

Dipartimento di impresa e management

Cattedra: Finanza Aziendale

LE IPO NEL SETTORE AUTOMOBILISTICO ELETTRICO:

IL CASO TESLA

RELATORE:

Prof. Pierluigi Murro

CANDIDATO:

Nicola Astolfi

Matricola: 238901

ANNO ACCADEMICO 2021-2022

Sommario

INTRODUZIONE	3
CAPITOLO 1 : LE IPO	5
1.1 INTRODUZIONE	5
1.2 DEFINIZIONE IPO	5
1.3 INTRODUZIONE AI MERCATI BORSISTICI.....	8
1.4 FASI DEL PROCESSO IPO E SOGGETTI COINVOLTI	9
1.4.1 FASI DEL PROCESSO	9
1.4.2 SPIEGAZIONE DEL PROCESSO.....	11
1.5 IPO UNDERPRICING	15
1.6 CONCLUSIONE.....	16
CAPITOLO 2: IPO NEL SETTORE DELL'AUTO ELETTRICA	18
2.1 INTRODUZIONE	18
2.2 NASCITA ED EVOLUZIONE DEL MERCATO ELETTRICO	18
2.3 ECOINCENTIVI	20
2.4 L'INGRESSO NEL MERCATO DI AZIENDE AUTOMOBILISTICHE CINESI	23
2.5 AUMENTO DEGLI INVESTIMENTI NEL SETTORE DELL'AUTOMOBILISMO ELETTRICO	24
2. CONCLUSIONE	28
CAPITOLO 3: IPO DI TESLA	29
3.1 INTRODUZIONE	29
3.3 PRIMA QUOTAZIONE IN BORSA.....	32
3.4 PRINCIPALI CONCORRENTI DI TESLA NEL SETTORE ELETTRICO	36
3.5 CONCLUSIONE.....	40
CONCLUSIONI	42

INTRODUZIONE

Una delle operazioni più importanti delle quotazioni in borsa è l'IPO che permette di accedere a quello che è il capitale di rischio per generare benefici sia a livello finanziario sia a livello di governance che di reputation. L'elaborato finale ha l'obiettivo di spiegare sia l'importanza sia i risultati che si ottengono a seguito delle varie IPO dalle imprese operanti in uno dei settori che genera più ricavi in assoluto: mercato automobilistico.

Nel primo capitolo verranno trattati argomenti inerente l'analisi teorica su quello che è il processo di Initial Public Offering per comprendere le varie caratteristiche e le potenzialità. Nel primo capitolo verranno presentate le varie caratteristiche dell'operazione e saranno spiegate quali sono le varie motivazioni che spingono un'azienda a quotarsi. Prima di quotarsi le aziende devono fare una scelta fondamentale: in quale mercato quotarsi e in base a quali caratteristiche scelgono i mercati in cui entrare. Dopo aver scelto il mercato, passeremo alla descrizione del ruolo dei soggetti coinvolti nel processo, descriveremo le varie fasi in cui si suddivide l'IPO e le varie funzioni degli intermediari. L'ultimo paragrafo del primo capitolo sarà dedicata all'underpricing evidenziando le varie cause e conseguenze; inoltre ci sarà un piccolo spazio per parlare un po' della storia dei mercati borsistici.

Dopo aver effettuato l'analisi delle IPO, l'elaborato presenterà una piccola panoramica sul settore automobilistico a livello globale. Successivamente verranno trattati argomenti inerenti la creazione della prima macchina elettrica, come essa funzionava e quali erano le caratteristiche e i vari paragoni con vantaggi e svantaggi rispetto alle macchine a benzina. Successivamente verranno trattati argomenti inerenti a quelli che sono i vari ecoincentivi e vantaggi che si possono ottenere andando ad acquistare una macchina elettrica e anche i vari vantaggi inerenti la rottamazione delle macchine con un'elevata percentuale di inquinamento; verranno spiegati i vari scaglioni inerenti l'ottenimento dei vari eco incentivi. Sempre nello stesso paragrafo verranno trattati e spiegati quali sono gli sconti che si ottengono dalla rottamazione delle auto. Nel paragrafo successivo verranno spiegati i vari ingressi nel settore automobilistico elettrico di nuove case automobilistiche cinesi e quali sono i vari vantaggi che ha quell'azienda rispetto alle varie autovetture prodotte da Tesla; verranno presentate e descritte quelle che sono le due aziende cinesi :Hozon e WM e quali sono gli investimenti effettuati da queste due case. Nell'ultimo paragrafo del capitolo verranno trattati e spiegati quali sono i vari investimenti effettuati dalle altre aziende per poter competere nel settore elettrico a quella che è la più potente e forte casa automobilistica elettrica (Tesla); inoltre verranno spiegati tutti i vari investimenti effettuati nel settore elettrico da parte di Audi, Porsche, e altre case automobilistiche; andremo a spiegare come le varie case decidono di suddividere i vari investimenti e perché fanno determinate suddivisioni andando a spiegare i pro e i contro. Verranno poi trattati argomenti inerenti quelli che sono i vari fondi finanziati dallo stato italiano per poter incentivare i propri cittadini ad acquistare automobili elettriche per poter, in un certo modo, ridurre il tasso di inquinamento che in molte città italiane è maggiore del tasso minimo di rendimento e oltre a questo verranno spiegati alcuni vantaggi che si ottengono sulla costruzione delle macchine elettriche ad esempio

diminuzione dell'inquinamento, possibilità di usufruire di incentivi, poter risparmiare "materiali" limitati nel mercato.

Nell'ultimo capitolo tratteremo specialmente quella che è la casa automobilistica elettrica leader mondiale: Tesla; verranno trattati argomenti inerenti quella che è una sorta di mini biografia del proprietario di Tesla, da dove è nata la scelta di creare l'azienda, come e perché ha deciso di investire in quel settore e a che fine. Verranno poi descritti quali sono i veicoli Tesla che sono riusciti a raccogliere una gran parte di quota di mercato, successivamente verrà spiegata come è stato l'andamento dell'IPO di Tesla, come sono variate le varie azioni sul mercato di Tesla, quali sono state le cause che hanno fatto guadagnare e perdere valore di mercato delle azioni; come sono variate le azioni a seguito dell'introduzione nel mercato delle varie autovetture passando dalla Model S,3,X e quale ha avuto un rendimento maggiore nel mercato; quel paragrafo contiene sia le varie strategie utilizzate da Tesla per attirare nuovi clienti come per esempio lo Stock split ossia la divisione di un'azione in 5 aventi sommate lo stesso valore di quella iniziale e quali sono i vantaggi che ha ottenuto Tesla con i supercharger rispetto alle semplici colonnine per ricaricare, più lentamente, le varie autovetture elettriche. Il paragrafo successivo tratta dell'andamento delle azioni di Tesla, di come sono andate le varie azioni di Tesla e le varie performance che sono riusciti ad ottenere dopo la prima quotazione; l'ultimo paragrafo contiene l'andamento delle azioni dei principali concorrenti di Tesla (NIO), di come sono cambiate le varie azioni in base all'introduzione nel mercato di autovetture che sono considerate le prime concorrenti di Tesla sia in base al prezzo che in base alle caratteristiche tecniche e ingegneristiche sia a livello di autonomia sia a livello di tecnologia interna; verrà spiegato anche l'andamento delle azioni dei concorrenti di Tesla e quali sono i vari vantaggi e svantaggi che esse possiedono e soprattutto le varie "strategie" economiche ed investimenti per cercare di "rubare" quote di mercato di Tesla per cercare di diventare leader nel mercato che in futuro avrà grandi potenzialità per ottenere profitti.

CAPITOLO 1 : LE IPO

1.1 INTRODUZIONE

Nel seguente capitolo verrà introdotto il significato delle Initial Public Operation, ossia la prima vendita delle azioni di una società nel mercato borsistico.

Questo tipo di operazione è importante sia per l'azienda per ottenere delle maggiori entrate derivanti dall'acquisto delle azioni e sia per gli shareholder che vedono aumentare o diminuire il valore del proprio portafoglio in base all'andamento dell'azienda stessa.

Nei vari paragrafi, verranno ben spiegati tutte le fasi del processo di vendita di un'azione del mercato con la definizione del prezzo del titolo e inoltre, verranno spiegati tutti i vantaggi che punta ad ottenere un'azienda nella prima quotazione in borsa.

Nel secondo paragrafo verrà, in modo sintetico, descritto la nascita dei mercati borsistici e come essi si sono sviluppati e aggiornati nel corso di ogni anno.

Nel terzo paragrafo troviamo tutte le fasi del processo di quotazione di un'azienda, con l'analisi dei vari soggetti coinvolti in questo tipo di operazione.

1.2 DEFINIZIONE IPO

IPO è l'acronimo di Initial Public Offering ossia prima emissione o vendita al pubblico di azioni di una società. L'IPO è un'offerta pubblica iniziale di titoli azionari con cui una società colloca parte di titoli per la prima volta sul mercato borsistico, offrendoli al pubblico degli investitori.

Esistono vari tipi di offerta: troviamo l'offerta primaria, nella quale nuove azioni vengono vendute allo scopo di raccogliere un ulteriore liquidità per l'azienda oppure possiamo trovare un tipo di offerta detta secondaria, nella quale gli azionisti esistenti scelgono di vendere parte dei titoli che già posseggono oppure utilizzano sia l'offerta primaria che secondaria.

In Italia, le offerte primarie sono chiamate offerte pubbliche di sottoscrizione (OPS), quelle secondarie offerte pubbliche di vendita(OPV) e quelle che le utilizzano entrambe sono dette offerte pubbliche di sottoscrizione e vendita(OPVS).

Una IPO si divide in diverse tipologie a seconda che la società sia già quotata in Borsa o meno. Le tipologie di offerte (come abbiamo detto prima) sono:

OPS: offerta pubblica di sottoscrizione che riguarda la vendita di azioni nuove pubblicate da una società che sta per quotarsi in borsa.

OPV: offerta pubblica di vendita, che si verifica quando una società vende azioni non nuove, ma già avute in passato da altri azionisti.

OPVS: offerta pubblica di vendita e di sottoscrizione, che rappresenta un mix delle due suddette.

La vendita di azioni al pubblico genera ingressi per l'azienda o per gli azionisti esistenti; inoltre, una IPO consente all'impresa di utilizzare le proprie azioni per acquisizioni in un arco temporale futuro e determina un prezzo di mercato per quelle azioni.

Molti investitori si interessano molto delle IPO perché possono generare a loro volta investimenti con un'elevata possibilità di ricavarsi un profitto, specialmente se sono inerenti ad aziende che stanno per entrare nel mercato o che potrebbero creare un "nuovo settore di mercato".

Una volta che una società decide di emettere azioni, non viene più considerata "società privata" e si trasforma in una società quotata sulla Borsa valori. Tutto ciò significa che l'azienda deve pubblicare i propri bilanci e condividere le dichiarazioni di crescita e utili e anche ulteriori risultati.

Un'azienda che decide di quotarsi in Borsa lo farà per usufruire di determinati vantaggi:

Finanziare la crescita: emettendo azioni l'azienda ha la possibilità di raccogliere risorse diversificando le fonti di finanziamento per accelerare lo sviluppo, per riuscire a competere in un mercato globale, crescere sia per via organica ed inorganica e anche per riuscire ad ottimizzare la struttura del capitale.

Aumentare visibilità e credibilità: la quotazione viene considerata come una sorta di "biglietto da visita" sia a livello nazionale che internazionale in quanto, assoggettarsi volontariamente alla regolamentazione e ai requisiti di trasparenza, crea un plus-valore riconosciuto.

Ampliare l'azionariato: la quotazione permette di riuscire a modificare la società aziendale, grazie proprio all'ingresso nel capitale di investitori istituzionali, domestici e internazionali.

Liquidare l'investimento: la quotazione offre agli azionisti esistenti la possibilità di rendere liquido l'investimento, agevolando quella che può essere la delicata gestione di passaggi generazionali.

Attrarre risorse qualificate: la quotazione dà alla società prestigio e altri aiuti tali da facilitare ed accelerare l'attrazione di risorse qualificate, oltre che a permettere l'utilizzo di schemi di remunerazione incentivanti quali stock option.

Molte aziende decidono di quotarsi in borsa sia per motivi finanziari, ma molte anche per obiettivi strategici. Le varie motivazioni strategiche che possono portare una società a considerare realmente l'opportunità di quotarsi in un mercato possono essere: una diminuzione e un accesso limitato e a volte impossibilitato di accesso alle fonti finanziarie che hanno aiutato e sostenuto il business della società fino a un determinato momento, banche o azionisti preesistenti che non vogliono o non possono prestare o immettere nuovi mezzi finanziari nel business; un piano di investimenti o di crescita per linee esterne particolarmente ambiziose da

finanziare, azionisti esistenti, tipicamente fondi di venture capital o private equity che hanno l'esigenza di realizzare parte del loro investimento, oppure la società potrebbe cercare di fidelizzare i suoi impiegati chiave attraverso piani di stock option e azionariato ai dipendenti, assegnando loro azioni liquide, in quanto trattate in un mercato regolamentato.

La decisione di entrare nel mercato borsistico può essere data anche da considerazioni di marketing: una società non quotata si potrebbe trovare in condizioni di svantaggio nei confronti dei suoi competitors quotati, poiché questi ultimi potrebbero essere percepiti da clienti e fornitori come più solidi e sicuri a livello finanziario.

Per quanto riguarda i vantaggi della quotazione essi possono essere:

- Maggiore accesso a capitali per la crescita: attraverso la quotazione la società riesce a raccogliere capitali di rischio a basso costo da investire/utilizzare nella realizzazione degli obiettivi di business o per determinati acquisti.

- Miglioramento dell'immagine aziendale: la quotazione viene fatta anche per aumentare la copertura da parte dei media e la visibilità, tutto questo portano ad aumentare il prestigio dell'azienda.

- Liquidità delle azioni: la quotazione in Borsa offre l'opportunità agli azionisti di realizzare il valore della propria partecipazione, aiutando ad allargare la base azionaria e riesce a consentire ai vari azionisti di disinvestire la loro partecipazione all'atto della quotazione o in un momento successivo.

- Aumento della motivazione dei dipendenti e del management: i piani di stock option e azionariato ai dipendenti aventi ad oggetto azioni di società quotate attribuiscono dei titoli aventi un valore visibile e un mercato liquido (permette ai vari dipendenti di disinvestire facilmente per o riprendere l'investimento effettuato o semplicemente disinvestire per incassare lo spread finale). I piani descritti vanno a creare una sorta di correlazione in modo diretto tra quello che sarà il successo dell'azienda e il valore della loro partecipazione andando ad aumentare la fedeltà e l'impegno a lungo termine dei dipendenti all'azienda e ad attrarre personale qualificato.

- Possibilità di perseguire opportunità di acquisizione: la possibilità di conoscere in ogni momento il valore della società aumentano a loro volta il potenziale per acquisizioni.

- Aumento dello standing creditizio della società nei confronti di finanziatori e fornitori: la quotazione cambia la percezione che i fornitori, i clienti e il sistema creditizio hanno dell'azienda; inoltre la società quotata può utilizzare i suoi titoli come garanzia presso gli istituti di credito, aumentando ulteriormente l'accesso al credito da parte dell'azienda.

Prima domanda: Come un'azienda può entrare in borsa?

Come partecipare? La prima regola è quello che la società dovrà leggere il prospetto di collocamento dove l'azienda stessa indica le condizioni per aderire e i rischi dell'operazione. Il range è indicativo: il prezzo effettivo verrà fissato solo pochi giorni prima dell'apertura del mercato azionario. Quindi chi si prenota per l'Ipo lo fa sulla base di un range indicativo, ma non sulla base di un prezzo definitivo (caso NIO che pensava di essere quotata a 8 ma è stata quotata per la prima volta a 6,2)

Anche se le regole cambiano da prospetto a prospetto, possiamo dire che in linea generale il piccolo risparmiatore può partecipare a un'Ipo di solito prenotando il lotto minimo previsto, attraverso i vari investitori istituzionali designati dalla società per il collocamento. Oltre alle banche scelte per l'Ipo, troviamo anche molte piattaforme di trading online che offrono l'opportunità di prenotare azioni in fasi di collocamento.

La società fissa un numero massimo di azioni che decide di mettere sul mercato. Possono esistere due casi : se la domanda supera l'offerta è evidente che non tutti i richiedenti potranno ottenere e acquistare le azioni, perlomeno per il totale delle azioni richieste. In questi casi se le azioni non bastano, il prospetto prevede che avvenga un sorteggio tra i vari azionisti per distribuire le azioni in lotti più piccoli per riuscire ad accontentare il numero più ampio di piccoli azionisti.

Però ci sta il problema che non tutti gli azionisti vengano sorteggiati e che comunque vogliono investire nelle azioni di quella società, infatti proprio per questo è giusto ricordare, a tutti, che solamente coloro che vengono sorteggiati hanno il diritto di poter acquistare le azioni al prezzo fissato per l'Ipo. Chi resta fuori potrà comunque acquistare le azioni una volta collocate in Borsa. Ma a quel punto il prezzo potrebbe essere molto più alto e quindi "entrare" a quel punto potrebbe rivelarsi solamente una possibile perdita dal punto di vista finanziario (entrando in modo tardivo sul mercato, possono comprare quelle azioni o ad un prezzo più alto o comprarle per poi vedere che perdono di valore).

Questo perché nelle prime ore di scambi i prezzi delle Ipo più gettonate e pubblicizzate possono avere una forte tendenza al rialzo, frutto principalmente dell'euforia e meno che del razionale rispetto dei vari multipli di mercato. Il momento dell'Ipo è altamente emotivo e quindi può spingere gli investitori più coscienti e disposti a spendere di più a fare grossi affari ma, allo stesso tempo, quelli più ingenui a sbagliare completamente il *timing* dell'operazione.

1.3 INTRODUZIONE AI MERCATI BORSISTICI

Per capire un po' di più sulle IPO, andiamo ad analizzare la storia della borsistica nel mondo.

La prima volta che ci fu lo scambio/acquisto di titoli risale alla prima metà del 1500 nella città belga di Bruges: i titoli scambiati da questi mercanti erano principalmente o crediti o una merce in arrivo da paesi non confinanti con la nazione con la quale avevano tratto questo scambio, dato che in quel periodo non potevano essere materialmente scambiati. Questa sorta di mercato "organizzato" veniva svolto in un palazzo di proprietà della famiglia dei Van der Bourse, il cui stemma era rappresentato da tre borse, proprio da questo stemma che prese la denominazione di Borsa.

La "borsa di Bruges" non si può definire come vera e propria Borsa; si potrà definire Borsa Valori quella che varrà successivamente istituita nel 1531 nella città belga di Anversa, che subentrò alla posizione che aveva Bruges come un luogo di incontro tra i mercanti e i banchieri per la conclusione e trasporto dei loro traffici. I prezzi delle merci venivano decisi e poi contrattati da questi "operatori" in un determinato edificio, la Borsa, il cui nome traeva origine dal palazzo di Bruges. Nel corso della seconda metà del 1500 e poi a seguire nei

secoli successivi, nacquero nel vecchio continente uno svariato numero di Borse. In questi anni, XVI secolo, iniziarono a svilupparsi nei grandi centri “borsistici” operazioni di prestito a favore di monarchi e vennero poi emessi un grande quantitativo di titoli di debito pubblico negoziabili che verranno poi inseriti all’interno degli affari di borsa: da questo momento in poi si iniziarono a negoziare le prime obbligazioni statali. Si cominciarono anche le negoziazioni di quote di proprietà di imprese, che erano state create in forma di società per azioni collegate al grande quantitativo di guadagni conseguiti dalle compagnie coloniali sorte in Olanda e Inghilterra.

In Inghilterra, si deve a Sir Thomas Gresham, responsabile degli scambi in valuta della regina Elisabetta, la creazione della Royal Exchange, il quale fondò nella City a Londra nel 1564 la Borsa inglese creata principalmente per la vendita e il commercio della carta internazionale. Sir Thomas dopo aver lasciato il suo ruolo nel 1771, intorno al 1773 grazie al lavoro di alcuni broker venne costruito il palazzo ufficiale della Borsa e dal 3 marzo 1801 ebbero luogo le prime contrattazioni alla London Stock Exchange a cui si può accedere solamente con la sottoscrizione di un atto formale: la nascita della Borsa di Londra risale proprio al periodo di questi primi scambi regolamentati.

In Olanda, il 1609 fu un anno che portò alla costruzione della Borsa di Amsterdam definita come quella che è e che sarà uno dei più importanti e grandi centro di affari e venne riconosciuta come la prima Borsa moderna d'Europa, successivamente al declino delle Borse di Bruges e di Anversa.

In Italia, la prima Borsa che fu riconosciuta come vera e propria venne istituita a Venezia nella seconda metà del 600; un secolo dopo vennero istituite le Borse di Trieste intorno al 1775, di Roma nel 1802, di Milano e di Firenze entrambe nel 1808.

In Germania avvenne l’istituzione di una delle borse tedesche e successivamente mondiali con un elevato indice di importanza, tanto da nominare Francoforte come la borsa più importante nel mondo, la quale venne istituita tardivamente rispetto le altre e solo nel 1946, ben 3 secoli di differenza dalla prima vera Borsa.

Infine, spostandoci oltre oceano negli Stati Uniti d’America, il 17 maggio 1792 nacque la Borsa più grande e più importante del mondo, anche conosciuta come “The Big Board”, il New York Stock Exchange, NYSE, situato nella nota strada di Wall Street, dove si trova tuttora.

1.4 FASI DEL PROCESSO IPO E SOGGETTI COINVOLTI

1.4.1 FASI DEL PROCESSO

Il processo di quotazione che porta una società ad entrare sul mercato dei capitali coinvolge varie figure definite importanti che sono l’imprenditore, la compagine aziendale e i vari Advisor esterni.

Le IPO sono processi molto complessi in cui operano degli operatori specializzati; la quotazione di un’azienda si compone di diverse fasi:

1. Attività preparatorie: queste durano, in media, dai 4 ai 6 mesi nei quali sono coinvolti particolari attori(emittente, advisor finanziario, società di revisione, nomad); la prima fase si può scomporre a sua volta in ulteriori passaggi:

- 1)identificazione del perimetro di quotazione ottimale ed introduzione di eventuali modifiche alla struttura manageriale e di controllo di gestione;
- 2) selezione del Nomad e dei consulenti legali;
- 3)elaborazione del piano industriale a 3 anni con due scenari (Pre-Money e Post-Money);
- 4)redazione della Management Presentation contenente Equity story e descrizione del business;
- 5) redazione dell'Information Memorandum a supporto del Business Plan;
- 6) Inizio delle attività di Revisione Contabile del Bilancio (consolidato se in presenza di un gruppo)

2. Due Diligence: queste fasi durano, circa, dai 2 ai 4 mesi; e si sviluppano in determinati processi:

- 1)Inizio delle attività di due diligence da parte del Nomad dei legali e dei consulenti;
- 2) Inizio delle attività di verifica del Sistema di Controllo di Gestione;
- 3) Valutazione di stima del valore pre-IPO da parte di un analista indipendente;
- 4) Predisposizione di un draft del documento di ammissione;
- 5) Emissione delle relazioni della società di revisione sul bilancio e sulla semestrale;
- 6) Completamento delle attività di due diligence e finalizzazione del documento di ammissione;
- 7) Emissione comfort letter, capitale circolante netto, controllo di gestione e documento di ammissione;
- 8) Determinazione, post valutazione, della quota di capitale offerta ad Aucap;
- 9)Presentazione della società alla sales force;
- 10) Roadshow e incontri one-to-one con gli investitori;
- 11)Sottoscrizione degli ordini

3. Procedura di Ammissione: queste durano, circa, 10 giorni di mercato aperto(dal lunedì al venerdì); essa è composta da varie fasi:

- 1)Comunicazione di pre-ammissione (10gg prima della prevista ammissione);
- 2)Domanda di ammissione/ 3gg prima della prevista ammissione);
- 3)Eventuali Bring Down;
- 4)Definizione del prezzo e conclusione del collocamento;
- 5)Interviste al management della società;

- 6) Ammissione e pubblicazione del documento di ammissione;
- 7) Inizio negoziazioni del titolo

1.4.2 SPIEGAZIONE DEL PROCESSO

Il processo di quotazione inizia con la decisione dell'imprenditore di far quotare in borsa la sua società. Dopo aver reso noto e preso tale decisione, l'imprenditore deve obbligatoriamente e necessariamente cominciare la ricerca di una serie di consulenti che lo aiutino in questo processo di quotazione.

Il primo consulente che interviene è una persona molto vicina all'imprenditore (commercialista, avvocato, ecc), in grado di poter aiutare, offrendo consigli utili per capire se quotarsi in Borsa possa avere senso o meno, se i primi consulenti si convincono che quotarsi porterebbe all'azienda ulteriori ricavi e svariati vantaggi, l'imprenditore dovrà mettere in atto quelle che sono le manovre essenziali per la quotazione: dovrà essere convocata l'assemblea dei soci, che, nel caso degli OPV dovrà deliberare la vendita di azioni preesistenti al pubblico, mentre nel caso degli OPS dovrà deliberare un aumento del capitale sociale.

Dopo aver svolto tale manovra, l'imprenditore dovrà cercare vari consulenti pratici dei mercati finanziari. Il più importante tra i vari consulenti è lo **sponsor** ossia un'istituzione finanziaria che assume il "comando" di tutto il processo di quotazione; la funzione principale che svolge è quella di dover verificare se la società emittente e le azioni presentano quelli che sono definiti come requisiti formali e sostanziali necessari per la quotazione.

Facendo riferimento ai requisiti sostanziali, è necessario stimolare l'interesse degli investitori che dovranno comprare o sottoscrivere le azioni; l'imprenditore dovrà a sua volta proporre un prodotto con buone prospettive di vendita e quindi di possibile guadagno, un piano di sviluppo molto allettante relativamente al prodotto, al processo industriale, ai mercati da aggredire, ecc.

I requisiti formali possono dipendere sia dal mercato in cui la società si vuole quotare, sia dai suoi andamenti economici (performance aziendale, fatturato). Infatti, la società deve dimostrare che è in grado di produrre utili in condizioni di qualsiasi normalità operativa, ossia deve essere in grado di poter generare risultati operativi per la maggior parte positivi. La possibilità di quotarsi in borsa per un'azienda discende direttamente dalla solidità della società sotto il profilo gestionale. Per quanto riguarda le azioni, invece, si richiede che venga collocato in borsa almeno il 25% del capitale totale dell'azienda.

Dopo aver verificato che i requisiti formali e sostanziali richiesti siano stati seguiti, lo sponsor e l'imprenditore procedono nella definizione del mercato su cui conviene all'azienda quotarsi. Infatti, i mercati

su cui l'azienda può quotarsi sono tanti, già solamente all'interno del singolo mercato italiano, la quotazione in borsa offre quattro possibilità di settori su cui quotarsi:

- 1) settore standard: i requisiti richiesti sono una capitalizzazione compresa fra i 40 milioni di euro e il miliardo di euro, il collocamento sul mercato di almeno il 25% del capitale e la libera trasferibilità delle azioni;
- 2) settore blue chips: è riservato alle aziende con capitalizzazione superiore al miliardo di euro;
- 3) settore star: è riservato alle società più brillanti, ma richiede anche requisiti più stringenti;
- 4) settore AIM Italia – MAC: è un settore nuovissimo, nato il 1 marzo dalla fusione di due mercati destinati alle piccole e medie imprese (PMI), ossia AIM Italia e MAC. AIM Italia (Alternative Investment Market) era una sorta di imitazione dell'AIM inglese; tale settore aveva sfruttato un momento di favore verso i mercati finanziari per attrarre molte società di piccole e medie dimensioni, ricorrendo anche, in modo "illegale e svantaggioso" a regolamenti non particolarmente onerosi per chi intendeva quotarsi.

Il MAC (Mercato Alternativo dei Capitali) era invece un settore creato da alcuni intermediari che volevano attrarre un numero limitato di piccole e medie società. Questo settore non era aperto al pubblico, bensì solo agli intermediari istituzionali, ossia i singoli investitori (cittadini) non potevano intervenire direttamente su questo mercato, ma potevano solo chiedere di intervenire facendo ricorso a degli intermediari. Tale impostazione risultava abbastanza sensata: le piccole e medie imprese sono molto più rischiose di quelle grandi e non hanno grossi volumi di scambio, cosa che rende difficile smobilizzare gli investimenti in caso di necessità, per cui non sono investimenti particolarmente adeguati per i piccoli risparmiatori; gli intermediari istituzionali sono soggetti dotati di competenze adeguate per valutare correttamente la convenienza di tali investimenti. Dall'acquisizione da parte della borsa inglese di quella italiana, questi due mercati che inizialmente erano destinati alle PMI, vennero successivamente uniti, dando vita ad un unico mercato aperto a tutto il pubblico.

Questi quattro segmenti non funzionano tutti nello stesso modo e soprattutto presentano costi diversi, perciò lo sponsor e l'imprenditore devono valutare attentamente su quale andare ad intervenire.

Una volta stabilito il segmento di mercato su cui andare a quotarsi, inizia il vero e proprio processo di quotazione, che si divide in due strade, una operativa e una documentale.

Per quanto riguarda la strada operativa: è quasi obbligatorio andare ad organizzare le modalità attraverso cui le azioni entrano sul mercato a prescindere dal fatto che esse derivino da una vendita o da una sottoscrizione. Successivamente, lo sponsor deve nominare un global coordinator: lo sponsor è una grossa società di intermediazione, perciò non vi è la necessità di nominare un global coordinator esterno; tuttavia però, se lo sponsor è di piccole dimensioni, potrà gestire l'attività di preparazione ma non possiede un tipo di struttura adeguata ad assumere in prima persona il ruolo di global coordinator, perciò si dovrà ricorrere ad un soggetto esterno.

Contemporaneamente a sua volta, lo sponsor porta avanti la strada documentale, lavorando al prospetto informativo. Il prospetto informativo non è altroché un documento enorme, indispensabile per qualificare i titoli offerti sul mercato. Il prospetto informativo dovrà contenere tutte le varie informazioni necessarie affinché venga garantita la trasparenza della società quotata: la storia della società, ciò che fa, le analisi delle potenzialità di rischio future e, soprattutto, quali sono gli obiettivi di finanziamento (in quali progetti sarà investito il denaro degli investitori) e gli obiettivi della società (le motivazione per cui la società decide di quotarsi in borsa). Nell'obbligo della predisposizione del prospetto informativo troviamo uno degli oneri della quotazione: infatti, la trasparenza obbliga alla società che intende quotarsi di chiarire quali siano i propri progetti che successivamente diventeranno conosciuti anche dalla concorrenza.

La lettura dei prospetti informativi è invece imposta agli intermediari istituzionali, che devono riuscire a valutare i rischi dei vari investimenti, in modo tale da capire quali possano essere adatti a determinate tipologie di clienti.

Ritornando alla strada operativa, successivamente alla nomina del global coordinator, devono essere nominati altri consulenti:

- consulente legale: utilizzato anche dallo sponsor per andare specificare nel prospetto informativo quali possono essere tutti i rischi legali;
- consulente fiscale;
- società di revisione: è una delle più fondamentali, dal momento che la quotazione impone, a sua volta, la certificazione del bilancio;
- società di comunicazione e marketing: la sua importanza dipende principalmente dalla dimensione dell'azienda. Se per le piccole aziende questo consulente non sarà obbligatorio e importante, per le grandi aziende sarà assolutamente necessario, dal momento che l'obiettivo principale sarà quello di raggiungere il vasto pubblico dei risparmiatori e andare successivamente ad intervenire su una grande quantità di media esistenti e nella maggioranza dei Paesi. Una volta creata la squadra, composta dallo sponsor e dai consulenti, devono fare in modo che le azioni si muovano e arrivino sul mercato. Il global coordinator dovrà creare una squadra (Consorzio di collocamento) composta da un gruppo di intermediari finanziari che a sua volta si occupa di collocare i titoli sul mercato. In realtà è più opportuno parlare di consorzi di garanzia e collocamento, anziché di semplice collocamento: infatti, gli intermediari finanziari (banche) partecipano molto volentieri al consorzio, dato che ottengono una percentuale su tutte le azioni che riescono a vendere, ma, il global coordinator pretende anche una garanzia del collocamento, persino se ciò porta ad un aumento della percentuale spettante agli intermediari.

Per il global coordinator non è possibile arrivare alla fine del processo senza essere riusciti a collocare sul mercato tutte le azioni, perciò chiede agli intermediari la garanzia del raggiungimento di tale obiettivo; garanzia che, per il global coordinator, è molto più importante del collocamento delle azioni, perché con l'assunzione dell'impegno da parte degli intermediari egli ha chiuso la sua operazione. Nel caso in cui le banche non riescano a collocare tutti i titoli, andranno a sottoscrivere personalmente i titoli rimasti invenduti,

ma questa “problematica” non interessa minimamente al global coordinator, che raggiungerà il proprio obiettivo a prescindere dal fatto che tutte le azioni vengano sottoscritte dal pubblico di investitori o dagli intermediari.

Dopo aver creato il consorzio di intermediari che si impegna nel collocamento rimane solo un punto da definire il prezzo delle azioni. In realtà, a volte è possibile che si intervenga in anticipo sul prezzo delle azioni, fissando un massimo al di sopra del quale il global coordinator non è intenzionato ad operare e un valore minimo al di sotto del quale l'imprenditore non è interessato a scendere. In ogni caso, la determinazione del prezzo potrà essere raggiunta attraverso un processo che prende il nome di book building (costruzione del libro). Il libro a cui si fa riferimento è il “libro degli ordini delle azioni”: infatti, ogni intermediario che prenderà parte al consorzio non andrà a specificare solo il numero di azioni che è disposto a collocare, ma anche i prezzi a cui deciderà di impegnarsi per poi collare un numero preciso di azioni.

Questo processo di raccolta degli ordini aiuta il global coordinator a diminuire il divario che è stato fissato inizialmente tra il limite massimo e il limite minimo verso il prezzo finale, che sarà definitivamente definito solo quando sono state collocate tutte le varie azioni. Infatti, la determinazione del prezzo finale dipenderà a sua volta dalla richiesta effettiva del mercato: a fronte della proposta del consorzio, il pubblico di investitori potrà sottoscrivere un numero di azioni superiore o inferiore rispetto a quello inizialmente proposto; tale domanda risulterà fortemente indicativa del successo dell'operazione, dal momento che permetterà di capire se il titolo è apprezzato o no, e consentirà così di prendere delle decisioni sul fatto di aumentare il prezzo portandolo verso il limite massimo o diminuendolo portandolo fino al limite minimo.

Facendo riferimento alla determinazione del prezzo è infine molto utile aprire una piccola parentesi per evidenziare quali sono i conflitti di interesse che si vengono inevitabilmente a creare fra le varie parti in gioco. L'imprenditore, a causa del forte legame sentimentale che ha con l'azienda, vorrebbe vendere le azioni della sua società al massimo prezzo possibile. Il global coordinator, da parte sua, si trova a metà strada: se è vero che gli viene corrisposta una percentuale basata sul valore totale dell'operazione quindi che verrà “spinto” a cercare di piazzare le azioni ad un prezzo elevato per aumentare i ricavi personali, è anche vero che egli preferisce a sua volta concludere le proprie operazioni in modo ottimo, quindi cercherà di vendere tutte le azioni ad un prezzo leggermente più basso per poter attirare più investitori. Mentre per quanto riguarda quello che è il consorzio di collocamento, vorrà, come minimo, ottenere una percentuale più elevata possibile, ma il suo interesse principale che seguirà, sarà quello di non esercitare la garanzia, ossia di non essere costretto a dover sottoscrivere personalmente i titoli: perciò andrà fissare un prezzo che permetterà un ottimo collocamento finale delle azioni. L'investitore, invece, cercherà di ottenere il prezzo più basso possibile.

Dopo aver determinato il prezzo, il processo di collocamento si conclude. Dopo qualche giorno dalla conclusione del processo, la borsa italiana darà così inizio alla quotazione sul mercato prescelto.

1.5 IPO UNDERPRICING

L'underpricing è visto come un mezzo principale per incentivare gli investitori ad aderire all'offerta; può essere visto come uno strumento per generare un eccesso di domanda dei titoli andando a creare a sua volta un azionariato largamente diffuso che sarà in grado di rendere la società più difficilmente scalabile. Secondo Shiller(1990), l'underpricing degli IPO è generato dalla banca d'investimento che ha come uno degli obiettivi quello di curare il collocamento per creare l'apparenza di un eccesso di domanda.

Per misurare l'andamento nel breve periodo degli IPO di un campione si è determinato il valore dell'underpricing dei diversi titoli, su periodi di tempi crescenti, assoluti e corretti. L'underpricing per il titolo i-esimo è dato da:

$$U_{t,I} = Ln (P_{i,t} / P_{i,0}) - Ln (I_t / I_0)$$

Normalmente come valore per misurare la performance di breve periodo viene utilizzato quello che è detto "l'underpricing" ad un giorno, ma può anche assumere dei valori diversi (t=1,5,14,30...)

Dove: $P_{i,t}$ è il prezzo di mercato del titolo i-esimo il giorno t di negoziazione, $P_{i,0}$ è il suo prezzo di offerta, I_t e I_0 rappresentano i valori del parametro utilizzato per l'aggiustamento, il giorno t di negoziazione e il giorno dell'offerta. La misura dell'underpricing assoluto è data da $U_{t,NC} = Ln(P_{i,t}/P_{i,0})$.

L'indice generico I che compare nelle varie formule può assumere diverse configurazioni. Gli indici di mercato più frequenti sono: MIB, MIB 30, MIDEX e lo SCI; i primi due rappresentano l'andamento generale del mercato, gli ultimi due riproducono, invece, l'insieme dei titoli di media e piccola capitalizzazione.

Il valore dell'Underpricing è dato dal rapporto tra la variazione del prezzo dal giorno 1 di quotazione fratto il prezzo di collocamento

$$\text{Underpricing} = \text{Delta prezzo} / \text{Prezzo collocamento}$$

In America l'underpricing è nell'ordine del 16% mentre in Italia è pari al 7,9%.

I fattori che vanno ad incidere sull'ampiezza dell'underpricing sono:

1. il rischio connesso alla società sottoscritta;
2. l'ampiezza (in ammontare) della sottoscrizione;
3. l'età ed il track record dell'azienda;
4. la reputazione dell'underwriter;
5. se è presente un venture capitalist od un operatore di private equity come socio.

L'underpricing medio nei vari paesi

Paese	Fonte	Campione	Periodo	Ritorno medio iniziale
Australia	Lee, Taylor & Walter	381	1976-1995	12,1%
Canada	Jog & Riding	500	1971-1999	6.3%
Cina	Datar & Mao; Gu e Qin	55	1990-2000	256.9%
Francia	Husson & Jacquillat	571	1983-2000	11.6%
Germania	Ljungqvist	407	1978-1999	27.7%
Italia	Arosio, Giudici, Paleari	181	1985-2001	21.7%
Regno Unito	Dimson, Ljungqvist	3.122	1959-2001	17.4%
Stati Uniti	Ibbotson, Sindelar & Ritter	14.978	1960-2003	18.3%
Korea	Dhatt, Kim e Lim	477	1980-1996	74.3%
Singapore	Lee, Taylor & Walter	441	1973-2001	29.6%
Malaysia	Isa, Yong	401	1980-1998	104.1%

Fonte: Ritter, Loughram, Rydqvist

La formula base per calcolare l'underpricing è $[(P_m - P_o) / P_o] * 100$; dove per P_m si intende il prezzo dell'azione alla fine del primo giorno di mercato e per P_o si intende il valore dell'offerta.

Il management e gli investitori iniziali vorrebbero, giustamente, dare alle IPO il valore più alto possibile per aumentare il proprio capitale, andando quindi a loro volta ad aumentare quello che è il valore degli investimenti dell'azienda stessa; da un altro punto di vista, un banchiere d'investimento normalmente vorrebbe mantenere i prezzi più bassi in modo da poter vendere più azioni e guadagnare a sua volta commissioni più elevate.

La teoria sull'asimmetria informativa afferma che la maggior parte degli investitori non ha potenzialmente accesso a delle informazioni adeguate sulle IPO; l'unica preoccupazione degli investitori è l'accessibilità, ossia investire nelle IPO che possono permettersi e che a loro volta potrebbero dare un rendimento maggiore; quindi per attirare questi nuovi investitori, le società "sottovalutano" le loro azioni. Questa teoria presuppone che ci siano più investitori disinformati rispetto a quelli informati.

1.6 CONCLUSIONE

Il capitolo ha analizzato le IPO da vari punti di vista.

Nel primo paragrafo si è data una definizione generale di IPO; sono state descritti i vari tipi di offerte pubbliche e soprattutto i vari vantaggi e svantaggi che incontrerà un'azienda che deciderà di quotarsi in borsa.

Nei vari paragrafi sono stati descritti gli attori e le varie modalità di quotazione di un'azione in borsa; le azioni che vengono emesse dalle aziende andranno quotate in un mercato e nel precedente capitolo è stato spiegato quali sono i mercati in cui entrare e quelli in cui non conviene quotarsi (sia per dimensione, sia per insicurezza finanziaria della società).

Nell'ultimo paragrafo sono stati elencati i processi da seguire per entrare nel mercato; quali sono i vantaggi e gli svantaggi per i vari attori; inoltre sono state esposte le varie differenze di ambizioni che hanno l'imprenditore, il global coordinator e il consorzio di collocamento sulla vendita delle azioni sul mercato a un determinato prezzo.

Abbiamo visto come è difficile determinare il prezzo iniziale per vendere l'azione sul mercato e cosa può comportare un prezzo dell'azione troppo basso (pochi profitti dovuti al prezzo di vendita minore) e un prezzo troppo alto (pochi profitti dovuti alla minore richiesta di acquisto dato il costo dell'azione).

CAPITOLO 2: IPO NEL SETTORE DELL'AUTO ELETTRICA

2.1 INTRODUZIONE

Nel seguente capitolo parlerò di quando sono stati prodotti i primi veicoli elettrici, come funzionavano e se ebbero successo nel mercato; nel paragrafo successivo tratterò quali sono e saranno i vari eco incentivi che permetterà a tutti i vari clienti di veicoli elettrici di poter risparmiare e recuperare qualcosa sia dalla rottamazione che dalla non rottamazione; poi vedremo cosa ha fatto il governo draghi per favorire il mercato elettrico e in base a quanti e quali scaglioni è si suddividono i vari eco incentivi .

Nel seguente paragrafo tratterò, inoltre, anche dell'ammontare degli incentivi e cosa serve per ottenerli; successivamente tratterò dell'ingresso di case automobilistiche tedesche nel mercato elettrico, di chi sono e come stanno andando i loro investimenti.

Nell'ultimo paragrafo parlerò di come e quanto le altre case automobilistiche stanno investendo e quanto stanno investendo; che cosa stanno portando tutti questi investimenti nel settore dell'elettrico.

Vedremo come molte aziende , proprietarie di super car, stanno cambiando le loro strategie di mercato e sono passati dal puntare inizialmente solo su veicoli benzina a puntare ed investire svariate centinaia di milioni sul mercato elettrico perchè stanno capendo che l'evoluzione del mercato sta avvenendo in un lasso temporale molto veloce e se le aziende non corrono ai ripari cercando di investire e produrre veicoli elettrici rischieranno di perdere quota di mercato rispetto al resto delle aziende.

Vedremo come il mercato cambia, come inizia a prendere quota un mercato futuro prevalentemente elettrico.

2.2 NASCITA ED EVOLUZIONE DEL MERCATO ELETTRICO

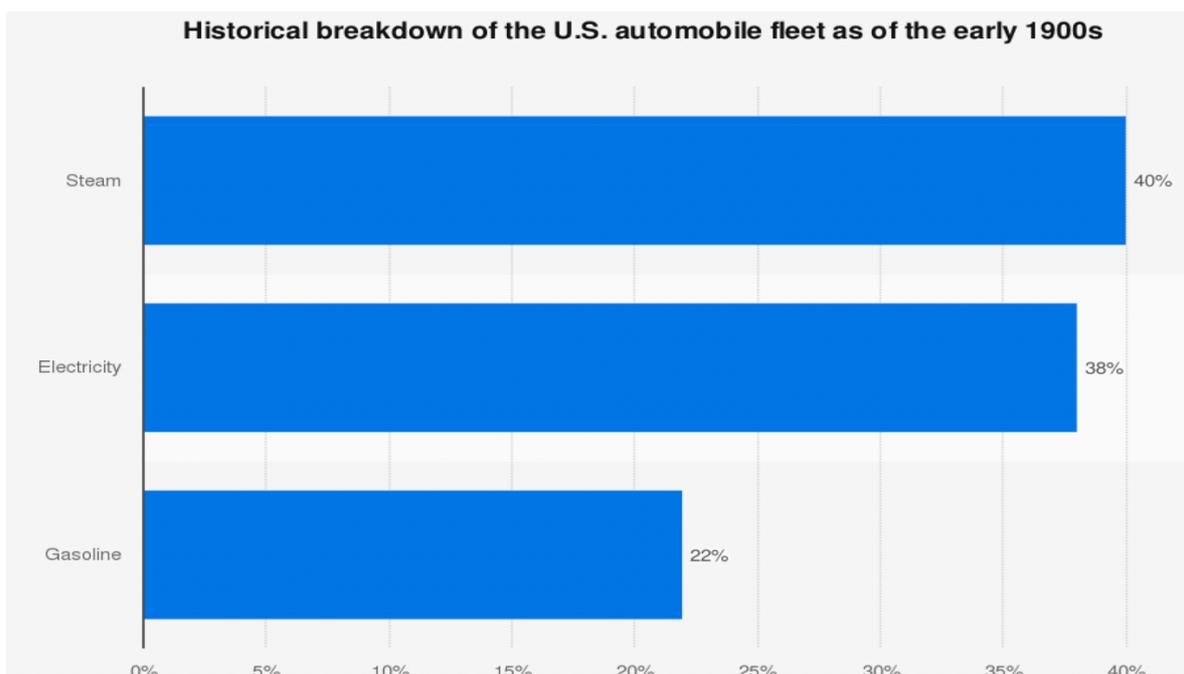
Per capire quando è stata inventata la prima auto elettrica dobbiamo risalire ai primi anni del 1800, quando l'imprenditore scozzese Robert Anderson ideò la prima carrozza senza cavalli.



Dopo vari tentativi da parte di Anderson e Becker (1860/1870), vennero fatte varie sperimentazioni sulle batterie dei veicoli elettrici dai due ingegneri francesi Gaston Planté e Camille Faure; dopo queste innovazioni, le varie vetture elettriche risultarono competitive se paragonate ai vari modelli a benzina o a vapore.

Le macchine elettriche inoltre avevano molti vantaggi rispetto a quelle a benzina: risultavano molto più comode da portare e pratiche grazie proprio alla semplicità di guida e all'assenza di rumori; inoltre, la prima macchina che toccò i 100km/h fu proprio una macchina elettrica guidata dal pilota belga Camille Jenatton nel 1899 con il suo veicolo a forma di razzo, La Jamais Contente.

Come si può notare, il mercato automobilistico elettrico in America, già a partire dai 1900, ha mostrato che più di 1/3 di automobili a New York e Chicago erano ad alimentazione elettrica.



Successivamente la seconda rivoluzione industriale, grazie all'uso dei silenziatori per la marmitta, con l'introduzione del motorino elettrico, che a sua volta sostituì la scomoda accensione con la manovella e con l'invenzione del radiatore che risolse il problema del surriscaldamento del motore, le auto a benzina registrarono un boom di vendite causato proprio grazie all'invenzione del motore a scoppio e alla produzione in serie(Ford).

Le auto elettriche tornarono di moda soprattutto dopo le varie battaglie dei movimenti ecologisti e proprio grazie alla crisi petrolifera che portò all'aumento dei prezzi della benzina; però il problema dovuto alla scarsa autonomia delle batterie non permise alle macchine elettriche di "superare" il primato delle macchine a combustione interna.

L'interesse delle macchine elettriche torna nei primi anni 2000, quando le varie tematiche climatiche hanno ricoperto un ruolo sempre più centrale e fondamentale proprio a causa dei danni causati all'ambiente da combustibili fossili e gas serra.

L'autonomia delle batterie delle auto elettriche viene quotidianamente testata e ottimizzata, infatti grazie proprio alle batterie al litio, le auto elettriche risultano,oggi, in grado di percorrere anche tragitti particolarmente ampi senza il bisogno di alcuna ricarica.

Le auto elettriche dal 2020 in poi hanno avuto un aumento pari al 41% con oltre 3 milioni di automobili venduti; studiando l'andamento sul mercato si ipotizza che ,secondo vari studi, nel 2040 si potranno avere oltre 145 milioni di auto e veicoli a 2 ruote elettriche.

2.3 ECOINCENTIVI

Il bonus auto è un tipo di incentivo pensato per cercare di aumentare al ricambio delle autovetture vecchie e con tanti km in Italia. L'obiettivo è quello di favorire l'acquisto di auto a basse emissioni, andando a sua volta a rottamare quelle più inquinanti. È possibile acquistare, tra le altre, auto elettriche, ibride, a metano e a GPL. Le auto elettriche costano (ancora) leggermente di più rispetto a quelle con motore termico. Ma il prezzo di listino di queste autovetture non può essere considerato come la principale variabile da dover prendere in considerazione quando si inizia a pensare alla possibilità di acquistare una nuova macchina. Dal 2019, infatti, lo Stato ha avviato una robusta politica d'incentivazione all'acquisto di veicoli a basse emissioni di anidride carbonica, soprattutto quelli esclusivamente a batteria, che ha raggiunto il suo picco nell'estate del 2020 con il varo di un extrabonus, rifinanziato anche per il '21, in aggiunta al "vecchio" ecobonus. Nella scelta di una Ev, poi, non bisogna andare a sottovalutare l'aspetto dei costi d'esercizio, che sono mediamente inferiori a quelli di una vettura termica, le agevolazioni fiscali e i possibili vantaggi legati alla circolazione in città.

Gli eco incentivi vanno da un valore minimo di 6.000 euro senza rottamazione a un massimo di 10.000 con una vecchia auto da demolire (va aggiunta l'Iva su quella percentuale di bonus che è a carico della concessionaria :per i clienti privati va a 6.220 e 10.440 euro). Il contributo è strutturato in questo modo:

SENZA ROTTAMAZIONE

- Ecobonus statale: 4.000 euro
- Extrabonus statale: 1.000 euro
- Contributo del dealer: 1.000 euro + Iva

CON ROTTAMAZIONE

- Ecobonus statale: 6 mila euro
- Extrabonus statale: 2.000 euro
- Contributo del dealer: 2.000 euro + Iva

Inoltre l'extrabonus statale è erogato solamente se la concessionaria applica a sua volta uno sconto minimo rispetto al prezzo di listino ; non tutte le auto elettriche però hanno diritto agli incentivi, che sono riservati esclusivamente a quelle con un prezzo di listino ufficiale del costruttore inferiore a 50 mila euro (non scontato). Per ottenere quello che è il bonus massimo, la vettura da rottamare dovrà essere omologata secondo le varie direttive Euro 0,1,2,3 o 4 e targata prima dell' 1 gennaio 2011.

All'inizio del 2021, il fondo ecobonus (per la fascia 0-60 g/km di CO₂) contava solamente su oltre 283 milioni di euro provenienti da: 70 milioni dalla dotazione 2021 del "vecchio" ecobonus 2019-2021 ed ulteriori 200milioni aggiunti la scorsa estate in seguito al decreto rilancio 13 di residuo del 2019. A metà aprile, poi, il ministero dello Sviluppo economico ha deciso di incrementare la dotazione con ulteriori 56 milioni di risorse residue. Per quanto riguarda invece quello che è l'extrabonus, la legge di bilancio aveva stanziato, inizialmente, per le vetture con emissioni di anidride carbonica fino a 60 g/km, circa 120 milioni di euro, in cui sono stati aggiunti 2 milioni di risorse residue a metà Aprile.

Nella maggior parte delle aree urbane tutti i possessori di auto elettriche usufruiscono di varie agevolazioni legate alla circolazione.

Per quanto riguarda le tre principali città italiane, a Roma le auto elettriche possono circolare liberamente all'interno di tutte le ZTL(zone a traffico limitato) previa registrazione online della targa dell'auto e possono sostare gratuitamente in tutte le aree tariffate, anche in questo caso previa registrazione online del numero di targa. A Milano c'è il libero accesso alla cosiddetta Area C, cioè il centro della città all'interno della cerchia delle mura spagnole, e la possibilità di sostare gratuitamente negli spazi gialli e blu con l'esibizione di un apposito pass. A Napoli, infine, non è prevista alcuna agevolazione sulla Ztl ma è ammessa la sosta gratuita sulle strisce blu.

2.3.1 RINNOVAMENTO FONDO PER IL MERCATO AUTOMOBILISTICO GREEN

Il Governo Draghi ha rinnovato anche per quest'anno il fondo per il mercato automobilistico green, quello che, nonostante la crisi economica e internazionale, da due anni è diventato tra i più promettenti, in particolare quello inerente la vendita delle macchine elettriche.

Con l'aumento dei prezzi del carburante(ultimamente arrivato a 2euro/l massimo storico) è sempre più conveniente andare ad acquistare auto totalmente elettriche o plug-in hybrid, anche se significa andare a spendere leggermente di più, rispetto ad una comune macchina a benzina o gasolio. Per questo il Governo ha deciso di mantenere gli importi uguali di questo Ecobonus a quelli dell'anno scorso, anche se con alcune modifiche.

Infatti per quest'anno non si potrà acquistare, utilizzando questi ecoincentivi, macchine usate, anche se a bassa emissione di anidride carbonica. Anzi, se ne possiedi una, potrai rottamarla per avere un ulteriore aumento sullo sconto.

Però per il 2022 il fondo stanziato per gli incentivi è passato da 800milioni a 700 milioni.

2.3.2 FUNZIONAMENTO DEGLI INCENTIVI

Il bonus auto elettriche 2022 spetterebbe , di solit,all'automobilista, come una sorta di sconto per l'acquisto della macchina nuova. In realtà, da un punto di vista burocratico, andrebbe alla concessionaria auto, dato che sarà il dipendente della concessionaria stessa a richiederlo presso la piattaforma ufficiale sul sito del MISE (acronimo per Ministero dello Sviluppo Economico).

L'addetto dovrà, a sua volta, richiedere l'agevolazione sul sito, così da avere in tempi decisamente brevi l'accredito, così da poter compensare lo sconto sull'acquisto effettuato dal cliente. I requisiti che dovrà garantire l'automobilista sono minimo due:

1. la scelta di un'auto con basse emissioni di CO₂;
2. la possibilità di rottamare un'auto usata.

2.3.3 SCAGLIONI PER GLI INCENTIVI DELLE AUTO ELETTRICHE

Il fondo stanziato dal Governo Draghi prevede la suddivisione del bonus auto elettriche 2022 in tre tipi scaglioni di riferimento, che riguardano l'emissione media di anidride carbonica per ogni chilometro percorso. La prima fascia riguarda tutti i mezzi che emettono da 0 a 20 grammi di CO₂ per ogni chilometro percorso. La seconda fascia riguarda tutti le autovetture che emettono da 21 a 60 grammi di anidride carbonica al chilometro.

La terza fascia è per tutte le auto che hanno una media di emissione CO2 al chilometro che varia da 61 a 135 grammi.

A questi viene aggiunto anche l'obbligo di dover rottamare un'auto usata, purché immatricolata solo negli ultimi dieci anni, e appartenente ad una classe ambientale euro bassa, come ad esempio gli Euro 0 o gli Euro 1.

Il bonus auto elettriche 2022 permette quindi di poter usufruire di uno sconto massimo di 9000 euro se si decide di acquistare un'auto elettrica di nuova generazione, aventi un valore che di emissioni di anidride carbonica in media inferiore a 20 grammi al chilometro, e si rottama contemporaneamente un'auto usata.

Questo è il massimo importo che si può utilizzare per gli ecoincentivi di questo anno. Se si decide invece per una macchina da 21-60 grammi di CO2 al km, sempre con la rottamazione dell'usato, si avranno solo 7000 euro. E per ultimo se si decide su una macchina da 61-135 grammi di CO2 al km, il minimo è di 3000 euro, rottamazione inclusa.

La rottamazione garantisce quindi uno sconto più alto, per questo viene richiesta in questo caso. Sennò si parla di avere un taglio di oltre il 50% in meno rispetto alla quota descritta.

Si parla infatti rispettivamente di:

- 1) 4000 euro per la prima fascia,
- 2) 2500 euro per la seconda fascia,
- 3) 1000 euro per la terza fascia.

Per la prima fascia, quella riguardante le auto con emissioni CO2 da 0 a 20 g km, si fa riferimento alle auto al 100% elettriche. Si parla di auto che notoriamente hanno prezzi molto esigenti, che vanno da 20.000 euro nel caso delle utilitarie, fino a 50.000 euro, con IVA addirittura 61.000 euro.

Nel caso invece della seconda fascia, macchine hybrid, o meglio plug-in-hybrid le ibride che hanno sia il motore endotermico sia possono essere collegate ad una presa elettrica. Hanno prezzi più contenuti, ma anche uno sconto più ridotto rispetto alle prime. Possiamo dire che in questo caso la decisione spetterà al cliente finale. Chi oggi ha una macchina a benzina e gasolio dovrà accettare tutte quelle che saranno le limitazioni e caro carburante, come quella che stiamo vivendo tutt'ora, sempre più spesso, vista la crisi internazionale e anche causato dall'aumento dei prezzi del petrolio dovuto alla guerra tra Russia e Ucraina e l'indirizzo generale delle principali potenze mondiali verso il green.

2.4 L'INGRESSO NEL MERCATO DI AZIENDE AUTOMOBILISTICHE CINESI

Qualche anno fa, nessuno pensava come in un settore dove il cliente amava sentire il sound dei motori, si possa inserire un'azienda che ha tutto tranne che sound. Ebbene, contro tutti gli anti-elettrici, intorno al 2018 le aziende dell'automotive elettriche cominciarono a mettere piede all'interno di questo grandissimo mercato. Una fra le prime ad iniziare a produrre macchine completamente elettriche fu Tesla, ma in questi ultimi anni in Cina ci sono 2 società che stanno scalpitando per diventare pubbliche nel 2022.

Queste società sono Hozon New Energy Automobile e la WM Motor Technology.

La Hozon sta valutando un'IPO nel mercato di Hong Kong il prossimo anno, attraverso cui la società conta di raccogliere circa 1 miliardo di dollari.

Hozon ha venduto a settembre 7.699 veicoli mettendo sul mercato 3 modelli con il marchio Nezha.

La casa sta investendo molto sulle varie zone rurali del Paese, dove, proprio per questo, può inserire un prezzo molto competitivo,

ovvero 10.000 dollari per un'auto, praticamente un terzo del costo della berlina più economica di Tesla in Cina.

WM Motor Technology è una società cinese produttrice di auto elettriche fondata nel 2015 da Bin Lu, Hui Shen e Ligang Du. I prodotti aziendali sono realizzati attraverso lo sfruttamento di tre tecnologie fondamentali: il propulsore elettrico Living Motion, il sistema di assistenza alla guida intelligente Living Pilot e il sistema operativo Living Engine.

La società è sostenuta da colossi del calibro di Baidu e Tencent, e risulta una delle startup del settore più finanziate. L'ultimo round di finanziamento ha portato all'interno delle casse del gruppo circa 1,47 miliardi di dollari, che WM Motor investirà nel branding, nella ricerca e sviluppo, nel marketing e per espandere il suo canale di vendita.

Nei mesi scorsi è stato annunciato un piano molto ambizioso per i prossimi 3-5 anni, che richiede l'impegno di assumere di 3.000 ingegneri e comprende investimenti per 2,95 miliardi di dollari indirizzati tra l'altro alla guida autonoma e al 5G. Il grande passo potrebbe essere fatto il prossimo anno con la quotazione a Hong Kong da 3 miliardi di dollari sulla base dei dati di Crunchbase e dell'ultima cifra di finanziamento; a Luglio l'azienda stessa ha venduto oltre 30000 veicoli di SUV EX5 e ha riferito che il 70% degli acquirenti sono genitori aventi figli di età molto piccola, che hanno deciso di acquistare il SUV per permettere l'uso del seggiolino e garantire massima comodità e confort per tutta la famiglia.

2.5 AUMENTO DEGLI INVESTIMENTI NEL SETTORE DELL'AUTOMOBILISMO ELETTRICO

Il settore delle auto elettriche in questi ultimi anni sta prendendo ed aumentando sempre di più quote di mercato grazie e soprattutto all'aumento dell'interesse da parte degli investitori.

I veicoli elettrici nel 2020 hanno raggiunto la modica cifra di 10milioni pari al valore dell'1% di una quota di stock; di questi 10milioni 4,5 fanno parte della "flotta" cinese.

Uno dei vantaggi che nasce dall'acquisto e dallo sviluppo delle auto elettriche è quello della diminuzione delle emissioni di gas di scarico che portano a risparmiare circa 1.5 milioni di grammi di CO2.

Un altro dei fattori che sta influenzando i vari clienti all'aumento dell'acquisto e delle vendite delle macchine elettriche ;tutto questo sta portando alla diminuzione del costo che sta raggiungendo i livelli delle macchine a benzina, anche dopo ulteriori investimenti per quanto riguarda la batteria e a sua volta la resistenza(autonomia)che hanno queste macchine .

Gli investimenti che stanno facendo la maggior parte delle società per le EV è pari a 100 miliardi di dollari per circa 20milioni di macchine elettriche, inoltre la popolazione potrà recuperare questi soldi in poco tempo perché le autovetture elettriche permetteranno a loro volta di poter risparmiare circa 12miliardi l'anno. Inoltre bisogna andare a considerare i vari costi ambientali, in questo caso il recupero dell'investimento potrebbe avvenire in circa 7,2 anni.

Gli investitori prevedono la suddivisione degli investimenti in questo modo:

- 1) 30-50miliardi per la generazione e stoccaggio
- 2) 15-25miliardi per aggiornamenti agli apparati di trasmissione e distribuzione
- 3) 30-50miliardi per i carica batterie e le infrastrutture lato cliente

Le varie case automobilistiche, secondo il Sole 24h, stanno pianificando di spendere circa 500miliardi di dollari per EV e batterie nei prossimi 5-10 anni, aumentando a loro volta gli investimenti volti ad attirare gli acquirenti per centrare gli obiettivi di decarbonizzazione più rigidi con il rischio che la maggior parte degli investimenti possano essere eccessivi per il numero di veicoli che andrebbero realmente a vendere.

Gli investimenti dal 2020 al 2021 sono aumentati del 77% per una cifra del 246miliardi di euro.

Nel 2021 la Cina ha investito circa 99miliardi di euro nella ricerca e sviluppo di nuove auto elettriche e il mercato locale ha pesato per bene il 50% di tutte le auto elettriche vendute nel mondo in quell'anno.

Dopo la Cina troviamo la Germania con 29miliardi poi il Regno Unito con 15 miliardi e la Francia con 12,6miliardi.

In questo ultimo anno, il prezzo della benzina e del diesel è aumentato di circa 0,1/0,2, il metano è arrivato fino a 1,99; a causa di questo innalzamento dei prezzi molti stanno cambiando la loro idea e stanno spingendo su l'acquisto di macchine elettriche dove il costo del gas è nettamente inferiore al costo degli altri combustibili infatti si è visto che la vendita delle macchine elettriche è aumentata di oltre il 50/60% rispetto agli altri anni e quello dei plug-hybrid è aumentata di oltre il 43%.

Grazie all'aumento delle vendite delle macchine elettriche sono in arrivo circa 750mln di euro per realizzare oltre 7500 punti di ricarica in autostrada e quasi 14mila nelle città.

Una delle Case automobilistiche più conosciute, famose per il sound e per l'adrenalina che ti dà la velocità, (Porsche) sta investendo circa dal 2019 6miliardi nella mobilità elettrica e sta abbandonando la produzione di macchine a diesel dando inizio alla produzione della nuova Taycan (prima macchina completamente elettrica); oltre a Porsche troviamo tantissime Case automobilistiche che stanno facendo investimenti per passare completamente all'elettrico.

Ferrari sta investendo circa 500milioni per realizzare un nuovo stabilimento per l'elettrificazione e nuovi sistemi di propulsione a basso impatto ambientale.

Renault, Mitsubishi e Nissan hanno annunciato un piano per investire oltre 20miliardi di euro nei prossimi 5 anni nello sviluppo di veicoli elettrici

Solo durante il 2022, gli investimenti nel settore dell'automotive elettrico sono aumentati del 77% toccando ben 274 miliardi di euro, mentre gli investimenti nelle rinnovabili sono aumentati di un 6%; ad aumentare e portare avanti gli investimenti nell'automotive il 40% proviene dalla Cina: ad esempio le colonnine energetiche per "ricaricare" le macchine supponendo che 1 colonna costa 10, 4 provengono dalla Cina.

Per ora uno delle piccole problematiche sull'investimento nell'elettrico è la costruzione dei vari bus elettrici che nel 2021 e 2022 hanno rallentato la produzione con una crescita pari a poco più del 2%; mentre le colonnine con ricarica ultraveloce sono aumentati di circa il 27%.

Uno dei maggiori investimenti nel 2022 è e sarà quello di GM(general motors) pronti ad investire circa 6,6 miliardi di dollari(uno degli investimenti più grandi di GM in tutti i suoi anni) nel Michigan per aumentare la produzione delle auto elettriche e per costruire uno stabilimento per la produzione delle batterie elettriche(vista la carenza in questi anni) tutto questo per aumentare la produzione di autoveicoli entro il 2025.

In una intervista rilasciata da Mary Barra, GM proverà ad essere il brand che tenterà di superare Tesla per la produzione di auto-elettriche. Tutti questi investimenti fanno parte dei 35 miliardi stanziati da GM entro il 2025.

Uno dei marchi più famosi per le proprie autovetture sportive e di lusso(AUDI) ha investito dagli anni 2020 ad oggi ha deciso di investire miliardi sull'elettrico per aumentare il proprio portafoglio prodotti a 30 modelli di cui 20 totalmente elettrici. La somma che Audi ha deciso di investire nei prossimi 5 anni (2020-2025) è di circa 35 miliardi per tutte le varie attività e di questa cifra oltre 17 miliardi sono destinati alle tecnologie del futuro.

Dei primi 15 miliardi , che saranno stanziati per i vari progetti di elettrificazione, 10 saranno per le auto elettriche e 5 per le ibride. Grazie a uno dei piani di trasformazione, audi è riuscita ad ottimizzare , grazie anche alla collaborazione del gruppo VW, il proprio portafoglio dei prodotti, sono riusciti a diminuire le varie complessità nella creazione dei processi interni e diminuire, in questo caso, i costi fissi. Questo piano ha permesso ad Audi di risparmiare oltre 6,5 miliardi però , c'è da dire, che l'obiettivo finale entro il 2022 è quello di risparmiare oltre 15 miliardi.

Non solo troviamo investimenti da parte di gruppi automobilistici non di lusso, ma oltre ai grandi marchi Audi, Toyota, Fiat anche Ferrari ha deciso di seguire quello che sarà il mercato del futuro.

Nel periodo che va dal 2022-25 il quartier generale della rossa(Ferrari) sono previsti investimenti fino a 500 milioni. Con questo ammontare, Ferrari ha deciso di investire buona parte dei fondi per la realizzazione di uno stabilimento per l'elettrificazione e nuovi sistemi per ridurre l'impatto ambientale; la realizzazione di questi stabilimenti prevedere un incremento occupazionale di 250 nuovi addetti. I fondi non provengono tutti dal portafoglio di Ferrari ma anche dall'aiuto di molte regioni nazionali.

La regione Lombardia ha deciso di sostenere gli investimenti per la ricerca e sviluppo

Sempre rimanendo nel territorio italiano , Stellantis fa un passo decisivo per la realizzazione della giganfactory in Molise; il progetto della fabbrica di batterie per le auto elettriche prende forma grazie proprio all'accordo firmato tra Stellantis e Total Energies/ Saft con Mercedes che diventa nuovo azionista.

L'Italia ha già previsto circa 600 milioni di euro per il programma nazionale di ripresa e resilienza per la realizzazione(PNRR) di questo progetto, con l'obiettivo di arrivare a 1 miliardo di euro di investimenti grazie alla partecipazione di partner industriali; mentre il gruppo italo-francese investirà oltre 30 miliardi nel sito molisiano con l'obiettivo di evitare esuberi collettivi

Per cercare di far aumentare la vendita di auto elettriche saranno necessari sforzi per cercare di diversificare la produzione di batterie e le varie forniture di minerali per ridurre rischi di colli di bottiglia e aumenti "importanti" dei prezzi.

L'aumento della vendita degli autoveicoli elettrici è dovuto sia ai vari incentivi forniti dallo stato e sia dai vari sussidi(30 miliardi di dollari). Tutto questo ha permesso, nel 2021, di quintuplicare il numero di veicoli elettrici in circolazione rispetto al 2015.

Però, tutto questo non ha portato solo effetti positivi da come sembra, ma anche vari effetti negativi tra cui un aumento dei prezzi di materiali e metalli(litio, cobalto e nickel) che hanno aumentato i pacchi di batterie elettriche di oltre il 15% in più rispetto al 2021.

Molti stati sperano che l'innovazione in queste nuove sostanze chimiche (catodi ricchi di manganese) possano ridurre la pressione sull'attività mineraria.

2.CONCLUSIONE

Nel seguente capitolo ho parlato di come si sta rivoluzionando il mercato automobilistico, come le aziende stanno rispondendo al cambiamento del mercato; nei vari paragrafi ho spiegato come funziona “in poche parole” un veicolo elettrico.

Inoltre, ho descritto i vari eco incentivi e fondi che mette a disposizione lo stato per coloro che passano all'elettrico e in cosa consistono e come si possono ottenere.

Nell'ultimo paragrafo ho trattato alcuni marchi famosi e come stanno reagendo alle variazioni del mercato e che strategia utilizzeranno per conquistare l'intero mercato elettrico e cercare di fare concorrenza al leader del mercato elettrico: Tesla .

Successivamente ho spiegato quanto e come stanno investendo le case automobilistiche per mettersi in carreggiata per acquisire più quota di mercato e vendere più prodotti degli altri e ottenere quindi oltre una quota di mercato maggiorie anche un profitto maggiore rispetto agli altri e soprattutto ho citato un po' di numeri che sono fondamentali per capire come si sta trasformando il mercato dal punto di vista dei clienti e non solo dal punto di vista delle aziende.

CAPITOLO 3: IPO DI TESLA

3.1 INTRODUZIONE

Nel capitolo 4 parlerò di quello che è la casa automobilistica Tesla, come Tesla ha e sta rivoluzionando il mercato automobilistico elettrico e non solo.

In questi paragrafi inizierò , prima, a parlare di chi è proprietario di Tesla e farò una breve sintesi sulla sua vita; per poi passare a parlare dell'andamento delle azioni di Tesla, del valore dell'IPO.

Scorrendo i paragrafi, tratterò anche paragoni tra Tesla e le altre aziende nel settore dell'elettrico che possono e potranno competere con la grande casa automobilistica americana .

Inoltre, vedremo come sta andando l'andamento del mercato di queste case dopo le rispettive uscite dei prodotti elettrici e se la loro "strategia" sta funzionando per poter competere con Tesla.

Come vedremo successivamente , i vari paragrafi saranno fondamentali per capire se ci sta ancora spazio per altre case automobilistiche elettriche e se la domanda di veicoli è maggiore o inferiore all'offerta e quindi se conviene veramente entrare sul mercato elettrico o no.

3.2 DESCRIZIONE DELL'AZIENDA

Prima di iniziare a parlare della casa automobilistica elettrica più importante al mondo, andiamo a vedere chi è il proprietario: Elon Musk.

Elon Musk nasce il 28 Giugno 1971 a Pretoria, Sudafrica, dalla madre canadese e padre sudafricano.

Musk fin da ragazzino (10 anni) ha una grande passione e interesse per la programmazione, tanto che a 10 anni sviluppa un programma in Basic(programma degli anni 80)e a 12 anni crea e vende il suo primo videogioco : Blastar.

I rapporti in famiglia non andavano benissimo, tanto che Elon, dopo il divorzio dei genitori, decide di trasferirsi col padre in Sudafrica.

Nel 1989 si trasferisce in Canada e inizia a studiare alla Queen University per poi concludere i suoi studi negli USA e si laurea in Fisica ed Economia all'università della Pennsylvania; dopo aver vinto una borsa di studio a Stanford, decide di trasferirsi a San Francisco dove. Nascerà la Silicon Valley.

Con suo fratello fondano il Global link information network, che verrà acquistata, nel 1999, da Compaq per 307 milioni di dollari e 34 milioni in stock option.

Nel 1999 co-fonda la X.com, una specie di banca online, che presto diventerà Paypal la quale viene poi viene venduta a Ebay nel 2002(nel 2016 chiude il quarto trimestre con un utile di 367 milioni di dollari).

Uno dei sogni di Musk era quello di conquistare lo spazio. In una sua dichiarazione lasciato al Congresso internazionale di astronautica in Messico ha detto “ Quello che voglio veramente è fare in modo che Marte diventi possibile, una meta da raggiungere nel corso delle nostre vite” ed è da queste sue affermazioni che qualche mese dopo venne nata e successivamente costruita SpaceX nel 2002.

Un altro argomento a cui è legato molto Musk è quello legato alla mobilità sostenibile e proprio per questo fonda nel 2003 Tesla Motors con il primo lancio di Tesla Roadster, con oltre 2000 esemplari, a seguire l'utile ottenuto ha permesso a Musk di investire tutto per realizzare la prima berlina elettrica di lusso: Model S, per poi continuare gli investimenti sia per la Model X che per la Model 3.

Sempre collegato ai veicoli elettrici, il settore energetico ha sempre attirato il magnate americano, proprio per questo ha deciso di avviare la Gigafactory: un sito per la produzione delle batterie a litio per le auto e per i sistemi di accumulo di Tesla.

Tra alcuni dei più famosi progetti lanciati da SpaceX troviamo anche Starlink, ossia un servizio per fornire la rete internet a livello globale attraverso i satelliti in orbita terrestre, che si possono notare come una scia di puntini luminosi ravvicinati.

Inoltre il 13 Dicembre 2021, una delle più importanti testate americane, ha inserito Elon Musk nella lista di persone più influenti e tra le sue motivazioni troviamo che Musk non è emerso SOLO come la persona più ricca del mondo, ma anche come l'esempio più ricco di un cambiamento enorme della nostra società.

Ora il piccolo ragazzino che sognava di volare nello spazio ha un patrimonio di 218 miliardi di dollari che lo classificano nella top 50 delle persone più ricche under 50 nel mondo.

Partiamo dagli inizi chi ha avuto l'idea di fondare Tesla?

Come ben sappiamo l'idea di fondare Tesla non è nata da Elon Musk , ma anzi è nata in una piccola casa di LA dove J.B. Straubel (co fondatore e direttore tecnico attuale di Tesla, aveva invitato un gruppo di membri del progetto dell'auto dell'università di Stanford; infatti furono proprio lui e un ingegnere aereospaziale Harold Rosen a decidere di rivolgersi a Musk per farsi finanziare.

Elon Musk prima di essere conosciuto per essere il proprietario di Tesla , era conosciuto come proprietario di Paypal che ha venduto per 1,5 miliardi a eBay.

L'idea di fondare Tesla è nata puramente a caso quando Straubel, durante la visita a SpaceX, avrebbe tirato fuori un progetto basato sulla realizzazione di auto alimentate a ioni di litio.

Tutto questo però si deve grazie all'ingresso dell'ingegnere Martin Eberhard , colui che aveva fondato il 1 luglio 2003 la Tesla Motors (onore di Nikola Tesla) di cui, nel 2004, in cambio di un versamento di 6,35 milioni di dollari, Musk diventò l'amministratore delegato.

Tesla guadagna le prime pagine di giornali importanti grazie al lancio della Tesla Roadster, prima auto sportiva ad essere alimentata solamente da energia elettrica.

La roadster è la prima auto elettrica con un'autonomia superiore a 300km e la prima ad utilizzare batterie agli ioni di litio per alimentare il motore.

Purtroppo, non è stata rose e fiori l'ascesa di Tesla nel settore automobilistico, la quale è riuscita a salvarsi da possibili catastrofi e fallimenti fino alla realizzazione del "business plan" di Musk.

Il business plan è costituito da varie fasi:

1: costruire un'auto sportiva costosa con un prezzo a partire da 89000 dollari che possa attirare l'attenzione: Roadster

2: costruire una berlina di lusso capace di far concorrenza alle macchine di lusso tedesche e venderla per metà prezzo dell'auto sportiva iniziale: Model S 45000 dollari

3: costruire un'auto della generazione 2000, più abbordabile e allettante per la massa (Model S). Durante la costruzione di queste autovetture elettriche l'azienda ha riscontrato svariati problemi tra cui: batterie che si surriscaldano fino ad esplodere; bancarotte evitate per poco; richieste di Elon Musk che hanno mandato in down la produzione; operai vicini ad un punto di esaurimento nervoso e fisico; ritardi nella produzione; collaboratori che vengono liquidati bruscamente senza motivi validi; razzi di SpaceX che esplodono e l'uso inappropriato di Twitter. Proprio Musk è riuscito ad accumulare grandi risorse di capitali per un valore pari a 180 milioni di dollari in un lasso di tempo inferiore a 5 anni. Nell'Ottobre del 2008 Musk, tornato a ricoprire il ruolo di CEO, ha deciso di investire nei primi mesi del 2009 circa 50 milioni di dollari per il 10% del capitale della società. Tutto questo si evolve nel 2009 quando Tesla riceve un finanziamento agevolato di oltre 500 milioni dal Governo statunitense necessari per lo sviluppo e la produzione della Model S. Il giorno in cui tutta la storia dell'azienda cambiò è quando il 29 Giugno 2010 la società sbarca a Wall Street raccogliendo cifre considerate "mastodontiche" pari a oltre 200 milioni di finanziamenti. Dopo l'esplosione di una Model S le quotazioni crollano, ma queste permisero lo stesso di far aggiudicare la palma di miglior titolo del Nasdaq 100 per il 2013? Perché Tesla è considerata come la migliore azienda per quanto riguarda la produzione di veicoli elettrici? Questa è una domanda che si sono posti parecchi giornalisti nei primi anni, ma la risposta è stata una. Elon Musk è riuscito ad unire le performance di supercar all'interno di un motore elettrico con una batteria a litio la quale permette alla macchina (Model S) di fare 0-100 in poco meno di 1.99 secondi, cifre che nessuna macchina a combustione riesce a raggiungere. Le batterie, inoltre, sono disposte sul pianale dell'auto riducendo quindi al minimo l'ingombro; questo permette di poter cambiare in tempi veloci le batterie (90 secondi). Il Supercharger Network è la rete che utilizza Tesla per caricare le autovetture ed è composta da distributori da oltre 480 volt eroganti corrente continua e capaci di caricare le batterie delle vetture in circa mezz'ora; il problema è che non tutti gli stati sono sviluppati come l'America e in pochi stati sono arrivate questo tipo di colonnine. Infatti in Italia, per ricaricare ad esempio una macchina elettrica con autonomia di circa 200km (fiat 500) ci vuole circa più di mezz'ora e proprio la ricarica della 500 è la più veloce in Italia; questo ci fa capire come l'Italia è sottosviluppata, per alcuni aspetti, rispetto all'America.

Tutto questo riuscendo a produrre un tasso di inquinamento pari a poco più del 1%, grazie proprio all'assenza di combustibili. Tesla sono state le prime macchine elettriche a raggiungere un'autonomia minima di 300 km. Cambiando argomento dell'azienda e passando alla parte dei dipendenti, vediamo che l'azienda Tesla solo nel 2021 ha realizzato un aumento del 40% dei posti di lavoro rispetto al 2020 passando da 70757 del 2020 a 99290 del 2021.

Una cosa, successa ultimamente, ha dell'incredibile!

A Shanghai riapre l'azienda di Tesla dopo il periodo post pandemia, solo che Shanghai è ancora messa sotto lockdown quindi i vari dipendenti sono obbligati a dormire all'interno dell'azienda e proprio all'interno sono state allestite aree per dormire, lavarsi, per svagarsi e per i pasti. Inoltre, circa 400 dipendenti saranno sottoposti al tampone nei primi 3 giorni dall'inizio di questo sistema chiuso; Tesla fornirà 3 pasti al giorno e una diaria ai dipendenti del valore di circa 63 dollari; inoltre ha messo a disposizione dei clienti una navetta per coloro che abitano nei complessi fuori l'azienda; tutto questo ha rallentato la produzione di circa 40 mila veicoli.

3.3 PRIMA QUOTAZIONE IN BORSA



Tesla

NASDAQ: TSLA

Panoramica

Confronto

Dati finanziari

Risultati relativi a **tesla azioni**

Cerca invece [tesla azuioni](#)

Riepilogo mercato > Tesla

759,63 USD

+ Segui

+755,79 (19.682,03%) ↑ dall'inizio

Chiuso: 27 mag, 19:59 GMT-4 • Limitazione di responsabilità

After hours 765,25 **+5,62 (0,74%)**

1G | 5G | 1M | 6M | YTD | 1A | 5A | Max



Apertura	723,25	Capitalizz.	786,98 Mrd	Max 52 sett.	1.243,49
Massimo	759,80	Rapp. P/E	102,67	Min 52 sett.	571,22
Minimo	720,53	Div./prezzo	-		

Il 17 Giugno 2010 il gruppo “Tesla Motors Inc.” è pronto a entrare in borsa e sono ben 50 anni dopo che una matricola del settore automobilistico farà il suo ingresso nella borsa statunitense Nasdaq.

Le azioni Tesla sbarcano a Wall Street ad un prezzo di 17 dollari per azione , in questo modo la società punta ad ottenere circa 226 milioni di dollari; le azioni tesla, dopo aver avuto un blocco sull’andamento del titolo, chiudono dopo qualche mese a 23,89 dollari ossia un +41%.

Oggi le azioni valgono circa 200 , con una capitalizzazione di quasi 25 miliardi di dollari.

Per arrivare a 200 a titolo, le azioni ne hanno fatta di strada e Elon ha rischiato il fallimento parecchie volte. La prima tappa fondamentale fu l’effetto che ebbe l’uscita del Model S.

Nella primavera del 2013 le azioni toccano un valore di 100 dollari grazie proprio al successo della Model S(presentata e subito apprezzata nel 2012), entro la fine dell’anno le azioni subiscono un’impennata fino ad arrivare a 200 dollari; tutto questo perché la casa automobilistica sta consolidando la propria presenza sul

mercato americano, sta realizzando auto diverse da tutte le altre, perché dotate di un software evoluto sia in termini di infotainment sia in termini di assistenza alla guida.

Nei primi mesi del 2014 Tesla fa esordire l'Autopilot all'interno di un Tech-Package offerto come option a pagamento e dopo 1 anno le prime Model X raggiungono i clienti.

Il titolo tocca oltre i 275 dollari e resta costante fino al 2016.

Il 2017 Tesla tocca quota 350 dollari fino a raggiungere un nuovo apice il 14 Giugno toccando quota 380,68; tutto questo "aumento" di valore del titolo viene perso in poco più di 1 anno e mezzo fino a toccare un minimo di 220 dollari fino a quando la model 3 entra finalmente in commercio e tutto torna sulla buona strada.

Le vendite crescono costantemente e Tesla inizia a fare buoni numeri anche fuori l'America, dato che tutti i governi stanno cercando di far ridurre le emissioni e stanno lottando al cambiamento climatico.

A febbraio 2020 le azioni toccano quota 895 per poi perdere quota dopo l'avvento della pandemia, infatti il 18 aprile tocca 361,22; a fine primavera i mercati riprendono a crescere e il titolo di Tesla arriva a fine agosto a 2491,6.

Dato che il valore si è impennato così tanto, la casa ha deciso di dividere ogni azione per 5 così da ottenere un nuovo valore nominale di 498,32c.



Tesla

NASDAQ: TSLA

Panoramica

Confronto

Dati finanziari

Riepilogo mercato > Tesla

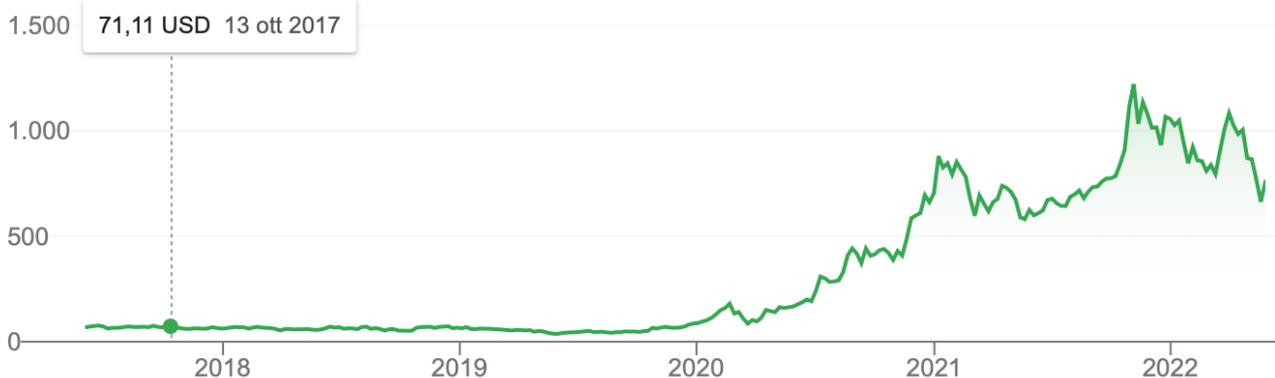
759,63 USD

+ Segui

+691,66 (1.017,60%) ↑ ultimi 5 anni

Chiuso: 27 mag, 19:59 GMT-4 • Limitazione di responsabilità
After hours 765,25 +5,62 (0,74%)

1G | 5G | 1M | 6M | YTD | 1A | 5A | Max



Apertura	723,25	Capitalizz.	786,98 Mrd	Max 52 sett.	1.243,49
Massimo	759,80	Rapp. P/E	102,67	Min 52 sett.	571,22
Minimo	720,53	Div./prezzo	-		

In inglese il frazionamento ordinario viene detto “stock split” e serve per aumentare il numero delle azioni lasciando invariato il valore totale delle azioni possedute: un’azione che vale 1000 si divide in 5 azioni di valore nominale 200; in questo modo Tesla permette ai vari investitori di comprare azioni tesla a prezzi decisamente più bassi rispetto al pre-frazionamento quindi principalmente lo Stock Split serve per riuscire a raggiungere più investitori a prezzi di titoli decisamente più bassi senza andare a toccare il valore dell’azione in se.

Subito pochi mesi dopo lo split 5x1, l’11 Agosto il titolo ha guadagnato l’81,3% che ha portato la capitalizzazione di Tesla ha 464 miliardi.

Una delle notizie che ha fatto lievitare il titolo di Tesla è stato l’acquisto da parte di Hertz di oltre 100 mila Tesla; infatti, da Novembre 2021 è possibile noleggiare una Model 3 agli aeroporti e in grandi mercati statunitensi ed capitali europee.

Elon Musk a Settembre 2020 decide di organizzare un Battery Day nel quale oltre che a parlare della gamma, annuncia le celle 4680, ossia un pacco batteria con funzione portante, nuovi metodi costruttivi che andranno a

sfruttare dei macchinari mai visti prima (Giga Press realizzate da Idra, un'azienda bresciana); molti si aspettavano però, delle rivoluzioni nell'immediato, qualcosa di nuovo che sarebbe uscito a breve, invece si parlò solo di piani da avviare, di innovazioni da mettere a punto.

Tesla in un giorno perde 75 miliardi ma questa perdita non dipende solamente dal Battery day, ma semplicemente dal fatto che gli investitori dopo aver realizzato così tanto profitto decidono che è arrivato il momento di monetizzare; infatti proprio per questo motivo, il titolo ha avuto una crescita in pochissimo tempo notevole, tale da riportarlo al momento prima della monetizzazione.

Elon Musk ha mostrato cosa accadrà tra 3/5/10 anni, presentando i vari cambiamenti a livello tecnologico; questi cambiamenti non sono piaciuti, infatti Tesla in quei giorni ha perso il 6,9% e questa discesa ha bruciato circa 75 miliardi di dollari di capitalizzazione in circa 24h.

A novembre del 2020 Tesla diventa la prima casa automobilistica al mondo per capitalizzazione; inoltre Tesla ha prodotto e consegnato nel 2020 oltre mezzo milione di auto stabilendo un record assoluto, considerando che VW è secondo a ben 220000 vetture; grazie anche a queste notizie, il titolo sale fino a toccare il valore di 883,09 dollari.

Il 2020 fu una stagione ottima per Tesla che ebbe però uno stallo nel 2021, il prezzo inizia a diminuire fino a quota 600 (3000 se non divisi), però Tesla nei 3 trimestri del 2021 ha venduto così tanto, da stabilire 3 record consecutivi che porta il titolo a 775 dollari, riuscendo poi a toccare 1024,86 facendo così raggiungere a Elon e ai suoi soci una capitalizzazione di 1000 miliardi, che gli permisero di entrare in club dove ci sono solo Apple, Alphabet, Saudi Aramco, Amazon.

Infatti, da come ho detto precedentemente, dal 29 Novembre 2019 le azioni hanno ripreso a schizzare verso l'alto, facendo segnare incrementi significativi per un valore pari al 20% a seduta che hanno permesso a Tesla di abbattere il muro di 100 miliardi di capitalizzazione con una crescita in 10 anni del 5100% che ha portato le azioni da 19,20 ad un valore di 1000 dollari.

Inoltre, non solo il valore delle azioni di Tesla è salito

Una delle tante domande che si sta ponendo la gente è "Può una casa automobilistica che produce meno di 1 milione di auto all'anno avere un valore di 10 volte superiore a colossi come Toyota o VW che producono oltre 10 milioni di auto?".

La risposta è facile può grazie alla sua abile comunicazione Tesla sfrutta l'incredibile riscontro mediatico di ogni cosa che lui dice o che scrive su Twitter, infatti proprio grazie a questo Tesla non spende nessun soldo in pubblicità di ogni genere.

3.4 PRINCIPALI CONCORRENTI DI TESLA NEL SETTORE ELETTRICO

Solamente nel 2021 Tesla ha venduto oltre 421000 unità ossia il 15% della quota di mercato dei veicoli elettrici, ma chi è il principale concorrente?

Uno dei principali concorrenti proviene dalle grandi case automobilistiche (FORD, GM, VW, HONDA) e soprattutto dai nuovi entranti cinesi (NIO) che stanno avanzando offerte di veicoli elettrici avanzati e più convenienti di Tesla.

Oltre questi marchi, alcuni concorrenti sono Brand di lusso come Audi, BMW, Porsche Mercedes, i quali, come detto prima, stanno cercando di entrare nel mercato elettrico con prodotti di lusso.

L'unica cosa per cui si differenzia Tesla è che essa concentra il suo mercato solamente su veicoli elettrici, infatti proprio 3 modelli sono tra i più venduti al mondo (Model Y, 3, X).

I principali veicoli elettrici che hanno una quota maggiore di Model X e S sono la Mustang Mach-E e la Chevy Bolt che hanno rispettivamente 4,5% e 9,5%.

Il dominio di Tesla durerà ancora a lungo, ma le quote di mercato degli altri marchi stanno aumentando perché le loro auto sono sia belle esteticamente che più economiche rispetto a Tesla.

Ma perché queste due case sono riconosciute come le concorrenti più importanti di Tesla?

Iniziamo a parlare della prima: La Mustang Mach E oltre ad avere un prezzo più economico, ricopre la stessa quantità di autonomia e inoltre al proprio interno ha tecnologie innovative; mentre la Chevy Bolt è più economica di entrambe ed inoltre ha ben 200cv e 266 libbre-piedi di coppia, parte da 31995 dollari ma ha un'autonomia leggermente minore rispetto le altre due ossia può percorrere massimo 230 miglia.

Dopo l'uscita della Mustang elettrica le azioni sono aumentate del 136% e la capitalizzazione ha superato, in poco tempo, oltre 100 miliardi di dollari, però ci sta da dire che in questo ultimo periodo a causa della mancanza di chip le azioni hanno perso -9,5% portando quindi a -17% il passivo SOLAMENTE nel 2022 a causa proprio della mancanza del raggiungimento delle stime per gli utili trimestrali; tutto questo, stranamente, ha portato ad un aumento dei ricavi del 5% a 37,7 miliardi di dollari nel 4 trimestre e l'utile è stato di 12,3 miliardi.

Secondo quanto affermato da Bank of America entro il 2023 entreranno nel mercato molti operatori del settore delle auto elettriche, dove infatti nel mercato c'è un concreto spazio per oltre 110 miliardi di dollari di IPO.

Una delle più grandi IPO proviene dal settore elettrico con Rivian Automotive che è riuscita a raccogliere oltre 13,7 miliardi di dollari attraverso la sua quotazione sui mercati americani all'inizio del Novembre del 2021 con le quotazioni che hanno preso un margine di profitto di oltre il 47%.

Andamento di RIVIAN



Rivian

NASDAQ: RIVN

Panoramica

Confronto

Dati finanziari

Riepilogo mercato > Rivian

30,96 USD

+ Segui

-69,77 (-69,26%) ↓ ultimo anno

Chiuso: 27 mag, 19:59 GMT-4 • Limitazione di responsabilità

After hours 31,42 +0,46 (1,49%)

1G | 5G | 1M | 6M | YTD | 1A | 5A | Max



Apertura	29,59	Capitalizz.	27,88 Mrd	Max 52 sett.	179,47
Massimo	31,82	Rapp. P/E	-	Min 52 sett.	19,25
Minimo	29,58	Div./prezzo	-		

Tutto questo lascia presagire che l'aumento della domanda di auto elettriche porterà un aumento degli investimenti da parte dell'aziende inerente l'elettrico, con , tra loro, anche le aziende che producono colonnine elettriche che andranno a triplicare la capacità produttiva entro fine 2022 per andare a soddisfare quelli che sono i futuri impegni di fornitura e posizionarsi per una impennata della domanda.

Uno dei concorrenti che offre il prodotto più simile a Tesla è da qualche anno NIO, una casa automobilistica elettrica cinese. Nio ha presentato in passato ET7, un SUV elettrico che secondo NIO è un concorrente diretto di Tesla Model S, mentre a fine 2021 è uscita la Nio ET5 che dovrebbe essere la principale concorrente di Tesla Model 3.

La quotazione di NIO nella borsa americana è dovuta grazie ad un American depositary receipt che è una modalità con la quale una società straniera viene scambiata sui mercati finanziari americani.

Le IPO di NIO non sono partite benissimo, l'IPO da 1 miliardo di dollari è entrata sul mercato ad una quotazione di 6,26

dollari (il valore più basso di un IPO) per arrivare a fine giornata ad un valore di 6,4 mentre l'azienda si aspettava un valore pari a 8,25 dollari.

Ha pesato, secondo la società, il periodo un po' turbolento dei mercati legato alla guerra commerciale tra America e Cina ; infatti, il secondo giorno il valore delle azioni ha avuto un'infiammata del +76%. La capitalizzazione di NIO è passata a 12 miliardi di dollari; tutto questo ha del surreale quando dopo qualche giorno il titolo ha perso circa il 14,6%.

Tutti i trader hanno dichiarato in qualche intervista che investire in questa azienda è come giocare alla roulette russa e sparare ; altri definiscono questi titoli come una bolla, dove oltre il 50% delle IPO cinesi degli ultimi 5 anni a Hong Kong sono prezzate per il 20-40% del valore iniziale.

Per entrare un po' nell'azienda di NIO , possiamo vedere che il principale azionista è Tencent , un potente e ricco conglomerato cinese di internet; questo ha spinto molti investitori a comprare nonostante le incertezze legate alla start up che vuole diventare una alternativa a Tesla; l'azienda è stata fondata nel 2014 da Mister Li , conosciuto come l'Elon Musk cinese; Mister li laureato in sociologia , ha deciso di entrare nel mondo dell'automotive con Bitauto, che forniva contenuti web ai siti dei costruttori cinesi di auto.

La prima machina prodotta da NIO è stato il SUV ES8 , un SUV completamente elettrico paragonabile a Tesla Model X ,ma avente un prezzo di mercato che costa la metà rispetto a quello di Tesla.

Nei primi anni NIO, come Tesla, non riesce a far fronte alla domanda di mercato.

Parlando a livello economico, nel primo semestre 2018 NIO ha registrato ricavi per 6,95 milioni, per produrre invece 1600 SUV ha accumulato una perdita di oltre 502,6 milioni; la quotazione nel mercato di Wall Street ha portato denaro nelle disastrose casse della start up cinese, che utilizzerà la liquidità ottenuta per sviluppare nuovi prodotti, investire nella guida autonoma e nelle nuove tecnologie per le batterie.

Da queste montagne russe, l'unico che ci guadagna è il fondatore Mister Li, che è stato inserito da Forbes tra gli uomini più ricchi cinesi con un patrimonio stimato di 1,1 miliardi di dollari.

Uno dei problemi di NIO è che, dalle parole di Mister Li, l'azienda promette di produrre 10 mila Suv, mentre però per arrivare a break even dovrebbe produrne almeno 100 mila .

quotazione NIO

16,57 USD

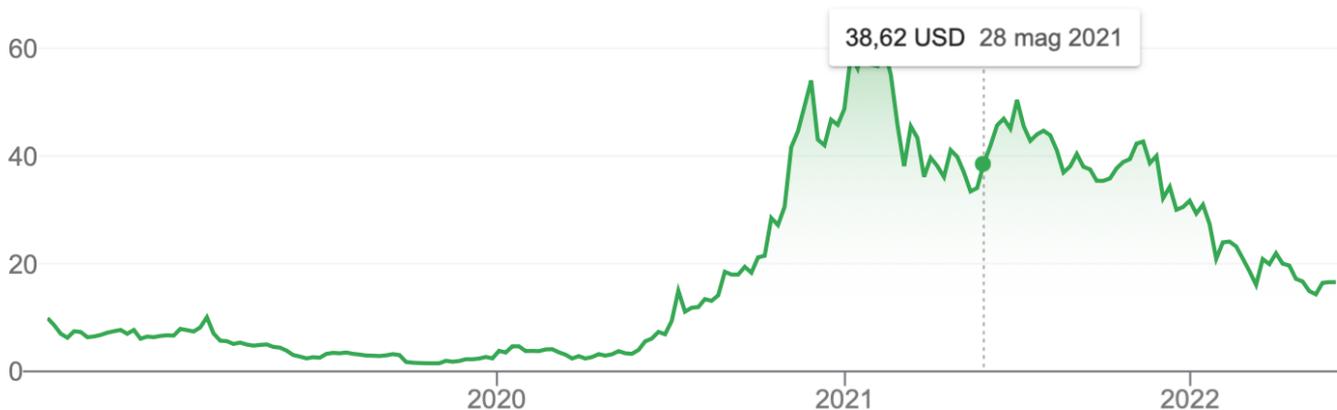
+ Segui

+6,67 (67,37%) ↑ dall'inizio

Chiuso: 27 mag, 19:59 GMT-4 • Limitazione di responsabilità

After hours 16,59 +0,020 (0,12%)

1G | 5G | 1M | 6M | YTD | 1A | 5A | Max



Apertura	16,16	Capitalizz.	25,58 Mrd	Max 52 sett.	55,13
Massimo	16,69	Rapp. P/E	-	Min 52 sett.	11,67
Minimo	15,67	Div./prezzo	-		

Da come si può vedere NIO sta avendo lo stesso passaggio di Tesla , sta passando da un punto di apice raggiunto nel 2020/2021 con il lancio sul mercato del nuovo Suv fino a toccare un picco a scendere e a subire perdite importanti, una sorta di montagna russa dell'andamento borsistico.

3.5 CONCLUSIONE

Nel seguente capitolo ho parlato di come Tesla ha cambiato il mercato automobilistico, di quanto Elon Musk ha creduto nel suo investimento e di come Tesla ha preso quota di mercato e di quanto le sue azioni sono salite

rispetto al valore delle IPO. Inoltre ho inserito alcuni grafici che rispettano l'andamento delle azioni in base all'inizio della vendita e produzione di veicoli elettrici da parte dei maggiori concorrenti di Tesla ad esempio NIO. All'interno di un paragrafo è stata trattata la "vita" dell'azienda di Elon Musk, le varie strategie utilizzate da Musk, come è riuscito a creare un impero così forte e quali tappe ha dovuto superare, in che modo ha cercato di evitare svariati fallimenti che potevano metterlo a terra.

Inoltre ho citato alcuni interventi di giornalisti su come Tesla sta rivoluzionando drasticamente il mercato spingendo tutte le altre case automobilistiche a dover entrare e incominciare a produrre veicoli elettrici per stare di pari passo alla domanda di mercato anche perché molte aziende, a causa della mancanza di chip, non riescono a produrre e vendere veicoli, quindi devono fare qualcosa per evitare una crisi mai vista prima che potrebbe portare molte case al fallimento a causa della elevata domanda e della poca offerta da parte delle aziende che porta ad avere incassi minori e spese maggiori dovuti SOPRATTUTTO ai ritardi temporali.

CONCLUSIONI

L'intero elaborato ha evidenziato quanto è importante il processo di quotazione dai vari punti di vista e come la scelta di realizzare l'operazione vada a coinvolgere la maggior parte degli organi aziendali e i vari shareholders sia da un punto di vista finanziario che di governance e di reputation. Si è potuto vedere che l'operazione risulta essere un performante strumento di raccolta di finanziamenti per progetti, come l'operazione in se permetta di diversificare le varie fonti di finanziamento e ,inoltre, anche di frazionarie il possesso delle quote presso i vari investitori per non andare a cambiare la principale e iniziale struttura di governance; inoltre essere quotati aiuta a far ottenere all'azienda un ottimo prestigio societario e anche ottenere maggiori rendimenti dalle proprie azioni.

Oltre che a generare entrate dai vari investitori, l'IPO rappresenta un costo per la società; il costo può essere diretto (spese legali o di consulenza) o indiretto (underpricing). Inoltre proprio dalla trattazione è venuto fuori come l'impresa che ha deciso di entrare nel mercato debba scegliere in quale mercato entrare se conviene quello estero, quello domestico e valutare i pro e contro di questi mercati.

Il mercato automobilistico sta diventando sempre più competitivo sia dal punto di vista di veicoli a benzina che quanto riguarda veicoli elettrici o plug-in hybrid (metà benzina metà elettrici). Proprio per questo dualismo di mercato, le società per fronteggiare la concorrenza sempre più accanita cerca di sfruttare tutte le varie tipologie di operazioni che interessano l'acquisizione, la cessione, le varie strategie di differenziazione e diversificazione dei vari prodotti offerti

L'analisi del caso Tesla ha evidenziato quali siano i vantaggi che può ottenere una società prestigiosa e con una grande quota di mercato , la quale rappresenta a sua volta simbolo di qualità ed efficienza, da un processo di quotazione che si è reso necessario per poter competere a livello mondiale. Infatti, Tesla deve ringraziare proprio l'IPO che grazie a quello sono riusciti ad accumulare, anche con l'aiuto dello stato americano, fondi di oltre 465 milioni dallo stato e 226 milioni grazie all'IPO e proprio con questo ammontare Tesla è riuscita ad iniziare la sua attività mentre stava vivendo uno dei periodi più bui della storia economica americana

(periodo post crisi subprime) e successivamente dopo il lancio della Tesla Model X e della Model 3, Tesla riuscì a far aumentare il valore delle azioni di oltre 200 punti. Col passare del tempo, dal 2017 in poi il fatturato di Tesla aumentò di oltre il 100% fino ad arrivare a 2,7 miliardi di dollari, però ha riscontrato perdite di oltre 283 milioni di dollari.

L'anno da record della società tramite proprio il raggiungimento di “risultati migliori della storia di Tesla” nel 2018 arriva a raggiungere un utile netto di oltre 311 milioni di dollari, ricavi aumentarono di oltre il 70,5% toccando quota 6,82 miliardi di dollari rispetto ai 4 precedenti; questo ci fa capire come il processo di quotazione può rappresentare una sorta di rampa di lancio per le società ed è diventato fondamentale per tutte quelle che desiderano e vogliono competere a livello globale.

BIBLIOGRAFIA/SITOGRAFIA

Bibliografia

<https://www.soldionline.it/guide/mercati-finanziari/ipo-collocamento-in-borsa>

<https://www.borsaitaliana.it/azioni/quotarsi-in-borsa-italiana/quotarsi-in-borsa-italiana/quotarsi-in-borsa-italianavantaggi.htm>

<http://www.valutazioneazienda.it/1/valutazione-azienda-quotazione-in-borsa-4445064.html>

https://www.ilsole24ore.com/art/come-si-partecipa-un-ipo-borsa-e-quanto-puo-essere-rischioso-AEQanKzB?refresh_ce=1

<https://www.soldionline.it/guide/mercati-finanziari/la-storia-delle-borse-valori-nel-mondo>

<https://www.bdo.it/it-it/insights-it/schede-tecniche/il-processo-di-ipo>

<https://www.appuntieconomia.it/economia-degli-intermediari-finanziari/il-processo-di-quotazione>

<https://efinancemanagement.com/sources-of-finance/underpricing>

<https://www.e-vai.com/storia-della-macchina-elettrica-dal-1800-ad-oggi/>

IEEE. (2012). *Historical breakdown of the U.S. automobile fleet as of the early 1900s*. Statista. Statista Inc. Accessed: March 01, 2022. <https://www.statista.com/statistics/751930/historical-breakdown-of-us-automobile-fleet/>

https://www.quattroruote.it/news/mercato/2021/05/21/incentivi_ev_tutti_i_vantaggi_delle_elettriche.html

<https://www.trend-online.com/risparmio/bonus-auto-elettriche-2022/>

<https://www.rinnovabili.it/ambiente/politiche-ambientali/premio-goldman-2022-vincitori/>

<https://www.repubblica.it/economia/2022/01/25/news/gm-maxi-investimento-da-7-miliardi-nell-elettrico-supereremo-tesla-335226468/>

<https://www.hdmotori.it/audi/articoli/n530514/audi-15-miliardi-investimenti-mobilita-elettrica/>

<https://www.startmag.it/smartcity/mise-in-italia-ed-emilia-romagna-ferrari/>

<https://www.qualenergia.it/articoli/ancora-record-vendite-auto-elettriche-ma-assicurare-forniture-materie-prime/>

<https://www.wired.it/article/elon-musk-tesla-saggio-la-scommessa-del-secolo-mondadori-recensione/>

<https://st.ilsole24ore.com/art/motori/2014-10-09/la-storia-tesla-sogno-elettrico-elon-musk-194525.shtml?uuid=ACFzEcqB>

<https://insideevs.it/news/543318/tesla-borsa-azioni-capitalizzazione-record/>

<https://www.dmove.it/news/tesla-attua-un-frazionamento-azionario-5-per-1-l-obiettivo-e-aumentare-la-platea-di-investitori>

<https://carsa2z.it/chi-sono-i-concorrenti-di-tesla/>

<https://www.ilsole24ore.com/art/ford-sotto-previsioni-e-outlook-nero-il-2022-titolo-cola-picco-AEYCRGCB>

<https://www.ilsole24ore.com/art/nio-rivale-cinese-tesla-salita-76percento-borsa-un-giorno--AE0QXTuF>

<https://www.quotidianomotori.com/automobili/nio-et5/>