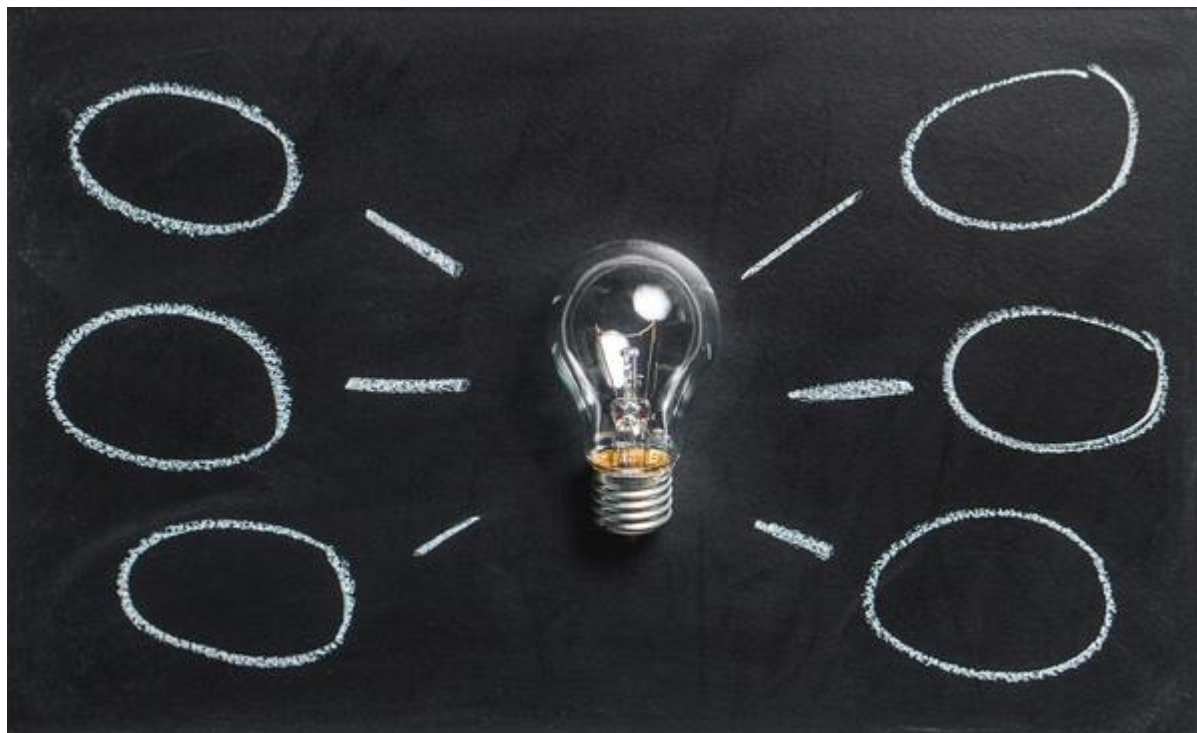


Vittorio Marchis, 150 anni di invenzioni italiane

scritto da Giorgio Nebbia | 1 Aprile 2012



Le celebrazioni dei 150 anni dell'Unità d'Italia hanno fortunatamente offerto, fra l'altro, lo stimolo a ripercorrere questo secolo e mezzo di storia patria alla ricerca di quegli italiani che, in Italia e nel mondo, hanno dato contributi alle invenzioni e innovazioni. Sono tantissimi, da Barsanti a Ciamician a Marconi a Fermi, e questi sono stati giustamente ricordati in varie occasioni. Una iniziativa presso il Parlamento ha ricordato gli scienziati che hanno fatto parte del Senato e della Camera dei Deputati. Ma un interesse, a mio parere, ancora maggiore hanno gli inventori "minori" ai quali si devono, peraltro, oggetti che hanno avuto e spesso hanno tuttora grande importanza e che hanno migliorato la nostra vita. A chi vuole saperne di più raccomando il recente libro: "150 (anni di) invenzioni italiane" del prof. Vittorio Marchis, ordinario di Storia della Tecnologia nel Politecnico di Torino, pubblicato da Codice Edizioni, 172 pagine.

Il libro contiene 150 schede di brevetti assegnati in 150 anni

a inventori italiani dall'Ufficio Brevetti degli Stati Uniti. Per ciascuno viene riportato il disegno, la descrizione e una scheda biografica dell'inventore. Impariamo così a conoscere tutta un'Italia di inventori di maggiore o minore successo e di imprenditori che hanno realizzato occasioni di lavoro partendo dal frutto del proprio ingegno. La copertina è dominata dalla italianissima caffettiera, proprio quella "macchina" che si trova in ogni casa, protetta dal brevetto U.S.A: 4.516.484, rilasciato il 14 maggio 1985. Al prof. Marchis si deve, fra l'altro, una "Storia delle macchine" pubblicata da Laterza, oltre a moltissimi scritti in parte accessibili nel blog "<http://www.storiadellatecnologia.blogspot.it>"

La lunga introduzione del libro del prof. Marchis su 150 invenzioni italiane depositate nel corso dei 150 anni dell'Unità d'Italia nell'ufficio brevetti degli Stati Uniti, anche quello fondato circa 150 anni fa (quante cose sono successe nel mondo fra il 1850 e il 1860 !). Il primo brevetto concesso negli Stati Uniti a un italiano porta il numero 8.417 (oggi i brevetti rilasciati negli Stati Uniti sono circa otto milioni) e la data del 17 ottobre 1851. Clemente Masserano descrive l'invenzione di una locomotiva mossa dalla forza di animali e spiega che l'energia motrice ottenuta dalla forza dei cavalli "costa" quindici volte meno di quella ottenuta bruciando carbone in una macchina a vapore. Da allora è tutta una corsa all'invenzione di cose nuove, da quelle piccole di utilità domestica fino a oggetti e macchinari destinati a rivoluzionare l'economia mondiale.

Un certo Silvano Giardini nel 1885 ha inventato un ombrello pieghevole e con questa invenzione ha avviato a Torino una industria che produsse, oltre agli ombrelli, attrezzature militari, tutto cominciando con un ombrello. Un certo Giovanni Garda ottiene nel 1903 un brevetto per un coltello a multi lame che l'inventore assicura molto utile per campeggi e vita all'aperto e anche per i soldati. L'ingegner Alberto Rovelli

ha brevettato nel 1889 un processo elettrolitico per la raffinazione del rame, secondo uno schema utilizzato ancora oggi. Numerosi brevetti riguardano perfezionamenti della macchina per cucire; uno di questi, del 1892, permette di diminuire la fatica della pressione dei pedali con l'introduzione di un volano che consentiva di recuperare una parte dell'energia. Sono ancora italiani altri accorgimenti che hanno portato alle macchine per cucire odierne.

Il senatore Giovanni Agnelli interviene in prima persona nella richiesta del brevetto 930.086 del 1909 per un perfezionamento del motore a scoppio. La Fiat si ritrova ancora varie volte nei brevetti concessi in America, sempre per perfezionamenti degli autoveicoli. Nel 1924 Giacomo Fauser ottiene un brevetto USA per un processo di produzione elettrolitica dell'idrogeno necessario per la sintesi dell'ammoniaca, processo applicato a Novara dalla Montecatini fin dal 1922. In precedenza l'idrogeno per tale sintesi, necessaria per ottenere concimi, coloranti, esplosivi, era stato prodotto in Germania partendo dal carbone; con Fauser l'Italia poté inserirsi fra le potenze chimiche mondiali utilizzando la sua energia idroelettrica, quella che allora si chiamava "il carbone bianco".

Più sul frivolo è l'invenzione da parte di un certo Luigi Gussalli di Brescia (strano personaggio che si era interessato di viaggi interplanetari) di uno schermo, con struttura a nido d'ape, con cui una persona può abbronzarsi e curarsi con i raggi del Sole senza farsi vedere dall'esterno; un brevetto per le penne stilografiche Aurora è stato concesso nel 1929. Nel 1934 Pellegrino D'Ascanio ottiene un brevetto per l'invenzione di un elicottero. Fa impressione leggere il testo del brevetto americano concesso nel 1940 a Enrico Fermi (che era da poco emigrato negli Stati Uniti, dopo aver ottenuto il Premio Nobel, per sfuggire alle persecuzioni razziali fasciste) per un processo con cui ottenere elementi radioattivi artificiali in seguito al "bombardamento" con neutroni, molto più efficaci delle particelle nucleari

cariche, come i protoni, usati fino allora. Ancora a Fermi sarà concesso, nel 1950, un brevetto per separare, a seconda della velocità, i neutroni capaci di provocare i vari tipi di fissione nucleare.

Si torna sul frivolo con il peraltro utilissimo appendiabiti per gonne, brevettato da Mario Martinetti che lo avrebbe fabbricato su larga scala nel suo stabilimento di Castelgomberto, vicino Vicenza; un altro utile brevetto riguarda un supporto per carta igienica. La Perugina ottiene nel 1987 un brevetto per uno speciale formato di cioccolatino, e nel 1996 la società Balilla ha brevettato uno macchinario che permette di ottenere un foglio continuo di pasta fresca.. Fra le macchine che avrebbero cambiato il mondo si trova il brevetto della Vespa concesso alla Piaggio di Pontedera che avrebbe invaso il mondo con i suoi scooter, provocando una rivoluzione nei mezzi di trasporto.

Ma anche la più modesta bicicletta ha raggiunto il grado di perfezione attuale grazie a vari brevetti ottenuti in America da italiani; Campagnolo nel 1960 brevetta una sella da bicicletta elastica; una sella rinforzata è brevettata nel 1983 da Mario Nieddu; nel 1984 la società Regina ottiene un brevetto per un cambio automatico per biciclette.. La lettura del libro del prof. Marchis permette anche, attraverso le sue schede, di avere un quadro dell'evoluzione dell'Italia industriale, da chi fabbrica semplici e talvolta ingenui dispositivi nell'Ottocento, agli imprenditori che hanno posto, in alcuni anni, il nostro paese all'avanguardia nel mondo con le macchine per scrivere della Olivetti, con le macchine per cucire della Necchi, con le automobili dalla Fiat a Pininfarina, eccetera.

La descrizione delle varie invenzioni offre l'occasione anche per conoscere la storia di tante imprese, della loro crescita e, talvolta, del loro declino. E offre anche l'occasione per pensare al ruolo che l'invenzione e l'innovazione hanno in una società moderna. Perché si inventa di meno, si intraprende di

meno in Italia ? Che cosa muove un inventore ? Talvolta la soddisfazione di avere fatto (o di credere di avere fatto) una nuova scoperta, in genere la speranza di guadagnare soldi, spesso la volontà di risolvere problemi umani che possono variare dalla comodità della carta igienica nel bagno alla liberazione dei lavoratori dalla fatica del loro operare. Spero che l'opera del prof. Marchis non finisca fra i libri sommersi e circoli nelle scuole, fra i ragazzi e li stimoli. Di innovazione c'è bisogno non solo per rispondere alle sollecitazioni finanziarie esterne, ma anche per ricavarne, forse insieme a qualche soldo, la gioia del fare cose utili.

Vittorio Marchis, *150 anni di invenzioni italiane*, Codice Edizioni, 2011