result of more than 150 years of industrial activity, therefore it places a heavier burden on developed nations under the principle of “common but differentiated responsibilities”.

Under the Protocol, countries’ actual emissions have to be monitored and precise records have to be kept.

The Kyoto Protocol is also designed to assist countries in adapting to the adverse effects of climate change. It facilitates the development of technologies that can help increase resilience to the impacts of climate change.

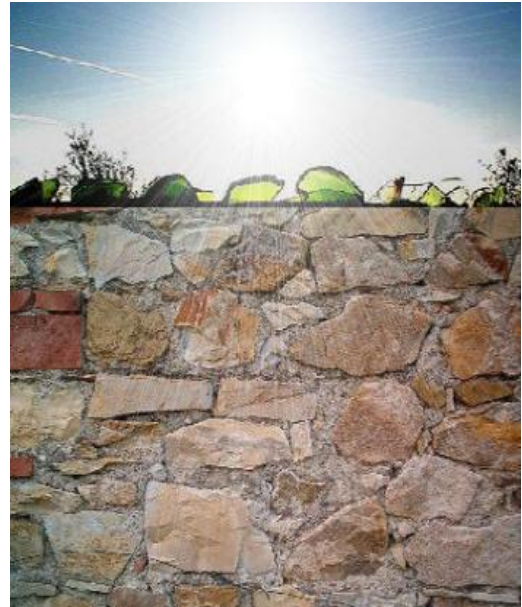
The Kyoto Protocol is seen as an important first step towards a truly global emission reduction regime that will stabilize GHG emissions and can provide the architecture for the future international agreement on climate change.

Italiano

Il pensiero di Eugenio Montale e “Crisalide”

Montale ha una visione pessimistica della vita, che vede oscura e priva di senso.

Nella sua lirica “Merigiare pallido e assorto” egli descrive l’angoscia esistenziale dell’uomo, condannato a vivere in un mondo incomprensibile senza alcuna via di fuga. Infatti, vivere per lui consiste nel “seguire una muraglia che ha in cima cocci aguzzi di bottiglia”, oltre la quale non è possibile né vedere, né andare. L’uomo, quindi, non avrà mai l’opportunità di comprendere lo scopo e il significato della vita e non raggiungerà mai la felicità assoluta.



Montale crede che neanche la poesia o la religione possano riuscire a confortare l’uomo; a differenza di Ungaretti che riesce a trovare conforto nella Fede e trarre aspetti positivi da esperienze negative, passando così da uomo di pena a uomo di Fede, Montale rimane sempre e soltanto un “uomo di pena”.

Di fronte al “male di vivere” per Montale non esiste altro bene che la “divina Indifferenza”, ossia il distacco dignitoso dalla realtà, essere quindi come “la statua nella sonnolenza del meriggio, e la nuvola, e il falco alto levato”, come ben affermato nella lirica “Spesso il male di vivere”.

Questa indifferenza, però, non è sempre concessa al poeta, il quale è spesso colto dall’ansia di scoprire e dalla nostalgia di un mondo diverso. La negatività di Montale oscilla quindi tra la constatazione del “male di vivere” e la speranza vana, ma sempre risorgente, del suo superamento.

Il “male di vivere” è per Montale ravvisabile in ogni paesaggio e oggetto. Questo legame tra situazioni, oggetti esterni e mondo interiore è una tecnica particolare che prende il nome di “correlativo oggettivo”.

Questa tecnica viene utilizzata nella nota raccolta Ossi di Seppia del 1925, il cui titolo individua negli ossi di seppia il simbolo dei relitti dell'esistenza, di ciò che resta dei suoi naufragi inevitabili. La raccolta è un ritratto della Liguria, terra natia del poeta, che viene descritta dettagliatamente con i suoi paesaggi aspri e dirupati che simboleggiano, ovviamente, la condizione umana di dolore ed ansia.

La lunga lirica "Crisalide" si colloca proprio in questa raccolta, precisamente nella terza ed ultima sezione, denominata "Meriggi e ombre".

*L'albero verdecupo
si stria di giallo tenero e s'ingromma.
Vibra nell'aria una pietà per l'avide
radici, per le tumide cortecce.
Son vostre queste piante
scarse che si rinnovano
all'alito d'Aprile, umide e liete.
Per me che vi contemplo da quest'ombra,
altro cespo riverdica, e voi siete.*

*Ogni attimo vi porta nuove fronde
e il suo sbigottimento avanza ogni altra
gioia fugace; viene a impetuose onde
la vita a questo estremo angolo d'orto.
Lo sguardo ora vi cade su le zolle;
una risacca di memorie giunge
al vostro cuore e quasi lo sommerge.
Lunge risuona un grido: ecco precipita
il tempo, spare con risucchi rapidi
tra i sassi, ogni ricordo è spento; ed io
dall'oscuro mio canto mi protendo
a codesto solare avvenimento.*

*Voi non pensate ciò che vi rapiva
come oggi, allora, il tacito compagno
che un meriggio lontano vi portava.
Siete voi la mia preda, che m'offrite
un'ora breve di tremore umano.
Perderne, non vorrei neppure un attimo:
è questa la mia parte, ogni altra è vana.*

*La mia ricchezza è questo sbattimento
che vi trapassa e il viso
in alto vi rivolge; questo lento
giro d'occhi che ormai sanno vedere.*

*Così va la certezza d'un momento
con uno sventolio di tende e di alberi
tra le case; ma l'ombra non dissolve
che vi reclama, opaca. M'apparite
allora, come me, nel limbo squallido
delle monche esistenze; e anche la vostra
rinascita è uno sterile segreto,
un prodigio fallito come tutti
quelli che ci fioriscono d'accanto.*

*E il flutto che si scopre oltre le sbarre
come ci parla a volte di salvezza;
come può sorgere agile
l'illusione, e sciogliere i suoi fumi.
Vanno a spire sul mare, ora si fondono
sull'orizzonte in foggia di golette.
Spicca una d'esse un volo senza rombo,
l'acque di piombo come alcione profugo
rade. Il sole s'immerge nelle nubi,
l'ora di febbre, trepida, si chiude.
Un glorioso affanno senza strepiti
ci batte in gola: nel meriggio afoso
spunta la barca di salvezza, è giunta:
vedila che sciaborda tra le secche,
esprime un suo burchiello che si volge
al docile frangente - e là ci attende.*

*Ah crisalide, com'è amara questa
tortura senza nome che ci volge
e ci porta lontani - e poi non restano
neppure le nostre orme sulla polvere;
e noi andremo innanzi senza smuovere
un sasso solo della gran muraglia;
e forse tutto è fisso, tutto è scritto,
e non vedremo sorgere per via*

*la libertà, il miracolo,
il fatto che non era necessario!*

*Nell'onda e nell'azzurro non è scia.
Sono mutati i segni della proda
dianzi raccolta come un dolce grembo.
Il silenzio ci chiude nel suo lembo
e le labbra non s'aprono per dire
il patto ch'io vorrei
stringere col destino: di scontare
la vostra gioia con la mia condanna.
È il voto che mi nasce ancora in petto,
poi finirà ogni moto. Penso allora
alle tacite offerte che sostengono
le case dei viventi; al cuore che abdica
perché rida un fanciullo inconsapevole;
al taglio netto che recide, al rogo
morente che s'avviva
d'un arido paletto,
e ferve trepido.*

Nella lirica il poeta si pone come osservatore di una realtà naturale, molto diversa dal paesaggio della Liguria usuale nella raccolta, e descrive la vita primaverile che rinasce e che, alla fine, risulta solo un “prodigio fallito”.

Il poeta si illude per un brevissimo istante di poter trovare una via d'uscita alla vita ed ipotizza in un sasso smosso della grande muraglia il varco che può rivelare cosa si nasconde al di là.

Il tema del "varco" è uno dei motivi portanti di tutta la raccolta e nella lirica le crisalidi si pongono come mezzo per comprendere un varco che possa svelare i significati più profondi della realtà, ma la loro rinascita e il loro sacrificio appaiono al poeta privi di senso.

Appare però nel meriggio afoso una barca di salvezza, che poi sciaborda fra le secche. Essa inserisce l'idea di “varco” nella concezione di un disegno superiore; esemplari a questo proposito sono i versi “e forse tutto è fisso, tutto è scritto”.

In conclusione, l'immagine del fuoco che trepida, richiama l'inizio del componimento, dove il tremore umano preparava al solare avvenimento. La struttura circolare della lirica imprigiona l'uomo in una condizione di ciclica ripetitività.

Storia

La crisi economica del '29 e il grande crollo della borsa di Wall Street

Dalla fine del XIX secolo, gli USA conobbero un forte sviluppo economico e demografico, dovuto in gran parte all'immigrazione.

Inizialmente, gli immigrati provenivano dall'Europa nord-occidentale, poi cominciarono ad emigrare anche dall'Europa sud-orientale, portando il timore della diffusione del socialismo.

La crescita era accompagnata anche da un notevole sviluppo urbano e lo sviluppo industriale fu molto rapido, in quanto le varie attività produttive si accentravano nelle mani di poche società.

Dopo la Prima Guerra Mondiale, Wall Street divenne la sede del mercato finanziario mondiale e l'andamento dell'economia statunitense condizionò inevitabilmente l'Europa con effetti diretti e immediati.

Dal 1920 al 1932 vi fu un seguito di presidenti repubblicani che accentuarono il protezionismo, isolando gli USA dal resto del mondo. Conseguentemente, gli altri paesi ostacolarono la circolazione delle merci americane, limitandone le vendite.

Inoltre, i presidenti americani diedero mano libera all'iniziativa privata, riducendo l'interesse statale e abbassando le tasse. Aumentavano così le risorse dei privati, indotti ad una corsa verso i consumi.

Sul piano economico, le difficoltà dell'agricoltura erano significative: il mercato produceva più del fabbisogno interno e il surplus non poteva essere venduto in altri paesi.

Gli USA erano creditori di molti stati europei per il pagamento dei debiti di guerra; se gli affari in Europa andavano male, il pagamento di questi debiti era in pericolo.

Il protezionismo americano fece contrarre il reddito dei ceti rurali e questa contrazione inflù sull'industria.

L'euforia del mercato finanziario americano non corrispondeva allo stato dell'industria. I crediti erano facili da ottenere ed era stata introdotta la forma di pagamento rateale. Gli operatori che speculavano in borsa erano sempre di più e i guadagni rapidi.

L'incremento di valore delle azioni in borsa non corrispondeva ad alcuna ricchezza reale, in quanto lo stato delle industrie era ben diverso. Si speculava su una ricchezza fittizia.

Alla fine dell'estate del '29 i più accorti operatori finanziari ritirarono i propri investimenti dalla borsa. Ognuno cercò di convertire i propri risparmi in denaro e il 24 ottobre 1929, il famoso "giovedì nero", il volume delle vendite fu tale che il valore dei titoli precipitò.

Grandi patrimoni e risparmi di piccoli risparmiatori furono bruciati in poche ore. Nessuno poté più pagare i propri debiti e le banche fallirono.

La crisi ebbe effetti sul mondo intero e in Germania favorì l'ascesa al potere di Hitler e del partito Nazionalsocialista.

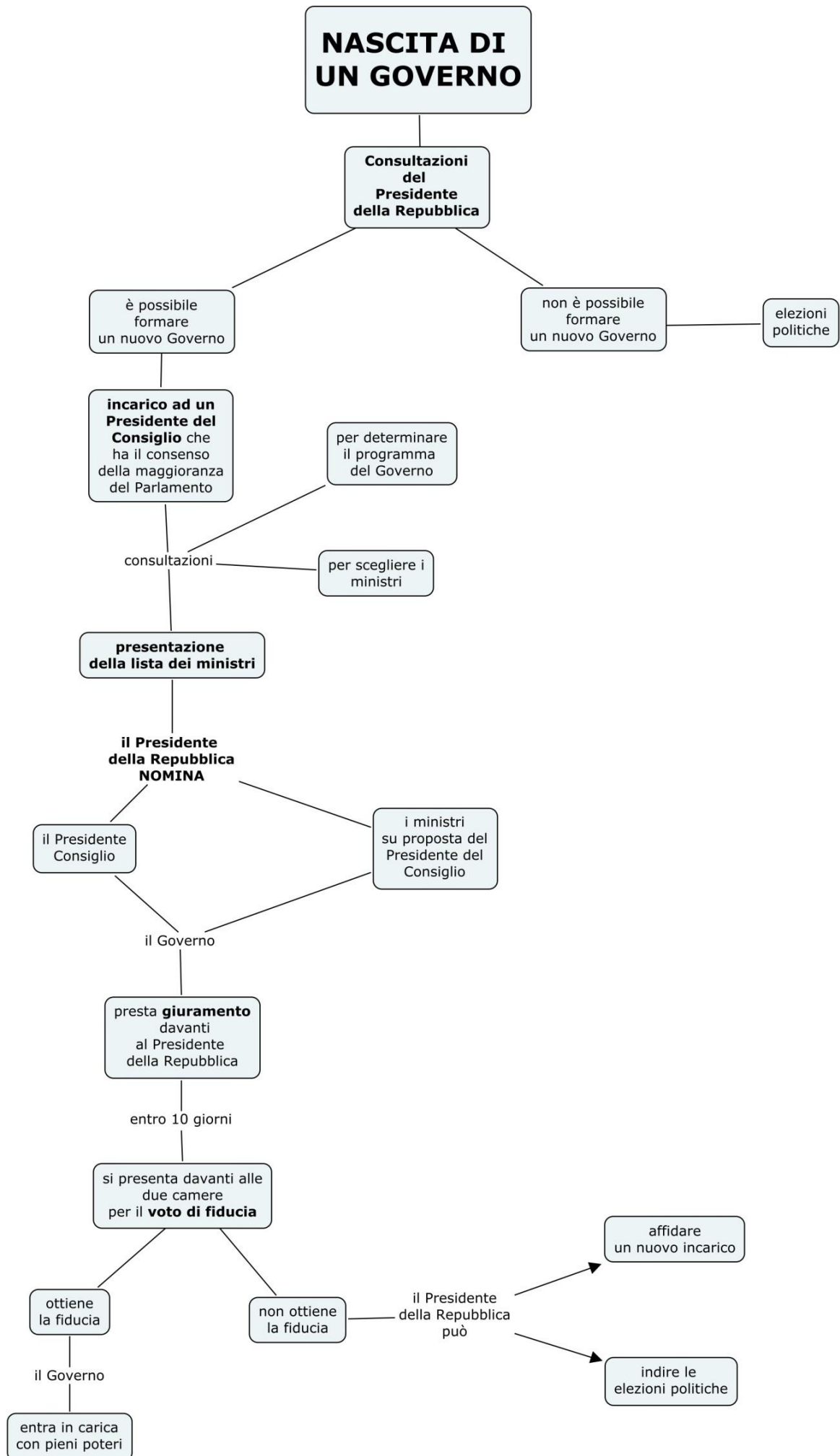


Diritto

Il procedimento di formazione del Governo

Secondo la prassi costituzionale, il procedimento di formazione del governo è un procedimento articolato che si compone di varie fasi:

- 1) Consultazioni del Presidente della Repubblica ed indicazione della persona incaricata di formare il Governo;
- 2) Accettazione con riserva da parte del soggetto incaricato di formare il governo e consultazioni dello stesso per la scelta dei Ministri;
- 3) Scioglimento della riserva da parte dell'incaricato, accettazione dell'incarico e presentazione della lista dei Ministri al Presidente della Repubblica;
- 4) Nomina con decreto da parte del Presidente della Repubblica del Presidente del Consiglio dei Ministri e, su proposta di quest'ultimo, dei Ministri (II comma art. 92 Cost.);
- 5) Giuramento nelle mani del Presidente della Repubblica da parte del Presidente del Consiglio dei Ministri e dei Ministri prima di assumere piene funzioni (art. 93 Cost.);
- 6) Entro dieci giorni dalla formazione del Governo, presentazione alle Camere da parte del Presidente del Consiglio dei Ministri del programma di Governo che intende svolgere per ottenere la fiducia (art. 94 Cost.);
- 7) Concessione della fiducia da parte delle Camere e conseguente impegno del Parlamento a sostenere l'azione del Governo. La fiducia viene accordata sulla base del programma che il Governo intende realizzare e viene espressa con una votazione;
- 8) Acquisizione da parte del Governo di pieni poteri e mantenimento degli stessi sino all'interruzione del rapporto fiduciario.



Scienze delle Finanze

L'imposta progressiva

L'imposta è per definizione progressiva quando l'aliquota cresce all'aumentare della base imponibile.

La progressività si realizza in varie forme, e in pratica distinguiamo:

- Progressività per classi: il reddito, o la base imponibile, viene suddiviso per classi. Ad ogni classe corrisponde un'aliquota diversa e sempre crescente. Così, il reddito nel suo complesso sconta l'imposta corrispondente alla classe di appartenenza. Questo metodo non è utilizzato nel nostro sistema, poiché colpisce sfavorevolmente chi ha un reddito di poco superiore al limite massimo della classe considerata.
- Progressività continua: l'aliquota cresce in modo minimo, ma continuo, ad ogni aumento della base imponibile. Questa tecnica è stata applicata fino al 1925.
- Progressività a scaglioni: con la riforma del 1973, il nostro legislatore ha optato per questo metodo, attualmente utilizzato nel nostro sistema fiscale. Esso si realizza mediante la suddivisione del reddito in scaglioni. Ad ogni scaglione corrisponde un'aliquota diversa e crescente. L'aliquota si applica solo alla porzione di reddito corrispondente; per la porzione di reddito non compresa nello scaglione, viene applicata l'aliquota dello scaglione successivo. La differenza fondamentale tra progressività per classi e progressività per scaglioni è che, a parità di aliquote, la prima tecnica è più gravosa per il contribuente.
- Progressività per detrazione: si realizza quando si colpisce con un'aliquota costante la base imponibile, dopo aver detratto da questa un ammontare fisso.

Economia Aziendale

La pianificazione strategica

La strategia è un insieme di decisioni che, tradotto in un programma d'azione, permette di orientare l'utilizzo di risorse verso una posizione di vantaggio; costituisce il fulcro dell'impresa e intorno ad essa ruota tutta la sua struttura.

Con la propria strategia l'impresa compie scelte e azioni volte a conquistare una posizione di leadership, che può essere differenziata in:

- leadership di costo, mirante a produrre lo stesso prodotto di altre imprese ad un minor costo e a un minor prezzo;
- leadership di prodotto, se il prodotto da creare ha caratteristiche differenti dai prodotti delle altre imprese.

Ogni impresa deve pianificare e programmare le numerose attività che svolge per utilizzare al meglio le risorse disponibili.

Il processo di pianificazione strategica è l'insieme delle attività dirette a stabilire gli obiettivi che l'azienda deve raggiungere in un determinato arco di tempo, a individuarne le modalità di realizzazione e a predisporre i mezzi necessari allo scopo.

La pianificazione strategica si articola in varie fasi:

1. analisi della situazione di partenza;
2. analisi dei punti di forza e di debolezza dell'impresa;
3. definizione degli obiettivi;
4. formulazione delle strategie;
5. elaborazione del piano;
6. approvazione ed esecuzione del piano;
7. controllo.

Analisi della situazione di partenza

La situazione di partenza può essere indagata considerando:

- l'ambiente generale, ovvero il Paese o gruppo di Paesi in cui l'azienda svolge la sua attività (ambiente statico o dinamico);

- il settore economico produttivo di appartenenza;
- la posizione competitiva dell'azienda nel settore di appartenenza;
- le condizioni interne di svolgimento dell'attività produttiva (analisi delle caratteristiche specifiche dell'azienda e indagine su tutte le sue aree funzionali per individuare punti di forza e debolezza dell'azienda rispetto alla concorrenza).

Analisi dei punti di forza e di debolezza dell'impresa

I punti di forza sono i fattori e le caratteristiche che determinano il successo dell'impresa o di un prodotto, mentre i punti di debolezza sono i medesimi considerati in rapporto al concorrente più forte. I punti di forza determinano, inoltre, il vantaggio competitivo dell'azienda rispetto alle concorrenti. Esso si concretizza in una maggiore redditività e può essere ottenuto vendendo un prodotto simile ad un altro ad un prezzo più basso (vantaggio in termini di costo), oppure offrendo un prodotto unico a un prezzo elevato (vantaggio in termini di differenziazione e di tecnologia).

Definizione degli obiettivi

La definizione degli obiettivi consiste nello specificare i risultati qualitativi e quantitativi che l'azienda si propone di raggiungere in un determinato arco di tempo. Gli obiettivi si distinguono in generali e intermedi.

I più significativi obiettivi generali sono:

- il conseguimento di un ROI (tasso di rendimento del capitale investito) soddisfacente nel lungo periodo;
- la massimizzazione della quota di mercato detenuta;
- la sopravvivenza dell'azienda nel lungo periodo e nei periodi di crisi.

Gli obiettivi intermedi devono essere coordinati per poter conseguire l'obiettivo strategico. Comprendono:

- obiettivi di funzione (risultati di natura economica, finanziaria, o di altra natura, assegnati alle diverse funzioni aziendali);

- obiettivi sociali verso il personale, diretti al miglioramento delle condizioni di lavoro;
- obiettivi sociali verso l'ambiente esterno (es. applicazione di dispositivi antinquinamento).

Definire gli obiettivi significa attribuire all'azienda una precisa identità che dipende dall'orientamento strategico di fondo, cioè dal modo di fare impresa dell'imprenditore o del management. Si tratta di valori umani e morali, idee, atteggiamenti, filosofie manageriali non individuabili nel disegno strategico, ma che influenzano le scelte della direzione.

La visione che il suo fondatore e l'Alta Direzione hanno dell'azienda e dei valori su cui si basa il processo di sviluppo devono costituire elementi di motivazione per i membri dell'organizzazione. Tale visione rappresenta la "mission" aziendale e dev'essere comunicata al personale, ai finanziatori, ai fornitori e ai clienti.

Formulazione delle strategie

Le strategie si distinguono in:

- generali, se riferite all'azienda nel suo complesso;
- funzionali, se riferite alle singole aree funzionali;
- aggressive, se rivolte all'ampliamento della quota di mercato attraverso processi di specializzazione, diversificazione e integrazione;
- difensive, se finalizzate al mantenimento di una posizione dominante.

Le strategie dell'impresa vengono formalizzate in appositi documenti denominati piani.

Matematica

La Ricerca Operativa e i problemi di scelta in condizioni di incertezza

La Ricerca Operativa, o Teoria delle decisioni, analizza e risolve i problemi decisionali, formalizzandoli in modelli matematici con l'obiettivo di dare un supporto alla presa di decisioni e calcolare una soluzione ottima, quando possibile, o approssimata.

Essa fornisce degli strumenti matematici per gestire e coordinare attività e risorse limitate allo scopo di massimizzare o minimizzare una funzione obiettivo.

La Ricerca Operativa è riconducibile all'ambito della matematica applicata, ma presenta forti caratteristiche interdisciplinari. Nei problemi di carattere economico, la funzione da massimizzare può coincidere con il massimo profitto ottenibile o con il minor costo da sostenere.

La ricerca operativa è sorta agli inizi della Seconda Guerra Mondiale; dapprima si sviluppò in Inghilterra per lo studio di problemi di difesa antiaerea mediante l'uso del radar; successivamente, negli Stati Uniti, fu impiegata per lo studio di problemi di strategia militare. Terminato il conflitto, fu particolarmente utilizzata in svariati settori per la standardizzazione della produzione e per problemi connessi alla pianificazione e programmazione industriale.

In Italia, nel 1961, un gruppo di ricercatori fondò l'AIRO (Associazione Italiana di Ricerca Operativa), avente lo scopo di promuovere studi teorici ed applicazioni pratiche della disciplina.

La risoluzione di un qualunque problema di ricerca operativa passa attraverso alcune fasi:

- 1) Individuazione del problema e raccolta di tutte le informazioni ad esso inerenti. Si individuano le variabili coinvolte (controllabili e non controllabili) e tutte le condizioni che devono soddisfare.
- 2) Costruzione del modello matematico che riassume tutte le informazioni. Si individuano le variabili tramite una funzione di utilità, rappresentata da una relazione del tipo $U=f(x_i, y_i)$ in cui indichiamo con x_i le variabili controllabili e con y_i quelle non controllabili.

- 3) Analisi del modello matematico e individuazione della soluzione ottimale.
- 4) Verifica della bontà della soluzione ed eventuale aggiustamento del modello per renderlo più aderente alla situazione reale cui si riferisce.

Problemi di scelta in condizioni di incertezza

Nella maggior parte dei casi non è possibile conoscere in anticipo quale sarà l'effetto prodotto dalla nostra scelta. Investendo dei capitali in borsa, ad esempio, possiamo avere dei guadagni, ma potremmo avere delle perdite se il valore del titolo scende. Vi sono quindi delle situazioni in cui le conseguenze di una nostra scelta non dipendono da noi, ma dal verificarsi o meno di certi eventi.

L'incertezza nei confronti di una scelta fra più alternative dipende da molti fattori: dall'impossibilità di avere informazioni complete su un fenomeno, dal verificarsi di eventi imprevedibili o dal cambiamento della situazione politica del paese. Diventa quindi importante, per chi ha responsabilità decisionali, avere più informazioni possibili, ricavabili da indagini di mercato e da studi statistici, per ridurre il grado di incertezza.

Esistono vari criteri da tenere in considerazione:

Criterio del valore medio

Consiste nel determinare per ogni alternativa il valore medio dei rispettivi risultati economici e nello scegliere quella con il valore medio maggiore se si tratta di un guadagno, minore se si tratta di un costo.

Criterio della valutazione del rischio

Si misura il rischio per ciascuna alternativa e si sceglie quella che comporta il guadagno maggiore o un eventuale rischio minore.

Criterio del pessimista

Prende il nome di “Criterio del maximin” in caso di massimo o di utile (si prendono tutti i minimi e poi tra essi si sceglie il massimo). Si parla, invece, di “Criterio del minimax” in caso di minimo (si prende il massimo di ogni alternativa e tra essi si sceglie il minimo).

Criterio dell’ottimista

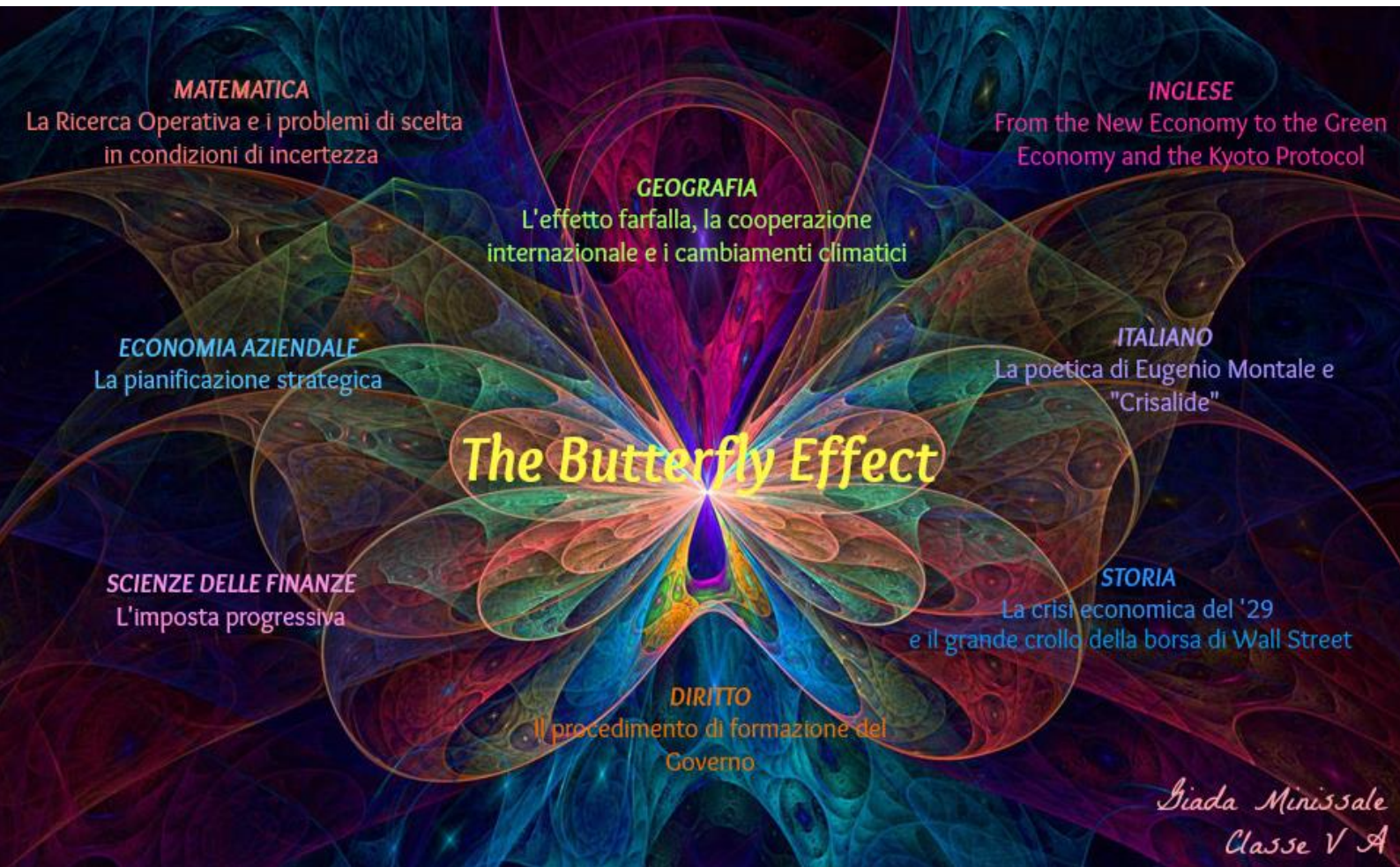
Consiste nel determinare per ogni alternativa il risultato economico maggiore e nello scegliere l’alternativa che contiene il maggiore tra essi. E’ detto “Criterio del maximax” (il massimo tra i massimi).

Bibliografia

- ❖ “Eugenio Montale Poesie scelte”, a cura di Marco Forti, ed. Mondadori
- ❖ Enciclopedia Treccani, <http://www.treccani.it/enciclopedia/>
- ❖ “B on the net”, G. Zani, A. Ferranti, ed. 2011 Minerva Scuola
- ❖ “Geografia economica generale”, Carla Lanza, Ferruccio Nano, Sergio Conti, ed. 2009 Bompiani per la scuola
- ❖ “Diritto pubblico”, collana giuridica diretta da Federico del Giudice, a cura di Pietro Orabona, VI ed. Simone
- ❖ “Scienza delle finanze e Diritto tributario”, collana giuridica diretta da Federico del Giudice, a cura di Alessandro Balestrino, Claudia De Rosa, Sergio Gallo, Maria Pierro, Tomo I, X ed. Simone
- ❖ http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php
- ❖ http://digilander.libero.it/storiafascismo/Storia/storia_5.htm
- ❖ “Matematica per l’economia”, Marzia Re Fraschini, Gabriella Grazi, Claudia Spezia, Tomo G, ed. Atlas
- ❖ “Con noi in azienda”, F. Fortuna, F. Ramponi, A. Scucchia, classe 5^a, Tomo 1, ed. Le Monnier Scuola

Legislazione

- ❖ Codice Civile con la Costituzione, ed. 2013 Giuffrè
- ❖ http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php



MATEMATICA

La Ricerca Operativa e i problemi di scelta
in condizioni di incertezza

INGLESE

From the New Economy to the Green
Economy and the Kyoto Protocol

GEOGRAFIA

L'effetto farfalla, la cooperazione
internazionale e i cambiamenti climatici

ECONOMIA AZIENDALE

La pianificazione strategica

ITALIANO

La poetica di Eugenio Montale e
"Crisalide"

The Butterfly Effect

SCIENZE DELLE FINANZE

L'imposta progressiva

STORIA

La crisi economica del '29
e il grande crollo della borsa di Wall Street

DIRITTO

Il procedimento di formazione del
Governo

*Giada Minissale
Classe V A*