

The birth of the Nobel peace prize and the dispute about the use of a scientific innovation

Laura Franchini – Amici di Città della Scienza – crateri48@gmail.com

Abstract: Based on the biography of two key people in the history of the Nobel peace prize, is an occasion to reflect on how scientific discoveries can turn out to be harmful to mankind if not properly applied. Baroness Bertha von Suttner, the first woman to be awarded the peace Nobel Prize, was an Austrian aristocrat who dedicated all her life to wage “war against the war”, by using all her force of character, her talent in writing and her organizational skill. In her most famous novel *Die Waffen nieder (Lay down your arms)* she manages to propagate thorough a love story her complex ideas about disarmament and pacifism. Bertha came to know Alfred Nobel, the chemical industry tycoon while working in Paris as his secretary. Her association with Nobel, who was convinced that his invention could be helpful to mankind’s progress rather than to its destruction, originated a partnership which developed into the Foundation for the peace prize.

Keywords: scientific discoveries, disarmament, pacifism.

1. Premessa

Nell’epoca in cui è evidente la corsa agli armamenti ed in cui sembra nulla possano fare i movimenti pacifisti contro l’affermazione di politiche e leader, che espongono quotidianamente il mondo ai pericoli di autodistruzione dovuti ai cambiamenti climatici ed all’utilizzo di armi sempre più potenti, ci è sembrato significativo ricordare la storia dell’invenzione della dinamite e di come sia nata l’idea di un premio Nobel per la pace. Tale argomento, inoltre, ripropone il dibattito mai esaurito e concluso sull’uso buono e cattivo delle innovazioni scientifiche, e sul progresso che non porta sempre e comunque ad un miglioramento della qualità della vita delle persone.

2. Nobel e l’invenzione della dinamite

Alfred Nobel, l’inventore della dinamite e del più prestigioso premio che ogni anno viene assegnato a chi ha mostrato di avere dato nel suo ambito un contributo nuovo e particolare, discendeva da una eminente dinastia d’industriali svedesi. Da giovane egli era introverso e solitario, amava la letteratura e, essendo molto versatile nelle lingue straniere, parlava fluentemente tedesco, inglese, francese, russo. Il padre, che aveva ri-

conosciuto la vivacità intellettuale del figlio, lo voleva al suo fianco a lavorare nelle industrie di famiglia, per questo lo indirizzò agli studi di ingegneria chimica.

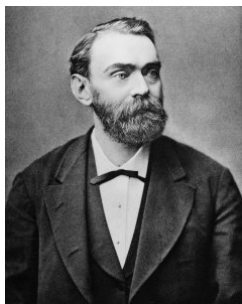


Fig. 1. Alfred Nobel.

Alfred diventò un chimico molto bravo e fece apprendistato in importanti laboratori chimici europei tra cui quello famoso di Pelouze a Parigi, dove nel 1862 conobbe il medico e chimico italiano Ascanio Sobrero, che aveva scoperto già dal 1847 un nuovo composto altamente instabile e potente esplosivo, l'estere trinitroglicerico: un liquido oleoso, instabile, che a 13° congela formando cristalli aghiformi che possono forare il contenitore e così provocare esplosioni. Tale composto, che era la nitroglicerina, interessò molto Nobel, il quale tornato in Svezia nel 1863, decise di studiare la possibilità di farlo diventare un esplosivo controllabile per poi metterlo in produzione nell'industria di famiglia. Fu così che nel 1864 il fratello minore Emil Nobel perse la vita a causa di un'esplosione durante un esperimento ad Helenborg (Stoccolma).

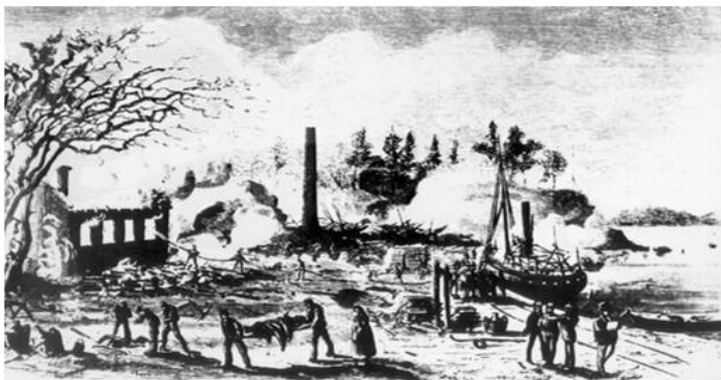


Fig. 2. Un incidente nella fabbrica di esplosivi.

Nonostante la grave perdita ed il divieto del governo svedese di svolgere esperimenti in città, le ricerche continuarono in una località più lontana da Stoccolma, Vinterviken, vicino al lago Maler, luogo lontano dai centri abitati e protetto da rocce, una località che grazie all'industria Nobel ebbe un grande sviluppo. Dopo la chiusura della fabbrica

nel 1921, Vinterviken è stata riconvertita da zona industriale ad area per attività sportive e ricreative. L'anno seguente Nobel si trasferì in Germania e fondò una nuova fabbrica vicino Amburgo, a Krummel, un luogo desolato sul fiume Elba. Anche là le ricerche sul pericoloso olio esplosivo causarono gravi danni, ma portarono Nobel nel 1866 alla sua grande invenzione. Egli si accorse che la nitroglicerina mescolata con la farina fossile, costituita da alghe diatomee, che si trovava in abbondanza nei dintorni di Krummel, si trasformava in un composto più stabile e maneggevole. Fu così che nacque la dinamite (da *dynamis*, forza), anche chiamata “polvere di sicurezza di Nobel”.

3. La dinamite e le sue applicazioni

Il nuovo esplosivo aveva anche la virtù di poter essere facilmente ridotto in fili facili da inserire nelle forature per cui poteva essere usato per opere relative a miniere, cave, costruzioni edilizie e demolizioni e, in misura minore, in campo bellico. Nobel nel 1867 registrò il brevetto della dinamite, che poi fu arricchito da una serie di altri brevetti minori. Il brevetto americano di Nobel descrive anche il detonatore, costituito da una capsula metallica contenente la polvere fulminante (fulminato di mercurio) in cui viene inserita la miccia. Questa, una volta accesa, fa esplodere la capsula e poi la miscela farina fossile-nitroglicerina avvolta in carta molto robusta. Da ricordare anche i brevetti per la gomma, la guttaperca, la pelle e la seta artificiale.



Fig. 3. Manifesto del dinamitificio di Avigliana.

Grazie a questa invenzione si svilupparono le tecnologie degli escavatori, come le carotatrici diamantate e i martelli pneumatici e si ridussero molto i costi ed i tempi della costruzione di canali e gallerie, perché era ormai possibile scavare i tunnel più velocemente e con forature meno invasive. Se con la vecchia polvere nera si scavava con avanzamenti di

0,6 m al giorno con la dinamite ed i nuovi escavatori si procedeva di 9 m al giorno. Nobel sosteneva perciò di non aver inventato la dinamite solo per scopi militari, ma come ausilio per far saltare le rocce, d'altra parte si sapeva che già dal 1865 la nitroglicerina era stata sperimentata nelle miniere. Nel 1871 durante la guerra franco-prussiana la dinamite venne utilizzata per la prima volta su un campo di battaglia e nel 1872 lo stabilimento di Nabel in Svizzera produsse dinamite per il tunnel del Gottardo. Come già aveva rilevato il medico Sobrero, la nitroglicerina poteva, inoltre, essere utilizzata per scopi terapeutici: a bassissime dosi può servire per curare la vasodilatazione sanguigna. Nobel dirà: "È un'ironia del destino che mi sia stato prescritto di assumere la nitroglicerina. La chiamano Trinitrina per non spaventare il farmacista ed il pubblico". A Sobrero sarà comunque riconosciuto un parziale merito nell'invenzione della dinamite e Nobel gli intersterà un vitalizio.

4. L'incontro con Bertha Kinsky von Suttner

La nascita del premio Nobel per la pace è legata all'incontro tra Nobel e Bertha von Suttner. La contessa Bertha Kinsky fu una donna anticonformista fin dalla sua scelta iniziale di vita: quando dopo la morte del padre, un aristocratico alto ufficiale austriaco, la madre di 50 anni più giovane, dissipò il patrimonio del marito, la baronessina volle avere una sua autonomia impiegandosi (1873) come governante presso la famiglia von Suttner.



Fig. 4. Bertha von Suttner.

Nonostante Bertha fosse bella, di grande educazione e talento, la signora von Suttner non la ritenne degna di diventare la moglie di suo figlio Arthur, quando scoprì che i due giovani si amavano. Ella, imponendo alla giovane di lasciare la sua casa, le consigliò di leggere e rispondere ad un'inserzione apparsa su di un giornale viennese così concepita: "Un anziano gentleman, altamente educato, che vive a Parigi, cerca una signora, anche matura, con familiarità con le lingue, come segretaria e governante della sua casa" (Abrams 1993). L'anziano gentleman, solo di dieci anni più vecchio di Bertha, era Alfred Nobel, il chimico inventore nel 1867 della dinamite. Sembra che Bertha sia stata assunta ed abbia lavorato solo una settimana per Nobel, perché decise di lasciare la Francia con il suo amato Arthur e trasferirsi in Georgia dove visse per 9 anni. Dal breve ma intenso incontro

tra la giovane sognatrice e amante della letteratura e l'inventore, che a sua volta aveva ambizioni letterarie, nacque un sodalizio fecondo di grandi idee, che si svilupperà con un intenso carteggio. La corrispondenza con Nobel, da lei chiamato "Cher Monsieur et ami" e che a sua volta le si rivolgeva con "Chere Baronne et amie", non si interruppe mai ed in essa iniziò e si fece sempre più profondo nel tempo l'impegno di entrambi per il pacifismo, sebbene in modo diverso (Nobel, Suttner (von) 2013). Le loro lettere hanno toni gentili ed ironici, ma quelle di Bertha traboccano di entusiasmo per la nascita e lo sviluppo del movimento per la pace, che sarà lo scopo primario di tutta la sua vita.

5. Nobel e il pacifismo

La Suttner grazie a Nobel che rivide a Parigi nell'inverno 1886-87, dopo 11 anni, entrò in contatto con la "International Peace and Arbitration Association", un movimento che s'impegnava a favore delle Corti dell'arbitrato internazionale. Nel 1889 era stato pubblicato il suo romanzo *Die Waffen nieder (Giù le armi)*, la storia di una giovane contessa austriaca Martha che perde due amati mariti a causa della guerra e per questo diventa pacifista. «Salvaci, per carità, in nome della giustizia! Abbasso le armi, abbasso!» (Suttner (von) 2013) è il grido di ribellione della protagonista. Il romanzo, che è in qualche modo autobiografico, era stato scritto proprio con l'obiettivo di divulgare il pacifismo, specialmente ad un pubblico femminile, missione questa quanto mai innovativa per un'epoca nella quale il suffragio universale era ancora un diritto da conquistare. Il libro, che fu tradotto in quasi tutte le lingue, e pubblicato anche a puntate su diversi giornali come il quotidiano danese «Politiken», ebbe un grande successo per la modernità del suo genere, più che per le sue qualità letterarie.

Ecco cosa scrisse Nobel in una lettera a Bertha del 24 novembre 1889 a proposito di questo romanzo:

Abbasso le armi! è dunque il titolo del vostro nuovo romanzo, che sono curiosissimo di leggere. Ma Voi mi chiedete di farne propaganda: è un po' crudele, perché dove volete che piazzii la mia polvere nel caso di una pace universale? [...] Accanto ad abbasso alle armi, fate, per carità, un po' di posto per abbasso la miseria, abbasso i vecchi pregiudizi e le vecchie religioni, abbasso le vecchie ingiustizie e le vecchie vergogne (Nobel, Suttner (von) 2013).

Nel 1891 la Suttner aveva fondato la "Società austriaca degli amici della pace", di cui fu presidente fino alla sua morte nel 1914 e voleva rappresentarla al congresso internazionale per la pace di Roma del 1891. Propose anche a Nobel di parteciparvi, ma egli non andò ed anche se le finanziò l'iniziativa. Per la prima volta una donna prese la parola in un congresso di tutti uomini: la sua cultura, la sua passione e la sua bellezza erano le carte vincenti a dispetto della sua voce troppo bassa per i discorsi ufficiali. Nobel supportava la Società austriaca per la pace anche se si chiedeva come mai le società per la pace avessero tante spese. Egli sosteneva che ciò di cui queste associazioni avrebbero bisogno non sono i soldi, ma di un programma, qualcosa di più modesto che lavorare per il disarmo o per l'arbitrato. Ed in una lettera del 31 ottobre 1891 Nobel scriveva:

Che c'è da dire su un accordo tra i governi europei di deferire per un anno tutte le questioni ad un tribunale o deferire ogni ostilità con un termine stipulato? (Nobel, Suttner (von) 2013).

Inoltre egli riteneva che la sua invenzione, la dinamite, potesse essere soprattutto un deterrente rispetto alla possibilità di una guerra, che con le nuove armi avrebbe potuto avere conseguenze devastanti per l'umanità: per questa ragione quello di Nobel è stato definito un "pacifismo armato".

La baronessa, a sua volta, convinta della necessità di dimostrazioni pubbliche dei pacifisti contemporaneamente in tutti i paesi, in una lettera a Nobel del 16 aprile 1892 scriverà:

Caro signore ed amico, l'opera di pace va avanti. Il contributo che vi ho dato è forse poca cosa ma ho fatto il mio meglio. Spero che anche a Berlino si andrà a fondare una società. Mio Dio, so bene che né le società né i loro congressi hanno il potere effettivo di decretare l'abolizione della guerra. [...] vedo l'orribile catastrofe che potrebbe scoppiare e ne soffro. Ma infine, chi sa, la ragione, potrebbe ancora salvare tutto (Nobel, Suttner (von) 2013).

Nobel, che aveva più fiducia nelle azioni governative che in quelle di opinione pubblica, proponeva che tutte le frontiere europee fossero accettate e che gli stati si accordassero per difendere un paese, qualora fosse attaccato.

Nel 1892 Nobel partecipò al congresso per la pace di Berna, dove incontrò di nuovo Bertha.



Fig. 5. Bureau internazionale della pace di Berna.

Dopo invitò la Suttner e suo marito a Zurigo a fare un giro a bordo della *Mignon*, la motobarca di alluminio costruita da Nobel stesso. Era la terza volta che i due amici s'incontravano di persona ed ebbero modo di confrontare i loro modi profondamente diversi di affrontare il problema del disarmo e del pacifismo. In quella occasione Nobel promise alla von Suttner che «avrebbe fatto qualcosa di grande per il movimento».

Alla Suttner che gli chiedeva come riuscisse a conciliare le idee pacifiste con le sue fabbriche di esplosivi, rispondeva:

Forse le mie fabbriche porranno fine alla guerra più presto dei tuoi congressi. Un giorno quando due corpi armati si potranno annichilare l'un l'altro in un secondo, tutte le nazioni civilizzate si raccoglieranno inorridite e scioglieranno le loro truppe (Nobel, Suttner (von) 2013).

5. Il premio Nobel per la pace

Un errore fu forse la causa scatenante dell'idea di Nobel di creare il premio. Nel 1888, in occasione della morte di suo fratello Ludvig, egli lesse sul giornale il seguente necrologio: «Alfred Nobel, che divenne ricco trovando il modo di uccidere il maggior numero di persone nel modo più veloce possibile, è morto ieri» (Delpiano 2011).

Chi lo aveva scritto evidentemente confondeva i due fratelli ed odiava Alfred per avere inventato la dinamite. L'episodio amareggiò molto l'anziano inventore e lo persuase che era necessario, creare qualcosa di sicuramente positivo per cui essere ricordato dopo la sua morte. È di pochi mesi dopo una lettera alla Suttner in cui le comunica che avrebbe disposto, per testamento, che parte della sua fortuna fosse distribuita come premio a colui o colei che avesse fatto il più grande progresso per favorire la pacificazione in Europa. Bertha considerò il testamento di Nobel come un avvenimento della massima importanza per il movimento per la pace. Nel 1895, un anno prima della sua morte, Nobel fece un testamento che prevedeva l'istituzione di un premio per la fisica, la chimica, la medicina, la letteratura e la pace. Del testamento riportiamo la parte che riguarda il premio per la pace:

Il capitale, dai miei esecutori testamentari impiegato in sicuri investimenti, dovrà costituire un fondo i cui interessi si distribuiranno annualmente in forma di premio a coloro che, durante l'anno precedente, più abbiano contribuito al benessere dell'umanità. [...] una parte, infine, alla persona che più si sia prodigata o abbia realizzato il miglior lavoro ai fini della fraternità tra le nazioni, per l'abolizione o la riduzione di eserciti permanenti e per la formazione e l'incremento di congressi per la pace. [...] Il premio per i campioni della pace sarà assegnato da una commissione di cinque persone eletta dal Parlamento norvegese. È mio espresso desiderio che all'atto della assegnazione dei premi non si tenga nessun conto della nazionalità dei candidati, che a essere premiato sia il migliore, sia questi scandinavo o meno (Heisenberg 2012).

Quest'ultima precisazione sembra sia stata pensata da Nobel, a causa delle tensioni politiche che in quel momento esistevano tra Norvegia e Svezia, per la creazione di due regni indipendenti.

Il primo premio per la pace venne assegnato nel 1901 al fondatore della Croce Rossa Jean Henri Dunant, mentre Bertha von Suttner nel 1905 fu la prima donna a riceverlo.

Il mondo culturale a cui si riferiva Nobel quando pensò al premio non esiste più, dei suoi tempi è ancora attuale “la guerra come big business”, soprattutto quelli legati alla

vendita delle armi. Avere contribuito alla fabbrica di armi con i suoi esplosivi è il peccato originale da cui l'inventore danese cercò di emendarsi destinando le risorse, che questo business gli aveva fruttato, alla conoscenza, all'arte, alla pace.

Bibliografia

- Abrams I. (1993). "The odd couple". *Scanorama* 23, 11, pp. 52-56.
- An. (1933). "Nobel e Sobrero. L'inventore della dinamite e lo scopritore italiano della nitroglicerina". *Il Giardino di Esculapio*, 4, pp. 39-51.
- Delpiano P. M. (2011). *Viaggio intorno alla Dinamite Nobel*. Torino: Editris.
- Grossi V. (2006). *Convinzione e coerenza. Uno stile di vita. Le origini di Giù le armi! di Bertha von Suttner attraverso le sue peregrinazioni*, in Pistolato F. (ed.), *Per un'idea di pace*. Padova: Cleup, pp. 213-224.
- Heisenberg (2012), *Il testamento di Alfred Nobel* [online]. URL: <http://scienceforlife.altervista.org/blog/il-testamento-di-alfrednobel/?doing_wp_cron=1549654665.2968740463256835937500> [data di accesso: 08/02/2019].
- Nobel A., Suttner (von), B. (2013). *Un'amicizia disvelata, Carteggio 1883-1896*, Biedermann E. (ed.), Gorgonzola: Moretti & Vitale.
- Suttner (von), B. (2013). *Abbasso le armi. Storia di una vita*. Torino: Beppe Grande Editore.