

Beautiful Losers: I nobel sfiorati



INDICE

1. INTRODUZIONE	4
2. IL PREMIO NOBEL PER LA MEDICINA.....	6
2.1 I CRITERI DI ASSEGNAZIONE DEL NOBEL PER LA MEDICINA.....	6
2.2 I NON-NOBEL DELLA MEDICINA	7
2.3 LEZIONI PER IL PRESENTE	28
3. IL PREMIO NOBEL PER LA FISICA	33
3.1 CRITERI DI ASSEGNAZIONE	33
3.2 CHI L'HA <i>FISICAMENTE</i> VINTO E CHI <i>BRILLANTEMENTE</i> SFIORATO	34
3.3 LEZIONI PER IL PRESENTE	55
4. IL PREMIO NOBEL PER LA CHIMICA	58
4.1 CRITERI DI ASSEGNAZIONE DEL NOBEL PER LA CHIMICA	58
4.2 I NO-NOBEL SI PRESENTANO: DMITRIJ IVANOVIC MENDELEEV, GILBERT LEWIS, FRANCISCO MOJICA, WALLACE CAROTHERS	60
4.3 LEZIONI PER IL PRESENTE	81
5. IL PREMIO NOBEL PER LA LETTERATURA.....	86
5.1 I CRITERI DI ASSEGNAZIONE	86
5.2 GEORGE ORWELL, GEORGES SIMENON, HARUKI MURAKAMI, JORGE LUIS BORGES: I NO-BEL "FUORI DAGLI SCHEMI".....	87
5.3. LEZIONI PER IL PRESENTE	111
6. IL PREMIO NOBEL PER LA PACE	114
6.1 CRITERI DI ASSEGNAZIONE DEL NOBEL PER LA PACE	114
6.2 ANNA ELEANOR ROOSEVELT, ANNA STEPANOVNA POLITKOVSKAJA, MAHATMA GANDHI, SIMA SAMAR	116
6.3 LE LEZIONI PER IL PRESENTE	137
7. L'ALTRO NOBEL: ECONOMISTI CHE FANNO RUMORE	140
7.1 CRITERI DI ASSEGNAZIONE E 56 ANNI DI POLEMICHE	140
7.2. I NO-NOBEL, ECONOMISTI A CONFRONTO	142
7.3. COSA CI LASCIANO GLI ECONOMISTI NO-NOBEL.....	164
8. BEAUTIFUL LOSERS, I NOBEL SFIORATI.....	169
8.1 LE MEDAGLIE DI LEGNO	169
8.2 VINCERE E PERDERE	170
8.3 TRA APPARIRE E ESSERE.....	175
9. ABSTRACTS	186
CAPITOLO 2	186
CAPITOLO 3	188
CAPITOLO 4	190
CAPITOLO 5	194
CAPITOLO 6	195
CAPITOLO 7	198
CAPITOLO 8	200

Beautiful Losers: I Nobel sfiorati

A cura di Maria Giulia Marini,

Con i contributi di

**Elena Abriani, Delia Balducci, Sofia Anna Bastia, Giada Beltrando, Sara Calì, Manuel
Cenescriti, Giulia Centonze, Ilario Chieffo, Chiara Cilurzo, Arianna Colonna, Elena De
Santis, Alessandra Di Cristofalo, Laura Espinosa Diaz, Giovanni Foti, Giulia Fuser,
Alessandra Girau, Maria Viviana Loffredo, Silvia Alberica Mannocci, Marta Medaglia,
Emanuele Papa, Isotta Pasti, Lorella Pastore, Maria Pisano, Beatrice Maria Rampinini,
Ylenia Rinaldo, Davide Stoppelli, Mariarosaria Testa, Maria Luisa Trocchia**

BEAUTIFUL LOSERS, I NOBEL SFIORATI

1. INTRODUZIONE

Maria Giulia Marini

“Non abbellirmi, illustre Odisseo, la morte! Vorrei da bracciante servire un altro uomo, un uomo senza podere che non ha molta roba; piuttosto che dominare tra tutti i morti defunti.”

Omero, Odissea, Libro 11

Di Achille conosciamo le gesta eroiche, il suo valore, la sua voglia e determinazione di vincere a tutti i costi ed essendo semidio, le sue probabilità di vittoria molto più elevate dei continui mortali. Eppure, quelle nella citazione sono le parole che pronuncia quando incontra Odisseo nell’Ade: in sostanza, desidera rinunciare alla fama, ad essere l’eroe più celebre al mondo per riavere un giorno di vita da umile servitore, vissuto in piena semplicità. Possiamo domandarci, quanto Achille abbia vissuto veramente la sua vita, quella che avrebbe voluto per sé, e quanto egli sia stato un eroe guidato e reso schiavo dall’ineluttabilità del suo destino, pur di diventare celebre, il più celebre e valoroso?

Stiamo parlando di Libero Arbitrio: poteva Achille smettere di combattere e cambiare vita o era stato programmato per vincere? Se Achille ne esce come un Beautiful Winner, nell’Iliade abbiamo amato Ettore l’eroe e difensore dei troiani, il Beautiful Loser. Non il più celebre, ma un soldato umano e affettuoso.

Allora i premi erano i trionfi di guerra (schiave e schiavi, oro e terre), oggi i premi sono i Nobel, gli Oscar, le Medaglie e la fama. Quella fama conseguente al passa parola che si interroga “ma chi ha vinto quest’anno il Nobel per la Medicina? “” Studiosi e scopritori, del micro-RNA, Victor Ambros, studioso a Harvard e Gary Ruvkun” E chi l’Oscar per il miglior film straniero?” “Glazer, la Zona di Interesse, ahinoi non ha vinto Io capitano di Matteo Garrone, meritava.”

Sì, meritava, ma per ragioni anche geopolitiche il film seppur selezionato non ha vinto: libero quindi Matteo Garrone dall’onere e dall’onore della fama perpetua, seppur con l’amaro in bocca per la sconfitta.

I Nobel, il più prestigioso dei riconoscimenti ufficiali al mondo, sono assegnati durante la seconda settimana di ottobre ogni anno a Stoccolma: sei categorie, medicina, fisica, chimica, letteratura, pace e economia. Tra le tante candidature e il vincolo che le persone in nomina devono essere vive (non si possono assegnare Nobel postumi) purtroppo c’è posto per uno o al massimo tre vincitori di un gruppo. Gli altri non vincono, o meglio perdono. Hanno perso la fama che deriva dal riconoscimento dall’accademia dei Nobel oltre al solo premio economico.

Eppure se effettuiamo una ricognizione tra i nomi mancanti nei Nobel nella storia ne rimaniamo stupefatti: l’elenco è lunghissimo, i movimenti di opinione sui Nobel non assegnati sono molteplici, gli attivisti che vorrebbero rivedere i criteri di assegnazione tentano da anni di espandere a donne, a istituzioni più piccole, a idee geniali eppure i criteri di geopolitica o di fama delle università da cui provengono i candidati vincono.

Questo libro si propone come un viaggio attraverso le vite di ventiquattro Beautiful Losers, persone spettacolari che hanno dato e stanno dando la loro vita per traghettare il nostro pianeta e la nostra

comunità di viventi attraverso le loro ricerche, opere, scritti e attività, in un mondo di maggiore pace, benessere, equità e consapevolezza.

Sono ventotto gli scienziati che in questa edizione del Master si sono presi cura di raccontare le loro biografie, le loro forme di intelligenza, i criteri di assegnazione del Nobel per ognuna delle categorie a cui potevano o sono stati candidati e la loro reazione di fronte al non vincere il Nobel. E osserveremo le reazioni dei Beautiful Losers, molto diverse in queste ventiquattro testimonianze.

Ma molti tra questi 24 - e qui faccio un po' di spoiler- sono allineati con Achille nell'aldilà, "ma chi se ne importa della fama non conseguita, io vado avanti per la mia strada": non è la storia della volpe e l'uva, è una grande consapevolezza introiettata: la vita e il senso della propria "opera" qualunque essa sia, valgono più della Medaglia con il profilo di Alfred Nobel, peraltro inventore della pericolosissima dinamite. Più di qualsiasi fama e gloria.

2. IL PREMIO NOBEL PER LA MEDICINA

LE MANI INVISIBILI DELLA SCIENZA: MEDICI CHE NON HANNO VINTO IL NOBEL

*Sara Cali,
Viviana Loffredo,
Silvia Alberica Mannocci
Emanuele Papa
Isotta Pasti*

2.1 I criteri di assegnazione del Nobel per la Medicina

"Non c'è nulla di più meraviglioso della conoscenza. È ciò che ci solleva al di sopra della mera esistenza, ci dà una possibilità di cambiare il destino."

Barbara McClintock (Premio Nobel per la Medicina, 1983)

Il Premio Nobel per la Medicina e la Fisiologia, istituito nel 1895 come parte del lascito testamentario di Alfred Nobel, l'inventore della dinamite, è da più di un secolo sinonimo di eccellenza scientifica e contributo al progresso dell'umanità.

Ogni anno, il "Karolinska Institutet" di Stoccolma conferisce questo prestigioso riconoscimento a individui o gruppi di ricercatori le cui scoperte hanno cambiato radicalmente la nostra comprensione della biologia, della fisiologia o della medicina, apportando benefici concreti al benessere umano.

Barbara McClintock cattura, con questa affermazione, l'essenza della conoscenza come forza quasi trascendente: essa non è solo un accumulo di informazioni, ma un'esperienza che ci eleva oltre i confini della "mera esistenza". La conoscenza è uno strumento che ci permette di trascendere la banalità della vita quotidiana, avvicinandoci a un significato più profondo e potenzialmente a una sorta di "potere divino". La conoscenza, come la intende lei, ha il potere di rimodellare non solo il nostro presente ma anche il nostro destino.

Tuttavia, la storia di questo premio non è priva di controversie e di silenzi.

Accanto ai nomi celebrati dalla comunità scientifica e scolpiti nella storia, vi sono figure altrettanto meritevoli che, per varie ragioni, non hanno ricevuto questo riconoscimento, pur avendo segnato tappe fondamentali nello sviluppo della scienza medica.

Per l'assegnazione del Premio, i criteri stabiliti si concentrano su vari aspetti essenziali della ricerca scientifica e del suo impatto sulla medicina e sul benessere umano.

In primo luogo, si richiede che il candidato abbia compiuto una scoperta scientifica originale. Questa scoperta deve essere innovativa e contribuire in modo sostanziale alla comprensione della fisiologia o della medicina, apportando nuove conoscenze al settore.

Al contempo, il criterio dell'impatto sul progresso della medicina implica che la scoperta debba migliorare concretamente la salute e il benessere umano, lasciando un segno duraturo nella pratica medica.

La validità scientifica è un ulteriore aspetto centrale: la scoperta deve essere supportata da dati scientifici solidi e verificata attraverso studi e ricerche indipendenti, che ne dimostrino efficacia e applicabilità.

Inoltre, il premio può essere conferito a un massimo di tre individui, i quali devono aver contribuito in modo significativo e distinto alla realizzazione della scoperta; questo criterio riconosce sia i contributi individuali sia quelli collettivi, valorizzando il lavoro di squadra nella scienza.

Un elemento distintivo riguarda l'assenza di brevetti preponderanti. Anche se non esiste una regola formale, il comitato premia tendenzialmente scoperte che non siano esclusivamente orientate al profitto economico, ma piuttosto accessibili per il bene della collettività, promuovendo quindi il valore pubblico della ricerca.

La tempistica è anch'essa cruciale: il Premio tende a riconoscere ricerche che hanno già dimostrato il proprio impatto nel tempo; pertanto, i lavori premiati possono essere stati condotti molti anni prima, una scelta che valorizza l'importanza della prova temporale nel giudizio dell'efficacia.

La rilevanza attuale della scoperta è un altro criterio di peso. Affinché una scoperta possa ricevere il premio, deve continuare a essere significativa e dimostrare la propria importanza nella scienza medica contemporanea, mantenendo il suo valore e la sua applicabilità.

Infine, il principio di non retroattività stabilisce che il premio non possa essere assegnato postumo, a meno che il destinatario non sia deceduto dopo l'annuncio.

Questo principio rende il premio un omaggio alla carriera e all'impatto in vita dello scienziato, rispettando e valorizzando il contributo degli studiosi viventi.

2.2 I Non-Nobel della Medicina

Nelle prossime pagine verranno resi omaggio a scienziati il cui impatto, pur non premiato con il Nobel, ha modellato la medicina moderna e le cui opere hanno spesso salvato o migliorato la vita di milioni di persone. Alcuni di loro, come vedremo, non hanno ricevuto il Nobel per ragioni legate al contesto storico o culturale; altri hanno visto le loro scoperte divenire fondamentali solo a distanza di anni, quando ormai i riflettori del comitato Nobel si erano spostati altrove. Altri ancora hanno preferito mettere il bene dell'umanità prima dei riconoscimenti personali, sacrificando consapevolmente ogni possibilità di ottenere onori e gloria. Tra le figure esplorate, spiccano personalità come Emile Roux, Giuseppe Moruzzi, Jonas Salk e Oliver Sacks, ognuno dei quali ha contribuito in modo cruciale alla medicina e alla comprensione della fisiologia umana. Emile Roux, collaboratore di Louis Pasteur, è stato uno dei principali protagonisti nella lotta contro le malattie infettive. Il suo lavoro sul siero antidifterico, che ridusse drasticamente la mortalità infantile causata dalla difterite, rappresenta una pietra miliare nella storia della medicina. Eppure, Roux non fu mai considerato per il Nobel. Giuseppe Moruzzi, neurofisiologo italiano di straordinaria lungimiranza, fu pioniere negli studi sul sistema nervoso centrale, in particolare sulle basi neurobiologiche del sonno e della veglia. Le sue ricerche, che portarono alla scoperta del sistema reticolare ascendente, rivoluzionarono la comprensione dei meccanismi del cervello, aprendo la strada a nuovi sviluppi nella neurologia. Nonostante la portata delle sue scoperte, Moruzzi non fu mai insignito del Nobel. Jonas Salk, un nome che oggi è sinonimo di speranza e liberazione da una delle malattie più temute del XX secolo, la poliomielite, è un altro caso emblematico di questa narrazione. Il suo vaccino contro la

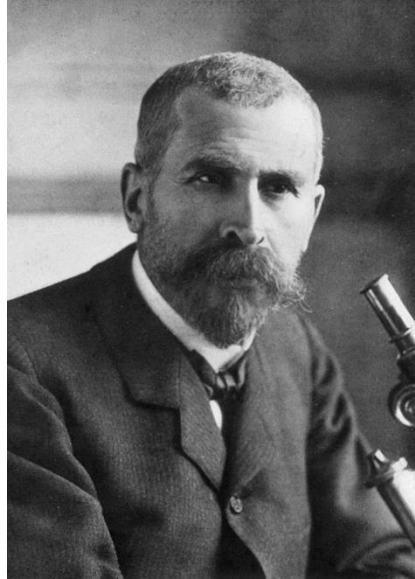
poliomielite, sviluppato negli anni '50, ha salvato milioni di vite e ha virtualmente eradicato la malattia in gran parte del mondo. Tuttavia, Salk non ricevette mai il Nobel, nonostante il suo straordinario contributo alla salute globale. Oliver Sacks, infine, è una figura anomala nel panorama medico-scientifico. Neurologo e scrittore di grande talento, Sacks ha esplorato con sensibilità e profondità le vite dei suoi pazienti, molti dei quali affetti da condizioni neurologiche rare o incomprese. Le sue opere, come *Risvegli* e *L'uomo che scambiò sua moglie per un cappello*, non solo hanno contribuito alla divulgazione scientifica, ma hanno anche umanizzato la medicina, restituendo dignità e voce a coloro che, nelle cliniche e negli ospedali, spesso rimangono invisibili. Sebbene Sacks non sia stato insignito del Nobel, il suo contributo all'immaginario collettivo e alla nostra comprensione della mente umana è incommensurabile.

Alla luce di queste vicende, è necessario interrogarsi sui criteri che regolano l'assegnazione del Premio Nobel per la Medicina e la Fisiologia. Pur basandosi su una rigorosa valutazione del merito scientifico, è evidente che la selezione dei candidati risente di fattori storici, sociali e culturali. Inoltre, la struttura stessa del premio – che può essere assegnato solo a un massimo di tre persone e non postumo – impone delle limitazioni intrinseche. Le scoperte scientifiche, soprattutto in campo medico, sono spesso il frutto di sforzi collettivi o di contributi incrementali, rendendo difficile individuare un unico merito individuale.

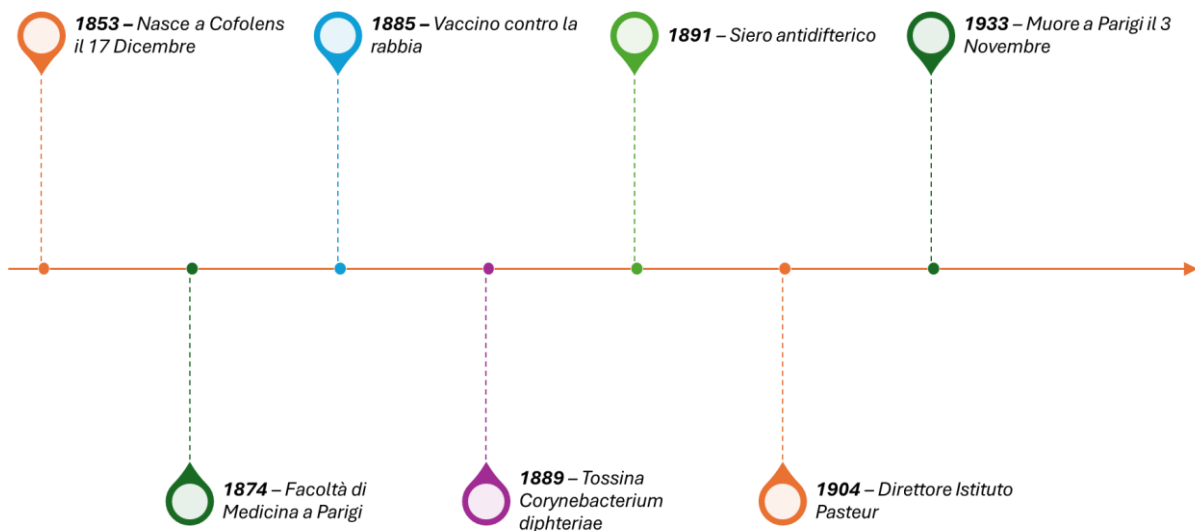
Un ulteriore elemento di riflessione è offerto dalla teoria delle intelligenze multiple, proposta dallo psicologo Howard Gardner. Secondo Gardner, l'intelligenza non è un'abilità unitaria e facilmente misurabile, ma si articola in diverse forme: logico-matematica, linguistica, musicale, spaziale, interpersonale, intrapersonale, cinestetica e naturalistica. È possibile che alcuni scienziati, eccellendo in forme di intelligenza non direttamente riconosciute o valorizzate dal comitato Nobel, siano rimasti esclusi dalla rosa dei candidati. Ad esempio, la grande capacità di Sacks di narrare la condizione umana attraverso la lente delle malattie neurologiche potrebbe essere vista come un'espressione di intelligenza interpersonale e intrapersonale, competenze che, pur fondamentali per la medicina, non rientrano nei parametri classici di valutazione del premio. *Le mani invisibili della scienza* non vuole semplicemente rendere omaggio a coloro che non hanno ricevuto il Nobel, ma intende avviare una riflessione più profonda sulle dinamiche del riconoscimento scientifico e sui criteri con cui la società premia l'eccellenza. Le scoperte e le innovazioni che trasformano la medicina spesso si sviluppano in luoghi inattesi, attraverso percorsi non lineari e grazie a menti il cui genio sfugge alle categorie tradizionali. Celebrare questi individui significa non solo onorare il loro contributo, ma anche riconoscere la complessità e la ricchezza della scienza, che non può essere ridotta a una serie di premi e riconoscimenti. La vera grandezza, come suggerisce il titolo di questo libro, risiede spesso in mani invisibili.

EMILE ROUX

Santo scientifico intrappolato nella propria leggenda



"La scienza è l'anima della prosperità delle nazioni e la sorgente più valida di progresso."



Émile Roux fu il più eminente tra i cosiddetti "Pastoriani", un gruppo di scienziati formato da allievi e collaboratori di Louis Pasteur, che seguirono e svilupparono le sue ricerche rivoluzionarie nel campo della microbiologia e delle malattie infettive. Devoto alla scienza e perfezionista, Roux si distingueva per la sua prudenza eccessiva, talvolta vista come un freno alla sperimentazione clinica. Questo atteggiamento, unito a uno stile di vita austero e distaccato, lo rendeva una figura difficile da avvicinare e poco incline a stabilire relazioni collaborative. Alcuni storici ritengono che Roux abbia

costruito un'immagine idealizzata di sé, diventando prigioniero della propria leggenda, un "santo della scienza" isolato e distante dalla comunità scientifica.

Émile Roux nacque a Confolens, nella regione francese della Charente, il 17 dicembre 1853. Fin da giovane dimostrò una spiccata inclinazione per le scienze e, nel 1874, si iscrisse alla facoltà di medicina dell'Università di Parigi, dove incontrò Louis Pasteur. Quest'ultimo colse immediatamente il suo straordinario talento scientifico e, nel 1878, lo nominò assistente nel suo laboratorio all'École Normale Supérieure. Fu in questo ambiente di fervente attività scientifica che Roux contribuì a scoperte fondamentali. Tra i suoi lavori più significativi vi furono quelli sul colera dei polli, sull'antrace e sulla rabbia. Nel 1883 completò la sua tesi di laurea in medicina, intitolata "Des Nouvelles Acquisitions sur la Rage", in cui riportava i risultati delle ricerche sulla rabbia condotte con Pasteur a partire dal 1881.

Nello stesso anno, partecipò a una spedizione in Egitto per studiare un'epidemia di colera insieme ai colleghi Edmond Nocard, Louis Thuillier e Isidore Straus. Purtroppo, il colera non risparmiò il gruppo: Thuillier morì a causa della malattia e, nonostante gli sforzi, non fu possibile identificare il microrganismo patogeno. Dal 1883 al 1888, Roux si dedicò a compiti amministrativi, dirigendo una succursale del laboratorio di Pasteur a Rue d'Ulm. Nonostante queste responsabilità, continuò a portare avanti le sue ricerche e nel 1889, in collaborazione con il medico svizzero Alexandre Yersin, fece una delle sue scoperte più importanti: l'identificazione della tossina prodotta dal batterio *Corynebacterium diphtheriae*, responsabile della difterite. Roux e Yersin dimostrarono che la tossina era il principale fattore di virulenza del batterio, aprendo così la strada allo sviluppo della sieroterapia antidifterica. Dopo la morte di Pasteur nel 1895, Roux si dedicò alla gestione dell'Istituto Pasteur, diventandone direttore generale nel 1904. Sotto la sua leadership, l'istituto divenne un'istituzione di ricerca scientifica di livello mondiale. Roux promosse lo sviluppo non solo della sede di Parigi, ma anche degli Istituti Pasteur nelle colonie francesi e in altre nazioni, contribuendo così all'espansione della scienza e della medicina francese nel mondo. Émile Roux morì a Parigi il 3 novembre 1933, lasciando un'eredità indelebile nella storia della medicina.

Scoperte serendipiche: la collaborazione con Pasteur

Durante l'Ottocento in Europa, si diffuse una nuova malattia che colpiva polli e altri uccelli d'allevamento. Poiché nello stesso periodo il colera affliggeva gli esseri umani, la patologia venne soprannominata "colera dei polli", nonostante i patogeni responsabili delle due malattie fossero molto diversi. Nel 1878, Pasteur e Roux iniziarono a studiare questa malattia dopo che il veterinario Jean-Joseph-Henri Toussaint inviò a Pasteur la testa di un animale infetto. L'anno successivo, riuscirono a isolare e coltivare il batterio responsabile, in seguito chiamato *Pasteurella avicida* in onore di Pasteur. Nel 1879, un imprevisto cambiò il corso degli esperimenti: durante una pausa estiva, le colture batteriche sembravano essersi sterilizzate. Anziché scartarle, i ricercatori decisero di testarle sugli animali, scoprendo che, pur ammalandosi, nessuno dei polli moriva. Questo rivelò che le colture apparentemente sterili erano in grado di stimolare una risposta immunitaria. Successivamente, infettarono gli stessi polli con colture fresche e più virulente: solo alcuni morirono, mentre gli altri, avendo sviluppato resistenza al colera, sopravvissero. Tale scoperta rappresentò una svolta cruciale per l'immunologia moderna, gettando le basi per lo sviluppo dei vaccini attenuati. I "Pastoriani" dimostrarono, per la prima volta, che era possibile indebolire artificialmente il patogeno responsabile della malattia, mantenendone la capacità di stimolare una risposta immunitaria. Questa tecnica rivoluzionaria aprì nuove prospettive nella prevenzione delle infezioni attraverso l'uso controllato di microrganismi modificati. Sulla scia di questi successi, Roux e Pasteur rivolsero poi la loro attenzione al *Bacillus anthracis*, il batterio responsabile dell'antrace.

Durante le loro ricerche, dimostrarono che l'inoculazione di animali con ceppi attenuati del batterio li proteggeva dalle forme più virulente della malattia, documentando così, nuovamente, la possibilità di prevenire infezioni letali attraverso l'utilizzo di vaccini attenuati.

Roux e Pasteur: due approcci differenti

La sua collaborazione con Louis Pasteur, celebre chimico e pioniere della microbiologia, fu un rapporto complesso, contrassegnato da un'alleanza tanto produttiva quanto conflittuale. Roux e Pasteur si distinguevano non solo per i loro approcci alla scienza, ma anche per le loro personalità. Pasteur, con la sua formazione da chimico, era più audace e incline a sperimentare rapidamente sugli animali e sugli esseri umani, mentre Roux, in quanto medico, manteneva una maggiore prudenza, preferendo procedere con cautela e accumulare prove prima di testare una nuova terapia. Queste divergenze si manifestarono chiaramente durante lo sviluppo del vaccino contro la rabbia. Quando Pasteur decise di testare il vaccino su un bambino di 9 anni, Joseph Meister, vittima di un attacco da parte di un cane rabbioso, Roux si oppose fermamente, ritenendo prematuro e non etico l'uso del vaccino su esseri umani. Pasteur, invece, proseguì con fiducia e somministrò 13 dosi di vaccino al bambino, salvandogli la vita. Tuttavia, secondo lo storico Gerald Geison, i metodi di Pasteur non furono sempre così trasparenti come sembravano. Dai suoi appunti privati, emerge che il vaccino contro la rabbia fu testato solo su 11 cani, non 50 come dichiarato pubblicamente, e che Pasteur aveva già tentato l'esperimento su altri due bambini in segreto. Queste rivelazioni gettano nuova luce sul conflitto con Roux, suggerendo che la prudenza di quest'ultimo fosse ben motivata.

Le intelligenze multiple

Émile Roux rappresenta un esempio straordinario di come diverse forme di intelligenza possano interagire per contribuire al progresso scientifico. Una delle intelligenze più spiccate in Roux era quella **logico-matematica**, cruciale nel suo lavoro di ricerca sperimentale. Questa forma di intelligenza gli ha permesso di applicare un rigoroso metodo analitico alla microbiologia, distinguendosi in particolare nello sviluppo del siero antidifterico. Grazie alla sua capacità di ragionamento logico, sapeva lavorare con precisione e accuratezza sugli agenti patogeni, dimostrando una competenza indispensabile per analizzare dati complessi e per formulare ipotesi solide. Egli possedeva anche una spiccata **intelligenza intrapersonale**, una forma di consapevolezza di sé che lo aiutava a mantenere la determinazione nei suoi obiettivi, fondamentale per affrontare le sfide scientifiche che incontrava. Pur essendo meno comunicativo a livello personale, dimostrava una forte autodeterminazione, che lo ha accompagnato per tutta la sua carriera e ha giocato un ruolo centrale nelle sue scoperte. Un'altra forma di intelligenza particolarmente sviluppata in Roux era quella **naturalistica**, la sua capacità di osservare e comprendere a fondo i fenomeni biologici gli permetteva di intuire le dinamiche di interazione tra i patogeni e l'organismo umano. Infine, possedeva anche una certa **intelligenza corporeo-cinestesica**. Questo tipo di intelligenza, seppur meno evidente, risultava comunque indispensabile per la precisione manuale richiesta dagli esperimenti complessi. La sua abilità nel manipolare strumenti e materiali in laboratorio era cruciale per ottenere risultati accurati, consentendogli di lavorare con il rigore e la delicatezza richiesti dalle procedure sperimentali.

Vincere o perdere

Nonostante Émile Roux sia stato un pioniere nella scoperta del batterio responsabile della difterite, *Corynebacterium diphtheriae*, e nello sviluppo del siero antidifterico, la sua lentezza nella sperimentazione clinica gli impedì di ottenere il pieno riconoscimento per i suoi sforzi. Roux, insieme al suo collega Alexandre Yersin, isolò per primo il batterio e iniziò a studiarne le proprietà. Tuttavia,

il suo **approccio cauto e metodico**, che prevedeva tempi più lunghi per la sperimentazione sugli animali e sugli esseri umani, rallentò l'introduzione del siero nella pratica clinica. Nel frattempo, Emil Behring, che lavorava parallelamente in Germania, adottò un approccio più rapido e audace. Sperimentò e applicò il siero antidifterico in clinica in tempi molto più brevi rispetto a Roux, ottenendo risultati concreti e salvando vite umane. Questo gli permise di ottenere un riconoscimento internazionale immediato e, nel 1901, di essere premiato con il primo Premio Nobel per la Medicina per il suo lavoro. Roux, pur essendo un protagonista fondamentale nelle scoperte scientifiche che portarono al trattamento della difterite, venne in qualche modo oscurato dall'efficienza con cui Behring tradusse le scoperte in terapie pratiche. La sua dedizione alla sicurezza e alla precisione scientifica si scontrò con l'urgenza clinica di Behring, che riuscì così a ottenere il merito per l'introduzione del siero nella lotta contro la difterite.

Nonostante il suo fondamentale contributo alla medicina, Émile Roux non fu mai insignito del Premio Nobel, per ragioni che vanno oltre il solo episodio del 1901. Infatti, a differenza di altri scienziati, come Robert Koch, Paul Ehrlich o lo stesso Emil Behring, Roux non era motivato dal desiderio di fama o riconoscimenti. Pur essendo direttore dell'Istituto Pasteur e avendo stretti legami con la comunità scientifica internazionale, il suo **carattere riservato e austero** lo portava a tenersi lontano dalle dinamiche di competizione e visibilità, concentrandosi esclusivamente sull'impatto concreto del suo lavoro. La sua vita era dedicata esclusivamente alla ricerca, con l'obiettivo primario di salvare vite umane.

Inoltre, **l'ombra di Louis Pasteur** oscurava inevitabilmente la figura di Roux, che, sebbene avesse svolto un ruolo decisivo nelle scoperte, rimase in secondo piano. La prassi della **ricerca collettiva** all'Istituto Pasteur complicava ulteriormente la situazione, poiché molti successi erano il risultato di sforzi condivisi e non di scoperte individuali. Questa difficoltà nel distinguere i contributi personali di ciascun scienziato rese ardua l'attribuzione di premi e riconoscimenti a una sola persona. Questo episodio evidenzia una realtà centrale del mondo scientifico: la scienza non è mai frutto di un solo genio isolato, ma un'impresa collettiva, costruita nel tempo da uomini e donne che collaborano, sperimentano, falliscono e infine trionfano. Questa dinamica di collaborazione e competizione, fatta di successi ma anche di ingiustizie, è intrinseca al progresso scientifico. Figure di spicco, come Roux, non operavano nel vuoto, ma facevano parte di una vasta rete globale di scienziati che, ciascuno con il proprio contributo, spingeva la ricerca sempre un passo avanti. Proprio come nani sulle spalle dei giganti, ogni nuova generazione di ricercatori si erge sulle fondamenta costruite dai loro predecessori, guardando un po' più lontano verso nuove frontiere della conoscenza.

Roux, con il suo lavoro rivoluzionario sulla difterite e altre scoperte fondamentali, resta una delle colonne portanti della medicina moderna. Sebbene il Nobel non abbia mai riconosciuto direttamente i suoi meriti, il suo contributo alla scienza e alla salute umana è innegabile e continua a ispirare generazioni di scienziati.



Figura 1: Norman Borlaug

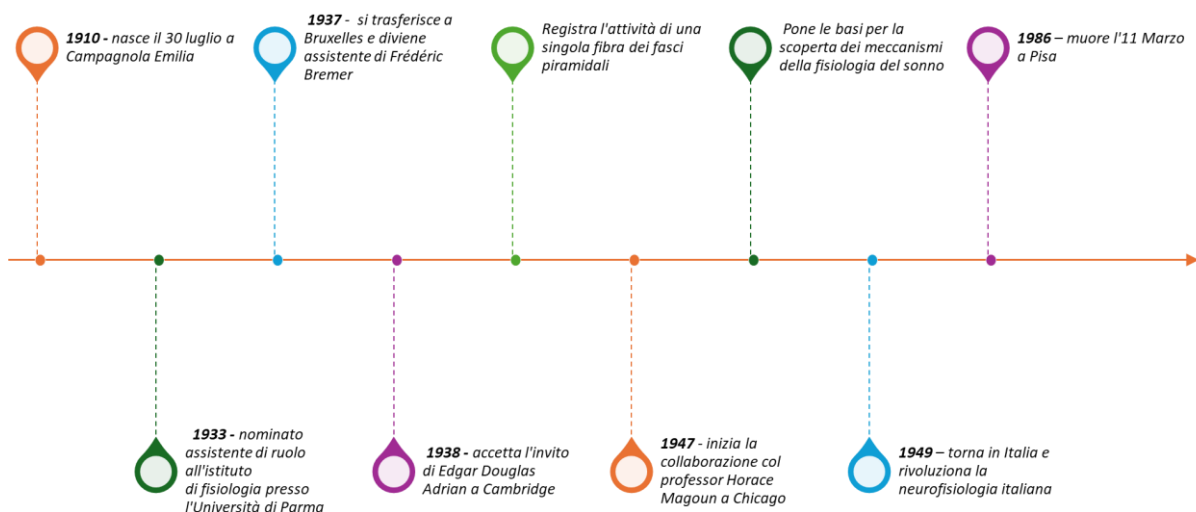
Il pensiero analogico

Emile Roux è un esempio emblematico di dedizione incondizionata alla scienza. Lontano dai riflettori e dalle tentazioni della mondanità, ha trascorso la sua vita nel silenzio del laboratorio, incarnando l'essenza dello scienziato puro, il cui unico obiettivo era apportare un cambiamento significativo nel mondo attraverso la ricerca. Egli non cercava il riconoscimento accademico, ma perseguiva una missione ben più grande: contribuire alla vita e combattere la sofferenza umana. Dal suo impegno e dalla sua indifferenza nei confronti della mancata assegnazione del premio Nobel, Emile Roux ci insegna una lezione essenziale: la vera grandezza non risiede nell'attenzione dei riflettori, ma nella profondità del proprio contributo al mondo. La sua scoperta del siero antidifterico non solo ha rivoluzionato il trattamento di una delle principali cause di morte infantile, ma ha anche rappresentato una delle prime grandi vittorie della medicina moderna nella lotta contro le malattie infettive. Questa dedizione totale può essere paragonata a quella di Norman Borlaug, insignito del Premio Nobel per la Pace nel 1970 per il suo lavoro nel campo dell'agricoltura. Borlaug dedicò la sua esistenza a sviluppare nuove varietà di grano ad alta resa, un'iniziativa che contribuì a combattere la fame in regioni come Messico, India e Pakistan, migliorando la sicurezza alimentare a livello globale. Le loro conquiste, realizzate nell'ombra della discrezione e dell'umiltà, dimostrano che i grandi progressi scientifici possono avvenire senza clamore. Come vasi comunicanti, le scoperte di Roux nel campo della medicina e le innovazioni di Borlaug nell'agricoltura si intersecano e alimentano una rete comune di progresso e speranza. In un mondo spesso dominato dalla ricerca di fama, questi scienziati ci insegnano che la vera grandezza si trova nell'impatto duraturo delle nostre azioni a favore del bene comune. Così, nonostante la mancata assegnazione del Premio Nobel, la vittoria di Roux risiede nell'immenso contributo che ha dato all'umanità, testimoniando che il valore di una vita dedicata alla scienza può superare qualsiasi riconoscimento ufficiale.

GIUSEPPE MORUZZI



«Se l'Italia è conosciuta nel mondo dal lato della biologia, e particolarmente nella neurofisiologia, tutto questo è dovuto a un figlio di questo paese, a Giuseppe Moruzzi.» Rita Levi Montalcini



Giuseppe Moruzzi nacque il 30 luglio 1910 a Campagnola Emilia, in una famiglia profondamente radicata nella tradizione medica. Sebbene inizialmente fosse attratto dalle discipline umanistiche, dovette abbandonarle per ragioni economiche. Al fine sostenere la famiglia e si iscrisse alla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Parma. Fu in quel periodo che iniziò a dedicarsi allo studio delle strutture del cervelletto, un campo che avrebbe definito la sua carriera scientifica. Completati gli studi in medicina, si trasferì a Bruxelles per collaborare con Frederic Bremer, uno dei pionieri dell'elettrofisiologia, dove perfezionò le tecniche di registrazione dell'attività elettrica cerebrale. La

sua carriera internazionale proseguì a Cambridge, accanto a Edgar Adrian, celebre neurofisiologo e futuro premio Nobel, con cui condusse esperimenti fondamentali sulla registrazione dell'attività elettrica di singole cellule nervose e muscolari. Grazie a una borsa di studio della Rockefeller Foundation, Moruzzi poté prolungare il suo soggiorno all'estero, lavorando con Adrian all'utilizzo dei microelettrodi per registrare l'attività delle fibre nervose. In uno degli esperimenti più rilevanti, riuscirono a isolare e registrare l'attività del fascio piramidale, aprendo una nuova era nella comprensione dei neuroni, che fino ad allora erano stati descritti solo teoricamente da Ramón y Cajal come le "farfalle dell'anima". Questa scoperta, per la prima volta, rese tangibile l'attività di un singolo neurone, segnando una pietra miliare nella storia della neurofisiologia. Moruzzi rifletté su questa esperienza e scrisse in seguito: *«Adrian mi ha mostrato come la ricerca creativa nasca da un dialogo con la natura; un dialogo in cui le domande si susseguono alle risposte con un ritmo serrato. Ho imparato da lui come interrogare la natura con l'esperimento, e ho visto che da questo dialogo nasce la fiducia in sé stessi.»*

Nel 1947 si trasferì a Chicago, accolto dal professor Horace Magoun alla Northwestern University. Da questa collaborazione nacque un sodalizio che portò alla scoperta del sistema reticolare attivante, una rete di neuroni nel tronco encefalico che regola lo stato di veglia e coscienza, rivelando nuovi meccanismi alla base del sonno e del risveglio. Nel 1949, accettò la cattedra di Fisiologia umana all'Università di Pisa e trasformò il laboratorio in un centro di eccellenza internazionale per la neurofisiologia. Nel 1959 scoprì i meccanismi che regolano l'alternanza tra veglia e sonno, individuando nella regione posteriore alla sezione mediopontina pretrigeminali il fulcro degli stimoli che inducono il sonno. Questa intuizione raffinata rivoluzionò la comprensione del passaggio tra stati di coscienza. Negli anni seguenti, Moruzzi spostò il focus su una questione ancora più profonda: non solo come dormiamo, ma perché dormiamo. Le sue ricerche aprirono la strada alla "fisiologia del perché", svelando il ruolo del sonno nel ristoro e nella riorganizzazione delle connessioni sinaptiche, superando la tradizionale visione funzionale del sonno. La sua carriera toccò l'apice nel 1958, quando fu nominato direttore del Centro di Studio per la Neurofisiologia del CNR, rafforzando ulteriormente il suo prestigio. Nello stesso anno, al Congresso di Mosca, fu celebrato come figura centrale per le sue rivoluzionarie scoperte sulla formazione reticolare. In un clima di distensione tra Est e Ovest, i suoi studi gettarono le basi per il futuro della neurofisiologia, influenzando profondamente la comprensione della coscienza e del sonno. Moruzzi, ormai figura ammirata a livello globale, consolidò così il suo ruolo di indiscusso pioniere della neurofisiologia del XX secolo.

Le intelligenze multiple

Analizzando la vita, gli studi e il comportamento di Giuseppe Moruzzi come scienziato, possiamo ipotizzare che egli possedesse diverse delle intelligenze multiple proposte da Howard Gardner. Moruzzi eccelleva nell'**intelligenza logico-matematica**, come dimostrato dalla sua capacità di analizzare scientificamente e in modo rigoroso i processi neurofisiologici, comprendendo le reti cerebrali e conducendo esperimenti complessi in collaborazione con altri scienziati. Inoltre, possedeva un'**intelligenza spaziale** che gli consentiva di comprendere la struttura tridimensionale del cervello e le interazioni tra i circuiti neurali, indispensabile per visualizzare e manipolare mentalmente le strutture cerebrali.

La sua carriera rivela anche una forte **intelligenza interpersonale**, evidente nelle collaborazioni di successo con scienziati di rilievo come Horace Magoun, con cui scoprì il sistema reticolare, dimostrando la sua capacità di lavorare in team e comunicare efficacemente con i colleghi. Possedeva anche una notevole **intelligenza intrapersonale**: la consapevolezza di sé e la disciplina necessarie

per affrontare la complessità emotiva e intellettuale del lavoro sperimentale, caratteristiche che si riflettono nella costante riflessione e autocorrezione necessarie nel suo campo.

Anche se non era un naturalista in senso stretto, Moruzzi mostrava una propensione per **l'intelligenza naturalistica**, dimostrata dalla sua capacità di comprendere i processi biologici alla base del funzionamento del sistema nervoso. Infine, benché meno rilevante, si potrebbe ipotizzare un certo grado di **intelligenza corporeo-cinestesica**, necessaria per manipolare con precisione gli strumenti tecnici e i modelli animali durante esperimenti complessi.

Giuseppe Moruzzi incarnava chiaramente una combinazione di intelligenze multiple – logico-matematica, spaziale, interpersonale, intrapersonale e naturalistica – che gli hanno permesso di ottenere una comprensione innovativa e profonda del cervello umano. Le sue scoperte sulla coscienza e i processi neurofisiologici sono testimonianza di una mente versatile, capace di operare a diversi livelli cognitivi e di lasciare un segno indelebile nel campo della neurofisiologia.

Vincere o perdere

La scoperta di Giuseppe Moruzzi e Horace Magoun, considerata una vera e propria "svolta epocale" nella storia delle neuroscienze, segnò un cambiamento radicale nella comprensione dei meccanismi che regolano il sonno e la veglia. Il loro lavoro sul rapporto tra queste due fasi, in precedenza analizzato anche da Sigmund Freud nel contesto della psicoanalisi, portò alla luce intuizioni rivoluzionarie. Freud, già agli inizi del XX secolo, aveva suggerito che il sogno non rappresentasse una totale disconnessione dalla coscienza, intuizione che trovò una conferma empirica proprio grazie alle scoperte scientifiche di Moruzzi e Magoun. I due scienziati individuaronο un ruolo chiave nella sostanza reticolare ascendente, una complessa rete di neuroni situati nel tronco encefalico, struttura che connette il cervello al midollo spinale. Fu proprio questa regione a rivelarsi determinante nel controllo dello stato di veglia e nella regolazione dei ritmi circadiani. Le loro ricerche fecero luce sui meccanismi che consentono a questa rete neurale di regolare l'alternanza tra sonno e veglia e la vigilanza, rispondendo agli stimoli esterni. Questa scoperta colmò un'importante lacuna nella comprensione del rapporto tra sogno e coscienza, un tema centrale tanto nella filosofia quanto nelle scienze. Giuseppe Moruzzi dedicò l'intera carriera a dimostrare che il sonno non è uno stato passivo, bensì un fenomeno attivo, un processo regolato da complessi meccanismi cerebrali. Prima delle sue ricerche, la concezione prevalente suggeriva che il sonno fosse il semplice risultato della riduzione degli stimoli esterni, i quali abbassavano l'attività della corteccia cerebrale fino a favorire il sonno. Moruzzi sfidò questa visione tradizionale, dimostrando attraverso rigorosi esperimenti che l'eliminazione degli stimoli afferenti, come quelli sensoriali, non induceva automaticamente il sonno. Egli scoprì che il sonno si verifica solo quando si riduce l'attività della sostanza reticolare ascendente, un'area critica che regola non solo il sonno e la veglia, ma anche gli stati di coscienza. L'alterazione di questa struttura, infatti, può portare a gravi condizioni patologiche, come il coma. Le implicazioni di questa scoperta si fecero sentire negli anni successivi, con un impatto che risuonò in tutto il mondo scientifico. La scoperta della funzione cruciale della sostanza reticolare ascendente fu riconosciuta come una pietra miliare nella comprensione delle funzioni cerebrali. Nonostante questo, però, il giusto riconoscimento accademico non giunse mai. Tra il 1954 e il 1963, furono numerose le candidature di Moruzzi e Magoun al Premio Nobel, un riconoscimento che molti ritenevano meritato per la portata delle loro ricerche nel campo della neuroscienza. Tuttavia, queste proposte non vennero mai accolte, e con il passare del tempo la questione finì per essere dimenticata. Nonostante ciò, il contributo di Moruzzi rimane una delle fondamenta su cui poggia la moderna neurofisiologia, e le sue intuizioni hanno aperto nuovi orizzonti nella comprensione della coscienza e del sonno.

Nonostante l'indiscutibile rilevanza delle sue scoperte e le ripetute candidature al Premio Nobel tra il 1954 e il 1963, Giuseppe Moruzzi non ottenne mai il prestigioso riconoscimento. Questa mancata assegnazione ha lasciato un segno nella storia delle neuroscienze, sollevando interrogativi tra gli studiosi riguardo alle motivazioni di fondo che portarono a escludere il suo nome da una delle onorificenze più alte nel mondo scientifico. Per comprendere perché Moruzzi non fu premiato, occorre esaminare attentamente diversi fattori, che vanno oltre il valore intrinseco delle sue ricerche. Negli anni in cui Moruzzi fu candidato, il campo delle neuroscienze e della fisiologia era teatro di scoperte straordinarie e innovative, portate avanti da scienziati di fama internazionale. Il Comitato Nobel si trovava quindi di fronte a un vasto panorama di candidati, ciascuno con contributi significativi al proprio settore. Le neuroscienze, inoltre, erano un campo in rapida evoluzione e alcune scoperte potevano risultare, agli occhi del Comitato, più rilevanti di altre, soprattutto se in grado di produrre effetti immediati e tangibili in campo clinico. Anche se le ricerche di Moruzzi sulla sostanza reticolare ascendente e il ciclo sonno-veglia rivoluzionarono la comprensione di questi fenomeni, tali studi vennero forse percepiti come appartenenti a un ambito troppo specialistico e con limitate applicazioni cliniche dirette rispetto ad altre scoperte più vicine alle necessità mediche dell'epoca. La celebre collaborazione con Horace Magoun, che portò all'identificazione della funzione della sostanza reticolare ascendente, è oggi considerata una pietra miliare nelle neuroscienze. Tuttavia, le dinamiche che regolano l'assegnazione del Nobel possono risultare complesse quando una scoperta coinvolge più scienziati in una collaborazione tanto profonda. Moruzzi e Magoun condividevano il merito della scoperta, ma ciò potrebbe aver creato difficoltà nella valutazione da parte del Comitato Nobel, specialmente in un contesto di intense competizioni scientifiche. Anche se Giuseppe Moruzzi godeva di un altissimo prestigio tra i suoi colleghi, è possibile che la sua visibilità internazionale fosse limitata rispetto a quella di altri candidati provenienti da centri di ricerca di maggiore influenza, specialmente negli Stati Uniti e in Europa occidentale. L'importanza della comunicazione scientifica e la capacità di creare reti accademiche internazionali giocano un ruolo non indifferente nell'acquisizione di un premio così ambito. Moruzzi, nonostante le sue collaborazioni internazionali, operava spesso in Italia, in un contesto che poteva risultare meno visibile rispetto ad altri Paesi dove la comunità scientifica era maggiormente radicata nelle dinamiche del Premio Nobel. Inoltre, il clima geopolitico del secondo dopoguerra non deve essere sottovalutato. La scienza, in quegli anni, era influenzata dalle tensioni tra blocco occidentale e orientale, con implicazioni politiche che potevano anche influire sulle decisioni in ambito accademico. Per di più, le critiche e le accuse che circondavano Magoun a causa delle sue idee liberali e delle presunte simpatie di sinistra suscitarono ostilità e sospetti, alimentati dal clima maccartista che all'epoca dominava pesantemente l'establishment culturale e politico, condizionando le scelte anche in ambito di assegnazione del premio.

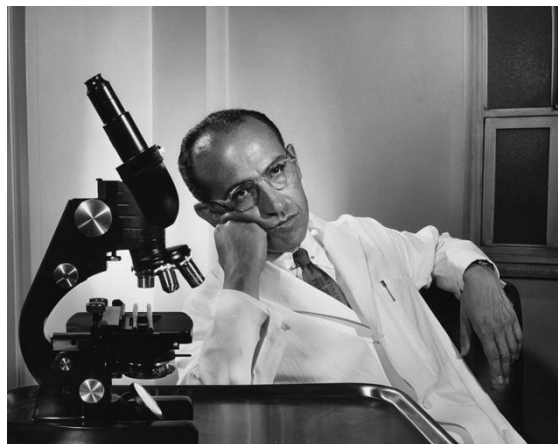
Pensiero analogico

Giuseppe Moruzzi affrontò la mancata assegnazione del Premio Nobel con una serenità che solo i veri scienziati sanno possedere. In diverse occasioni, sottolineò come la sua soddisfazione provenisse dal valore intrinseco del suo lavoro scientifico e dall'impatto che le sue scoperte avevano avuto sulla comprensione del cervello umano. Era consapevole che il contributo scientifico e il progresso della conoscenza erano più importanti del riconoscimento personale, trovando appagamento nel sapere che il suo lavoro sarebbe vissuto nei libri, nei laboratori e nelle idee di coloro che avrebbe ispirato. Come Laerte, il vecchio re che, dopo una vita trascorsa tra agi, lotte di potere e responsabilità, abbandona il palazzo per rifugiarsi nella quiete delle sue vigne, Moruzzi tornò alle sue radici in Toscana. Entrambi scelsero un percorso che a molti appariva come una ritirata, ma che in realtà rappresentava un ritorno all'essenziale e alla vera fonte del loro equilibrio interiore. La vigna di Laerte e la natura toscana di Moruzzi diventano simboli di un ritorno alle origini, dove la mente trova riposo e lo spirito può

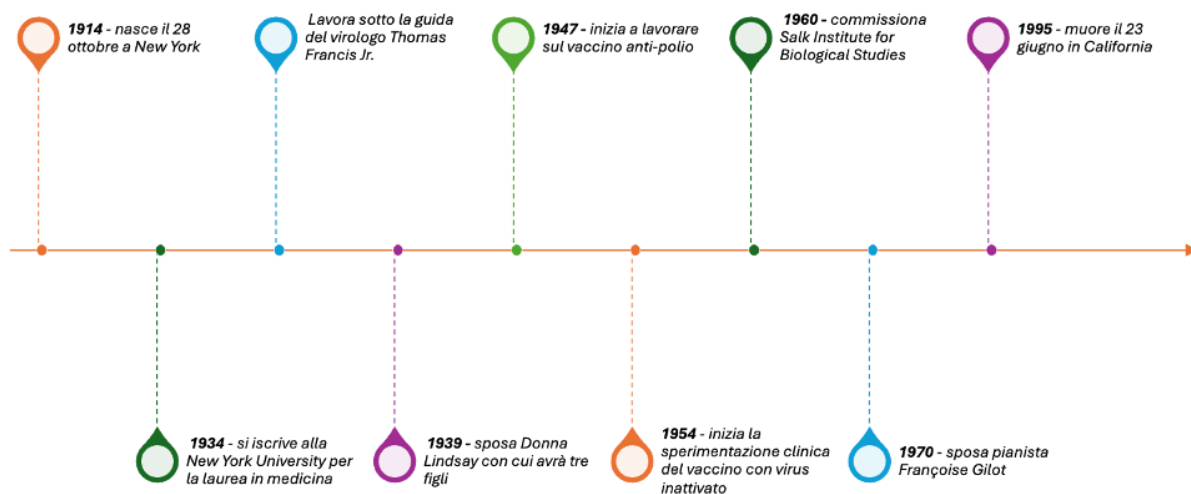
riprendere fiato. Non spinti dalla stanchezza del corpo, ma dalla saggezza dell'animo, capirono che, a un certo punto, è la semplicità a restituirci la vera grandezza. In quella ritrovata armonia con la natura, Laerte e Moruzzi riscoprirono l'essenza della loro esistenza, lontano dai riflettori e dalle pressioni esterne. Proprio lontano dalle pressioni, Moruzzi cercò di rispondere a una domanda complessa: "Perché dormiamo?". Secondo la sua visione, il sonno svolge un ruolo cruciale nella riorganizzazione e nel consolidamento delle informazioni apprese durante la veglia, garantendo il recupero delle risorse cerebrali. Per Moruzzi, quindi, il sonno era un momento necessario per il ripristino delle funzioni cognitive e neurologiche. Moruzzi non si spense con un premio, ma visse attraverso il progresso, avanzando silenziosamente nel sentiero della scienza, senza mai guardare indietro. Ed è così che lo ricordiamo: non come uno sconfitto, ma come un gigante tranquillo, capace di vedere oltre il luccichio delle medaglie per inseguire qualcosa di più luminoso: la verità, un valore che supera ogni forma di riconoscimento.

JONAS SALK

Donatore di Immunità



"La speranza risiede nei sogni, nell'immaginazione e nel coraggio di coloro che osano trasformare i sogni in realtà".



Questa celebre frase attribuita a Jonas Salk riflette la sua filosofia sull'avanzamento scientifico e umano. Salk sosteneva che il progresso dipendeva dalla capacità dell'uomo di immaginare un futuro diverso, unito alla determinazione e al coraggio necessari per realizzarlo. La sua citazione esprime l'importanza dell'innovazione audace, sottolineando come il cambiamento non sia solo il risultato della logica, ma anche dell'unione tra fantasia e determinazione.

Questo pensiero rispecchia l'approccio di Salk alla vita e alla scienza: un uomo che incarnava ottimismo e fiducia nel progresso attraverso l'innovazione. Il suo lavoro sul vaccino contro la poliomielite è un perfetto esempio di come sogni e coraggio possano davvero trasformare la realtà, salvando milioni di vite.

Negli anni '40 e '50, la poliomielite era una delle malattie più temute, specialmente tra i bambini. La malattia era estremamente contagiosa e poteva portare alla paralisi o alla morte. Le estati portavano

spesso epidemie e all'epoca non esistevano cure efficaci poiché l'origine della malattia era poco conosciuta. Fu in questo contesto che Jonas Salk fece la sua comparsa.

Jonas Salk nacque il 28 ottobre 1914 a New York, in una famiglia di immigrati russi di origine ebraica. Provenendo da un contesto umile, la sua famiglia non aveva una forte tradizione accademica, ma Salk sviluppò un precoce interesse per lo studio. Studiò prima al City College di New York e successivamente si laureò in medicina alla New York University. Dopo aver completato la sua formazione medica, Salk lavorò sotto la guida del virologo Thomas Francis Jr. presso l'Università del Michigan, dove imparò le basi della ricerca sui virus. Fu durante questo periodo che Salk acquisì competenze fondamentali per la futura ricerca sui vaccini.

Dal 1947, presso l'Università di Pittsburgh, iniziò a lavorare allo sviluppo di un vaccino contro la poliomielite. Dopo aver testato con successo il suo vaccino su sé stesso e sulla sua famiglia, Salk lanciò nel 1954 un'enorme sperimentazione clinica su 1,8 milioni di bambini. Il 12 aprile 1955, venne annunciato che il vaccino era sicuro ed efficace, segnando una pietra miliare nella lotta contro la poliomielite. Le campagne di vaccinazione che seguirono portarono a una drastica riduzione della malattia, e il suo vaccino contribuì alla quasi totale eliminazione della poliomielite nel mondo.

Morì il 23 giugno 1995 a La Jolla, in California, all'età di 80 anni. La sua eredità vive attraverso il suo lavoro e l'Istituto Salk, che continua a essere un leader nella ricerca scientifica.

È interessante citare come la vita matrimoniale di Jonas Salk fu rappresentata da due grandi donne. Nel 1939 Salk sposò Donna Lindsay, con la quale ebbe tre figli: Peter, Darrell e Jonathan Salk. Donna svolse un ruolo importante nella vita di Salk, supportandolo durante i primi anni della sua carriera accademica e le lunghe ore di lavoro dedicate alla ricerca sul vaccino contro la poliomielite. Tuttavia, con il passare del tempo, i due si allontanarono e, nel 1968, divorziarono. Successivamente, nel 1970, Salk sposò la pianista e artista francese Françoise Gilot, che era stata precedentemente legata al pittore Pablo Picasso e aveva avuto due figli con lui. Questo matrimonio segnò una fase più tranquilla della vita di Salk, basata su un profondo rispetto reciproco. Salk trovò in Gilot una compagna intellettuale di grande ispirazione e il matrimonio durò fino alla morte di Salk nel 1995.

Non tutti i rapporti interpersonali di Jonas Salk furono però floridi. Lo scambio con gli altri scienziati, specialmente durante lo sviluppo del vaccino contro la poliomielite, fu piuttosto complesso e talvolta teso. Nonostante il suo straordinario contributo alla scienza medica, Salk si trovò spesso in contrasto con altri ricercatori e membri della comunità scientifica. Questo aspetto della sua vita evidenzia come la ricerca scientifica non sia solo una questione di scoperte, ma anche di relazioni e dinamiche professionali.

Il più noto conflitto di Salk fu con Albert Sabin, il suo principale rivale nello sviluppo del vaccino contro la poliomielite. Negli anni '40 e '50, c'erano due approcci principali per sviluppare un vaccino contro la poliomielite, che riflettevano visioni scientifiche contrastanti: Jonas Salk promosse l'uso di un virus inattivato, cioè un virus "ucciso" che non poteva causare malattia, ma che poteva stimolare il sistema immunitario a produrre anticorpi. Questo approccio era considerato più sicuro poiché il virus non poteva moltiplicarsi nell'organismo umano. Dall'altro lato, Albert Sabin criticò apertamente l'approccio di Salk e sviluppò un vaccino basato su un virus vivo attenuato. Questo vaccino, sebbene più difficile da controllare inizialmente, era più semplice da somministrare (per via orale) e forniva una



Figura 2: Jonas Salk che inietta il primo vaccino contro la poliomielite ad una bambina

protezione a lungo termine, inducendo una risposta immunitaria che non solo preveniva la malattia, ma impediva anche la trasmissione del virus.

Per questo, nonostante il successo iniziale di Salk, il vaccino di Sabin fu introdotto negli anni '60 e gradualmente sostituì quello di Salk in molti paesi, poiché era meno costoso da produrre e più facile da distribuire su larga scala. Ciò portò a un certo risentimento da parte di Salk, che vedeva il suo approccio scientifico messo in secondo piano, anche se il suo vaccino era stato il primo a ridurre drasticamente i casi di poliomielite. Nonostante Salk fosse ampiamente rispettato per il suo lavoro pionieristico, non godette sempre del sostegno entusiasta da parte di molti altri colleghi scienziati. Una delle ragioni principali del conflitto tra Salk e alcuni membri della comunità scientifica è che Salk era visto come un outsider.

Non faceva parte della tradizionale élite accademica e non aveva ottenuto un PhD., il che era insolito per un ricercatore di alto livello. Invece, era un medico che si era specializzato in virologia, e questo lo faceva apparire meno esperto ai suoi contemporanei scienziati. Inoltre, Salk non era particolarmente interessato a partecipare ai dibattiti accademici o pubblicare una quantità significativa di articoli scientifici, che sono modi tradizionali con cui gli scienziati costruiscono la loro reputazione. Era molto concentrato sul lavoro pratico e sui risultati, e questo portò alcuni colleghi a considerarlo meno rigoroso o a criticarne il metodo. Questo disprezzo fu alimentato anche dal fatto che Salk collaborava strettamente con la National Foundation for Infantile Paralysis (NFIP), invece di praticare la sua ricerca in un tradizionale ambiente accademico. Questo fu ulteriormente evidenziato quando Jonas Salk iniziò ad ottenere visibilità mediatica dopo l'annuncio del successo del suo vaccino nel 1955. La sua immagine era quella di un eroe della salute pubblica, e questo portò a ulteriori tensioni con la comunità scientifica. Alcuni scienziati erano infastiditi dal fatto che Salk riceveva così tanta attenzione mediatica, vedendolo come un uomo che cercava la fama piuttosto che un ricercatore puramente motivato dalla scienza. Il fatto che Salk evitasse l'interesse per il brevetto del vaccino fu interpretato da alcuni come un gesto di altruismo, ma anche come un modo per aumentare la sua popolarità.

Le intelligenze multiple

Jonas Salk rappresenta un esempio straordinario di come diverse forme di intelligenza possano intersecarsi e contribuire al raggiungimento di obiettivi eccezionali, sia nella scienza che nella società. Utilizzando il modello delle intelligenze multiple sviluppato da Howard Gardner, possiamo comprendere meglio le qualità che lo hanno reso uno scienziato di successo e una figura di grande impatto. Innanzitutto, Salk possedeva un'intelligenza logico-matematica molto sviluppata, che si rifletteva nella sua capacità di affrontare problemi complessi come quello della poliomielite. Il suo lavoro richiedeva una comprensione precisa dei meccanismi biologici e delle leggi matematiche, e la sua capacità di applicare queste competenze fu determinante per il successo del vaccino. Oltre alle sue competenze scientifiche, Salk mostrava una profonda intelligenza intrapersonale. Era molto consapevole di sé, dei propri valori e delle implicazioni etiche delle sue scelte. Un esempio significativo di questa qualità fu la sua decisione di non brevettare il vaccino contro la poliomielite e di renderlo accessibile a tutti. Anche sul piano delle relazioni interpersonali, Salk dimostrava un'intelligenza spiccata, nonostante le difficoltà che a volte incontrava nei rapporti con i suoi colleghi. Riuscì comunque a stabilire collaborazioni fondamentali, come quella con la National Foundation for Infantile Paralysis. Un'altra forma di intelligenza che Salk manifestava era quella naturalistica. Anche se questa è comunemente associata alla comprensione del mondo naturale, nel caso di Salk si può vedere come la sua capacità di comprendere e manipolare processi biologici complessi sia un chiaro esempio di questa intelligenza applicata alla microbiologia. Infine, la sua vicinanza all'arte attraverso il matrimonio con Françoise Gilot, una figura importante del mondo artistico, potrebbe aver arricchito

la sua creatività. L'esposizione all'arte potrebbe aver stimolato la sua immaginazione e influenzato il modo in cui affrontava i problemi scientifici, permettendogli di pensare in modo originale e innovativo.

Vincere o perdere

Jonas Salk, nonostante il suo enorme contributo alla medicina, non ottenne mai il Premio Nobel, fatto particolare se si considera l'impatto mondiale del suo vaccino contro la poliomielite. Ci sono varie ragioni che possono spiegare questa mancanza di riconoscimento. Il Premio Nobel, infatti, tende a premiare scoperte scientifiche rivoluzionarie piuttosto che applicazioni pratiche di conoscenze già esistenti. Nel caso del vaccino di Salk, sebbene innovativo, si basava su principi già conosciuti, come l'inattivazione del virus, e non su una scoperta scientifica completamente nuova. Inoltre, molte delle scoperte premiate sono frutto del lavoro di singoli scienziati che hanno guidato grandi progetti teorici. Il lavoro di Salk, al contrario, fu il risultato di una stretta collaborazione con la National Foundation for Infantile Paralysis, e ciò potrebbe aver fatto apparire il suo successo come parte di uno sforzo collettivo più ampio, piuttosto che come opera di un singolo.

Inoltre, a livello personale, bisogna considerare la concorrenza con Sabin e il fatto che Salk non faceva parte della prestigiosa National Academy of Sciences, un fattore che potrebbe aver influito sulle dinamiche di assegnazione del premio. Infine, la sua decisione di non brevettare il vaccino, pur lodata per il suo spirito altruistico, potrebbe averlo reso una figura meno convenzionale e conforme agli standard accademici e commerciali dell'epoca, contribuendo a generare tensioni all'interno della comunità scientifica.

Tuttavia, Sebbene Jonas Salk non abbia mai ricevuto il Premio Nobel, non può essere considerato un perdente. Al contrario, il suo contributo alla medicina ha salvato milioni di vite, un impatto straordinario che va ben oltre qualsiasi riconoscimento formale. La sua scelta di non brevettare il vaccino dimostra il suo impegno altruistico verso il benessere dell'umanità. Inoltre, Salk ha vissuto una vita personale serena, caratterizzata da due matrimoni felici, il primo con Donna Lindsay e il secondo con l'artista Françoise Gilot, che gli hanno dato una ricca vita privata accanto ai suoi successi professionali. Questo dimostra che il valore di una vita non si misura solo dai premi, ma anche dalle vite che si trasformano e dalle relazioni che si coltivano lungo il cammino.

Pensiero analogico

Il caso di Jonas Salk, che decise di non brevettare il vaccino antipolio per renderlo accessibile a tutti, è emblematico in tal senso: il suo gesto, dettato da un'idea di scienza come bene comune, è forse più significativo e nobile di qualsiasi riconoscimento formale. Da questa prospettiva, emerge un'importante lezione: vincere non è sempre sinonimo di superiorità, così come perdere non significa necessariamente fallimento. La scelta di Salk di non brevettare il vaccino in un contesto come quello americano, già segnato dalla privatizzazione della sanità, dimostra il suo impegno per la salute pubblica, rinunciando così a enormi guadagni economici (stimati a 7 miliardi di dollari) per garantire che la sua scoperta fosse accessibile a tutti. Considerando l'altruismo dimostrato da Salk, è inevitabile fare un



Figura 3: Esportazione del vaccino contro la poliomielite in tutto il suolo americano

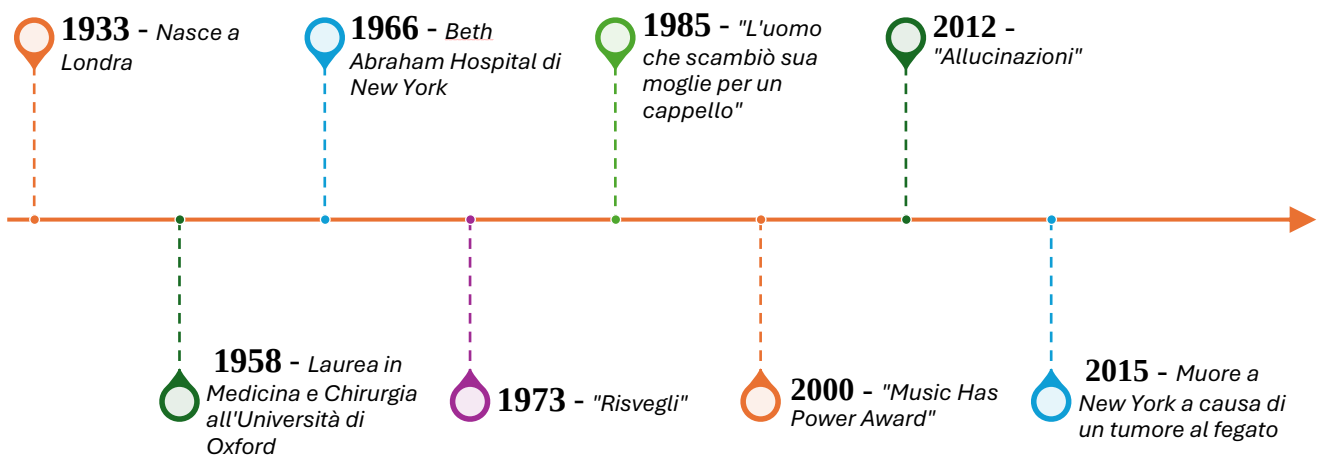
confronto con la situazione legata ai vaccini contro il Covid-19 nel 2020. Mentre Salk garantì che il suo vaccino contro la poliomielite fosse patrimonio dell'umanità, i vaccini Covid sono stati gestiti diversamente, diventando proprietà di aziende farmaceutiche. Le quattro principali case (Pfizer, Moderna, AstraZeneca e Janssen) hanno generato profitti superiori a 90 miliardi di dollari tra il 2021 e il 2022. In questo contesto, sarebbe stato opportuno dare priorità al bene comune, favorendo la ricerca finanziata da enti pubblici, come l'Unione Europea, piuttosto che alla privatizzazione. Purtroppo, durante la pandemia, l'interesse economico ha spesso prevalso sull'obiettivo di tutelare la salute globale. Una riflessione ulteriore riguarda il Premio Nobel: uno dei criteri per la sua assegnazione è la mancanza di brevetti dominanti, principio che Salk ha rispettato, eppure non è mai stato premiato. In contrasto, nel 2023 il Nobel per la Medicina e la Fisiologia è stato assegnato a Karikó e Weissman per le loro ricerche sull'mRNA, contribuendo alla creazione dei vaccini Covid. Questo solleva una domanda importante: è giusto che chi ha ottenuto profitti significativi riceva anche il massimo riconoscimento scientifico, mentre chi ha rinunciato a tali vantaggi, come Salk, non sia stato premiato? Forse, nel contesto delle preoccupazioni legate agli effetti collaterali dei vaccini Covid, il Nobel è stato assegnato per legittimare la vaccinazione di massa? Infine, non sarebbe stato più giusto riconoscere il sacrificio dei medici e dei professionisti sanitari, che hanno rischiato la vita ogni giorno nella lotta contro la pandemia?

OLIVER SACKS

Il poeta della Neurologia



"Ogni paziente rappresenta un mondo, un mondo unico e particolare, e spesso è necessario immergersi completamente in questo mondo per capire davvero la sua malattia."



Oliver Sacks nacque a Londra nel 1933, in una famiglia di medici ebrei. All'età di sei anni, a causa dei bombardamenti tedeschi su Londra, lui e suo fratello furono mandati dai genitori in un collegio nelle Midlands. Qui, oltre a subire la malnutrizione, dovette affrontare le crudeli punizioni inflitte dal preside. Terminata la guerra, Sacks lasciò quel collegio per frequentare la St. Paul's School di Londra. Durante questo periodo, come racconta nella sua biografia *"Zio Tungsteno - Ricordi di un'infanzia chimica"*, sviluppò un forte interesse per la chimica, che lo avrebbe accompagnato per tutta la vita. Quando fu il momento di scegliere la propria strada professionale, fu fortemente influenzato dai genitori, che lo indirizzarono verso la medicina. Sacks entrò quindi al Queen's College di Oxford, dove conseguì il Bachelor of Arts nel 1954 e, successivamente, nel 1958, la laurea in Medicina e Chirurgia. Dopo la laurea, Sacks lasciò l'Inghilterra per trasferirsi prima in Canada e poi negli Stati Uniti, a New York, per sviluppare ulteriormente la sua carriera. Qui, lavorò con un gruppo di sopravvissuti all'encefalite letargica degli anni '20; i pazienti e i trattamenti che sviluppò sono descritti nel suo famoso libro *"Risvegli"*. Dal suo arrivo negli Stati Uniti, Sacks prestò servizio come

neurologo in diverse case di riposo di New York, gestite dalle Piccole Sorelle dei Poveri. Dal 1966 al 1991 fu consulente neurologico presso lo Psychiatric Center del Bronx. Nel 1966 iniziò a lavorare al Beth Abraham Hospital di New York, dove condusse ricerche sui pazienti post-encefalitici. Il suo lavoro in questo ospedale contribuì alla creazione dell'Institute of Music and Neurologic Function (IMNF), di cui Sacks fu consulente medico. L'istituto lo onorò nel 2000 conferendogli il primo "Music Has Power Award", riconoscimento che gli venne assegnato nuovamente nel 2006 per celebrare i suoi 40 anni di servizio al Beth Abraham e il suo straordinario contributo alla musicoterapia e alla comprensione degli effetti della musica sul cervello umano.

Diventato un celebre neurologo, Sacks ottenne incarichi al Mt. Zion Hospital di San Francisco e all'Università della California (UCLA). Nel 2015 pubblicò una serie di articoli sul The New York Times, con cui si congedò dal pubblico. Morì il 30 agosto dello stesso anno, nella sua casa di New York, a causa di un tumore al fegato. Sacks non si sposò mai, attribuendo inizialmente la sua condizione alla timidezza, che considerava una vera e propria patologia. Solo nel 2015, nella sua autobiografia "On the Move: A Life", dichiarò la sua omosessualità. Nel corso della sua vita, Sacks soffrì di prosopagnosia, una malattia che rende difficile il riconoscimento dei volti. Nel dicembre 2010 descrisse come avesse perso la visione binoculare l'anno precedente, a causa di un tumore maligno all'occhio destro, evento di cui parla anche nel suo libro "L'occhio della mente". Durante il suo periodo all'UCLA, Sacks sperimentò su sé stesso varie droghe, raccontando le sue esperienze sia in un articolo pubblicato nel 2012 su "The New Yorker", sia nel libro "Allucinazioni", pubblicato lo stesso anno. In particolare, durante un esperimento con l'anfetamina, lesse un testo del XIX secolo di Edward Livening, e le emozioni provate durante la lettura lo spinsero a registrare e pubblicare le sue osservazioni sulle anomalie e patologie neurologiche.

Tra scienza e letteratura

Sacks ha sempre adottato un approccio empatico e umanistico nel trattare i suoi pazienti, distinguendosi per la sua capacità di connettersi con loro come individui, non solo come "casi clinici". Invece di focalizzarsi esclusivamente sulla malattia, cercava di comprendere come essa influenzasse l'intera esperienza di vita del paziente. Questo approccio lo avvicinava non solo alla scienza, ma anche alla filosofia e alla letteratura.

I suoi pazienti, spesso con gravi disabilità, dimostravano spesso incredibili capacità di compensazione e adattamento, cosa che affascinava Sacks e lo spingeva a riflettere su cosa significa essere umani. A differenza di molti professionisti medici che cercavano di inserire i pazienti in sindromi o malattie predefinite, Sacks sottolineava le loro esperienze personali, i loro punti di forza e la loro dignità. Il suo lavoro ha aperto la strada a ciò che sarebbe poi stato conosciuto come neurodiversità, una comprensione secondo cui condizioni come la sindrome di Tourette, l'autismo e l'afasia rappresentano variazioni dell'esperienza umana piuttosto che semplici disturbi.

Sacks è noto per una serie di libri che raccontano casi clinici complessi e rari, spesso esplorando le stranezze e le meraviglie del cervello umano. Alcuni dei suoi lavori più influenti includono:

- 1. "L'uomo che scambiò sua moglie per un cappello" (1985)**

Forse la sua opera più celebre, raccoglie storie di pazienti con disturbi neurologici insoliti, come agnosia visiva e sindromi del lobo parietale. Le storie sono raccontate con sensibilità e umanità, esplorando il modo in cui il cervello può alterare la percezione della realtà.

- 2. "Risvegli"(1973)**

Questo libro, che lo ha reso famoso a livello mondiale, descrive il trattamento di pazienti sopravvissuti all'encefalite letargica, una malattia che li aveva lasciati in uno stato simile al

coma per decenni. Grazie all'uso del farmaco L-Dopa, Sacks riuscì temporaneamente a "risvegliare" alcuni di questi pazienti.

3. **"Un antropologo su Marte" (1995)"**

Questo libro raccoglie sette storie di persone con disturbi neurologici, tra cui il celebre caso di un pittore che perse la capacità di vedere i colori. Le storie mostrano come le persone riescano a adattarsi a condizioni neurologiche estreme, sviluppando talvolta nuove abilità in risposta alla perdita di altre.

4. **"Allucinazioni" (2012)**

Un'esplorazione delle esperienze allucinatorie, che non sono sempre legate alla malattia mentale ma possono verificarsi in condizioni neurologiche normali. Sacks include anche le sue esperienze personali con le allucinazioni e discute le implicazioni filosofiche e neurologiche di queste percezioni.

5. **"Musicofilia" (2007)**

In questo libro Sacks esplora il potere della musica sulla mente e come essa possa influenzare i pazienti con disturbi neurologici, sia come fonte di conforto che come catalizzatore di sintomi, come nel caso dell'epilessia musicale.

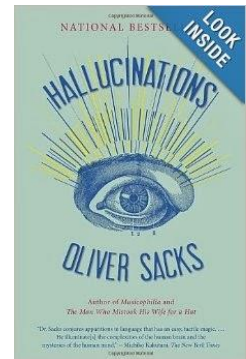


Figura 4: Copertina del libro "Allucinazioni"

Le intelligenze multiple

Oliver Sacks incarna perfettamente il concetto di "intelligenze multiple" proposto da Howard Gardner. La sua vita e il suo lavoro dimostrano come diverse forme di intelligenza possano coesistere e arricchire un individuo in molteplici aspetti.

La sua **intelligenza linguistica** emerge chiaramente dalla sua capacità di comunicare complesse questioni scientifiche in modo accessibile e toccante. La sua prosa, chiara ed evocativa, ha saputo affascinare un vasto pubblico, rendendo comprensibili i misteri della neurologia anche ai non specialisti. Questo talento lo ha reso non solo un neurologo di successo, ma anche un autore di fama mondiale.

Sul piano interpersonale, Sacks aveva un'incredibile empatia verso i suoi pazienti, riuscendo a entrare in contatto con loro in modo profondo. Non vedeva le persone solo attraverso il prisma della malattia, ma ne raccontava le storie di vita, evidenziando la loro umanità e complessità emotiva. Questa capacità di comprendere le emozioni e i pensieri altrui, e di entrare in connessione con le persone, testimonia una straordinaria **intelligenza interpersonale**.

Parallelamente, Sacks era estremamente consapevole di sé stesso, delle proprie emozioni e delle proprie sfide. Nella sua autobiografia, esplora in modo onesto e trasparente le sue esperienze personali, comprese le lotte con la solitudine e la dipendenza, mostrando una profonda introspezione. Questa capacità di autoanalisi e riflessione dimostra una spiccata **intelligenza intrapersonale**.

Anche la sua attenzione ai dettagli fisici dei pazienti suggerisce una certa **intelligenza corporeo-cinestetica**. Osservava con attenzione gli adattamenti del corpo alle malattie neurologiche, comprendendo il linguaggio corporeo e come le persone riuscissero a trovare modi di adattarsi alla loro condizione. Questa sensibilità verso il corpo e il suo funzionamento si intrecciava con la sua **intelligenza visuospaziale**, che gli permetteva di cogliere il quadro complessivo di una patologia, ma anche di individuare le più sottili manifestazioni fisiche dei disturbi neurologici.

Infine, pur non essendo un musicista professionista, la musica aveva un ruolo centrale nella vita e nel lavoro di Sacks. Nel suo libro "*Musicofilia*", esplora in profondità il potere della musica sul cervello, dimostrando una profonda sensibilità per questa forma d'arte e una forte **intelligenza musicale**. Attraverso questo lavoro, ha evidenziato come la musica possa influire profondamente sulla mente

umana, confermando ancora una volta la sua straordinaria capacità di vedere connessioni tra mondi apparentemente distanti.

In sintesi, la vita e il lavoro di Oliver Sacks mostrano come diverse intelligenze possano arricchire la vita di una persona, rendendola capace di esplorare e comprendere il mondo in modi diversi e complementari.

Vincere o perdere

Oliver Sacks, nonostante il suo immenso contributo alla comprensione del cervello e delle malattie neurologiche, non ha mai vinto il Premio Nobel, e ci sono diverse ragioni che possono spiegare questa assenza, legate alla natura del suo lavoro e al funzionamento del Nobel stesso. In primis, poiché come abbiamo detto nella parte introduttiva di questo nostro libro, il Premio Nobel è solitamente assegnato a scienziati che fanno scoperte scientifiche innovative. Il lavoro di Sacks era più focalizzato sulla divulgazione delle scienze neurologiche e sull'umanizzazione dei pazienti piuttosto che sulla scoperta di meccanismi biologici fondamentali. Anche se ha contribuito a sensibilizzare il pubblico e la comunità scientifica riguardo a malattie neurologiche rare, non ha fatto scoperte mediche "rivoluzionarie" che il comitato del Nobel tende a premiare. Poi Sacks era uno scrittore eccezionale e un medico straordinario, ma il suo impatto è stato principalmente nell'ambito della divulgazione scientifica. I suoi libri, come *Risvegli* e *L'uomo che scambiò sua moglie per un cappello*, hanno avuto un enorme impatto culturale e hanno reso accessibili concetti complessi al pubblico generale, ma la divulgazione scientifica non rientra nelle categorie premiate dal Nobel. Sebbene Sacks abbia trattato numerosi pazienti e abbia descritto casi neurologici complessi, il suo approccio era più umanistico e narrativo rispetto ai criteri puramente scientifici usati per il Nobel. Sacks metteva in luce le esperienze individuali, le emozioni e le storie di vita dei suoi pazienti, ma non ha condotto studi clinici di larga scala o sperimentazioni scientifiche tradizionali che di solito sono associate a scoperte premiate con il Nobel. Infine, Sacks non ha lavorato principalmente all'interno di istituzioni accademiche di ricerca. Pur essendo un neurologo, era più concentrato sulla sua pratica clinica e sui suoi scritti, mentre i vincitori del Nobel in genere emergono da ambienti accademici o di ricerca intensiva dove sono coinvolti in esperimenti clinici o di laboratorio che portano a scoperte premiabili.

Pensiero analogico

Oliver Sacks, grazie alla sua visione umana e filosofica, si distingue come un autentico ottimista, mai turbato dalla mancata assegnazione del Nobel. Il suo lavoro, incentrato sulle potenzialità dei pazienti, rifletteva la fiducia profonda che aveva nell'essere umano. Anziché concentrarsi sui difetti o sulle limitazioni, Sacks cercava di valorizzare l'interesse e l'adattamento della persona, celebrando la capacità di resilienza e di evoluzione dell'essere umano. In questo, Sacks ci insegna una lezione preziosa: oggi, molto spesso ci soffermiamo quasi esclusivamente sui difetti, nostri o degli altri, perdendo di vista la bellezza complessiva delle persone. Lui faceva esattamente l'opposto, spostando l'attenzione dal "difetto" alla potenzialità. Per questo motivo, meritava ogni riconoscimento: ha cambiato il paradigma su come trattare il paziente, non limitandosi a curare le mancanze, ma valorizzando il potenziale umano in tutte le sue sfaccettature. Sacks possiamo paragonarlo alla restauratrice Barbara Borgioli, colei che ha restaurato la Madonna del Cardellino di Raffaello Sanzio. Il suo approccio è quello di mirare a esaltare la



Figura 5 La Madonna del Cardellino di Raffaello

bellezza nascosta e intrinseca del dipinto, valorizzandone le sfumature, le peculiarità e il suo percorso nel tempo. Infatti, lei non cancella le imperfezioni visibili, ma cerca di rispettare e preservare la storia e l'autenticità dell'opera. In modo simile, Oliver Sacks trattava i suoi pazienti non come semplici casi clinici da "riparare", ma come individui unici e irripetibili, ciascuno con una storia complessa e preziosa. Sacks, come Borgioli, non si limitava a correggere i 'difetti' visibili, ossia i sintomi neurologici, ma si immergeva nel vissuto delle persone, studiando con empatia e curiosità le loro esperienze. Entrambi ci insegnano che la vera cura, sia nel restauro di un'opera d'arte sia nell'ambito medico, non consiste solo nel rimediare ai difetti superficiali, ma nel saper vedere e valorizzare l'unicità e la storia che si cela dietro ogni individuo o oggetto, preservando la loro autenticità e bellezza.

2.3 Lezioni per il presente

Nel corso di questo libro abbiamo esplorato le vite e le opere di scienziati straordinari che, pur avendo cambiato il corso della medicina, non hanno mai ricevuto il Premio Nobel. Questo ci ha inevitabilmente portato a riflettere su temi complessi e universali come il valore del successo, il significato del fallimento e le dinamiche che sottendono il concetto di merito. Il titolo, *Le mani invisibili della scienza*, richiama il fatto che il progresso scientifico è spesso guidato da individui che operano lontano dai riflettori, le cui scoperte e intuizioni hanno un impatto inestimabile, anche se non immediatamente riconosciuto. Queste "mani invisibili" rappresentano l'essenza stessa del progresso e il loro contributo, seppur non premiato, è ciò che cambia davvero il corso della storia. La scienza, e in senso più stretto, la medicina, è ricca di scoperte inizialmente ignorate o sottovalutate, che hanno rivelato la loro importanza solo con il tempo, quando il contesto storico e culturale ne ha svelato il valore. Una riflessione sul vincere e perdere ci porta, però, a considerare come il riconoscimento esterno non debba essere il metro di misura ultimo per valutare il valore di una carriera o di una vita. I medici trattati in questo saggio sono stati guidati da una profonda passione per la conoscenza e dal desiderio di migliorare la vita delle persone, piuttosto che dall'ambizione di ottenere premi o onori.

In un intreccio di scoperte, rischi e rivoluzioni interiori, **Émile Roux, Giuseppe Moruzzi, Jonas Salk e Oliver Sacks** hanno tracciato sentieri che superano la pura tecnica scientifica, diventando fari di etica, umanità e riflessione. La loro eredità non si misura solo in vite salvate o in contributi ai libri di medicina: è un lascito morale, un invito a pensare alla scienza come a un mezzo di elevazione, per l'individuo e per la collettività.

Roux, con il vaccino contro la rabbia e la difterite, ha incarnato il rischio calcolato, quel rischio che porta a sacrificare ogni dubbio in nome della salvezza di un altro. Nel salvare il piccolo Joseph Meister dalla rabbia, Roux non ha solo difeso una vita, ma ha incarnato la fiducia nel progresso come un atto di coraggio e compassione. La sua ricerca, seppur nella controversia, ci insegna che la vera innovazione richiede un cuore saldo e mani pronte a sostenere il peso di scelte ardue. È un promemoria: dietro ogni formula c'è la scelta di migliorare il mondo, con il coraggio di attraversare terre inesplorate.

Moruzzi, esploratore della coscienza, ha toccato gli spazi invisibili della mente, il ritmo intimo del ciclo sonno-veglia, là dove la nostra identità si ricompone e si rigenera. Le sue scoperte ci ricordano che la scienza può svelare, ma anche rispettare, i misteri dell'essere. Nei suoi studi, il sonno non è solo un processo fisiologico, ma una metafora della delicatezza e della complessità della vita stessa, un momento di sospensione che ci rimanda all'ineffabile. La sua opera ci lascia un interrogativo quasi sacro: è davvero possibile comprendere appieno ciò che costituisce la nostra essenza più profonda? Moruzzi ci invita a fermarci, ad osservare, e a rispettare quei confini invisibili che danno forma alla coscienza.

Jonas Salk, con il suo rifiuto di brevettare il vaccino antipolio, ha reso tangibile la potenza dell'altruismo scientifico. "Si può brevettare il sole?", rispondeva. In questa frase semplice e potente, Salk ha inciso una verità eterna: la scienza è di tutti. Il suo gesto, straordinariamente umano, ci suggerisce che la grandezza non si misura in brevetti o ricompense materiali, ma nella capacità di mettere il bene comune sopra l'interesse personale. È un messaggio senza tempo, che sfida il concetto di successo come esclusiva conquista individuale, mostrando che il valore reale sta nel donare liberamente, per illuminare la via di chiunque ne abbia bisogno.

Infine, Oliver Sacks ci ha insegnato che anche la scienza più rigorosa ha bisogno della voce e dello sguardo umano per trasformarsi in saggezza. Nei suoi libri, le malattie neurologiche sono finestre sulla complessità della condizione umana: i suoi pazienti non sono mai semplici casi clinici, ma storie che si srotolano in tutta la loro dignità e fragilità. Sacks ha fatto della scienza una narrazione poetica, ricordandoci che dietro ogni patologia c'è una persona con i suoi sogni, le sue paure, le sue battaglie. La sua eredità ci insegna che il nostro valore come esseri umani si misura nella nostra capacità di comprendere l'altro, di entrare nel suo mondo con rispetto e compassione. In un mondo che tende a ridurre l'individuo a un insieme di sintomi, Sacks ha ribadito il valore della complessità umana, della vita che resiste e fiorisce anche di fronte alle sfide più difficili.

Ognuno di loro ci mostra un volto diverso della scienza: l'audacia di Roux, il rispetto per il mistero di Moruzzi, la generosità di Salk e la compassione di Sacks. Insieme, ci invitano a riflettere su una morale più alta: il sapere non esiste per dominare, ma per guarire, per unire e per dare forma a una società in cui la conoscenza è un dono condiviso. Attraverso di loro, comprendiamo che la scienza non è un'entità fredda e distante, ma una lente attraverso cui osservare il mondo e noi stessi, con l'umiltà di chi sa che ogni scoperta è un atto di servizio verso l'altro.

Dall'eredità di Roux, Moruzzi, Salk e Sacks emergono insegnamenti che parlano al cuore del nostro tempo, suggerendo come la scienza, la vita e la ricerca possano intrecciarsi in un percorso che esalta l'umanità.

La prima lezione è l'audacia del rischio, incarnata da **Émile Roux**. Egli ci ricorda che ogni progresso reale richiede la forza di sfidare ciò che è incerto, con il coraggio di superare i propri limiti. Davanti a malattie spaventose e quasi incurabili, come la rabbia e la difterite, Roux e Pasteur hanno accettato di mettere in gioco le loro conoscenze, persino di osare laddove le convenzioni dell'epoca avrebbero imposto cautela. Questo messaggio, per noi, è un invito a non arretrare di fronte alle sfide, a ricordare che la paura può essere vinta dall'audacia, purché si agisca con responsabilità e in nome del bene.

Giuseppe Moruzzi, invece, ci insegna il valore del rispetto per ciò che è misterioso e impenetrabile. Il suo studio sulla coscienza e sul sonno ci mostra che non tutto ciò che è umano è comprensibile fino in fondo, e che certe dimensioni della vita sono sacre e vanno trattate con umiltà. In un'epoca come la nostra, che tende a misurare e manipolare tutto, Moruzzi ci ricorda che esistono territori della mente e dell'anima che vanno esplorati con delicatezza. La vera saggezza sta anche nel riconoscere i confini che non abbiamo il diritto di oltrepassare.

E poi c'è **Jonas Salk**, che con il suo esempio di altruismo puro ci invita a riflettere sul significato della condivisione. "Si può brevettare il sole?", rispondeva a chi voleva brevettare il suo vaccino antipolio. In quella frase c'è tutto: la scienza e il sapere devono appartenere a tutti, e il loro scopo non è l'arricchimento di pochi, ma il benessere di molti. Il gesto di Salk non è solo un esempio di generosità, ma un principio etico che sfida il presente, ricordandoci che le conquiste umane hanno un valore più alto quando diventano patrimonio collettivo.

Oliver Sacks aggiunge un ulteriore insegnamento: la scienza, per essere completa, ha bisogno di umanità. Nei suoi libri, le malattie neurologiche diventano racconti di vita, di persone reali con sogni, speranze e paure. Sacks ci insegna che il sapere può essere freddo solo se sceglie di ignorare la persona, ma diventa potente quando è capace di mettere al centro il paziente e la sua storia. Questo è un invito rivolto a tutti, non solo a chi fa scienza: significa imparare a guardare l'altro non per la sua apparenza o condizione, ma per la sua umanità unica e irripetibile.

Da questi quattro scienziati emerge infine una lezione comune, che va oltre la medicina e la ricerca. È il messaggio che la vera scienza, quella più nobile, non cerca il dominio ma la cura, non è fine a sé stessa ma è al servizio della vita. È un invito a ricordare che, in un mondo che sembra correre solo verso nuovi traguardi, il progresso non ha significato se sacrifica la nostra umanità. È un richiamo, in questo nostro tempo ipertecnologico, a bilanciare l'innovazione con il rispetto per ciò che ci rende esseri umani: empatia, etica e consapevolezza dei nostri limiti.

Essi ci lasciano una filosofia che parla al nostro presente: il valore della conoscenza non sta solo nell'andare avanti, ma nel sapere per chi e perché stiamo avanzando. Ogni scoperta, ogni passo verso il futuro ha senso se costruisce una società in cui la vita di tutti, e non solo di alcuni, è più ricca e degna. E in questo, forse, c'è la lezione più importante di tutte: siamo chiamati a scegliere un progresso che tenga conto dell'umanità, dove la scienza sia un atto d'amore verso il mondo. In un tempo in cui il progresso sembra correre a ritmi vertiginosi, questi quattro scienziati ci ricordano che il vero valore della conoscenza sta nel suo fine: l'elevazione dell'essere umano. Non è solo una corsa al prossimo traguardo, ma una ricerca di significato, un viaggio verso una vita più degna, più piena e, forse, più giusta. Nel loro esempio riscopriamo una verità antica e sempre attuale: la scienza, al suo massimo splendore, è amore per la verità, ma anche per la vita e per l'umanità intera.

In conclusione, questo saggio non vuole essere una critica al Premio Nobel né ai criteri di assegnazione, ma piuttosto un invito a riflettere sul significato più profondo del merito, del successo e del riconoscimento nella scienza. Le vite dei medici trattati in queste pagine dimostrano che la grandezza scientifica non si misura soltanto attraverso i premi ricevuti, ma attraverso il lascito che essi hanno offerto all'umanità. La loro dedizione, passione e integrità rappresentano la vera ricchezza del loro contributo, e il loro esempio rimane un monito per ricordare che, alla fine, ciò che conta davvero non è il riconoscimento formale, ma l'impatto reale sulla vita delle persone e sul futuro della scienza.

Ma quindi, quali potrebbero essere dei criteri di assegnazione del Premio che tengano conto di questi aspetti?

Per definire i criteri di assegnazione del Premio, si potrebbe partire da principi che riflettano un concetto di progresso scientifico e medico ampio e inclusivo, riconoscendo sia l'importanza della ricerca innovativa sia l'impatto sociale e culturale. Uno di questi criteri potrebbe essere il premio ai gruppi di ricerca, onorando non solo singoli individui ma l'intera comunità scientifica che ha contribuito a una scoperta o a una svolta significativa. Questo approccio valorizzerebbe il lavoro collaborativo, fondamentale per le grandi scoperte.

Un altro criterio importante potrebbe essere il riconoscimento a lungo termine, rivolto a chi ha dedicato la propria carriera a ricerche che solo dopo anni hanno prodotto risultati concreti. Questo tipo di premio celebrerebbe la perseveranza e la dedizione di chi continua a esplorare territori inesplorati e, spesso, poco riconosciuti inizialmente.

Il concetto di *medicina inclusiva* sarebbe un altro elemento fondamentale, poiché premia non solo l'innovazione scientifica, ma anche gli sforzi sociali, educativi e organizzativi per migliorare l'accesso

alle cure e l'efficacia dei sistemi sanitari. Valorizzare chi ha contribuito ad abbattere le barriere all'assistenza sanitaria rappresenterebbe un forte segnale verso un sistema di cura più equo. Riconoscere la resilienza nella scienza sarebbe poi essenziale. Spesso, scienziati impegnati su temi ignorati o ostacolati per lungo tempo si trovano a combattere in solitudine. Eppure, proprio queste ricerche in aree meno considerate si rivelano cruciali per la medicina. Dare spazio a questo criterio consentirebbe di valorizzare il coraggio e la tenacia di chi ha proseguito controcorrente. Considerare scoperte provenienti da sistemi sanitari non occidentali, come quelli basati su medicine tradizionali, costituirebbe un ulteriore valore. La medicina, infatti, non è praticata in modo omogeneo in tutto il mondo, e le culture sanitarie alternative possono fornire conoscenze preziose. Premiare questi approcci riconoscerebbe l'importanza della diversità culturale nella cura della salute globale. Infine, l'approccio paziente-centrico si focalizzerebbe su chi ha sempre messo al centro la persona, prima ancora della scienza. Questo criterio non premia solo la scoperta in sé, ma anche l'attenzione e l'empatia verso il paziente, considerato un essere umano con bisogni specifici e non solo un caso clinico.

Bibliografia

- <https://www.britannica.com/biography/Emile-Roux>
- https://en.wikipedia.org/wiki/%C3%89mile_Roux
- <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9693068/>
- https://www.pediatria.it/storiapediatria/p.asp?nfile=storia_della_difterite
- National Library of Medicine
- [Oxford Academic](#)
- [Science History Institute](#)
- [Smithsonian Magazine](#)
- <https://www.salk.edu/it/>
- <https://www.biography.com/>
- <https://www.sciencedirect.com/>
- [Accademia.edu](#)
- Wellcome Collection
- JSTOR
- Google Scholar
- National Institutes of Health
- <https://www.focus.it/scienza>
- https://it.wikipedia.org/wiki/Oliver_Sacks
- <https://www.adelphi.it/libro/9788845908026>
- <https://www.oliversacks.com/about-oliver-sacks/>

3. IL PREMIO NOBEL PER LA FISICA

LE DUE FACCE DELLA FISICA: dalla creazione dell'Universo alla distruzione dei mondi

*Giada Beltrando,
Elena De Santis,
Giovanni Foti,
Alessandra Girau,
Mariarosaria Testa*

3.1 Criteri di assegnazione

I premi Nobel furono assegnati per la prima volta il 10 dicembre 1901, il Premio per la Fisica viene assegnato annualmente dall'Accademia Reale Svedese delle Scienze e si basa su alcuni criteri fondamentali, in linea con le disposizioni del testamento di Alfred Nobel. Le diverse centinaia di proposte annuali, necessariamente argomentate e dettagliate, delle quali non sono accettate eventuali autocandidature, vengono sottoposte alla commissione, che ne studia l'affidabilità, la legittimità e la credibilità. Infine, vengono raccolte le candidature da cui verrà fatta una lista di persone, che comprende cinque nomi o gruppi di nomi associati ad una ricerca specifica, le quali saranno effettivamente nominate per il premio.

I criteri principali su cui si basa la scelta del vincitore includono:

Scoperta o invenzione significativa: il premio è riservato a scoperte o invenzioni che abbiano apportato un contributo eccezionale al campo della fisica. Deve trattarsi di un lavoro innovativo che abbia ampliato in modo rilevante la comprensione della natura.

Beneficio per l'umanità: Nobel ha stabilito che il premio debba essere assegnato a coloro che abbiano contribuito "al benessere dell'umanità". Pertanto, anche se una scoperta è teorica, deve avere il potenziale per migliorare la conoscenza e, in ultima analisi, portare benefici concreti.

Evidenza scientifica e riconoscimento internazionale: La scoperta o invenzione deve essere ampiamente accettata e validata dalla comunità scientifica. Questo implica che i candidati debbano aver pubblicato i loro risultati su riviste scientifiche e che i loro studi siano stati replicati e verificati.

Lavoro indipendente: Anche se il premio può essere assegnato a un massimo di tre persone, ciascun vincitore deve aver contribuito in modo unico e fondamentale alla scoperta premiata.

Innovazione recente: Il Nobel non è solitamente assegnato per lavori molto vecchi, a meno che il loro impatto non sia stato riconosciuto solo più tardi. Tuttavia, si tende a premiare le scoperte o invenzioni con un impatto consolidato e ampiamente riconosciuto.

Questi criteri sono rispettati dal Comitato per il Nobel per la Fisica, che valuta le candidature e seleziona i vincitori ogni anno in base all'importanza e all'impatto del loro contributo nel campo della fisica.

Ad oggi si contano 117 premi così suddivisi: 47 ad un unico vincitore, 32 condivisi tra due vincitori e 38 tra tre vincitori. Sono dunque 224 le persone insignite del premio Nobel per la fisica. Negli anni 1916, 1931, 1934, 1940, 1941, 1942, non sono stati consegnati i Nobel in quanto la Fondazione decise che se nessuna delle scoperte fosse ritenuta meritevole, o comunque di importanza, il premio in denaro sarebbe stato riservato fino all'anno successivo. Qualora non venisse assegnato nemmeno in questo caso, l'importo verrà aggiunto ai fondi vincolati della Fondazione.

Il primo vincitore fu il fisico Wilhelm Röntgen per con la sua scoperta dei raggi X, mentre solo cinque donne vinsero il premio: Marie Curie nel 1903, Maria Goeppert-Mayer nel 1963, Donna Strickland nel 2018, Andrea Ghez nel 2020 e Anne L’Huillier nel 2023.

3.2 Chi l’ha *fisicamente* vinto e chi *brillantemente* sfiorato

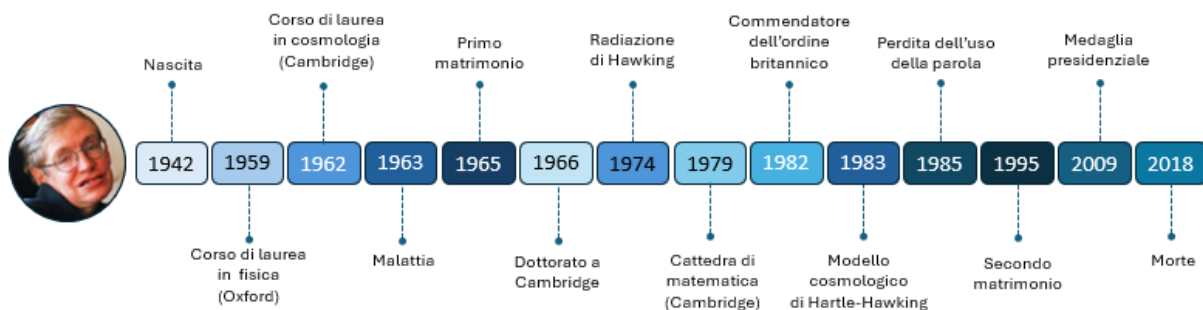
Ci sono però moltissimi scienziati che si sono resi protagonisti di scoperte incredibili sull’Universo, la radioattività e la fisica nucleare, apportando un enorme contributo al mondo della Fisica, ma che a causa delle stringenti regole per l’assegnazione e per motivi sociali, politici o di discriminazione, non hanno ricevuto questo importante riconoscimento. Tra questi, uomini e donne di scienza, ricordiamo *Stephen Hawking*, *Lise Meitner*, *J. Robert Oppenheimer* e *Cecilia Payne*.

STEPHEN WILLIAM HAWKING

Lo scienziato del *Tutto*

“Ricordatevi di guardare in alto le stelle e non i vostri piedi. Cercate di dare un senso a quello che vedete e chiedetevi cosa permette all’universo di esistere. Siate curiosi. Per quanto difficile possa apparire la vita, c’è sempre qualcosa che è possibile fare e in cui si può riuscire.”

Stephen Hawking



Stephen William Hawking nacque l’8 gennaio del 1942 ad Oxford, precisamente 300 anni dalla morte di un altro grande fisico, Galileo Galilei, come a lui stesso piaceva sottolineare. Era il più grande tra i suoi fratelli: due sorelle più piccole Philippa e Mary ed un fratello adottivo, Edward. Da bambino Hawking, diversamente da quanto si possa immaginare, non era particolarmente bravo a scuola; a nove anni, infatti, i suoi voti erano tra i peggiori della classe. Possedeva, però, uno spiccato interesse nel capire il funzionamento di ogni singolo meccanismo: trascorreva molto del suo tempo libero nello smontare e rimontare orologi e radio e, non a caso, già alle elementari veniva scherzosamente chiamato “*il piccolo Einstein*”. Il padre, anch’egli scienziato, lo spingeva a diventare medico, ma, nonostante ciò, il giovane Hawking incominciò a dedicarsi ed appassionarsi alla matematica.

Nel 1959, appena diciassettenne, Hawking iniziò i suoi studi all'*University college di Oxford*, ma dato che il suo corso non accettava studenti di matematica, ripiegò sulla fisica; evento puramente casuale che donò all'umanità colui che sarebbe diventato una delle menti più brillanti della storia della fisica. Sin da subito Hawking si distinse per la sua bravura, affrontando il percorso scolastico con una facilità disarmante che lo portò addirittura a doversi sforzare per cercare di “*rientrare nella media*”, omologandosi al resto dei suoi compagni, con i quali entrò a far parte della squadra di canottaggio dell'Università. Stephen Hawking, però, era tutto fuorché uno tra i tanti e ben presto il mondo se ne sarebbe reso conto: la laurea con lode in Scienze Naturali gli consentì di accedere nel 1962 al corso di laurea in cosmologia della *Trinity Hall di Cambridge*.

Dalla disabilità al primo matrimonio

Nel 1936, a soli 21 anni, iniziò a riscontrare delle problematiche nell'utilizzo degli arti, da cui scaturirono delle cadute, che lo indussero successivamente a sottoporsi a degli accertamenti medici. La diagnosi fu infausta: una patologia neurodegenerativa dei motoneuroni che comprometteva la funzionalità motoria con un decadimento muscolare progressivo, a causa dell'interruzione del segnale che permetteva ai muscoli di muoversi. Nel corso del tempo non venne mai chiarito di quale patologia soffrisse, la sintomatologia era simile a quella della sclerosi laterale amiotrofica (SLA), ma a differenza di quest'ultima interessava in maniera preponderante il secondo motoneurone e non entrambi in egual misura, risultando così meno aggressiva. La malattia non intaccava, fortunatamente, le sue facoltà intellettive, non precludendogli così di raggiungere rilevanti traguardi in ambito scientifico. Lo stesso Hawking era conscio del fatto che la sua notorietà fosse in parte dovuta alla sua disabilità: pensava che le persone fossero affascinate dal contrasto tra i suoi studi sullo sconfinato universo e le sue limitate capacità motorie. Poco dopo Hawking iniziò ad usare il bastone e ben presto dovette anche ricorrere alla sedia a rotelle. La depressione a seguito della diagnosi, secondo cui gli rimanevano due anni di vita, fu fortunatamente mitigata dall'arrivo di Jane Wilde, amica di sua sorella, che divenne poi sua moglie il 14 luglio del 1965 e da cui ebbe tre figli. Jane fu da sempre un punto di riferimento nella vita di Hawking: al contempo moglie, madre e infermiera personale. Doveva indubbiamente possedere una forza psicologica uguale se non, in alcuni casi, superiore allo stesso Hawking, per poterlo supportare ed aiutare in tutto ciò che faceva.

Carriera accademica: premi e proficue collaborazioni

Nel corso del 1965 si laureò con una tesi incentrata sull'origine dell'Universo, argomento ampiamente discusso in quel periodo storico dalla comunità dei fisici teorici e tematica su cui Hawking fonderà tutta la sua carriera. L'anno seguente fu particolarmente florido per Hawking: dal conferimento della borsa di ricerca alla *Gonville and Caius College* e del premio *Adams*, fino al conseguimento del dottorato in matematica applicata e in fisica teorica. Gli anni successivi, nonostante il peggioramento delle sue condizioni fisiche tra disartria, sofferenza dei muscoli facciali e della deglutizione, lo videro impegnato in studi, ricerche, conferenze e pubblicazioni. Nel 1974 entrò a far parte della famosa *Royal Society*, antica società scientifica inglese di illustri studiosi, da cui ricevette le prestigiose medaglie *Hughes* e *Copley*. Nel medesimo periodo, alla *California Institute of Technology* approfondì l'amicizia e collaborazione che lo legava a Kip Thorne, celebre fisico teorico vincitore del Premio Nobel per il rilevamento delle onde gravitazionali, nonché storico compagno universitario di Hawking. Dal 1979 occupò la cattedra lucasiana di matematica a Cambridge, ereditando il posto che prima fu di importanti fisici come Sir Isaac Newton e Paul Dirac.

Progressione della malattia e secondo matrimonio

Negli anni successivi, complice anche l'avanzamento della patologia, iniziarono ad esserci delle tensioni nella sua vita coniugale: Jane iniziò una relazione con un altro uomo, che sfociò in un progressivo allentamento tra i due, rafforzato anche dall'intrusione dell'infermiera nella loro vita privata e dalle differenze di opinioni su diverse tematiche, come per esempio la religione. Nel 1982 venne nominato dalla regina Elisabetta II commendatore dell'Ordine dell'Impero britannico, ma Hawking non apprezzando il concetto di cavaliere, rifiutò il cavalierato e dal 1986 diventò uno tra i membri della Pontificia Accademia delle Scienze. Le tempistiche dell'andamento della malattia di Hawking furono fortunatamente lunghe e lente, se paragonate a quelle dei pazienti affetti dalla forma comune di SLA. Egli, infatti, diversamente da quanto solitamente accadeva in fasi così avanzate della malattia, mantenne alcuni movimenti facciali ed alcuni piccoli movimenti delle mani. Inoltre, nonostante fosse sottoposto a ventilazione assistita, conservò comunque la respirazione autonoma. Nel 1985, in aggiunta alla quasi totale assenza dei movimenti, a seguito di una grave polmonite, si sottopose ad una tracheotomia, che comportò la perdita dell'uso della parola. Questa sarebbe stata la fine per una persona come Hawking, considerando che la sua mente da cui scaturivano le sue ipotesi, rappresentava di fatto la sua vita: la sciagura di poter elaborare correttamente un pensiero, ma l'impossibilità di poterlo esprimere. Venne in suo soccorso David Mason, ingegnere informatico tecnico a Cambridge, che costruì e installò sulla sua sedia a rotelle un sintetizzatore vocale capace di trasformare in suono quello che Hawking scriveva su un apposito computer. Questo consentiva ad Hawking di comunicare all'incirca con quindici parole al minuto.

Dal 1990 Hawking iniziò una relazione con Elaine Mason, sua infermiera da anni nonché moglie di David Mason, finché nel 1995 Jane e Hawking divorziarono e poco dopo Jane si risposò con l'uomo con cui aveva intrattenuto precedentemente una relazione e Hawking, a sua volta, si risposò con Elaine. Da quel momento la famiglia di Hawking rimase esclusa dalla sua vita, finché nel 2006 Hawking ed Elaine Mason divorziarono e lo scienziato si riappacificò con Jane e i figli. Nella seconda metà degli anni 2000 perse progressivamente anche quei piccoli movimenti delle dita che gli garantivano da una parte di direzionare la sedia elettrica e dall'altra di scrivere sulla tastiera. Inventarono quindi un meccanismo di riconoscimento facciale che attraverso un sistema infrarossi degli occhiali permetteva di tradurre in parole ogni impercettibile movimento facciale, garantendo ad Hawking di esprimersi con circa dieci parole al minuto.

Dal 2009 ricoprì il prestigioso ruolo da direttore del Dipartimento di Matematica Applicata e Fisica Teorica e nello stesso anno l'allora Presidente Barack Obama gli consegnò la Medaglia presidenziale della libertà, la più alta onorificenza degli Stati Uniti d'America. Morì il 14 marzo del 2018 nella sua casa a Cambridge e successivamente le sue ceneri vennero interrate nell'Abbazia di Westminster, vicino ai sepolcri degli scienziati Isaac Newton e Charles Darwin. Al suo funerale presero parte anche gli attori Eddie Redmayne e Felicity Jones, che avevano interpretato rispettivamente i ruoli dello stesso Hawking e di sua moglie Jane Wilde nel film del 2014 sulla vita di Hawking: *“La teoria del tutto”*. Nel 2018 alla fine dei Giochi paralimpici di Pyeongchang, il presidente del comitato paralimpico internazionale, Andrew Parsons, citò Hawking nel suo discorso di chiusura.

Hawking, riuscì a sopravvivere fino alla veneranda età di 76 anni: risultato straordinario se si considera che all'epoca della diagnosi della malattia gli erano stati dati solo due anni di sopravvivenza. Nonostante i numeri non fossero esattamente dalla sua parte: infatti si stima che solo il 5% dei pazienti con la SLA raggiunga i 20 anni di sopravvivenza, Hawking fu l'esempio vivente dell'eccezione che conferma la regola. Sicuramente ciò che contribuì, oltre a tutto il supporto ed assistenza medica ricevuta, fu l'incessante lavoro intellettuale che non prevedeva un coinvolgimento

fisico e manteneva la mente allenata. Per questi motivi, il professore di neurologia clinica del *King's College* analizzando il caso di Hawking lo definì come “*eccezionale*”.

Dai buchi neri alla scoperta della radiazione di Hawking

I buchi neri sono stati da sempre il filo conduttore delle scoperte di Stephen Hawking, che ha partecipato attivamente alla loro divulgazione mediante la stesura di libri e pubblicazioni scientifiche. L'ipotesi della loro esistenza fu avanzata per la prima volta, nel 1783, dall'astronomo inglese John Michell che, sulla base delle leggi di Newton, propose l'idea di una “stella oscura” così massiccia da intrappolare la luce. Einstein ci ha spiegato che la gravità non è una forza misteriosa che agisce a distanza, ma è dovuta al fatto che oggetti molto pesanti come il Sole o la Terra “curvano” lo spazio intorno a sé. Immaginiamo di stendere un lenzuolo e di porre al centro una palla da bowling: il lenzuolo si incurverà proprio come lo spazio e il tempo si incurvano attorno a un corpo celeste.

Sulla base di questa nuova teoria, gli scienziati ipotizzano che un oggetto sufficientemente grande, come può essere una stella massiccia, può collassare su sé stesso fino a concentrarsi in un punto a densità infinita. Quel punto è chiamato *singolarità*, in altre parole un granello di materia infinitamente piccolo e denso. La singolarità deforma così pesantemente lo spazio attorno a sé che nulla, nemmeno la luce, può sfuggire alla sua attrazione: questo è un buco nero. **Robert Oppenheimer** lo aveva già capito nel 1939 e la prima prova sull'esistenza dei buchi neri risale al 1970, quando il fisico italiano Riccardo Giacconi, premio Nobel per la fisica 2002, individua una sorgente di raggi X nella costellazione del Cigno, che si ipotizzava essere emessa dal disco di accrescimento di un buco nero. Hawking si sentiva sicuro di affermare che quello non fosse in realtà un buco nero. Da qui la scommessa con l'amico Thorne, con il quale scherzò sul fatto che avendo dedicato al loro studio tutta la sua vita, se questi non fossero esistiti, non gli sarebbe rimasta che la vittoria di una scommessa. Per capire meglio cos'è un buco nero proviamo ad immaginare un fiume che scorre lentamente nel quale ad un certo punto si forma un vortice. L'acqua che circonda il vortice è ancora relativamente tranquilla, ma man mano che ci si avvicina, la corrente diventa sempre più veloce e forte. Qualsiasi cosa entra nel vortice sarà risucchiata inesorabilmente verso il centro, dove scomparirà del tutto. La superficie del buco nero, analoga a quella del vortice, è l'*orizzonte degli eventi* e definisce il confine in cui la cosiddetta velocità di fuga supera quella della luce nel vuoto; quindi, la materia e la radiazione che vi cade non riesce a uscirne. Ma se i buchi neri non possono emettere luce, cosa stiamo guardando quando vediamo l'immagine di un buco nero come quella famosissima del film “*Interstellar*”? Quello che vediamo in realtà è il disco di accrescimento del buco nero, quando la materia che si trova nelle vicinanze precipita verso di esso, assumendo un comportamento rotatorio attorno e scaldandosi fino a emettere grandi quantità di radiazione elettromagnetica.

Nel 1974 Stephen Hawking propose, sulla base delle leggi della Meccanica Quantistica, una nuova teoria con la quale sostenne che i buchi neri possono emettere una radiazione termica, la cosiddetta **radiazione di Hawking**. Egli scoprì inoltre che, mentre la massa del buco nero diminuisce per effetto dell'evaporazione, la sua temperatura continua ad aumentare: il buco nero diventa sempre più piccolo e più caldo, dunque, potrebbe scomparire del tutto in un tempo infinitamente lungo. Questa scoperta fu possibile grazie ad una formula ricavata dallo stesso Hawking, che lega la temperatura dei buchi neri alla loro massa. La formula è così importante che fu addirittura incisa sulla pietra tombale di Stephen Hawking nell'Abbazia di Westminster a Londra.

Nello stesso anno Hawking, collaborando con il suo studente ricercatore Bernard Carr dell'Istituto di Astronomia di Cambridge, ipotizza anche l'esistenza dei buchi neri primordiali, generati dal collasso gravitazionale di “sacche” di materia molto densa che si sarebbero formate nei primi istanti di vita dell'Universo, subito dopo il Big Bang, tuttavia, ad oggi non sono ancora stati osservati.

Nel maggio del 2016, basandosi sui dati raccolti e sulla teoria di Hawking, Jeff Steinhauer, dell'Istituto israeliano di Technion di Haifa, ha dichiarato di aver simulato un buco nero in laboratorio, verificando la teoria dell'evaporazione degli oggetti come descritta dal fisico britannico 42 anni prima. Secondo il Times questa teoria con la relativa dimostrazione avrebbe potuto valergli realmente il Nobel.

Modelli cosmologici sull'origine dell'Universo

*“L'universo può crearsi dal nulla sulla base
delle leggi della fisica. Non è necessario appellarsi
a Dio per accendere la miccia e mettere in moto il processo.”*

Stephen Hawking

La relatività generale fornisce il quadro teorico fondamentale per comprendere l'origine e l'evoluzione dell'universo. Le equazioni di Einstein, applicate al cosmo, prevedono un universo in espansione a partire da uno stato iniziale estremamente denso e caldo, il Big Bang, in cui erano concentrati tutto lo spazio, il tempo, la materia e l'energia. Hawking paragona il Big Bang ad un *buco nero al contrario* e, insieme al cosmologo Roger Penrose, dimostrò che l'universo ebbe origine da una singolarità, secondo le leggi della Relatività Generale. Tuttavia, capì presto che per descrivere quell'evento estremo doveva servirsi anche della teoria quantistica. Negli anni '80, con il fisico James Hartle, sviluppò un modello cosmologico, noto come stato di Hartle-Hawking, in cui l'universo non avrebbe avuto un inizio preciso, ma sarebbe nato da una fluttuazione quantistica senza confini nel tempo e nello spazio, aprendo anche la possibilità del multiverso. Nel 2006, Hawking affermò che il cosmo può avere molte storie e che per comprenderne l'origine è necessario combinare la Relatività Generale con la Meccanica Quantistica. Grazie alle ipotesi di questi fisici cosmologi abbiamo una comprensione più profonda dell'origine dell'universo e delle sue proprietà fondamentali, aprendo così nuove prospettive di ricerca e stimolando lo sviluppo di teorie più avanzate sulla gravità quantistica.

Il contributo scientifico più importante di Hawking è stato quello di usare le due grandi teorie su cui si basa la fisica moderna, la teoria della **Relatività Generale di Einstein** per il macrocosmo, e la **teoria della Meccanica Quantistica** per il microcosmo, con l'obiettivo di spiegare fenomeni fino ad allora incompresi e ancora oggetto di studio, come i buchi neri e l'origine dell'universo. Le sue ipotesi hanno dato inizio alla grande sfida ancora aperta nel mondo attuale: tentare di unificare le due teorie in una sola *“Teoria del tutto”* in grado di descrivere i fenomeni naturali con una sola equazione matematica.

Intelligenze multiple

Stephen Hawking possedeva una spiccata personalità, i cui tratti distintivi sono riconducibili all'ambizione, testardaggine ed una grande forza nel perseguire i suoi obiettivi nonostante la malattia, non mancando alle volte di alleggerire la situazione con un pizzico di umorismo. Alla sua morte, l'amico Kip Thorne disse: *«Stephen e io siamo stati amici stretti per 53 anni. Egli era l'amico più testardo che abbia mai avuto. Egli ha assolutamente rifiutato di lasciare che la disabilità fisica lo intralciasse nel fare scienza o nel divertirsi»*. Fortemente convinto delle sue teorie, Hawking si ritrovò spesso a confrontarsi con altri scienziati, come sul bosone di Higgs che considerava una sciocchezza e motivo per il quale litigò furiosamente con lo stesso Higgs. La scoperta di quest'ultimo portò poi Hawking a dover affermare, suo malgrado, di essersi sbagliato.

Hawking non aveva delle idee ferree solo in campo scientifico, ma anche in ambito politico optando sempre per posizioni progressiste. Fu un sostenitore del Partito Laburista e fu sempre contrario ad ogni forma di guerra. Nel 2016, inoltre, firmò con gli altri membri della *Royal Society* la lettera per

l'uscita del Regno Unito dall'Unione europea. Infine, difese apertamente il sistema sanitario pubblico inglese, sostenendo di aver da sempre ricevuto ottime cure mediche. In ambito religioso Hawking dichiarò, soprattutto negli ultimi anni di vita, di non credere nell'esistenza di Dio, nonostante precedentemente avesse sostenuto una visione panteista o di deismo simile a quella di Albert Einstein. Nel 2011 sostenne che religione e scienza non fossero conciliabili e si professò ignostico, non ritenendo possibile e utile un'affermazione su Dio, risultando così più vicino alla posizione dello scienziato Pierre Simon Laplace.

Infine, un forte interesse verso la cultura popolare mostrava un lato più "umano" e sensibile che si poteva ricondurre sicuramente alla sua curiosità intellettuale e alla sua vivida immaginazione. Egli, infatti, era un grande appassionato di musica classica e collaborò con i Pink Floyd prestando la sua voce. Apparve anche in diverse serie tv: I Griffin, I Simpson, Star Trek, Futurama, The Big Bang Theory e Due fantagenitori. La sua grande passione per la fantascienza lo spinse più volte a manifestare le sue opinioni riguardo l'utilità per l'uomo di creare colonie spaziali. Fu, inoltre, da sempre convinto, data la vastità del cosmo, dell'esistenza di forme di vita intelligenti extraterrestri, con il monito però di stare in guardia perché se malauguratamente fossero riusciti ad arrivare fino a noi, ciò avrebbe significato il possesso di tecnologie all'avanguardia potenzialmente distruttive.

Stephen Hawking, oltre all'imprescindibile e fuori dal comune intelligenza logico-matematica e spaziale, per la capacità di figurarsi mentalmente la rappresentazione delle leggi che governano l'universo, possedeva sicuramente anche altre capacità degne di nota. Secondo Hawking: *«l'intelligenza è la capacità di adattarsi al cambiamento»* e se ciò è vero sicuramente lui stesso può essere definito come una mente brillante; infatti, quale cambiamento può essere considerato più grande rispetto alla modifica della condizione fisica e dello stato di salute? Una forte resilienza, sintomo di una profonda intelligenza intrapersonale, che andava oltre la malattia, gli permise di raggiungere risultati inimmaginabili. Come da lui stesso affermato: *«il consiglio che voglio dare alle persone disabili è di concentrarsi sulle cose che la disabilità non impedisce di fare bene e di non rimpiangere ciò che non si riesce a fare»*. Dovendo sin in giovane età fare i conti con la possibilità concreta di dover morire, sviluppò ben presto anche una forte intelligenza esistenziale. Infatti, come lui stesso sostenne *«Le mie aspettative si ridussero a zero quando avevo 21 anni. Tutto il resto da allora è stato un bonus... Non ho paura della morte, ma non ho fretta di morire»*.

Hawking in tutta la sua vita fu un grande sostenitore di tematiche sociali, che riflettevano la sua intelligenza morale su diverse questioni etiche. Si impegnò in campagne per i diritti dei disabili, con un'attenzione particolare rivolta nei confronti dei malati di SLA, e fu sostenitore del diritto all'eutanasia. Nel 2015 prese parte all'iniziativa *The Global Goals*, insieme ad altri attivisti, che si poneva come obiettivo il raggiungimento di 17 obiettivi su scala globale da lì a 15 anni, affrontando diverse tematiche, tra cui il cambiamento climatico, la povertà e le disuguaglianze.

Inoltre, da grande osservatore della società con una forte intelligenza interpersonale, non mancò di fare alcune predizioni sul futuro, dimostrando le sue inquietudini sul fatto che l'uomo si potesse autodistruggere: tra le possibili cause quelle ambientali, l'uso di virus geneticamente modificati come armi biologiche, la guerra nucleare, il capitalismo e forti preoccupazioni sul fatto che l'intelligenza artificiale (IA) si potesse ribellare all'uomo, prendendone il sopravvento. La sua intelligenza linguistica si poteva riscontrare nelle opere di diversa natura che pubblicò nell'arco della sua vita: dalle molteplici pubblicazioni scientifiche e saggi di divulgazione scientifica fino a libri per bambini, mettendo in risalto la sua capacità di cambiare registro linguistico sulla base del lettore. Tra i suoi libri più celebri, il saggio intitolato *"Dal big bang ai buchi neri. Breve storia del tempo"*, che riscosse un enorme successo. Nello stesso libro Hawking sostiene che *«le idee fondamentali sull'origine e la sorte dell'universo possono però essere espresse senza bisogno di far ricorso alla matematica, in*

modo comprensibile anche da chi non abbia una formazione scientifica», volendo perciò condividere e rendere accessibili le sue scoperte a tutti. La trilogia di libri per bambini (*George's Secret Key to the Universe*, *George's Cosmic Treasure Hunt*, *George and the Big Bang*) realizzata insieme alla figlia Lucy tra il 2007 e il 2011, spiega attraverso le avventure del piccolo George tematiche più complesse ben note ad Hawking, dai buchi neri all'origine dell'universo.

Vincere o perdere

La possibilità di vincere il Nobel prevede che l'ipotesi teorica venga confermata da un dato sperimentale ed è per questo motivo che, molto probabilmente, Stephen Hawking non ricevette mai l'ambito premio, come anche da lui stesso sostenuto. La tecnologia necessaria per poter osservare un buco nero, infatti, non era disponibile agli inizi del ventunesimo secolo e solo in tempi recentissimi è stato possibile visualizzarlo attraverso strumenti molto sofisticati. Hawking, al riguardo, si era espresso estremamente dispiaciuto, queste le sue parole durante una conferenza del 2016 sulla BBC: *«Non è facile riuscire a trovare e “imbrigliare” un mini-buco nero. L'unico modo per poterlo analizzare al momento sarebbe individuarne uno in orbita intorno alla Terra, ma nessuno ne ha mai trovato uno del genere. È un peccato, perché se lo avessero fatto io ora avrei vinto il Nobel»*. Nonostante l'iniziale delusione è importante sottolineare come Hawking ponesse la sua sete di conoscenza al di sopra di qualsiasi altra forma di riconoscimento: *«Il profondissimo desiderio di conoscenza dell'uomo è una giustificazione sufficiente per il persistere della nostra ricerca»*. La mancata vincita del Nobel, infatti, non toglie il fatto che Stephen Hawking è ad oggi riconosciuto come uno tra i più importanti fisici teorici del Novecento ed il contributo che ha apportato con le sue scoperte alle generazioni di scienziati successive alla sua rimane fuori discussione.

La storia delle brillanti osservazioni di Hawking sui buchi neri potrebbe rappresentare la versione reale del mito di Cassandra, una delle leggende più affascinanti della mitologia greca. Il mito narra del dio Apollo che si innamorò di Cassandra, principessa di Troia, e le offrì il dono della profezia in cambio del suo amore; la fanciulla accettò il dono ma poi respinse Apollo che, offeso dal rifiuto maledisse Cassandra: nonostante le sue profezie fossero destinate ad avverarsi, nessuno le avrebbe creduto. Hawking ha subito la stessa sorte della principessa poiché, per lungo tempo, le sue teorie sui buchi neri non hanno avuto una verifica sperimentale e solo in tempi recentissimi, alcune di esse sono state confermate, come l'intuizione della radiazione termica emessa dal buco nero. Tuttavia, le regole stringenti per il Nobel non prevedono che esso venga attribuito post-mortem, come nel caso di Hawking, in cui l'ipotesi fu formulata in vita, ma la conferma sperimentale è avvenuta dopo la morte. Probabilmente questo sistema esclude tra i possibili candidati un'ampia parte di scienziati che, nonostante le teorie brillanti ed in alcuni casi anche più meritevoli degli stessi assegnatari del Nobel, si vedono scartati per la motivazione di non avere un riscontro sperimentale. Sarebbe forse il caso di rivedere la normativa per evitare che questo avvenga? Come diceva A. Manzoni: *“ai posteri l'ardua sentenza”*.

Pensiero analogico

Le più rilevanti intuizioni di Hawking in ambito fisico, furono elaborate, ed è importante tenerlo a mente, nel periodo di convivenza con la malattia. Questo ci fa riflettere su quanto ciascuno di noi sia in grado, se lo vuole, di raggiungere risultati straordinari anche contro ogni avversità e pronostico negativo. In tempi moderni sono molteplici le persone disabili che hanno raggiunto dei traguardi eccezionali in ogni ambito: dallo sport, alla musica, fino alla pittura, in cui artisti fisicamente menomati dipingono quadri meravigliosi con il solo utilizzo di piedi o bocca. Gli esempi da fare

sarebbero innumerevoli, considerando anche solo l'Italia basti pensare agli atleti delle Paralimpiadi come Alex Zanardi o Bebe Vio, mentre in ambito musicale Andrea Bocelli o Ezio Bosso. A proposito della scomparsa prematura di quest'ultimo il presidente dell'Unione Italiana Lotta alla Distrofia Muscolare sostiene che Bosso *«non si è arreso e ha trasformato la malattia quasi in uno strumento per fare ancora di più quello che amava, essere ancora di più quello che era»*. Questo pensiero è applicabile, infatti, anche alla vita di Hawking.

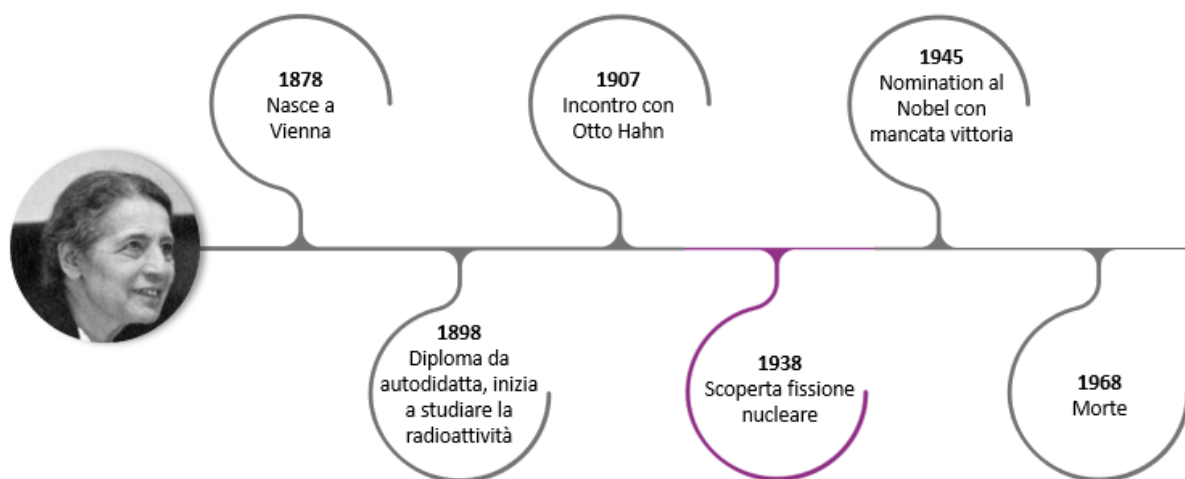
Quando si pensa alla sua vita è importante ricordare prima la persona, non solo lo scienziato. Infatti, se Hawking non avesse sviluppato determinate intelligenze multiple a livello umano probabilmente non sarebbe stato in grado di affrontare la disabilità con lo stesso atteggiamento caparbio e fiducioso. Resilienza, che gli permise di trasformare una difficoltà in uno stimolo ulteriore per concentrarsi nel fare al meglio ciò che già gli veniva bene, ovvero capire le leggi che regolano l'universo. La storia di Hawking ci fa riflettere su come una malattia, sebbene possa modificare sia il nostro corpo che le nostre abitudini, non ci deve impedire di essere ciò che siamo come esseri umani. Anzi, può essere un'opportunità per amplificare le capacità che già possediamo, portandoci alle volte a raggiungere dei risultati che nemmeno pensiamo possibili, come quella di sfiorare un Nobel, e perché no, magari questa volta provare anche a vincerlo (normativa permettendo).

LISE MEITNER

La donna che divise l'atomo

“Amo la fisica con tutto il cuore. Difficilmente riesco a immaginare che non faccia parte della mia vita. È una specie di amore personale, come si ha per una persona alla quale si è grati per tante cose. E io, che tendo a soffrire di sensi di colpa, sono un fisico senza il minimo senso di colpa.”

Lise Meitner



Lise Meitner (Vienna, 7 novembre 1878 – Cambridge, 27 ottobre 1968) era la terza figlia dell'avvocato ebreo Philipp Meitner e di Hedwig Meitner-Skovran, ma come era solito negli ambienti dell'alta borghesia, non venne educata secondo la fede ebraica, bensì secondo quella protestante. A quei tempi le donne non potevano frequentare il liceo, Lise Meitner riuscì comunque a diplomarsi studiando da autodidatta. Questo le permise di iniziare nello stesso anno gli studi di fisica, matematica e filosofia all'Università di Vienna. Già nei primi anni dei suoi studi si occupò dei problemi della radioattività, da qui con la sua tesi “Conduzione termica in materie eterogenee”, fu, nel 1906, la prima donna a conseguire il dottorato di fisica. Nel 1907 si

trasferì a Berlino dove incontrò il giovane chimico Otto Hahn, con il quale iniziò una collaborazione che sarebbe durata trent'anni. Lavorava nel laboratorio di Otto Hahn come "ospite non pagato". Nel 1912 Lise Meitner e Otto Hahn si trasferirono all'Istituto Kaiser Wilhelm per la Chimica, dove scoprirono un nuovo elemento, il protoattinio, da qui anche un importante contributo alla chimica. Di lì a poco sarebbe iniziata la Prima guerra mondiale e in seguito all'arruolamento degli scienziati le fu assegnato il titolo di docente ed un laboratorio per sé. Ma l'antisemitismo cresceva e nel 1933 Hitler diventò Cancelliere, molti scienziati ebrei lasciarono la Germania, lei restò. «Amo la fisica con tutto il mio cuore - scrisse a un'amica - non riesco a immaginare che non faccia parte della mia vita». Nel 1934 Enrico Fermi e i suoi collaboratori annunciarono che bombardando l'uranio (l'elemento più pesante nella tavola periodica) con neutroni avevano prodotto elementi più pesanti dell'uranio. Lise Meitner e Otto Hahn furono elettrizzati dalla possibilità di creare elementi transuranici in laboratorio e decisero di mettersi subito al lavoro per verificare gli esperimenti dei ragazzi di Via Panisperna. Si

unì a loro Fritz Strassmann, anche lui chimico. Nel 1938, quando la Germania invase l'Austria, la Meitner fu aiutata dal Nobel per la Fisica Niels Bohr a fuggire in treno e da lì arrivò in Svezia. Continuò la corrispondenza con Otto Hahn, lui conduceva esperimenti, lei interpretava i risultati che lui non capiva. Dopo un esperimento in cui gli atomi di uranio furono bombardati con neutroni, rimasero attoniti: si aspettavano che il neutrone venisse assorbito ed un elettrone rilasciato, creando un elemento più pesante, ma invece Otto Hahn trovò il bario, un elemento molto più leggero. Lei, con il nipote Frisch, faceva calcoli in Svezia e insieme capirono che l'esperimento di Hahn e Strassman aveva diviso l'atomo. Lise Meitner e Frisch pubblicarono la loro interpretazione teorica dei risultati nel febbraio 1939 sulla rivista *Nature*, poi idearono degli esperimenti per testarla, pubblicando nelle settimane successive due articoli che costituirono la prima conferma di quella che Frisch chiamò "fissione nucleare". Nel 1945 dopo che la seconda bomba nucleare fu sganciata su Nagasaki, la stampa americana la definì la "madre della bomba", una descrizione che Lise Meitner non sopportava. Scrissero che aveva portato la ricetta per l'arma dalla Germania nazista. Ma lei dichiarò al New York Times nel 1946: «*Della bomba sapete molto più in America di quanto non ne sappia io*». Nel 1945 anche Lise Meitner e Frisch furono nominati per il Nobel per la scoperta della fissione nucleare, ma solo Otto Hahn vinse, per questo fu vittima del così detto Effetto Matilda, fenomeno per il quale il risultato del lavoro di ricerca compiuto da una donna viene in tutto o in parte attribuito ad un uomo. Secondo un articolo del tempo, il comitato del Nobel argomentò che fosse tradizione premiare le scoperte sperimentali e non quelle teoriche, ma diversi scienziati sostengono che non è vero. Dalle lettere è evidente quanto Meitner fosse ferita. Negli anni successivi sarebbe stata nominata altre 46 volte, ma non vinse mai. Lise Meitner durante la Prima Guerra Mondiale da un lato del fronte e Marie Curie da quello opposto prestarono aiuto ai soldati feriti utilizzando le loro competenze in materia di raggi X. È dunque sempre stata una figura forte, pacifista convinta, da qui l'epitaffio del nipote: «*Lisa Meitner, una fisica che non perse mai la sua umanità*».

Intelligenze multiple

Lise Meitner era dotata di una forte intelligenza interpersonale, in quanto malgrado si sentisse ferita in seguito alla mancata vittoria del premio per una scoperta nata dalla collaborazione con l'amico e collega Otto Hahn, seppe comunque mantenere con lui un rapporto di amicizia, non lasciandosi sopraffare dalla delusione e dall'orgoglio. Non solo, Lise Meitner aveva anche una spiccata intelligenza morale, che la portò a rifiutare la possibilità di unirsi ad uno dei programmi di ricerca e sviluppo più importanti della storia, programma che cambiò il mondo così come era conosciuto. Ciò che però le permise di analizzare i problemi in modo logico, eseguire operazioni matematiche, ed indagare le questioni scientificamente fu l'intelligenza logico-cognitiva.

Vincere o perdere

Per Lise Meitner la mancata vittoria del Nobel, per l'intuizione e il lavoro fatto sulla fissione nucleare, le lasciò un forte amaro in bocca. Malgrado le giustificazioni del comitato, secondo le quali non si potesse premiare una scoperta teorica, è probabile che la scienziata sia stata penalizzata per il fatto di essere una donna e per giunta ebrea. Il periodo storico la rendeva più facilmente vittima di discriminazione razziale, con cui ha dovuto fare i conti per il resto della sua carriera come fisica. Immaginate di perdere un Nobel dopo una *nomination* per una scoperta che ha aperto la strada ad una nuova Era e allo stesso tempo essere additata come "Colei che ha dato la ricetta per la costruzione dell'arma di distruzione dalla Germania Nazista", chiunque potrebbe mollare tutto per l'umiliazione, ma non la Meitner, che essendo stata candidata altre 46 volte al Nobel ci dimostra ciò che ha sempre detto su se stessa, ovvero di "amare la fisica con tutto il cuore". Non importa, dunque, il premio, conta

rimanere fedeli alle proprie passioni, al motore del nostro cuore, nel suo caso, la fisica. D'altronde il Nobel non è l'unico metro per definire l'importanza di una scoperta, forse a volte basta esserne consapevoli noi stessi.

Pensiero analogico

La prima a descrivere il così detto Effetto Matilda è stata la storica della scienza Margaret W. Rossiter nel 1993. Fu la prima a documentare la difficoltà di riconoscere contributi e meriti alle donne nell'ambito della ricerca scientifica e la conseguente usanza di attribuire il loro lavoro, con tanto di premi e riconoscimenti, ai colleghi uomini. Questa carenza di nomi femminili nella storia della ricerca e delle scoperte scientifiche si riscontra ancora ai giorni nostri. Infatti, studi recenti mostrano come le facoltà scientifiche siano molto poco frequentate dalle donne, malgrado queste siano appassionate alle materie, restando un po' con l'idea di non essere all'altezza. Questa è una pesante eredità che ancora oggi scontiamo, frutto di pregiudizi di genere duri a morire, nonostante i progressi culturali ottenuti e i passi compiuti negli ultimi anni nell'ottica dell'uguaglianza. Ad oggi si parla di “*bropropriating*”, conseguenza di una cultura maschilista specie nel mondo del lavoro. Questo fenomeno è poi ulteriormente agevolato dal fatto che nella maggior parte delle realtà professionali, i vertici e le posizioni apicali sono perlopiù presieduti da uomini. Questo crea un pesante circolo vizioso che si autoalimenta e che porta ad una sempre più difficile rottura di quel soffitto di cristallo che tiene lontane le donne dal successo e da ruoli decisionali e di potere. Di questo tema si occupa il lavoro teatrale di Marcela Serli, dal titolo inequivocabile, “Le eccellenti”. Dice però l'ideatrice di questo progetto teatrale, Marcela Serli, in una frase dal senso volutamente paradossale: *«Non si potrà parlare di uguaglianza quando le donne di talento avranno le stesse opportunità degli uomini di talento. L'uguaglianza si realizzerà solo quando ad essere visibili saranno pure le donne mediocri, perché fin troppo evidente è la visibilità dei maschi mediocri»*.

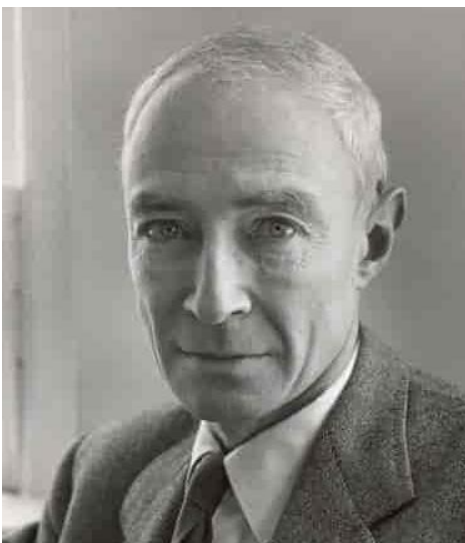
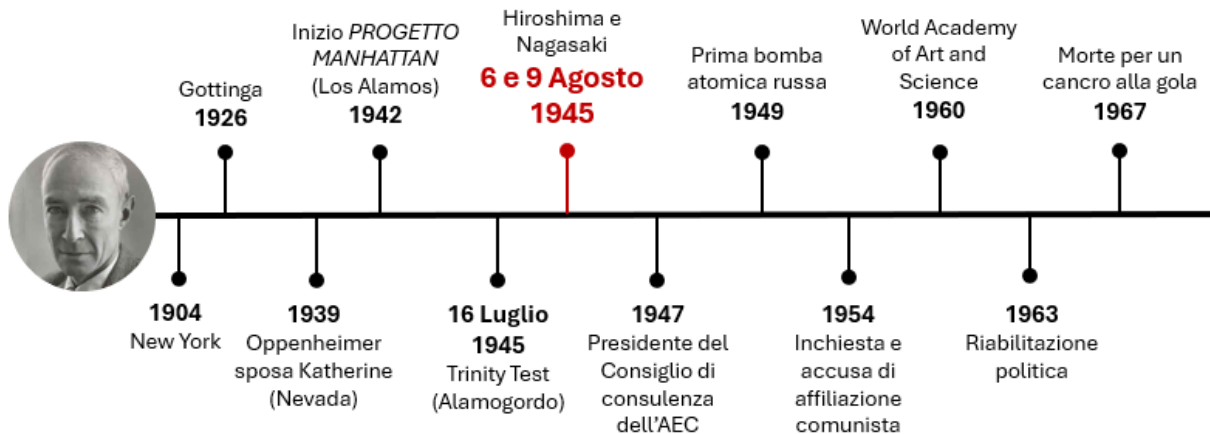
L'Effetto Matilda, di cui sono state vittime molte scienziate nella storia e tra queste Lise Meitner e Cecilia Payne, ha causato la mancanza di modelli femminili di successo nelle aree “Stem” (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*). Questo ha sicuramente contribuito al gender gap in queste discipline, le donne rimangono, infatti, una minoranza nei ruoli tecnici e di leadership nelle aziende tecnologiche. Se pensiamo che i genitori della Meitner lavoravano in ambiti diversi da quello scientifico e che la società stessa sminuiva e sottovalutava la capacità delle donne di poter eccellere in queste materie, la scelta libera di Lise Meitner di proseguire in studi scientifici diventa ancora più importante. Ad oggi come potremmo avvicinare le donne al mondo scientifico? Partendo da una maggiore consapevolezza nelle scuole, trasmettendo i giusti valori ai giovani affinché si possano abbattere i pregiudizi e gli stereotipi di genere che spesso scoraggiano le ragazze a intraprendere percorsi di studio STEM. Anche le aziende stesse possono intervenire su questo tema, favorendo un ambiente inclusivo e valorizzando le capacità femminili in questi settori.

JULIUS ROBERT OPPENHEIMER

Il padre della bomba atomica

“Se le armi atomiche entreranno a far parte degli arsenali delle varie nazioni, verrà un tempo che l’umanità maledirà i nomi di Los Alamos e di Hiroshima. I popoli del mondo dovranno unirsi o periranno tutti, la recente guerra ha scritto queste parole e la bomba atomica le ha sottolineate.”

Julius Robert Oppenheimer



Colui che era noto come il "padre della bomba atomica", dopo la fine della Seconda guerra mondiale divenne uno scienziato perseguitato. Oppenheimer fu un novello Prometeo: qualcuno, cioè, che, come l'eroe della mitologia greca, punito per aver donato agli uomini il fuoco, pagò il fatto di aver consegnato all'umanità un'invenzione che avrebbe cambiato il corso della Storia. La bomba atomica è il "fuoco" moderno: un potere immenso che può essere utilizzato per il bene o per il male, ma che, una volta scoperto, non può più essere dimenticato.

Julius Robert Oppenheimer nacque nel 1904 a New York da una famiglia ebrea agiata che gli trasmise un forte interesse per l'arte e la cultura. Suo padre, imprenditore di successo, aveva costituito una ricca collezione d'arte, mentre sua madre, talentuosa pittrice, aveva studiato a Parigi. Cresciuto in questo

contesto ricco di stimoli, Oppenheimer sviluppò fin da giovane una profonda curiosità intellettuale che lo portò a dedicarsi alla fisica teorica.

Formatosi presso la *Ethical Culture School*, dove si dedicò tanto alle scienze quanto alle materie umanistiche, Oppenheimer acquisì una solida formazione culturale che lo accompagnò per tutta la vita. La passione per la scienza, alimentata da un nonno che gli aveva regalato una collezione di minerali, lo portò a studiare chimica ad Harvard e, successivamente, fisica a Cambridge e Gottinga. Fu proprio a Gottinga, il centro nevralgico della fisica quantistica, che Oppenheimer trovò la sua vera vocazione: la fisica teorica.

Carriera accademica

Nel 1926, all'età di 22 anni, Oppenheimer si trasferì all'Università di Gottinga, in Germania, dove diede un contributo fondamentale alla comprensione degli spettri molecolari, in particolare con *l'approssimazione di Born-Oppenheimer*, sviluppata in collaborazione con Max Born.

Nel 1928, la scoperta dell'effetto tunnel rivoluzionò la fisica nucleare: Gamow lo utilizzò per spiegare il decadimento alfa, mentre Oppenheimer dimostrò come un debole campo elettrico potesse provocare l'emissione di elettroni attraverso questo meccanismo. In quello stesso anno, Oppenheimer tenne una conferenza a Leida e successivamente collaborò con Pauli a Zurigo, partecipando attivamente al dibattito sulla teoria di Dirac. Le sue osservazioni sull'antimateria lo portarono ad essere vicino alla scoperta dei positroni. Tornato negli Stati Uniti, Oppenheimer divise il suo tempo tra Berkeley e Caltech, eccellendo sia nella ricerca che nell'insegnamento della fisica teorica. 'Oppie', come lo chiamavano, fece scuola, più grazie al suo entusiasmo e all'amore che trasmetteva per il suo lavoro che per le sue lezioni, considerate confuse e poco comprensibili, e nel campus si potevano riconoscere i suoi discepoli che lo imitavano anche nel modo di muoversi, atteggiarsi ed esprimersi. Gli eventi scientifici e politici precipitarono negli anni Trenta con l'avvento di Hitler e con la persecuzione degli ebrei che colpì numerosi scienziati e l'invasione della Polonia che diede inizio alla Seconda Guerra mondiale. A metà degli anni Trenta Oppenheimer che non si era interessato finora di politica conobbe Jean Tatlock, una studentessa di psicologia che si dedicava alla causa dei repubblicani spagnoli e lo mise in contatto con ambienti radicali e comunisti di Berkeley. Nel 1937 quando il padre morì lasciandogli una grossa eredità (300.000 dollari di allora) finanziò con somme consistenti movimenti di sinistra soprattutto in sostegno dei repubblicani durante la guerra civile spagnola. Nel 1939 sposò una biologa, Kitty Harrison, già moglie di un eroe della Guerra Civile spagnola dalla quale ebbe due figli. In quello stesso anno, il giorno in cui Hitler invadeva la Polonia dando inizio alla Seconda guerra mondiale, Oppenheimer e il collega Hartland Snyder pubblicarono "La contrazione gravitazionale" che il fisico e storico della scienza Jeremy Bernstein definirà "*uno dei più grandi articoli della fisica del ventesimo secolo*". Lo studio poneva le basi per la teoria dei buchi neri, che tuttavia fu compiutamente formulata solo trent'anni più tardi da Stephen Hawking. Allo scoppio della Guerra il *Lawrence Radiation Laboratory* di Berkeley fu coinvolto nel progetto di costruzione dell'arma nucleare, grazie a Lawrence, Compton, Conant e anche Oppenheimer, per le sue vaste conoscenze nel campo della fisica atomica e nucleare. Quando il Gen. Groves fu incaricato del Progetto Manhattan e decise di creare un laboratorio centrale segreto che riunisse le ricerche, allora in istituzioni sparse per tutto il paese, allo scopo di ottimizzare i tempi e coordinare meglio i lavori, incaricò della direzione scientifica del progetto proprio Oppenheimer.

Direzione del progetto Manhattan

Oppenheimer eccelleva per chiarezza di idee, capacità di sintesi, intuizione e di doti organizzative: a 38 anni aveva vaste conoscenze di fisica nucleare, anche se non specializzate, non era un Premio Nobel, ma si rivelò un abile organizzatore e coordinatore delle numerose ricerche che si svolsero a partire dal 13 agosto 1942 a Los Alamos (New Mexico), dove riunì i migliori fisici nucleari del tempo, come Fermi, Bethe, Weisskopf, Teller, Feynman e tanti altri, e altrove, come nelle installazioni per l'arricchimento dell'uranio e produzione del plutonio di Hanford e Oak Ridge.

Nonostante molti problemi si giunse alla realizzazione di un prototipo di bomba nucleare (chiamato "*Trinity*") che fu necessario provare il 16 Luglio 1945 a Alamogordo, New Mexico. Assistendo all'esplosione Oppenheimer riferì al fratello semplicemente: "*it worked*" (ha funzionato).

Come tutti sanno la Bomba all'uranio ("Little Boy") fu usata su Hiroshima e quella al plutonio ("Fat Man") tre giorni dopo su Nagasaki e il Giappone si arrese sei giorni dopo ponendo fine alla guerra.

Oppenheimer, conosciuto a livello mondiale come il “padre della bomba atomica”, fu chiamato come consulente politico sull’uso dell’energia nucleare; tuttavia, dopo una iniziale euforia per la conclusione di un lavoro ben svolto, al ritorno in California manifestò disperazione per le notizie che arrivavano dal Giappone sugli effetti dell’arma. Ad una manifestazione organizzata dall’esercito per il conferimento di un’onorificenza al laboratorio di Los Alamos disse: *«Se le armi atomiche entreranno a far parte degli arsenali delle varie nazioni, verrà un tempo che l’umanità maledirà i nomi di Los Alamos e di Hiroshima. I popoli del mondo dovranno unirsi o periranno tutti, la recente guerra ha scritto queste parole e la bomba atomica le ha sottolineate»*. A differenza di molti suoi colleghi, fu sempre consapevole della propria parte di responsabilità per il lancio dell’atomica su Hiroshima e Nagasaki: *«I fisici hanno conosciuto il peccato»* fu il suo sconsolato commento dopo l’esplosione della bomba di Hiroshima. Secondo un aneddoto diffuso, durante il Trinity test, aveva pronunciato un’altra frase passata alla storia, presa dal *Bhagavad Gita*, il testo sacro indù: *«Sono diventato Morte, il distruttore di mondi»*.

Dopoguerra, inchiesta e riabilitazione

Negli anni successivi Oppenheimer si batterà per un controllo internazionale dell’energia atomica e per una riduzione degli armamenti nucleari e nel 1947 quando si formò la *Atomic Energy Commission* (AEC) fu nominato all’unanimità Presidente del Consiglio di consulenza.

Nello stesso anno lasciò Berkeley e accettò il posto di Direttore dell’Istituto di Studi Avanzati di Princeton (New Jersey) dove attrasse numerosi giovani talenti, ma non si dedicò più alla ricerca attiva. Nel 1949 i russi fecero esplodere la loro prima bomba atomica e vennero fatte molte pressioni sul Presidente Truman per la realizzazione della ‘superbomba’ H. Oppenheimer all’interno della AEC si oppose strenuamente, per motivi tecnici, scientifici e politici facendosi molti nemici, tra cui Strauss e Teller, inutilmente, anche perché ignorava che due esemplari erano praticamente pronti. Infatti, nel 1950 Klaus Fuchs, un fisico inglese che aveva lavorato nel gruppo di Teller a Los Alamos confessò di avere passato ai sovietici progetti segreti riguardanti la bomba atomica e anche i primi abbozzi per la bomba H. Le posizioni di Oppenheimer erano in antitesi con l’indirizzo dell’USAF (United States Air Force), la cui componente prevalente era l’aviazione strategica e nel 1954 fu colpito con un’inchiesta al termine della quale gli fu vietato l’accesso ai segreti atomici poiché in passato aveva manifestato simpatie comuniste. Fu grazie alla comunità scientifica, che con Einstein alla guida insorse contro questa decisione, e nel giro di pochi mesi fu confermato nel ruolo di direttore e professore dell’*Institute for Advanced Studies* di Princeton, carica che mantenne fino alla morte. Oppenheimer era sempre più preoccupato per il pericolo potenziale che le invenzioni scientifiche potessero rappresentare per l’umanità. Si unì ad Albert Einstein, Bertrand Russell, Józef Rotblat e ad altri eminenti scienziati e accademici per fondare ciò che sarebbe diventata, nel 1960, la *World Academy of Art and Science*. Nei suoi discorsi e scritti pubblici, Oppenheimer sottolineava continuamente la difficoltà di gestire il potere della conoscenza in un mondo in cui la libertà della scienza nello scambiare idee era sempre più ostacolata da questioni politiche. Il calvario di Oppenheimer dimostrava agli scienziati, come ha scritto il sociologo Daniel Bell, *«che non potevano più dissentire dalla politica del governo. Da allora è prevalsa una visione limitata di come gli scienziati devono servire il loro Paese»*. Eppure, a chi nei suoi ultimi anni chiedeva a Oppenheimer se avesse voluto cambiare qualcosa del suo passato, il fisico rispondeva: *«Ho fatto il mio dovere, che era di svolgere il lavoro che dovevo fare. A Los Alamos non ero nella posizione di prendere decisioni politiche. Avrei fatto qualunque cosa mi avessero chiesto di fare, perfino una bomba in una forma diversa, se avessi pensato che fosse stato tecnicamente possibile»*.

Nel settembre 1957 la Francia gli conferì l’onorificenza di Ufficiale della Legion d’Onore e il 3 maggio 1962 fu eletto membro straniero della *Royal Society* in Gran Bretagna. Su consiglio di molti

amici politici di Oppenheimer che erano saliti al potere, il presidente John F. Kennedy gli conferì nel 1963 l'Enrico Fermi *Award* come gesto di riabilitazione politica. La riabilitazione implicata dal premio era in parte simbolica, poiché Oppenheimer non aveva ancora un'autorizzazione di sicurezza e non poteva influire sulla politica ufficiale. Quando era ancora senatore nel 1959, Kennedy aveva contribuito con il suo voto a negare a Lewis Strauss, il nemico di Oppenheimer, un ambito incarico governativo come segretario al commercio, mettendo così fine alla carriera politica di Strauss. Ciò era stato in parte dovuto alle pressioni, contrarie alla nomina di Strauss, da parte della comunità scientifica favorevole ad Oppenheimer.

*“La vera disgrazia di Oppenheimer
non fu tanto l’udienza inquisitoria per
affiliazioni comuniste, bensì il suo straordinario
successo nel progetto Manhattan.”*

Oppenheimer era un accanito fumatore e gli fu diagnosticato un cancro alla gola alla fine del 1965. Dopo un intervento chirurgico non risolutivo, fu sottoposto a un trattamento radioterapico e a una chemioterapia senza successo alla fine del 1966. Il 15 febbraio 1967 cadde in coma e morì nella sua casa a Princeton, nel New Jersey, all'età di 62 anni. Una settimana dopo si tenne un servizio commemorativo presso l' *“Alexander Hall”* nel campus dell'Università di Princeton; parteciparono seicento persone tra suoi collaboratori scientifici, politici e militari. Il corpo di Oppenheimer fu cremato e le sue ceneri furono poste in un'urna. Sua moglie portò le ceneri a St. John e lasciò cadere l'urna in mare, a poca distanza dalla casa sulla spiaggia.

Le scoperte di Oppenheimer e il principio della fissione nucleare nella bomba atomica

Le scoperte scientifiche di J. Robert Oppenheimer si collocano all'interno di un periodo di profonda rivoluzione nel campo della fisica teorica, in particolare nel settore della fisica nucleare e delle sue applicazioni. L'apporto più significativo di Oppenheimer fu la sua direzione del Progetto Manhattan, che portò alla creazione della prima bomba atomica. Tuttavia, le implicazioni filosofiche e morali di questa scoperta, che hanno segnato la storia dell'umanità, sono altrettanto rilevanti quanto gli aspetti puramente tecnici. Il contributo di Oppenheimer alla fisica si sviluppò a partire dagli studi di discipline che permisero la comprensione dei fenomeni subatomici che fanno riferimento, quindi, a tutto ciò che è infinitamente piccolo: il mondo della meccanica quantistica. Il concetto chiave alla base della fissione nucleare, su cui si fonda la bomba atomica, fu l'idea che, scindendo il nucleo dell'isotopo di un atomo pesante come l'uranio-235 o il plutonio-239, si potesse liberare una quantità immensa di energia. Questa fu la chiave del successo del Progetto Manhattan dato dalla realizzazione di una reazione a catena auto-sostenuta, in cui i neutroni rilasciati dalla scissione di un nucleo provocavano la fissione di altri nuclei, amplificando rapidamente il rilascio di energia. Questa energia era legata alla famosa equazione di Albert Einstein, $E=mc^2$, che quantificava la relazione tra massa ed energia. Per spiegare meglio il concetto di fissione nucleare possiamo immaginare tessere di un domino allineate l'una dietro l'altra. Quando una tessera cade, colpisce la successiva, che a sua volta fa cadere quella dopo, creando una reazione a catena. Allo stesso modo, quando un atomo di uranio viene colpito da un neutrone, si divide in due parti più piccole, liberando una grande quantità di energia e più neutroni, che vanno a colpire altri atomi vicini, continuando la reazione. Il meccanismo della fissione nucleare fu studiato in dettaglio anche da molti scienziati dell'epoca, tra cui Lise Meitner, Otto Hahn ed Enrico Fermi, e Oppenheimer contribuì a coordinare questi sforzi per trasformare la teoria in realtà.

La scoperta della fissione nucleare, avvenuta nel 1938 grazie agli esperimenti di Otto Hahn e Fritz Strassmann, aprì la strada alla possibilità di costruire armi di potenza senza precedenti. La scienza nucleare fece il suo ingresso in un campo di studi con implicazioni concrete per la politica e la guerra, ed è qui che Oppenheimer giocò un ruolo determinante. La sfida tecnica era quella di controllare la reazione a catena in modo tale che l'energia venisse rilasciata in una frazione di secondo, generando un'esplosione. Questo comportava la costruzione di un dispositivo in cui una determinata massa di materiale fissile (uranio o plutonio) venisse compressa rapidamente per innescare la reazione nucleare.

L'innovazione ingegneristica che permise la realizzazione pratica della bomba fu l'utilizzo di un innesco generato dall'esplosivo convenzionale per comprimere una sfera di plutonio, innescando la reazione a catena. Questo approccio fu implementato con successo nel test "Trinity" del 16 luglio 1945, che rappresentò la prima esplosione atomica della storia. Il successo del test dimostrò la validità delle teorie fisiche su cui si basava la bomba atomica e sancì l'inizio di una nuova era per l'umanità: l'era nucleare.

Scoperte secondarie

Pur essendo principalmente ricordato per il suo ruolo nella creazione della bomba atomica, Oppenheimer ha dato un contributo duraturo alla comprensione dell'universo a livello subatomico e cosmico, influenzando profondamente la fisica del XX secolo.

La sua conoscenza della fisica spaziava a 360 gradi e, come se non bastasse, sconfinava anche nella letteratura e nelle religioni, in particolare quelle orientali. Una tal mole di passioni impedì a Oppenheimer di focalizzarsi su un unico problema. Nella sua carriera spianò la strada a moltissime scoperte grazie alla sua intuizione, ma personalmente non raggiunse mai nessun obiettivo. Gettava semi che venivano poi coltivati e raccolti da altri scienziati. Un altro esempio di come Oppenheimer, in quegli anni, lavorasse in modo poco sistematico, fu l'apporto dato all'astrofisica. Tra il 1938 e il 1939 scrisse tre articoli destinati a diventare delle pietre miliari nello studio delle stelle di neutroni e dei buchi neri. Oppenheimer e il suo allievo George Volkoff trovarono che esisteva un limite superiore per le stelle di neutroni pari a 0.71 masse solari (oggi portato a 1.5-3 masse solari) oltre il quale la stella "si contrarrà indefinitamente, sebbene più lentamente, senza mai raggiungere il vero equilibrio". A conclusione del loro articolo, i due scienziati affermavano che "la questione di cosa accada alle stelle con massa solare maggiore di 1.5 quando le loro fonti di energia si esauriscono, rimane ancora senza risposta". A questa domanda, Oppenheimer tentò di rispondere con il suo successivo articolo, *On "Continued Gravitational Contraction"* ("Sulla contrazione gravitazionale continua"). Il lavoro è giudicato ancora oggi come pionieristico nello studio dei buchi neri, perché i due fisici ipotizzarono: «Quando tutte le fonti termonucleari di energia si esauriranno, una stella sufficientemente pesante collasserà. A meno che la fissione dovuta alla rotazione, l'irraggiamento della massa o l'espulsione della massa per irraggiamento non riducano la massa della stella all'ordine di quella del sole, questa contrazione continuerà indefinitamente.» Un osservatore esterno vedrebbe che vicino alla superficie della stella «la materia cadrebbe verso il cuore della stella a velocità prossima a quella della luce (...) e la stella tenderebbe a chiudersi in sé stessa interrompendo ogni comunicazione con un osservatore distante da essa». Al termine, concludevano i due autori, «un osservatore che sarebbe invischiato in tale evento, non sarebbe più in grado di inviare alcun segnale luminoso dalla stella». Alla fine di tutto «persisterà solo il suo campo gravitazionale». Oppenheimer e Snyder avevano quindi previsto l'esistenza di un buco nero, un nome che verrà proposto solo il 29 dicembre 1967 da John Archibald Wheeler durante il convegno dell'*American Association for the Advancement of Science* tenutosi a New York.

Le scoperte scientifiche di Oppenheimer e dei suoi colleghi hanno rivoluzionato la fisica e cambiato radicalmente il mondo moderno. La fissione nucleare ha aperto nuove possibilità tecnologiche e scientifiche, ma ha anche sollevato interrogativi morali che restano irrisolti. La bomba atomica rappresenta non solo un successo tecnico straordinario, ma anche una profonda lezione sulla responsabilità della scienza e sulle conseguenze delle sue applicazioni.

Il dilemma posto da Oppenheimer è più attuale che mai: come possiamo gestire il potere che la scienza ci ha dato, e quali sono i limiti che dobbiamo imporci per evitare di distruggerci con le nostre stesse scoperte? Le sue parole, tratte dalla Bhagavad Gita, continuano a riecheggiare come un avvertimento: *“Con la conoscenza arriva il potere, e con il potere arriva la responsabilità”*.

Intelligenze multiple

Julius Robert Oppenheimer è indubbiamente una figura storica affascinante e molto difficile da inquadrare senza lasciare qualcosa fuori fuoco. Tra gli aggettivi usati per descriverlo troviamo di sicuro brillante, e poi eclettico, riflessivo, intenso, ma anche volubile, ambiguo, narcisista, nevrotico, complicato, genuinamente eccentrico, arrogante, fragile, interiormente frustrato, sicuro di sé ma allo stesso tempo consapevole della propria vulnerabilità. Nato in una famiglia ebrea in cui l’empatia con il prossimo e la condotta etica erano colonne portanti del comportamento sociale, solidificò queste attitudini frequentando in adolescenza la *Ethic Culture School*. Soffrì a più riprese di depressione, e nei suoi anni a Cambridge ricevette una diagnosi (errata) di schizofrenia e poi di repressione sessuale. Il suo atteggiamento spesso ineffabile potrebbe essere dipeso da una difficoltà nel formarsi un’identità adulta, che negli anni della formazione l’avrebbe reso inquieto e spinto alla continua ricerca di senso. Da Harvard a Cambridge a Göttingen, negli anni venti Oppenheimer conobbe e si fece conoscere da moltissimi nomi di quella fisica di punta che stava sconvolgendo le fondamenta della realtà, ma coltivò anche un’estesa e variegata cultura umanistica e linguistica, dall’olandese al sanscrito, da T.S. Eliot a John Donne.

*“Gli argomenti delle ricerche di Oppenheimer
tradiscono la sua irrequietezza intellettuale e
il suo bisogno di conciliare gli estremi.”*

In diverse occasioni in qualità di direttore di Los Alamos espresse pieno appoggio alla politica della Casa Bianca: scoraggiò Leo Szilard a far circolare una lettera tra gli scienziati in cui si chiedeva che fosse organizzata alla presenza di autorità giapponesi un’esplosione nucleare dimostrativa, perché *“il nostro destino è nelle mani dei migliori e coscienziosi uomini della nostra nazione che sono in possesso di informazioni che noi non conosciamo”*. Il 16 giugno 1945 scrisse un memorandum destinato al presidente Truman in cui affermava che *“non possiamo proporre alcuna dimostrazione tecnica che possa porre fine alla guerra; non vediamo alcuna alternativa all’uso militare diretto”*.

Dopo la guerra le sue convinzioni si lacerarono in tagli che lasciarono intravedere un percorso tortuoso, contorto e ambiguo della sua coscienza etica. A chi gli chiedeva come si sentisse nell’aver contribuito a creare un ordigno così devastante, lui rispondeva: *“Non mi sono mai pentito e non mi pento ora per aver fatto il mio lavoro”*. Robert Oppenheimer affermò sempre che il compito dello scienziato era quello di scoprire, mentre come utilizzare le scoperte era esercizio devoluto alla politica.

*“Oppenheimer non vede più il tempo come
ricorsivo, perché l’energia della bomba
ha spezzato la circolarità del tempo,
stabilendo un prima e un dopo.”*

Dopo la guerra questa sicurezza mostrò alcune crepe: Robert si oppose allo sviluppo delle armi termonucleari, ma non alla proliferazione atomica che invece vedeva come un modo per prevenire le guerre e permettere anche alle nazioni meno potenti di crearsi uno scudo contro la prepotenza degli Stati dominanti.

Robert Oppenheimer ci ha lasciato un'eredità complessa e affascinante. Analizzando le sue azioni e le testimonianze di coloro che lo hanno conosciuto, emerge un profilo intellettuale straordinariamente ricco e multiforme. Oppenheimer era un prodigio intellettuale, la cui mente spaziava agilmente tra i meandri della logica matematica e le profondità della filosofia. La sua capacità di manipolare equazioni complesse era eguagliata solo dalla sua padronanza di lingue antiche come il sanscrito e dalla sua abilità nel tradurre concetti scientifici astratti in termini comprensibili per tutti. Oppenheimer univa una mente analitica a una spiccata creatività, che gli permetteva di visualizzare e comprendere fenomeni fisici estremamente complessi. Oltre alle sue capacità cognitive, Oppenheimer era un leader nato. La sua intelligenza interpersonale gli permetteva di motivare e guidare grandi gruppi di persone, come dimostrato dal successo del Progetto Manhattan. La sua capacità di relazionarsi con gli altri, di creare consenso e di ispirare fiducia era fondamentale per coordinare un'impresa scientifica di tale portata. Tuttavia, la sua brillante mente non lo rendeva immune dai dubbi esistenziali.

Vincere o perdere

Consapevole delle devastanti conseguenze delle sue scoperte, Oppenheimer si interrogò a lungo sul ruolo della scienza nella società e sulla propria responsabilità morale, trasformandosi da padre della bomba atomica a simbolo del dilemma etico che la scienza pone all'umanità. Nonostante, la sua imperscrutabilità, erano evidenti il senso di colpa e la responsabilità che Oppenheimer sentiva per la creazione dell'arma atomica che lo resero profondamente riluttante a ricevere qualsiasi tipo di riconoscimento legato a tale invenzione. Il premio Nobel, simbolo di eccellenza scientifica, sarebbe stata una contraddizione rispetto al suo profondo pentimento. Oltre al tormento interiore di Oppenheimer, diversi fattori potrebbero aver influenzato la mancata assegnazione del Premio Nobel. In primo luogo, lo sviluppo della bomba atomica fu un'impresa collettiva, frutto del lavoro di un team di scienziati di primissimo livello. Attribuire esclusivamente a Oppenheimer questo straordinario risultato sarebbe stato ingiusto, poiché molti altri hanno contribuito in modo significativo.

Inoltre, la bomba atomica non fu una scoperta scientifica nel senso tradizionale del termine, ma piuttosto l'applicazione pratica di un principio già noto: la fissione nucleare, scoperta da Lise Meitner. Quest'ultima si dissociò in modo netto dall'utilizzo della sua scoperta per scopi bellici, sottolineando l'importanza di distinguere tra conoscenza scientifica e le sue applicazioni.

Infine, le accuse di tendenze comuniste mosse contro Oppenheimer gettarono un'ombra sulla sua figura e potrebbero aver influenzato negativamente le decisioni dell'Accademia di Svezia. Queste accuse, seppur mai provate, danneggiarono la sua reputazione e lo esposero a una forte campagna di diffamazione.

Pensiero analogico

Oppenheimer e gli sviluppatori di intelligenza artificiale avanzata potrebbero condividere lo stesso destino. Come Oppenheimer con la bomba atomica, i ricercatori di IA stanno creando una tecnologia incredibilmente potente che potrebbe sfuggire al controllo o essere utilizzata per scopi distruttivi, come la perdita di posti di lavoro su larga scala, la manipolazione politica, o addirittura l'automazione della guerra. L'analogia si basa sulla responsabilità morale associata alla creazione di qualcosa che può migliorare la vita umana, ma che, se gestita male, potrebbe portare a conseguenze catastrofiche. Questo concetto si può applicare anche alla tecnologia sempre più avanzata che viene implementata nei piani di difesa nazionale come deterrente per eventuali attacchi, ma che al contempo potrebbe essere usata per attaccare e creare conseguenze devastanti senza precedenti. Proprio su queste considerazioni Albert Einstein formulò una delle sue massime più famose: «Non so con quali armi verrà combattuta la terza guerra mondiale, ma la quarta verrà combattuta con clave e pietre». Questo porta a riflettere sulla contraddittorietà intrinseca del genio umano: l'inventiva che ci permette di creare cose straordinarie coesiste con una pericolosa tendenza a creare strumenti di distruzione che minacciano la nostra stessa esistenza.

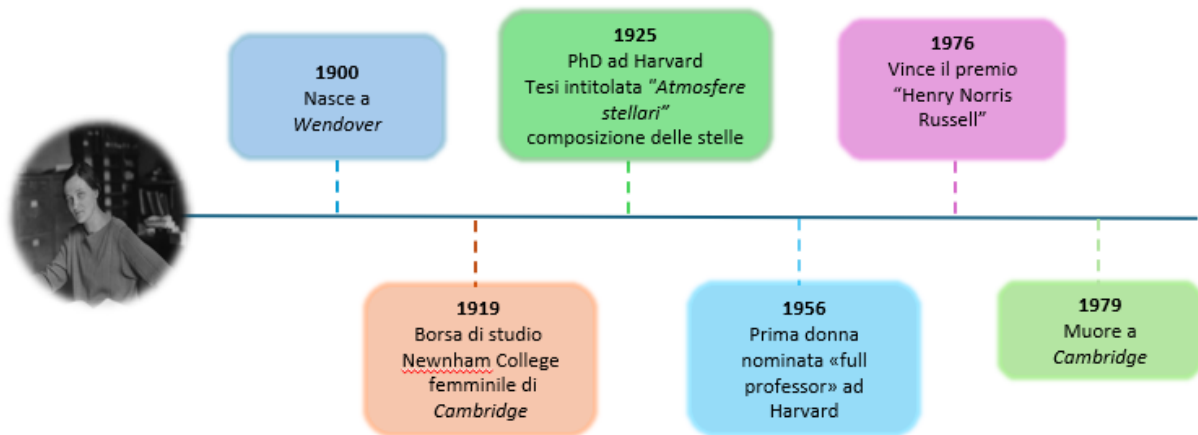
La vita di Robert J. Oppenheimer e le implicazioni etiche e morali della sua invenzione hanno creato una frattura che ha trasformato per sempre il mondo e il modo in cui concepiamo l'evoluzione scientifica e tecnologica, un tema che resta estremamente attuale. L'evoluzione tecnologica da un lato ha ampliato enormemente le nostre possibilità ma dall'altro ci ha portato a delegare alla tecnologia funzioni cognitive fondamentali, come la memorizzazione o il calcolo, riducendo la nostra capacità di concentrarci e approfondire. Il rischio è quello di adottare un uso passivo della tecnologia, di diventare “stupidi”, accontentandoci di risposte rapide e superficiali. Dobbiamo invece educarci a un uso consapevole, imparando a valutare le informazioni in modo critico, riflettere su di esse e metterle in discussione. La tecnologia deve rimanere uno strumento, non il fine. Se ci affidiamo troppo ad essa senza coltivare il pensiero critico, rischiamo di perdere la nostra capacità di innovare, di riflettere profondamente, di immaginare. Il progresso tecnologico ha senso solo quando è guidato dal pensiero umano, quando lo usiamo per risolvere problemi, creare bellezza e migliorare il mondo. La tecnologia è il ponte tra ciò che possiamo immaginare e ciò che possiamo realizzare. Sta a noi decidere come attraversare questo ponte, mantenendo sempre il pensiero umano al centro del progresso.

CECILIA HELENA PAYNE

La donna che capì le stelle prima degli uomini

“Essere una donna è stato un grande svantaggio. È un racconto di salari bassi, mancanza di Status, progressione lenta. Ma ho raggiunto vette che non avrei mai osato immaginare cinquant’anni fa, neanche nei miei sogni. È stato un caso di sopravvivenza, di persistenza accanita.”

Cecilia Payne



Cecilia Helena Payne (Wendover, 10 maggio 1900 – Cambridge, 7 dicembre 1979) nacque in una famiglia agiata e colta, che l'improvvisa morte del padre avvocato ridusse in forti ristrettezze. Fu proprio la madre, grazie al suo lavoro, specializzata nella riproduzione pittorica di capolavori, a garantire ai suoi tre figli un'istruzione. Cecilia Payne frequentò la *St Paul's Girls School* e, pur eccellendo in inglese e nelle lingue classiche, era decisa a fare ricerca in botanica. Nel 1919, all'età di 19 anni, riuscì, dopo dure traversie scolastiche causate dal suo carattere poco accomodante, ad ottenere una

borsa di studio che le permise di entrare al *Newnham College* femminile della *Cambridge University*, dove studiò botanica, fisica e chimica. In quell'anno però, Cecilia Payne rimase folgorata dalla conferenza di Sir Arthur Eddington, durante la quale l'illustre astrofisico britannico presentava i risultati delle misurazioni effettuate durante un'eclissi di Sole nell'isola di Principe, al largo delle coste occidentali dell'Africa, che confermavano la validità della teoria della relatività generale di Albert Einstein. Fu proprio questo a farle capire che la sua strada era ormai disegnata: voleva diventare un'astrofisica. Cecilia Payne completò gli studi senza che le venisse conferito il diploma: l'Università di Cambridge, infatti, non li rilasciava alle donne e non l'avrebbe fatto fino al 1948. Nel 1923 incontrò Harlow Shapley, che la indusse a trasferirsi negli Stati Uniti, dove nel 1925 fu la prima donna a conseguire un dottorato di ricerca in astronomia ad Harvard con una tesi intitolata "Atmosfere stellari". In quegli anni si pensava che le stelle fossero composte per lo più da ferro ed atomi pesanti come nella crosta terrestre, ma Cecilia Payne, con la sua vita di sacrifici e silenzioso talento, scoprì parte della composizione dell'Universo, distruggendo così tutte le convinzioni degli astrofisici del

tempo. Applicando metodi innovativi, non solo fu in grado di determinare le temperature stellari e la composizione della massa del Sole, ma dimostrò anche che l'idrogeno è il principale costituente delle stelle, insieme all'elio e ad altri elementi. Cecilia Payne condivise il suo lavoro con il professore con cui collaborava, Hery Norris Russel, tesi che inizialmente venne boicottata dallo stesso, ma che successivamente pubblicò facendola propria e citando Cecilia Payne solo marginalmente. Il riscatto di questa grande scienziata iniziò nel 1956 quando divenne la prima donna ad essere nominata "*full professor*" all'interno della *Harvard's Faculty of Arts and Sciences*. Più tardi divenne la prima donna dell'università di Harvard a capo di un dipartimento, quello di Astronomia. Negli ultimi anni della sua vita Cecilia Payne scrisse la propria autobiografia e quando, nel 1976, le venne assegnato il più alto riconoscimento della società astronomica americana, il premio "*Henry Norris Russell*", lo dedicò ironicamente proprio a colui che aveva negato la sua scoperta. In quell'occasione dichiarò: *«La vera ricompensa per un giovane scienziato è l'emozione che prova nell'essere la prima persona nella storia del mondo a vedere o capire qualcosa di nuovo. Niente può essere paragonato a questa esperienza»*. Solo la sua creatività scientifica e la sua forza di volontà ("*doggedly persistent*" scrive di sé stessa) le permisero di ottenere senza sosta importanti risultati in astrofisica, oltre che di sposarsi abbastanza felicemente e di allevare tre figli. Gaposchkin è appunto il cognome del marito, un russo esule in Germania dal 1920, anche lui astrofisico, salvato nel 1933 da Cecilia Payne (ormai cittadina americana) dalla imminente persecuzione nazista e immediatamente assunto dall'osservatorio di Harvard, evidentemente per il timore che lei stavolta se ne andasse altrove. Fino al 1979, anno di morte, Cecilia Payne fu chiamata a ricoprire importanti ruoli direttivi, onorata e premiata come esempio vivente delle capacità scientifiche femminili: un ruolo da lei assolto anche con lezioni e conferenze in cui metteva in gioco, oltre alle sue grandi competenze fisiche, una vasta cultura storica, artistica e letteraria. Del resto, come lei stessa amava dire, *«I confess that I personally owe more to Odysseus and Nausicaa than to Einstein and Kepler»*.

Intelligenze multiple

Ciò che si evince dalla storia di Cecilia Payne è la forte intelligenza emotiva ed intrapersonale, la sua capacità di percepire, comprendere ed utilizzare le emozioni. Davanti al tradimento della fiducia da parte del suo capo e la svalutazione della sua scoperta, non ha prevalso il sentimento di rabbia e frustrazione, bensì è riuscita a gestirlo trasformandolo in perseveranza. Cecilia Payne è riuscita infatti a trovare la realizzazione personale non tanto nel premio e nel riconoscimento esterno, ma nell'emozione che si prova ad essere i primi a vedere o capire qualcosa di nuovo. L'intelligenza spaziale e logico-matematica, ovvero la capacità di indagare le questioni scientificamente, riuscendo a riconoscere e sapersi orientare nel suo "spazio", inteso come l'Universo formato da stelle e Via Lattea.

Vincere o perdere

Anche la Payne, come Lise Meitner, ha dovuto lavorare in un ambiente non inclusivo, si è infatti trovata a dover fare i conti col furto, da parte del professore del laboratorio in cui faceva ricerca, della sua scoperta pionieristica. Furto che l'ha portata a non vincere mai il Nobel per la fisica. Quello che viene da chiedersi è come mai nessuno del comitato del Nobel abbia mai effettuato un controllo? Perché non c'è stata alcuna considerazione sul lavoro, all'interno del laboratorio, di Cecilia Payne? Poteva questa brillante scienziata avere la sua rivincita e giusta visibilità? Sappiamo, purtroppo che non c'è stata alcuna verifica, ma ciò che ci regala questa scienziata è la sua capacità di andare oltre. Lei riesce ad emozionarsi per la scoperta, per il viaggio che l'ha portata a vedere per la prima volta le stelle in un'ottica diversa rispetto alle convinzioni dell'epoca.

Pensiero analogico

La sua storia non è altro che l'ennesimo caso in cui un uomo riceve il riconoscimento per un lavoro fatto da una collega donna. Il regista Björn Runge ha diretto il film *The Wife – Vivere nell'ombra*, adattando per il cinema il romanzo del 2003 *The Wife* scritto da Meg Wolitzer. Joan Castleman è la moglie di Joe Castleman, il più grande scrittore degli ultimi tempi, il quale ha vinto il premio Nobel per la letteratura, grazie al suo particolare e rivoluzionario stile di scrittura, lei la sua prima spalla e sostenitrice. Ciò che invece si nasconde dietro a questo grande successo è un segreto che i due nascondono anche alla propria famiglia: Joan è infatti la vera autrice dei suoi libri e nessuno all'infuori di loro lo sa. Nel contesto della vittoria del Nobel, tuttavia, Joan non regge più la pressione di una vita trascorsa nell'ombra nonostante il suo talento, questo la porta a decidere di interrompere questa prassi e non scrivere più libri al posto del marito. La morte improvvisa dell'uomo però, fa sì che il mondo continuerà a ricordare lui come un grande scrittore e lei come sua moglie. A questo punto, la donna decide di rivelare almeno alla famiglia cos'è davvero successo per tanti anni fra le mura della loro casa. Questa trama si ricollega a cosa c'è dietro il furto di un'idea o di un lavoro, la frustrazione, la voglia di rivalsa, ma allo stesso tempo la capacità di andare avanti malgrado tutto, continuando a coltivare il proprio talento, anche se silenziosamente "di nascosto".

3.3 Lezioni per il presente

La fisica si presenta con due facce profondamente intrecciate: da un lato, la curiosità e il desiderio di esplorare l'universo hanno portato a scoperte straordinarie, come quelle di Cecilia Payne, che ci ha rivelato la composizione delle stelle, o di Stephen Hawking, che ha svelato alcuni dei più profondi misteri cosmici. Dall'altro, la stessa sete di conoscenza ha condotto a risultati devastanti, come la scoperta della fissione nucleare di Lise Meitner e conseguentemente la realizzazione della bomba atomica guidata da Robert Oppenheimer. Questi scienziati incarnano non solo l'eccellenza nella ricerca, ma anche una resilienza straordinaria di fronte alle avversità. Hanno superato ostacoli personali, morali e professionali, senza mai arrendersi di fronte alle sfide poste dalla vita e dal loro lavoro. Immaginiamoci, per esempio, di essere impossibilitati nel muovere i nostri arti, il nostro corpo, come se fossimo stretti da una camicia di forza oppure di stringere tra i denti qualcosa che ci impedisca di parlare o esprimere un pensiero. Come vi sentireste? Riuscireste a concentrare le vostre energie non sulla malattia, ma su ciò che veramente è diventato lo scopo della vostra vita? Nel caso di Hawking studiare, scoprire e trasmettere la fisica nella maniera più semplice a ogni fascia d'età è stato il grande motore che gli ha permesso di trovare alternative ed escamotage tali da superare ogni suo limite.

Le loro storie ci mostrano che la conoscenza può tanto aprire a nuove strade verso il progresso quanto condurre a conseguenze impreviste e potenzialmente distruttive, a seconda di come viene applicata. Il Premio Nobel del 2024 evidenzia come la Fisica Statistica stia contribuendo alla comprensione dell'Intelligenza Artificiale e allo sviluppo di nuove tecnologie digitali. Ma dove ci condurrà questo progresso? Immaginando di chiederlo a Oppenheimer, egli rifletterebbe con preoccupazione sulla responsabilità morale legata alla creazione e all'uso dell'IA, e ci ammonirebbe a trattarla non solo come una questione tecnica, ma come un tema di umanità. Le nostre decisioni dovrebbero basarsi su principi etici e su un'attenta riflessione per il futuro, ricordandoci che la responsabilità non risiede solo nel creare, ma anche nel prevedere, regolamentare e contenere i rischi distruttivi che queste tecnologie portano con sé.

La scienza, quindi, è come una lama affilata, capace di tagliare il velo del mistero o di lacerare il tessuto della realtà. Sta a noi decidere come impugnarla.

Bibliografia

- Breve storia della mia vita, Mondadori, 2013.
- Corriere.it, Simona Cerrato, Anna Curti (ill.): La forza nell'atomo.
- <https://carocicosta.it/onewebmedia/9.%20La%20chimica%20delle%20stelle%20-%20Cecilia%20Payne%20Gaposchkin,%20Ellen%20Dorrit%20Hoffleit.pdf>
- <https://caseper.it/le-stem-per-colmare-il-gender-gap/#:~:text=Favorire%20un%20ambiente%20inclusivo%3A,capacità%20femminili%20in%20questi%20settori.>
- <https://ilbolive.unipd.it/it/stephen-hawking-scorrendo-allindietro-storia#:~:text=Questa%20condizione%20iniziale%20per%20l,accordo%20alle%20leggi%20della%20scienza.>
- https://it.wikipedia.org/wiki/J._Robert_Oppenheimer
- <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/andp.19273892002>
- <https://journals.aps.org/pr/abstract/10.1103/PhysRev.56.455>
- <https://www.iltascabile.com/scienze/oppenheimer-ne-demone-ne-eroe/>
- https://it.wikipedia.org/wiki/Stephen_Hawking
- <https://rewriters.it/cecilia-payne-la-biografia-della-donna-che-capi-le-stelle-prima-degli-uomini/>
- <https://www.accessiway.com/blog/le-10-persone-con-disabilita-piu-famose-al-mondo>
- <https://www.aif.it/fisico/biografia-julius-robert-oppenheimer/>
- <https://www.avvenire.it/agora/pagine/chi-era-robert-oppenheimer-padre-della-bomba-atmica>
- <https://www.coelum.com/articoli/una-goccia-di-luce-delle-stelle-cecilia-helena-payne-gaposchkin>
- <https://www.focus.it/cultura/storia/chi-era-robert-oppenheimer>
- <https://www.focus.it/scienza/scienze/10-cose-che-forse-non-sai-su-stephen-hawking>
- <https://www.geopop.it/chi-e-j-robert-oppenheimer-il-fisico-che-ha-dato-vita-alla-prima-bomba-atmica/>
- <https://www.grag.org/chi-e-cecilia-payne/>
- <https://www.ildialogodimonza.it/oppenheimer-e-cosi-la-fisica-perse-linnocenza2/>
- <https://www.iltascabile.com/scienze/oppenheimer-ne-demone-ne-eroe/>
- <https://bnews.unimib.it/blog/oppenheimer-e-la-bomba-atmica-come-funziona-la-fissione-nucleare/>
- <https://www.nationalgeographic.it/oppenheimer-chi-e-il-controverso-uomo-che-sta-dietro-alla-bomba-atmica>
- <https://www.thewom.it/culture/womfactor/bropropriating-cose>
- <https://www.torinoscienza.it/personaggi/cecilia-payne>
- <https://www.vita.it/rasconi-uilbm-bosso-ci-ha-insegnato-che-non-e-una-malattia-che-ci-puo-dire-chi-siamo>
- <https://www.wired.it/article/oppenheimer-nulla-osta-sicurezza-significato-motivi-spiegazione-film/>
- ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE
https://home.infn.it/download/LVC_2016_finale/approfondimenti/3_buchi_neri.pdf
- J. Steinhauer, 2016. Observation of quantum Hawking radiation and its entanglement in an analogue black hole, Nature Physics

- J.R. Oppenheimer, G.M. Volkoff, On Massive Neutron Cores, Physical Review, Vol. 55, Issue 374, 15 Febbraio 1939, p. 374
- J.R. Oppenheimer, G.M. Volkoff, On Massive Neutron Cores, Physical Review, Vol. 55, Issue 374, 15 Febbraio 1939, p. 380
- J.R. Oppenheimer, H Snyder, On Continued Gravitational Contraction, Physical Review, Vol. 56, Issue 455, 1 Settembre 1939, p. 455
- J.R. Oppenheimer, H Snyder, On Continued Gravitational Contraction, Physical Review, Vol. 56, Issue 455, 1 Settembre 1939, p. 456
- J.R. Oppenheimer, H Snyder, On Continued Gravitational Contraction, Physical Review, Vol. 56, Issue 455, 1 Settembre 1939, p. 456, 459
- John Archibald Wheeler, Our universe: the known and the unknown, discorso all'American Association for the Advancement of Science, New York, 29 dicembre 1967, in American Scholar, No. 37, 1968, pp. 248-274
- NASA SCIENCE <https://www.nasa.gov/universe/what-are-black-holes/>
- La teoria del tutto (The Theory of Everything), regia di James Marsh (2014), interprete: Eddie Redmayne; voce (sintetizzatore) nel discorso finale
- La vera vita di Lise Meitner, Editoriale Scienza, 2004
- Meitner, L., & Frisch, O. R. (1939). Disintegration of Uranium by Neutrons: A New Type of Nuclear Reaction. Nature, 143(3615), 239-240.
- Patricia Rife: Lise Meitner and the Dawn of the Nuclear Age.
- S.W. HAWKING, 1974. Black hole explosions? Nature
- S.W. Hawking, B.J. Carr, 1974. Black Holes in the Early Universe, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society
- S.W. Hawking, R. Penrose, 1970. The singularities of gravitational collapse and cosmology, Royal Society Publishing
- Stephen Hawking, Dal big bang ai buchi neri. Breve storia del tempo [A Brief History of Time, Bantam Press, 1988, ISBN 0-553-05340-X], BUR Biblioteca Univ. Rizzoli, ISBN 88-17-25873-3.
- Oppenheimer (2023), regia di Christopher Nolan, interprete: Cillian Murphy

4. IL PREMIO NOBEL PER LA CHIMICA

IL LEGAME MOLECOLARE E L'OMBRA DEL NOBEL: QUANDO LA SCIENZA INCONTRA L'ESCLUSIONE, È TUTTA QUESTIONE DI CHIMICA?

*Sofia Anna Bastia,
Manuel Cenescriti,
Alessandra Di Cristofalo,
Maria Laura Espinosa Diaz,
Maria Pisano*

4.1 Criteri di assegnazione del Nobel per la chimica

“Il suddetto interesse sarà diviso in cinque parti uguali, che saranno ripartite come segue: /- – -/ una parte alla persona che avrà effettuato la scoperta o il miglioramento chimico più importante...”

La motivazione di Nobel a istituire dei premi, incluso il premio per la chimica, è nata dal suo desiderio di riscattarsi a seguito dell'errato utilizzo delle sue scoperte, in particolare la dinamite in guerra, e di lasciare un'eredità positiva dopo la sua morte. Si può dire che per Alfred Nobel la chimica non era solo una scienza ma una vera e propria passione, fondamentale per le sue invenzioni e per lo sviluppo dei processi industriali; è stata il secondo ambito di premi menzionato da Nobel nel suo testamento.

La chimica, essendo una delle scienze centrali, svolge un ruolo cruciale nelle innovazioni in settori come la medicina, l'energia e lo sviluppo di nuovi materiali, il che probabilmente ha portato Nobel a darle priorità. Il Premio Nobel per la Chimica viene assegnato durante l'annuale cerimonia, che si tiene ogni 10 dicembre a Stoccolma, dall'Accademia Reale Svedese delle Scienze. Assegnato per la prima volta a partire dal 1901, il premio riconosce scoperte o progressi scientifici rivoluzionari che hanno un impatto significativo sulla società. La premiazione è accompagnata da una medaglia d'oro, un diploma e un premio in denaro gestito dalla fondazione Nobel.

L'Accademia Reale delle Scienze è responsabile della selezione dei vincitori del premio Nobel ed è composta da 440 membri Svedesi e 175 stranieri. Ogni 3 anni si riunisce per nominare i membri del Comitato per il Nobel per la Chimica, eletti sempre tra i partecipanti all'Accademia. Quest'ultimo è un organo di lavoro solitamente composto da 5 membri ma in alcune edizioni sono cooptati un numero maggiore di membri. In prima battuta il Nobel Committee for Chemistry invia moduli riservati a persone competenti e qualificate per presentare le candidature.

La candidatura al Premio Nobel per la Chimica avviene solo su invito. Infatti, viene proposto a circa 3.000 scienziati, membri di comitati scientifici e professori specializzati in chimica, di nominare dei candidati ma nessuno può candidare sé stesso. I nomi non vengono resi pubblici prima di 50 anni e gli scienziati stessi non vengono a conoscenza di essere stati presi in considerazione per il premio. Dopo un'attenta analisi da parte del Nobel Committee for Chemistry, un elenco ristretto di circa 250-300 nomi viene inviato a selezionatori esperti del settore filtrano ulteriormente. A quel punto il comitato dell'Accademia reale delle Scienze procede all'ultima scrematura e manda un report con le sue conclusioni.

Benché non sia permesso nominare scienziati dopo la loro morte, è possibile che il premio venga assegnato a persone decedute nei mesi che intercorrono fra il processo di nomina e la decisione finale da parte del comitato. Il premio viene conferito a scoperte che si dimostrino "durature nel tempo". In altre parole, è necessario che trascorra un certo intervallo tra la scoperta (o l'elaborazione teorica) e

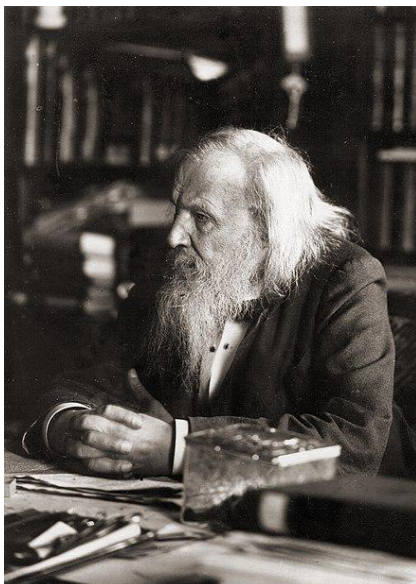
l'assegnazione del riconoscimento, per verificarne l'impatto effettivo nel campo della chimica. Questo requisito è anche la ragione per cui molti scienziati non riescono a vivere abbastanza a lungo da vedere il proprio lavoro premiato. Inoltre, tra i Nobel per la chimica emerge una marcata disparità di genere: in oltre un secolo di storia, le donne vincitrici sono state pochissime.

Dal 1901 a oggi, il premio è stato assegnato 115 volte, coinvolgendo 194 scienziati. Non sempre c'è stato un unico vincitore per edizione; spesso il riconoscimento è stato condiviso da più ricercatori per scoperte diverse ma ugualmente rilevanti. Va notato che, a causa dei conflitti geopolitici e delle guerre mondiali, il premio non è stato assegnato in otto occasioni: 1916, 1917, 1919, 1924, 1933, 1940, 1941 e 1942.

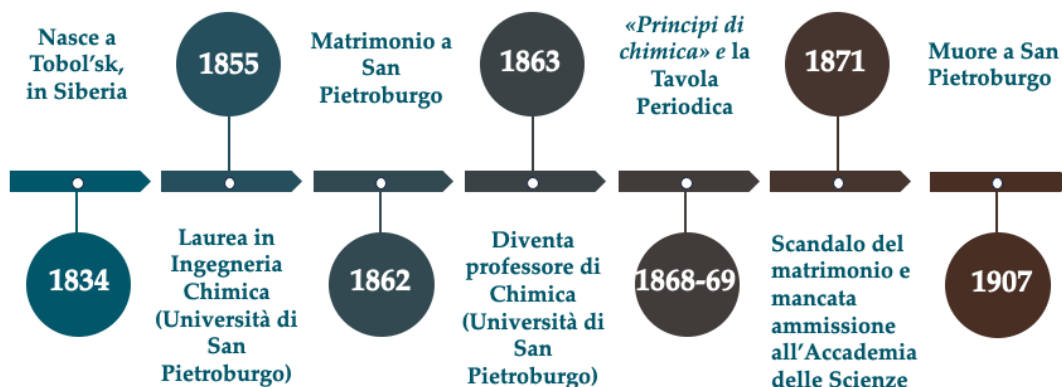
4.2 I No-Nobel si presentano: Dmitrij Ivanovič Mendeleev, Gilbert Lewis, Francisco Mojica, Wallace Carothers

DMITRIJ IVANOVIČ MENDELEEV

L'inventore della tavola periodica degli elementi



Vita, opere e scoperte



Dmitrij Mendeleev è stato un geniale chimico russo inventore della tavola periodica degli elementi e, a differenza di altri precedenti contributori alla tavola, fornì un sistema di classificazione che prevedeva le caratteristiche di elementi non ancora scoperti.

Nacque a Tobol'sk in Siberia, l'8 febbraio 1834, da Ivan Pavlovič Mendeleev, direttore del ginnasio della città, e Maria Dimitrievna Mendeleeva, che si occupava dell'educazione dei figli. A causa di problemi alla vista, Dmitrij Mendeleev non poté aiutare molto la famiglia economicamente e per questo la madre cominciò a gestire una piccola vetreria cedutale dal fratello. Il vetro in fusione e i bagliori notturni della fabbrica rimasero sempre impressi nella memoria di Dmitrij Mendeleev. A 13

anni, dopo la morte del padre e l'incendio della vetreria, Dmitrij Mendeleev cominciò a frequentare il ginnasio a Tobol'sk. Nel 1849, la famiglia, ridotta in miseria, si trasferì a San Pietroburgo, dove Dmitrij Mendeleev si iscrisse al Grande Istituto Pedagogico nel 1850. Dopo la laurea, gli fu diagnosticata la tubercolosi e ciò lo costrinse a spostarsi in Crimea nel 1855. Ritornò in piena salute a San Pietroburgo nel 1857. Tra il 1859 e il 1861 lavorò a Heidelberg sulla capillarità dei liquidi e sul funzionamento dello spettroscopio; tornato in Russia si sposò nel 1862. Nel 1863 divenne professore di chimica all'Istituto Tecnologico di San Pietroburgo e all'Università statale. Nel 1865 ottenne il dottorato di ricerca con una dissertazione sulle combinazioni di acqua e alcool. Ottenne la cattedra di ruolo nel 1867. Nel 1868 Dmitrij Mendeleev iniziò a scrivere il suo primo libro, *Principi di chimica* con l'intento di mettere a punto tutte le informazioni dei 63 elementi chimici allora noti.

La tavola periodica e la periodicità degli elementi

Il 6 marzo 1869 Dmitrij Mendeleev presentò la relazione *L'interdipendenza fra le proprietà dei pesi atomici degli elementi* alla Società Chimica Russa, che aveva fondato con altri quello stesso anno. La sua tavola fu pubblicata in una rivista russa, e rapidamente ripubblicata in una rivista tedesca, nel 1869. La tavola stessa è una rappresentazione visiva della legge periodica che afferma che alcune proprietà degli elementi si ripetono periodicamente quando sono organizzate per numero atomico. La tabella dispone gli elementi in colonne verticali (Gruppi) e righe orizzontali (Periodi) per visualizzare questi punti in comune. Dmitrij Mendeleev organizzò gli elementi in una tabella ordinata per peso atomico. A volte si dice che giocasse al "solitario chimico" durante i lunghi viaggi in treno usando carte con vari fatti di elementi noti.

Reihen	Gruppe I. R ⁺ O	Gruppe II. R ⁺ O	Gruppe III. R ⁺ O ³	Gruppe IV. R ⁺ H ⁴ R ⁺ O ²	Gruppe V. R ⁺ H ⁵ R ⁺ O ³	Gruppe VI. R ⁺ H ⁶ R ⁺ O ³	Gruppe VII. R ⁺ H ⁷ R ⁺ O ³	Gruppe VIII. R ⁺ O ⁴
1	H=1							
2	Li=7	Be=9,4	B=11	C=12	N=14	O=16	F=19	
3	Na=23	Mg=24	Al=27,3	Si=28	P=31	S=32	Cl=35,5	
4	K=39	Ca=40	—=44	Ti=48	V=51	Cr=52	Mn=55	Fe=56, Co=59, Ni=59, Cu=63
5	(Cu=63)	Zn=65	—=68	—=72	As=75	Se=78	Br=80	
6	Rb=85	Sr=87	?Yt=88	Zr=90	Nb=94	Mo=96	—=100	Ru=104, Rh=104, Pd=106, Ag=108
7	(Ag=108)	Cd=112	In=113	Sn=118	Sb=122	Te=125	J=127	
8	Cs=133	Ba=137	?Di=138	?Ce=140	—	—	—	—
9	(—)	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	?Er=178	?La=180	Ta=182	W=184	—	Os=195, Ir=197, Pt=198, Au=199
11	(Au=199)	Hg=200	Tl=204	Pb=207	Bi=208	—	—	—
12	—	—	—	Th=231	—	U=240	—	—

Figura 1 Tavola periodica

Dmitrij Mendeleev dichiarò:

1. Gli elementi, se disposti secondo il loro peso atomico, mostrano un'apparente periodicità di proprietà.
2. Gli elementi che sono simili per quanto riguarda le loro proprietà chimiche hanno pesi atomici che sono quasi dello stesso valore (ad esempio, Pt, Ir, Os) o che aumentano regolarmente (ad esempio, K, Rb, Cs).
3. La disposizione degli elementi, o dei gruppi di elementi nell'ordine del loro peso atomico, corrisponde alle loro cosiddette valenze, nonché, in una certa misura, alle loro proprietà chimiche distintive; come risulta tra le altre serie in quella di Li, Be, Ba, C, N, O e Sn.
4. Gli elementi più diffusi hanno pesi atomici piccoli.

5. La grandezza del peso atomico determina il carattere dell'elemento, proprio come la grandezza della molecola determina il carattere di un corpo composto.
 6. Dobbiamo aspettarci la scoperta di molti elementi ancora sconosciuti – ad esempio, elementi analoghi all'alluminio e al silicio – il cui peso atomico sarebbe compreso tra 65 e 75.
 7. Il peso atomico di un elemento può talvolta essere modificato dalla conoscenza di quelli dei suoi elementi contigui. Quindi il peso atomico del tellurio deve essere compreso tra 123 e 126, e non può essere 128.
 8. Alcune proprietà caratteristiche degli elementi possono essere predette dai loro pesi atomici.
- La sua tavola non includeva nessuno dei gas nobili, che furono scoperti in seguito. Senza che Dmitrij Mendeleev lo sapesse, pochi anni prima avevano già tentato l'impresa Julius Lothar Meyer (1864) e John Newlands (1865), le cui tavole non consentivano però la previsione di nuovi elementi ancora non scoperti. Il grande scienziato russo prevede l'esistenza di altri elementi e ne descrisse anche le proprietà chimiche e fisiche con impressionante precisione. Le sue previsioni si rivelarono vere a distanza di decenni.

Dal libro il cucchiaino scomparso, a testimonianza di ciò: “«*Continue a cercare, signori chimici e geologi,» ripeteva con aria beffarda «e li troverete».* Estrapolando le proprietà delle sostanze note colonna per colonna, fece persino previsioni sulle densità e sui pesi atomici di questi elementi ignoti, lasciando tutti a bocca aperta quando i suoi calcoli in varie occasioni si rivelarono esatti.” Infatti, l'importanza della tavola periodica e delle previsioni di Dmitrij Mendeleev furono riconosciute pochi anni dopo, in seguito alla scoperta degli elementi scandio, gallio e germanio, che andarono a occupare alcuni posti lasciati vuoti nella tavola e possedevano le proprietà fisiche previste dalla loro posizione in essa. La seguente tabella riporta le differenze tra le previsioni di Dmitrij Mendeleev sul germanio e le successive verifiche sperimentali.

Massa atomica relativa	72	72,3
Volume atomico (cm ³ /mol)	13	13
Densità del metallo (g/cm ³)	5,5	5,5
Punto di fusione del metallo	Alto	937 °C
Aspetto del metallo	Grigio	Grigio
Formula dell'ossido	EO ₂	GeO ₂
Densità dell'ossido (g/cm ³)	4,7	4,23
Aspetto dell'ossido	Bianco	Bianco
Azione degli acidi sull'oss.	Limitata	Non reagisce con HCl
Azione degli alcali sull'oss.	Nessuna	Non reagisce con KOH a freddo
Formula del cloruro	ECl ₄	GeCl ₄
Punto di ebollizione del clor.	Inferiore a 100 °C	84 °C
Densità del cloruro (g/cm ³)	1,9	1,84

Figura 2 Previsione di Dmitrij Mendeleev (a sinistra) e successiva verifica sperimentale (a destra)

Nonostante venisse onorato in tutta Europa, Dmitrij Mendeleev non fu mai ammesso all'Accademia Russa delle Scienze a causa dello scandalo del matrimonio subito dopo il divorzio, senza aspettare il periodo di attesa di sette anni previsto dalla norma. Diede dimissioni dall'università il 17 agosto 1890, quando il governo russo rigettò un progetto di riforma degli studi presentato dai suoi studenti. Nonostante questa presa di posizione e le sue idee esplicitamente liberali, nel 1893 fu nominato direttore dell'Ufficio Pesi e Misure. Favorì la costruzione della prima raffineria in Russia e confermò anche la teoria formulata da Lomonosov secondo la quale petrolio e metano sono prodotti della trasformazione di materiale biologico in decomposizione in molecole di idrocarburi. Morì a San Pietroburgo nel 1907.

Intelligenze multiple

Dmitrij Mendeleev si comportò davanti alla tavola periodica proprio come se avesse di fronte un mosaico incompleto. Si può immaginare la tavola periodica proprio come un puzzle, in cui ogni pezzo rappresenta un elemento chimico. Alcuni pezzi si incastrano perfettamente insieme, proprio come gli elementi che condividono proprietà simili e si trovano nella stessa colonna.

Dmitrij Mendeleev, come un esperto costruttore di puzzle, ha saputo riconoscere dove mancavano dei pezzi e ha previsto l'arrivo di nuovi pezzi (elementi) che avrebbero completato l'immagine complessiva. Così, la tavola periodica è un'opera in continua evoluzione, che si arricchisce ogni volta che viene scoperto un nuovo elemento, proprio come un puzzle che si completa man mano che si trovano nuovi pezzi. Dimostrò una notevole intelligenza spaziale nella disposizione e nella comprensione degli spazi mancanti.

Inoltre Dmitrij Mendeleev mostrò una forte intelligenza logico-matematica, poiché il suo lavoro richiedeva eccezionali capacità di risoluzione dei problemi e la capacità di riconoscere modelli in dati complessi e naturalistica che emerge dalla sua capacità di osservare e classificare gli elementi chimici e dallo studio e formulazione di alcune teorie sulle soluzioni.

Dmitrij Mendeleev mostrò anche una notevole intelligenza intrapersonale: egli infatti dovette comprendere non solo i principi scientifici, ma anche il proprio pensiero e il processo creativo che lo portava a formulare le sue teorie. L'approccio di Dmitrij Mendeleev alla disposizione degli elementi nella tavola periodica era infatti altamente creativo, simile alla composizione di musica, dove struttura, armonia e schemi sono essenziali. Ha usato modelli di proprietà chimiche per prevedere elementi da scoprire, proprio come un compositore organizza le note per creare melodie. Questa connessione può essere metaforica, mostrando come diversi tipi di intelligenza, sia scientifica che musicale, si basino sul riconoscimento di schemi e sulla creatività. Dmitrij Mendeleev inoltre visse in un periodo della storia russa in cui le arti, inclusa la musica, erano fiorenti. Figure come Pyotr Ilyich Tchaikovsky erano contemporanei di spicco e gli intellettuali russi spesso interagivano attraverso le discipline, discutendo insieme di filosofia, letteratura e scienza. Anche se Dmitrij Mendeleev stesso non ha contribuito direttamente al mondo della musica, la sua eredità scientifica condivide somiglianze con i processi creativi presenti nella composizione musicale, evidenziando come diverse discipline possano rispecchiarsi a vicenda nei processi di pensiero e nell'innovazione. Infine, dalla biografia emerge come Dmitrij Mendeleev ha anche scritto diverse opere e pubblicazioni scientifiche, dimostrando quindi abilità linguistiche nel comunicare le sue scoperte e le sue idee, e ciò denota una spiccata intelligenza linguistica.

Vincere o perdere

Dmitrij Mendeleev, era ancora vivo quando sono stati assegnati i primi sei premi per la chimica, ma non è stato nemmeno nominato fino agli ultimi tre anni della sua vita. Le regole sul riconoscimento dei lavori recenti probabilmente hanno impedito la sua nomina per i primi anni. I ricercatori degli archivi del Nobel indicano l'influenza di Svante Arrhenius come il principale ostacolo che impedì a Dmitrij Mendeleev di ricevere il premio nel 1906. L'opera che probabilmente gli ha fatto perdere il premio Nobel è stata la sua teoria dell'idratazione delle soluzioni, tra cui, più precisamente, la sua critica alla teoria della dissociazione ionica, o almeno, questo sembra essere l'apparente motivo di mancato conferimento del Nobel che potremmo definire "di facciata".

"A occhio, il suo apporto in questo campo è paragonabile a quello di Darwin per l'evoluzione e di Einstein per la relatività. Nessuno di questi uomini fece tutto il lavoro, ma ciascuno vi contribuì con una parte fondamentale, e in modo più elegante dei concorrenti. Questi signori capirono le conseguenze, anche remote, delle loro ricerche e trovarono prove sperimentali a sostegno delle loro affermazioni. Per tali ragioni Dmitrij Mendeleev, come Darwin, si attirò delle inimicizie durature.

L'aver dato un nome a elementi che nessuno aveva mai visto era un gesto presuntuoso, che mandò su tutte le furie l'erede intellettuale di Bunsen, lo scopritore dell'«eka-alluminio». Spettava a lui battezzarlo, non a quel russo pazzoide” (dal libro “Il cucchiaino scomparso”).

Mendeleev, infatti, ebbe alcune inimicizie e conflitti durante la sua carriera. Tra questi, uno dei più noti fu con Johann Wolfgang Döbereiner, che aveva proposto un sistema di classificazione degli elementi basato su gruppi di tre. Sebbene Mendeleev rispettasse il suo lavoro, riteneva il suo approccio limitato. Inoltre, vi furono tensioni anche con altri scienziati, come il chimico russo Aleksandr Butlerov, che criticava alcune delle teorie di Mendeleev. Le rivalità scientifiche erano comuni all'epoca, e Mendeleev non fece eccezione, soprattutto perché il suo lavoro sulla tavola periodica sfidava molte delle teorie allora accettate. Questo sembra aver giocato nel suo caso un ruolo determinante nella mancata assegnazione del Nobel.

Perciò viene da chiedersi: siamo sicuri che il conferimento del Nobel non sia relativo solo a una scoperta che può cambiare il mondo e che in esso non entrino in gioco anche inimicizie e rapporti interpersonali?

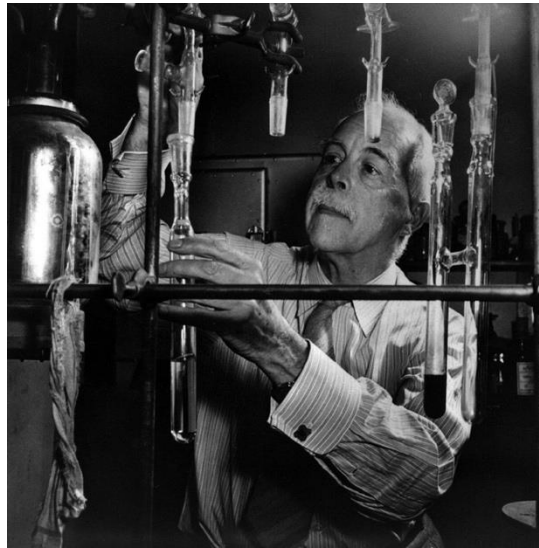
Sembra anche che le invidie e le inimicizie abbiano giocato brutti scherzi a Dmitrij Mendeleev anche nell'esclusione all'accademia delle Scienze (Oltre agli ostacoli professionali, Mendeleev affrontò anche problemi con l'Accademia delle Scienze): *“Qualche anno dopo, l'ormai famoso chimico russo divorziò per risposarsi. Secondo le usanze della Chiesa ortodossa avrebbe dovuto aspettare sette anni, ma corrompendo un prete riuscì comunque a celebrare le nozze. Teoricamente, per la legge dell'epoca era un bigamo, ma nessuno lo denunciò. Quando un funzionario si lamentò con lo zar per il fatto che in questa faccenda si erano usati due pesi e due misure (il prete fu scomunicato), il sovrano replicò in tono distaccato: «È vero, Dmitrij Mendeleev ha due mogli, ma io ho un solo Dmitrij Mendeleev». Ma non sempre il potere era disposto a chiudere un occhio. Nel 1890, il professore, che si proclamava anarchico, fu cacciato dall'università per aver appoggiato un gruppo di studenti rivoluzionari di sinistra.” (Dal libro “il cucchiaino scomparso”).*

Pensiero analogico

La tavola periodica di Mendeleev è come la struttura della Divina Commedia. Proprio come ogni personaggio nella Commedia occupa un luogo specifico nell'Inferno, nel Purgatorio o nel Paradiso così Mendeleev ha assegnato un posto a qualsiasi elemento. In entrambi i casi, sia Mendeleev che Dante organizzano il caos della realtà in una struttura comprensibile. Mendeleev ordinò gli elementi dell'universo materiale in una logica di peso atomico e proprietà chimiche, mentre Dante ordinò le anime umane secondo la gravità delle loro colpe o meriti.

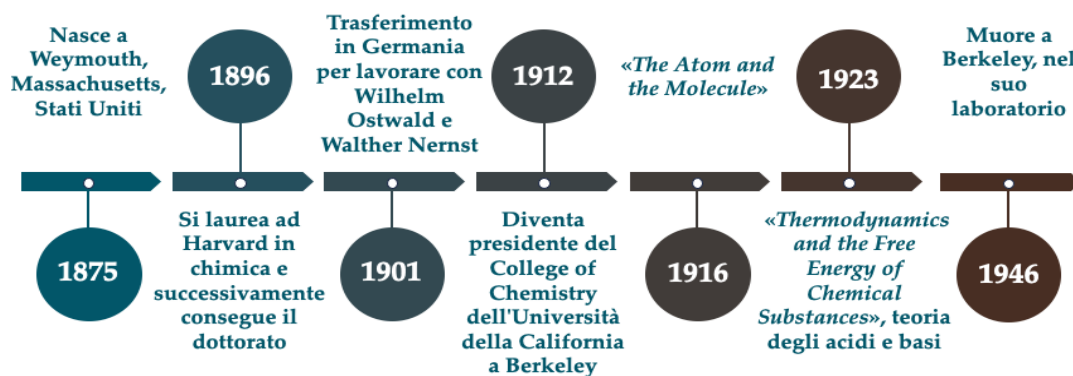
GILBERT NEWTON LEWIS

Il compositore delle forze molecolari



“In the struggle of life with the facts of existence, Science is a bringer of aid; in the struggle of the soul with the mystery of existence, Science is the bringer of light.” (On the Dread and Dislike of Science, Fortnightly Review, Volume 29, 1878)

Vita, opere e scoperte



Gilbert Newton Lewis è stato un chimico fisico americano noto soprattutto per la formulazione di teorie sulla termodinamica chimica, la scoperta del legame covalente e la teoria degli acidi e delle basi.

Nacque il 23 ottobre 1875 a Weymouth, una cittadina vicina a Boston, Massachusetts, in seguito trascorse la sua giovinezza a Lincoln, Nebraska, negli Stati Uniti. Inizialmente fu educato a casa dai genitori, Frank Wesley Lewis, un avvocato dal carattere indipendente e sindaco della città, e Mary Burr White Lewis, che nell'educazione di suo figlio svolse un ruolo fondamentale, influenzando anche il suo sviluppo intellettuale. Gilbert Newton Lewis fin da subito si dimostrò un bambino promettente,

la sua abilità di apprendimento si manifestò precocemente, infatti, fu in grado di leggere già all'età di tre anni ed esibì la sua forte inclinazione per la scienza. La sua famiglia era agiata e rispettata dalla comunità, questi aspetti gli permisero di crescere in un ambiente favorevole e intellettualmente stimolante per la sua educazione. Quando compì tredici anni entrò nella scuola preparatoria dell'Università del Nebraska. In seguito, dopo aver frequentato l'università fino al secondo anno, nel 1893 si trasferì ad Harvard, una delle istituzioni più prestigiose degli Stati Uniti. Qui completò gli anni universitari e ottenne la laurea nel 1896. Dopo un anno di insegnamento alla Phillips Academy, ad Andover, Massachusetts, tornò ad Harvard per completare il master nel 1898 e l'anno successivo conseguì il dottorato di ricerca, sotto la guida di Theodore William Richards, sull'elettrochimica dell'amalgama di zinco e cadmio. Durante il suo periodo ad Harvard fu influenzato dalle idee scientifiche in evoluzione e sviluppò un interesse particolare per la chimica fisica, un campo emergente all'epoca. Dopo aver trascorso un anno come professore ad Harvard, si trasferì per alcuni anni in Europa, per ampliare la sua formazione scientifica. Si recò in Germania per lavorare con Wilhelm Ostwald e Walther Nernst. Gilbert Newton Lewis non concordava con l'approccio e le implicazioni teoriche di Walther Nernst, sostenendo che le sue teorie non erano state dimostrate in modo adeguato. Le sue critiche erano così forti che portarono a un risentimento reciproco. Per questo, i rapporti tra i due scienziati furono fin da subito tesi e sfortunatamente questa relazione di inimicizia, si presume, impedì a Gilbert Newton Lewis di ottenere il Premio Nobel negli anni successivi, anche se fu nominato molte volte. Si ipotizza che Walther Nernst possa aver influenzato le decisioni dell'Accademia, grazie a conoscenze all'interno del comitato di selezione. L'accesa rivalità creò anche una frattura all'interno della comunità scientifica internazionale, con alcuni studiosi che si schieravano con Walther Nernst e altri con Gilbert Newton Lewis. Questo lo portò all'isolamento, soprattutto nelle relazioni internazionali, in particolare con la comunità scientifica tedesca, che aveva una grande influenza sulla chimica e la fisica di quel tempo.

Nel 1904 ottenne un congedo per lavorare come chimico presso il *Bureau of Weights and Measures* di Manila, nelle Filippine. Qui poté acquisire una vasta esperienza pratica in chimica analitica e nei metodi di misurazione scientifica. Questo lavoro mise Gilbert Newton Lewis a contatto con problemi reali di misurazione e analisi, che lo influenzarono nel suo successivo approccio alla chimica teorica e fisica. Approfondì anche le sue conoscenze sulla termodinamica delle soluzioni e iniziò ad esplorare come i principi termodinamici potessero essere applicati a problemi chimici reali. Nel 1905 si unì ad Arthur Amos Noyes e al suo gruppo di chimici fisici al *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), dove rimase per sette anni. Qui gettò le fondamenta del suo importante lavoro sulla termodinamica, basato sulla misurazione sistematica delle energie libere.

Nel 1912 accettò l'offerta del presidente Benjamin Ide Wheeler; questo evento segnò una svolta per la carriera di Lewis, gli fu concesso un generoso sostegno finanziario e totale autonomia per reclutare nuovi docenti e avviare le riforme del *College of Chemistry* dell'Università della California a Berkeley. Gilbert Newton Lewis sviluppò il dipartimento di chimica di Berkeley fino a farlo diventare un centro d'eccellenza, e lo è ancora oggi, si impegnò per incoraggiare e promuovere le discussioni, il confronto e la cooperazione tra i ricercatori. Il suo approccio non solo elevò gli standard accademici, ma pose l'università al centro della ricerca chimica globale. Qui formò alcuni dei suoi studenti più brillanti, che divennero anche premi Nobel: Harold Urey e Glenn T. Seaborg. Nello stesso anno sposò Mary Hinckley Sheldon dalla quale ebbe tre figli: una figlia, Margery, e due figli, Richard ed Edward. Si sa che era una persona riservata e non amava molto le luci della ribalta; pertanto, non si sa quasi nulla della sua vita privata, preferiva dedicarsi agli studi e al lavoro accademico. Era ben noto per i suoi commenti acuti e spesso spiritosi durante i seminari e le lezioni. Brillante oratore con una riserva quasi illimitata di battute e motti di spirito, lo scienziato era anche appassionato al limerick, brevi componimenti in poesia tipici della lingua inglese, e ai giochi di parole. Preferiva scrivere le sue opere

e i suoi articoli dettandoli ai suoi assistenti e collaboratori, costruendo prima nella sua testa frasi accuratamente elaborate. Si dice che quando dettava, camminava su e giù per la stanza fumando contemporaneamente un sigaro di importazione, abitudine acquisita durante il suo soggiorno nelle Filippine. Gilbert Newton Lewis era noto per il suo duro lavoro, che lo portava a lavorare fino a tarda notte con i suoi studenti. I suoi ampi interessi, insieme al suo accattivante senso dell'umorismo, lo hanno reso un conversatore stimolante e affascinante. Si dice che quando era sufficientemente interessato, poteva essere molto sagace nel dibattito e in pochi si premuravano di sfidarlo nelle discussioni. Fu con la penna che dimostrò soprattutto la sua abilità; infatti, chi ha seguito i suoi scritti è stato spesso colpito da passaggi di grande qualità. Gilbert Newton Lewis era abile nel comunicare le sue scoperte attraverso libri e articoli scientifici, come “*Valence and the Structure of Atoms and Molecules*” (1923).

L'indagine nella materia: termodinamica, legame covalente e teoria acido-base.

Gilbert Newton Lewis è stato responsabile della rinascita della termodinamica dopo Josiah Willard Gibbs. Tra il 1900 e il 1920, portò avanti il lavoro di Gibbs, rendendo le sue teorie applicabili alla chimica pratica e contribuì in modo significativo al suo sviluppo. Il suo lavoro nel campo della termodinamica culminò con la pubblicazione del libro “*Thermodynamics and the Free Energy of Chemical Substances*” (1923), scritto con il collega Merle Randall. In questo testo, i due scienziati sistematizzarono i concetti di energia libera e li applicarono alla chimica fisica, fornendo un manuale dettagliato per i ricercatori su come calcolare e utilizzare l'energia libera nelle reazioni chimiche. Gilbert Newton Lewis ha compreso come l'energia si distribuisce e si trasforma nei sistemi chimici. Questa capacità di osservare e comprendere i processi energetici, come quelli che avvengono durante le reazioni chimiche, è fondamentale per studiare le dinamiche intrinseche del mondo e dei suoi cicli. Gilbert Newton Lewis apportò anche altri contributi fondamentali, di cui una delle sue scoperte più celebri riguarda il legame covalente. Definì il legame chimico derivante dalla condivisione di una coppia di elettroni tra due atomi. La teoria del legame covalente e il modello delle strutture di Lewis permettono di spiegare come gli atomi interagiscono tra loro, formando le molecole. Questa teoria introdusse il concetto di ottetto, ovvero, gli atomi tendono a raggiungere una configurazione stabile con otto elettroni nel guscio esterno, simile a quella dei gas nobili. Riuscì a capire che l'elio era stabile con due elettroni. Per tutti gli altri gas rari, attribuì la loro stabilità a un nucleo di otto elettroni, che in seguito sarebbe stato definito “ottetto”. Sostenne, inoltre, che vi era una condivisione ineguale degli elettroni da parte di atomi di elementi diversi della tavola periodica. Attraverso l'utilizzo dei simboli (:), che indicano gli elettroni disponibili per il legame e quelli solitari, Gilbert Newton Lewis rappresentò le strutture degli atomi e dei legami chimici.

Nel 1923 Gilbert Newton Lewis propose una nuova definizione di acidi e basi, ampliando la definizione tradizionale di Svante August Arrhenius e Bronsted-Lowry. Questa nuova teoria si basava

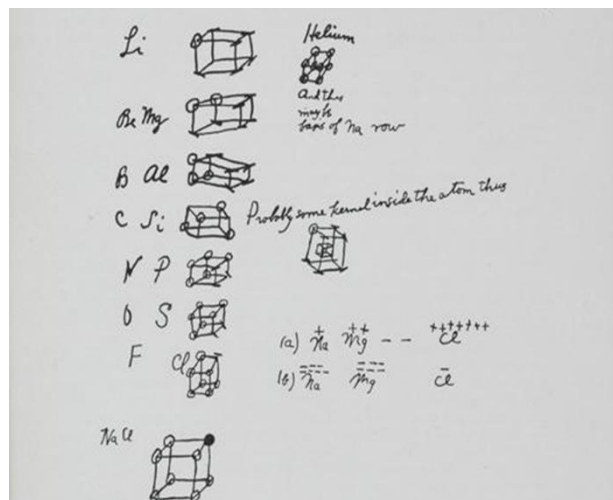


Figura 3 Strutture elettroniche di Lewis

sulla capacità degli atomi o delle molecole di accettare o donare coppie di elettroni, piuttosto che sullo scambio di ioni idrogeno o idrossido. Permise di spiegare un maggior numero di reazioni chimiche, soprattutto nei campi della chimica inorganica. Fu in grado di immaginare, visualizzare e rappresentare concetti scientifici complessi come la struttura molecolare, le interazioni tra gli atomi e la disposizione spaziale degli elettroni, per questo ha sviluppato una spiccata intelligenza spaziale.

Nel 1902, il chimico propose un modello in cui gli elettroni erano distribuiti sui vertici di un cubo. Questo era un tentativo innovativo di descrivere la struttura atomica con concetti geometrici e matematici. Quando si trattava di chimica fisica

non aveva eguali e nonostante i suoi grandi traguardi, non tutte le sue idee vennero accettate. I modelli e le teorie che Gilbert Newton Lewis propose sono ancora oggi utilizzati per comprendere e rappresentare i legami chimici nelle molecole, spiegando le forme e la reattività di molti composti chimici. Nonostante ciò, non ebbe mai la soddisfazione di ricevere in vita il riconoscimento meritato. Gilbert Newton Lewis era un introverso con un carattere molto complesso. Mentre era considerato un professore brillante e ispiratore dai suoi studenti, è evidente che avesse difficoltà a costruire buone relazioni con alcuni colleghi. Ad esempio, oltre all'inimicizia con Nernst, il suo rapporto teso con Irving Langmuir, che estese e pubblicizzò le teorie di Gilbert Newton Lewis sui legami chimici, portò a una competizione accesa. Quando Langmuir ricevette il Premio Nobel per il suo lavoro sulle superfici, Gilbert Newton Lewis non poté accettarlo. Sembrava che credesse di meritare il titolo più del collega, era convinto che anche la sua scoperta sugli acidi e sulle basi meritasse un premio Nobel. I suoi conflitti personali e il suo comportamento solitario negli ultimi anni della sua vita, insieme alla sua misteriosa morte nel 1946, suggeriscono un uomo che forse lottava con difficoltà interne. Rimase a Berkeley, in laboratorio, fino alla sua morte nel 1946, dove morì mentre eseguiva un esperimento sulla fluorescenza. Questo avvenimento è avvolto da un velo di mistero, infatti, ufficialmente si constatò che la morte fosse dovuta a un infarto. Alcune voci, invece, ipotizzarono che poteva essersi trattato anche di un suicidio, data la sua presunta depressione e la presenza di tracce di cianuro nel laboratorio.

Percorsi di genialità: diversità e talento delle menti straordinarie.

I suoi studi sulla termodinamica, inclusi i calcoli dell'energia libera e dell'entropia, dimostrano la sua padronanza di un'intelligenza logico matematica molto sviluppata. La comprensione della termodinamica richiede un'alta competenza nel calcolo, per descrivere quantitativamente i cambiamenti energetici durante le reazioni chimiche. Inoltre, il suo approccio alla scienza era intuitivo e veniva sempre comprovato da una rigorosa conferma sul piano sperimentale. L'intelligenza matematica si riflette anche nella sua abilità nel creare modelli teorici e formule che spiegano reazioni e comportamenti chimici a livello della realtà microscopica.

Oltre all'approccio di un'intelligenza matematica è necessario avere anche una forma chiara di percezione spaziale per visualizzare e costruire i modelli teorici che descrivono la realtà subatomica.

È fondamentale la capacità di interpretare le interazioni tra particelle in uno spazio tridimensionale, nonostante non siano visibili a occhio nudo. Gilbert Newton Lewis ha dovuto immaginare e rappresentare il comportamento e la disposizione degli elettroni negli atomi per sviluppare anche il suo famoso modello di legame covalente. Il suo modello di rappresentazione dei legami covalenti, attraverso i "puntini" che rappresentano gli elettroni di valenza, è una manifestazione diretta dell'intelligenza spaziale. La previsione di queste forme molecolari è fondamentale nella chimica e richiede un'eccellente capacità di prevedere come atomi ed elettroni si organizzano nello spazio, in particolare come si dispongono gli elettroni attorno ai nuclei atomici. I suoi ampi interessi, insieme al suo accattivante senso dell'umorismo, lo hanno reso un conversatore stimolante e affascinante. Si dice che quando era sufficientemente stimolato, poteva essere molto sagace nel dibattito e in pochi si premuravano di incrociare le spade con lui nelle discussioni. Fu con la penna che dimostrò soprattutto la sua abilità; infatti, chi ha seguito i suoi scritti è stato spesso colpito da passaggi di grande qualità. Lewis era abile nel comunicare le sue scoperte attraverso libri e articoli scientifici.

La sua chiarezza nel descrivere teorie complesse è stata fondamentale per la diffusione delle sue idee e determina, assieme agli altri aspetti presi in considerazione, una grande intelligenza linguistica. La chimica, facendo parte delle scienze naturali, si pone l'obiettivo di esplorare e spiegare i fenomeni naturali. *"The strength of science lies in its naivete."* (G.N. Lewis, *The Anatomy of Science*, Chapter I (p. 1), 1926). Pertanto, Gilbert Newton Lewis ha studiato le interazioni fondamentali tra le particelle a livello atomico, che sono alla base del funzionamento di tutta la materia naturale. Sebbene il suo lavoro si concentri sulle particelle piuttosto che su piante o animali, la sua capacità di riconoscere schemi e processi che governano la natura può essere vista come un tipo di intelligenza naturalistica. Anche se Gilbert Newton Lewis non era un naturalista in senso stretto, grazie alla sua capacità di comprendere il comportamento della materia e allo studio su come gli atomi interagiscono tra loro e formano molecole, ha sviluppato una forma di comprensione naturale delle forze che regolano il mondo.

Il volto della sconfitta: quanto costa perdere?

Gilbert Newton Lewis, noto per il suo contributo alla chimica, ricevette la sua prima candidatura al Premio Nobel nel 1922 e fu nominato per altre 41 volte senza mai vincere. Le ragioni di questa mancanza di riconoscimento possono essere ricondotte a diversi fattori, tra cui rivalità con altri scienziati, il suo carattere difficile e la natura del suo lavoro. Lewis ebbe tensioni con figure chiave come Irving Langmuir, vincitore del Premio Nobel per la Chimica nel 1932, il quale estese il lavoro di Lewis sulle strutture molecolari. Langmuir era anche percepito come più abile nelle pubbliche relazioni, il che potrebbe aver influenzato la percezione del contributo di Lewis. Inoltre, il rapporto conflittuale con Walther Nernst, un altro vincitore del Nobel, ha complicato ulteriormente la situazione. Sebbene Lewis abbia apportato contributi significativi alla teoria del legame covalente e all'energia libera, il comitato del Nobel tende spesso a premiare scoperte più teoriche e innovative. I contributi di Lewis, seppur fondamentali, venivano a volte considerati come "incrementali" o "pratici" rispetto ad altre scoperte più rivoluzionarie. La sua morte nel 1946, avvenuta in circostanze poco chiare, ha messo fine a qualsiasi possibilità di ricevere il premio postumo, poiché il Nobel non può essere assegnato a chi è deceduto. In sintesi, la combinazione di rivalità personali, tensioni professionali e la natura pragmatica del suo lavoro ha reso difficile il riconoscimento che Lewis avrebbe meritato nella storia della chimica moderna.

Pensiero analogico

“DON GIOVANNI

Da qual tremore insolito

Sento assalir gli spiriti!

Dond'escono quei vortici

Di foco pien d'orror?

CORO di DIAVOLI (di sotterra, con voci cupe)

Tutto a tue colpe è poco!

Vieni, c'è un mal peggior!

DON GIOVANNI

Chi l'anima mi lacera?

Chi m'agita le viscere?

Che strazio, ohimè, che smania!

Che inferno, che terror!

LEPORELLO

(Che ceffo disperato!

Che gesti da dannato!

Che gridi, che lamenti!

Come mi fa terror!)

(Cresce il fuoco, compariscono diverse furie,

s'impossessano di Don Giovanni e seco lui sprofondano)”

(Don Giovanni di Wolfgang Amadeus Mozart, con libretto di Lorenzo Da Ponte, 1787)

Nella scena finale di Don Giovanni, l'ostinazione del protagonista si manifesta nella sua sfida estrema al destino: persino di fronte alla dannazione, Don Giovanni si rifiuta di pentirsi. La sua volontà implacabile, espressa sia nei versi che nella musica intensa di Wolfgang Amadeus Mozart, mostra un personaggio determinato a non cedere alle norme morali, nemmeno davanti al coro dei diavoli e all'orrore dell'inferno. L'opera rappresenta quindi un'ostinazione che sfida la morale e porta a una tragica discesa finale, rendendo Don Giovanni un esempio estremo di ribellione fino alle estreme conseguenze. Come Don Giovanni, Mozart e Lewis manifestarono una sorta di determinazione irremovibile nei rispettivi campi, sfidando le convenzioni e le aspettative. Mozart fu un musicista che non si piegò mai completamente alle norme e ai gusti dell'aristocrazia; seguì la propria strada artistica anche a costo di perdere favori e riconoscimenti. Questa ostinazione lo portò a innovare la musica e a creare opere in cui esplorava emozioni e temi complessi, come nel caso di *Don Giovanni*. Allo stesso modo, Lewis in chimica incarnava una sfida ai limiti teorici della sua epoca.

Nonostante i rapporti spesso difficili con colleghi come Irving e il mancato riconoscimento del Nobel continuò a perseguire con tenacia i suoi studi sulla termodinamica e sulla teoria del legame chimico, apportando contributi fondamentali. La sua ostinazione lo rese una figura pionieristica, anche se solitaria, che, come Don Giovanni, non si piegava alla consuetudine e alla pressione degli altri. Gilbert Newton Lewis sviluppò la capacità di comprendere i processi energetici e di studiare le interazioni

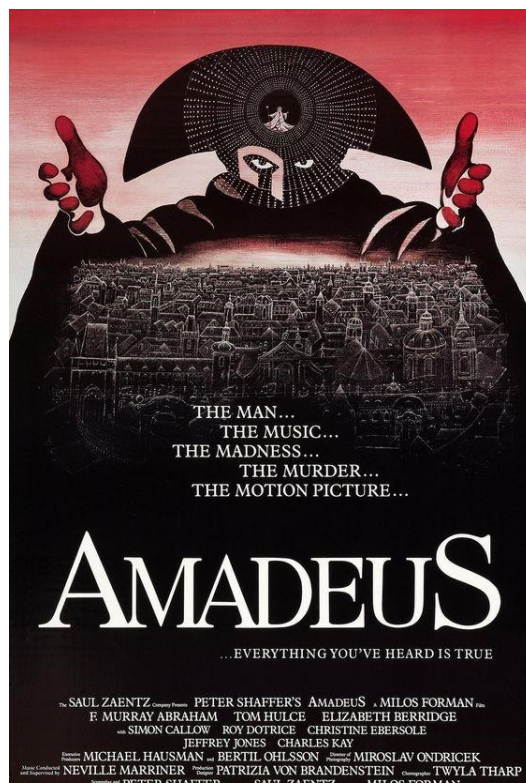


Figura 4 Locandina del film Amadeus
1984

tra particelle, permettendogli di formulare teorie che ancora oggi vengono prese come riferimento e fondamento della chimica stessa.

Nonostante il suo impegno e dedizione, i rapporti conflittuali e l'invidia furono il pretesto per non conferirgli mai il premio. Come G. N. Lewis, anche la vita di un prodigio, come Wolfgang Amadeus Mozart, in termini di riconoscimento, evidenzia come il genio possa talvolta essere oscurato da dinamiche sociali, rivalità e mancanza di apprezzamento immediato. "*To inquire into the origin of life is like seeking the origin of electrical machinery, or the origin of music.*" (G.N. Lewis, *The Anatomy of Science*, VIII (p.196), 1926). Mozart e Lewis condividevano una forte aspirazione a lasciare un segno nel loro campo. Mozart, nonostante il suo talento precoce, lottò per ottenere il rispetto e la stabilità economica che meritava. Questa ambizione lo spinse a esplorare nuovi stili musicali, nel tentativo di guadagnare il favore di un pubblico vasto e di prestigio, oltre che della Corte degli Asburgo. Lewis, allo stesso modo, desiderava il riconoscimento per i suoi contributi pionieristici in chimica, specialmente dopo aver sviluppato la teoria del legame covalente e contribuito alla termodinamica. Tuttavia, nonostante i suoi contributi scientifici fondamentali, il suo nome venne più volte trascurato per il premio Nobel, il che potrebbe aver aumentato la sua frustrazione rispetto alla comunità scientifica.

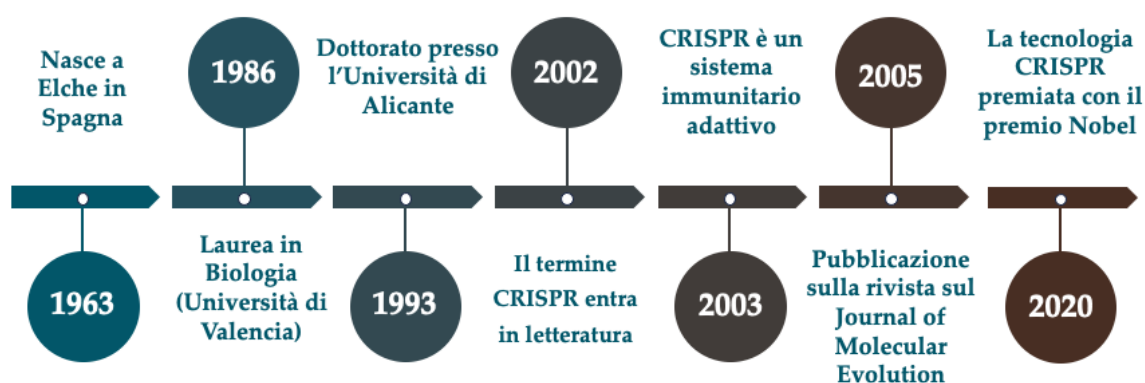
Entrambi i geni affrontarono tensioni con i loro pari. Mozart, per esempio, ebbe rapporti difficili con altri compositori, in particolare con Antonio Salieri, ben visto dai reali e apprezzato da tutta la corte, a causa della competizione e del favoritismo. Similmente, Gilbert Lewis incontrò resistenza e critiche da parte di alcuni colleghi. I rapporti conflittuali, che instaurò, resero difficile il pieno apprezzamento delle sue idee nel contesto scientifico. Questa mancanza di supporto da parte dei colleghi creò una frattura che, nel caso di Lewis, è stata interpretata come una delle ragioni per cui non ricevette il Nobel. Mozart trasferì le esperienze umane e la sua frustrazione nelle sue opere, costruendo una complessità musicale che parlava al pubblico e andava oltre i limiti della sua epoca. Anche Lewis, con il pensiero innovativo sui legami e l'entropia, mostrò una volontà di collegare concetti tra loro per spiegare le forze molecolari, dimostrando come la scienza possa diventare un mezzo per superare i limiti posti dalle convenzioni sociali e professionali. La loro mania nel volere ottenere un riconoscimento ad ogni costo non riuscì ad abbattere le barriere personali e concettuali, trasformando il desiderio di fama e le difficoltà sociali in un motore di creatività e innovazione. Questo cosa fece loro ottenere? A Mozart una vita misera, con molti problemi finanziari e una sepoltura in una fossa comune. Lewis dall'altra parte rimase nel suo laboratorio fino alla morte solitaria durante un esperimento.

FRANCISCO MOJICA

Il cartografo del genoma

“Non sono una persona adatta a dare consigli, perché penso di aver fatto molti errori e di essere stato fortunato con CRISPR. Quindi non raccomanderei, in generale, di dedicare molto tempo a cercare qualcosa che non funziona, ma qualsiasi contributo alla conoscenza porterà sicuramente benefici alla società.”

Vita, opere e scoperte



Francisco Juan Martínez Mojica nacque ad Elche (Alicante) il 5 ottobre 1963. Suo padre, Francisco Martínez, era un imprenditore calzaturiero; la madre, Josefina Mojica Jaén, malata di Alzheimer, è ancora in vita. Francisco trascorse la sua infanzia e l'adolescenza nei dintorni di Santa Pola, antica zona umida di Elche. Questa località della Costa Blanca è caratterizzata da meravigliose spiagge bianche e vaste saline. Durante il periodo del liceo, incontrò sua moglie, Ángeles Román Sánchez, ed è ancora molto legato agli amici conosciuti durante quegli anni. Da sempre tra i primi della classe, appassionato di musica, suonava il flauto e si esibiva in festival locali ogni anno. Francisco Mojica proseguì gli studi, nonostante avesse un forte desiderio di aiutare le sorelle, già impiegate nel calzaturificio. Rimase vicino casa per ragioni economiche, visto che suo padre aveva chiuso l'attività di famiglia. Lo scienziato spagnolo poté comunque seguire la sua grande passione: la microbiologia.



Francisco Mojica si laureò in Biologia presso l'Università di Valencia nel 1986. Tre anni più tardi, intraprese il percorso di dottorato presso l'Università di Alicante dove si studiava l'archeobatterio alofilo *Haloferax mediterranei*, capace di tollerare elevate concentrazioni saline, che fu isolato nelle paludi di Santa Pola. Francisco Mojica vinse una borsa di studio e, nel 1993, conseguì il dottorato in Biologia con una tesi intitolata 'Ricerca sulla risposta dei microrganismi alofili a fattori di stress', e, per un breve periodo, si occupò di analisi della struttura del DNA presso l'Università di Parigi XI. Nel periodo post-doc studiò la motilità batterica presso l'Università dello Utah, e studiò inoltre i

meccanismi di regolazione genica e topologia del DNA presso l'Università di Oxford (1995-1996). Nel 1997 rientrò in Spagna per assumere il ruolo di Professore di Microbiologia presso l'Università di Alicante, ruolo che ricopre ancora oggi. Ad Alicante formò il gruppo di ricerca di Microbiologia Molecolare, che si occupò delle ricerche che portarono nei primi anni del 2000 alla scoperta delle sequenze CRISPR (*clustered regularly interspaced short palindromic repeats* - sequenze ripetute palindrome brevi raggruppate a intervalli regolari).

Cos'è CRISPR?

Le CRISPR sono delle sequenze di DNA della lunghezza di 30-40 coppie di basi che si ripetono a intervalli regolari, separate da sequenze spaziatrici uniche nella loro struttura e della stessa lunghezza. Diverse proteine possono essere associate a queste sequenze e possono avere varie funzioni. Nel 2020, è stato assegnato il premio Nobel per la Chimica “per lo sviluppo di un metodo per l’editing genomico” a Jennifer Doudna (University of California, Berkeley, Stati Uniti) e Emmanuelle Charpentier (Max Planck Unit for the Science of Pathogens, Berlin, Germania). Curiosamente la dicitura “CRISPR” non è stata inserita nel comunicato diffuso alla stampa. Le due scienziate hanno descritto il meccanismo di funzionamento del sistema CRISPR/Cas9, dove Cas (“*Crispr associated*”) si riferisce a un enzima in grado di tagliare il Dna in punti precisi come se fosse una “forbice genetica”. Francisco e altri pionieri della CRISPR non hanno ricevuto nessun riconoscimento dall’Accademia svedese. Nel 1987 il team di ricerca giapponese di Yoshizumi Ishino individuò per la prima volta strane sequenze ripetute nel genoma di E. coli. La scoperta delle CRISPR nei procarioti, e nello specifico negli archeobatteri, avvenne nel 1993 ad Alicante quando Francisco Mojica e il suo team notarono delle strane ripetizioni nelle sequenze di Dna. Le risorse a disposizione erano molto limitate, spesso il laboratorio non riceveva fondi. Sequenziare il genoma batterico ai tempi non era

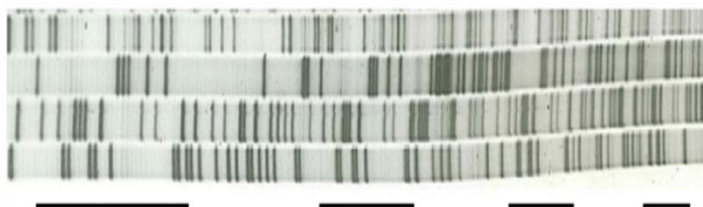


Figura 5 Auto-radiografia di un gel di sequenziamento

sequenziamenti (figura 6) Francisco Mojica e i collaboratori capirono che queste sequenze erano effettivamente ripetute e regolarmente spaziate, uno dei primi nomi assegnati a queste era SRSR (*short regularly spaced repeats* – brevi ripetizioni regolarmente spaziate). I lavori di Yoshizumi Ishino e del gruppo olandese guidato da Ruud Jansen evidenziavano la presenza di queste sequenze anche in microrganismi diversi dagli archeobatteri come *E. Coli*, a prescindere dall'esposizione a elevate concentrazioni saline; inoltre, queste sequenze venivano trascritte ad ogni replicazione e corrispondevano a sequenze di virus capaci di infettare le cellule batteriche. Il nome CRISPR comparve per la prima volta nel 2001 in uno scambio di mail con il collega Ruud Jansen dell'Università di Utrecht, il cui team aveva scoperto gli enzimi oggi noti come Cas. Il team di ricerca olandese, aveva identificato le stesse sequenze nel *Mycobacterium tuberculosis* e in altri

per nulla semplice e spesso gli artefatti costringevano a ripetere il lavoro da capo. Nella figura 5 è mostrato uno dei primissimi gel ottenuti, dove si possono osservare le ripetizioni nel genoma di *H. mediterranei* esposto ad elevate concentrazione saline. Di fronte a questa immagine e ai dati ottenuti da vari

A

GTTCACAGCAGAACCCCTAGTTGGGTTGAAGCCTCGCCATCGCCGGAACCTCGGTCTCTCTCGGGTGTTACAGACAGAACCTAGTTGGGTTGAAGCAAGCCTTGAGAGTGCTCTGTGGTATGATGAATGTTGTTCACAGCAGAACCCCTAGTTGGGTTGAAGCAAGTAGACCGCGCTCAGTACGACAGCTGCTCGAGTTACAGACGAACCCCTAGTTGGGTTGAAGC

B

CGGTTTATCCCGCTGATCGGGGGAACACAGCGTCAGCGCGTGAATCTCACCGTCGTTGCCGGTTTATCCCTCTGGCGCGGGGAACCTCTCGGTTAGCGCGTTGCAAACTGGCTACGCCGGGTTATCCCGCTAACCGGGGGAACCTCGTAGTCCATTCATTCCACCTATGCTCGAACCTCCGGTTTATCCCGCTGGCGCGGGGAACCTC

C

GTCTGTGAGACCCAAAAACCCGAGAGGGGACGGAACCTGCCCCGGCGTTTAGCGATCACAAACCACTAACTAATGTCTGTGAGACCCAAAAACCCGAGAGGGGACGGAACCTCAGCGAAATACAGCTCCACGACAGCAGCACACAGCGTCTGTGAGACCCAAAAACCCGAGAGGGGACGGAAC

Figura 6 Sequenze CRISPR

procarioti, e chiedeva allo scienziato spagnolo un nuovo termine da utilizzare per definire quelle particolari sequenze.

Francisco Mojica colse l'invito e, con il consiglio di sua moglie, ideò il termine CRISPR. Il termine entrò nella letteratura scientifica per la prima volta nel 2002. L'anno successivo, dopo aver avanzato diverse ipotesi definite in alcuni casi dallo stesso Francisco Mojica "folli", con fortuna e dopo svariati fallimenti arrivò la grande intuizione: queste sequenze potevano far parte di un sistema immunitario adattivo. Questa ipotesi si basava sul ritrovamento di alcune sequenze genomiche in *E. coli* diventati resistenti all'infezione di batteriofagi normalmente capaci di infettare. Queste sequenze erano localizzate in regioni adiacenti alle CRISPR. Inoltre, i batteri immuni all'infezione esprimevano queste regioni ad ogni replicazione, al contrario di quelli che non la esprimevano, sottolineando l'importanza biologica delle stesse.

Di fatto Francisco Mojica fu il primo a ipotizzare che il ruolo del sistema CRISPR fosse quello di far acquisire l'immunità alla cellula batterica, immagazzinando pezzetti di Dna dell'agente infettante di cui tener memoria. La storia della scoperta delle sequenze CRISPR e del loro significato biologico, dimostra che Francisco Mojica è dotato di una spiccata intelligenza linguistica nonché logico-matematica che gli hanno consentito di razionalizzare e decodificare la trasmissione di informazioni tra batteri.

Oggi il metodo CRISPR/Cas9 è una delle metodiche più promettenti in ambito medico. Ad esempio potrebbe essere usato nella terapia del cancro già in fase di identificazione dei tumori e per identificare i geni e le proteine che potrebbero essere bersaglio di farmaci. Sono in fase di studio applicazioni nella terapia dell'AIDS, della fibrosi cistica, della distrofia muscolare e della malattia di Huntington. Inoltre, potrebbe tornare utile in agricoltura per selezionare ad esempio piante resistenti a malattie e ad agenti atmosferici. Restano da sciogliere i dubbi riguardanti la selettività e i potenziali rischi derivanti da reazioni del sistema immunitario. Non mancano le considerazioni sul piano etico, poiché è uno strumento potenzialmente in grado di modificare il genoma umano di un embrione a piacimento. Lo stesso Francisco Mojica afferma: *«Il potenziale è enorme, ma in questo momento è ancora molto pericoloso fare terapia. Stai introducendo qualcosa nel genoma umano. Il Cas9 è una macchina per il taglio del DNA che non ha la precisione di un laser. Il nostro sistema immunitario si basa sul riconoscimento di una sequenza e sulla sua distruzione. In un procariote, con 3 milioni di basi nel genoma, non è un problema; ma in un eucariote, come il nostro, con 3 miliardi, la probabilità di trovare una sequenza corrispondente e che Cas9 la distrugga per errore non è trascurabile».*



Figura 7 Le forbici genetiche consentono l'editing del genoma

Le intelligenze multiple

Francisco Mojica ha sviluppato una varietà di intelligenze oltre al suo talento scientifico. Sin da giovane ha mostrato una spiccata intelligenza musicale, suonando il flauto in festival locali. Questa sensibilità per l'armonia e il ritmo non solo rappresenta una capacità artistica, ma riflette una predisposizione naturale a individuare pattern e strutture, un'abilità che si è rivelata preziosa nella sua carriera scientifica. La sua intelligenza naturalistica si è espressa nella curiosità e nel rispetto per i microrganismi, il cui studio ha dominato la sua carriera. La capacità di cogliere e studiare questi

meccanismi ha richiesto una solida intelligenza logico-matematica. Questa si evidenzia nella sua abilità di identificare schemi regolari nel DNA e comprenderne il significato per l'organismo ospite. Francisco Mojica possiede anche un'eccezionale intelligenza linguistica. Ha saputo tradurre il linguaggio complesso della genetica in parole comprensibili, riuscendo a spiegare le sequenze CRISPR e la loro funzione a un vasto pubblico. Questa capacità di comunicare concetti scientifici complessi è stata fondamentale per rendere accessibile la sua scoperta e promuoverne le potenzialità applicative. Inoltre, ha dimostrato una forte intelligenza interpersonale, dimostrando apertura agli scambi e al confronto, collaborando con ricercatori provenienti da altri contesti e creando con loro collaborazioni significative.

L'intelligenza intrapersonale emerge dal modo in cui Mojica ha saputo affrontare fallimenti e sfide, riconoscendo i propri limiti. A proposito, dichiara: *“Le domande devono essere cambiate quando si vede che non hanno risposta... Il che va contro quello che ho fatto per 10 anni. Per me è chiaro che non sono stato un esempio. La cosa più importante in ogni caso non sono le domande che ci si pone, ma quelle che emergono dal confronto di vari punti di vista. La capacità di ascoltare, di non essere ossessionati”*. Da questa e altre dichiarazioni emerge l'umiltà e l'apertura al confronto.

In definitiva, Francisco Mojica dimostra come l'integrazione di queste diverse intelligenze possa contribuire non solo al suo successo personale, ma anche al progresso della scienza nel suo insieme, mantenendo un approccio consapevole e attento alle implicazioni etiche del proprio lavoro.

Vincere o perdere

Il Premio Nobel, soprattutto nel campo della chimica, ha spesso premiato scoperte provenienti da prestigiose università e istituti di ricerca. Tuttavia, la percezione che l'Accademia tenda a favorire grandi università o scienziati già affermati è radicata in parte nella realtà, ma anche in un insieme di fattori complessi. I ricercatori più preparati prediligono università di grande prestigio quali quelle nordamericane ed europee, in quanto hanno risorse di livello avanzato, finanziamenti consistenti e reti di collaborazioni internazionali. Inoltre, scienziati che lavorano in queste istituzioni spesso beneficiano di una visibilità mediatica e accademica superiore, aumentando le probabilità che il loro lavoro venga riconosciuto dalla comunità scientifica e dal Comitato per il Nobel. Questo meccanismo potrebbe indirettamente favorire scienziati già ben inseriti nella rete accademica internazionale, rendendo più difficile per ricercatori meno conosciuti ottenere la nomina.

La visibilità e le risorse delle grandi università continuano a svolgere un ruolo cruciale nel promuovere scoperte che ricevono l'attenzione e il riconoscimento del Premio Nobel. Questo è il caso di Francisco Mojica, umile scienziato proveniente dalla piccola università di Alicante. Nel 2003, Francisco Mojica scoprì un'importante scoperta scientifica e, preoccupato di essere superato, inviò il suo articolo alla rivista *Nature*. Tuttavia, l'articolo fu ignorato senza revisione, poiché considerato un argomento già noto. Anche altre riviste, come *“Proceedings of the National Academy of Sciences”* e *“Molecular Microbiology and Nucleic Acids Research”*, rifiutarono di pubblicarlo. Nonostante ciò, Mojica perseverò e nel febbraio 2005 il *“Journal of Molecular Evolution”* pubblicò finalmente il suo lavoro con titolo *“Intervening sequences of regularly spaced prokaryotic repeats derive from foreign genetic elements”*, dopo un anno di revisione. A riguardo Francisco Mojica ha dichiarato che era disperato al punto da inviare una mail al mese per chiedere informazioni sulla pubblicazione.

Possiamo dedurre che l'Università di Alicante non gode storicamente della stessa visibilità di altri atenei, probabilmente il lavoro degli scienziati spagnoli fu sottovalutato anche per questo motivo, sebbene tra gli addetti ai lavori era stato riconosciuto il valore della ricerca del team di Alicante. Lo

stesso Francisco Mojica parla dell'esclusione dal premio Nobel sottolineando che non fu l'unico escluso. In un'intervista rilasciata a "El Mundo" Francisco Mojica afferma: «È come vedere un figlio trionfare. Ora si sentirà parlare molto più di CRISPR di quello che si fa già e questo è un motivo di grande orgoglio». Con un po' di amarezza dichiara: *«alcuni di noi speravano che prendessero in considerazione che nulla viene dal nulla e che c'è sempre un lavoro dietro»*, con queste dichiarazioni lo scienziato spagnolo sottolinea l'importanza della ricerca di base e in merito al Nobel alla chimica assegnato nel 2020 afferma: *«in ogni caso, darlo a Emmanuelle Charpentier e Jennifer Doudna è fantastico poiché non potevano essere lasciate fuori se si riconosce la tecnologia, per essere state le prime a utilizzare questo strumento nell'editing genetico»*.

Pensiero analogico

Il percorso di Francisco Mojica può essere paragonato a quello di Alan Turing, matematico e padre dell'informatica, che decifrò i messaggi segreti delle forze tedesche durante la Seconda Guerra Mondiale. Entrambi, in tempi diversi, hanno decifrato enigmi complessi e apparentemente impenetrabili, ma hanno dovuto affrontare una mancanza di riconoscimento immediato per i loro risultati. Francisco Mojica, inizialmente trascurato, è stato riconosciuto in seguito per il suo lavoro cruciale nel campo della biologia molecolare. Alan Turing, dopo una vita segnata da discriminazione e isolamento, è stato riabilitato postumo, diventando un simbolo della lotta per il riconoscimento dei diritti e dell'importanza dell'innovazione.

Francisco Mojica ha tradotto il "linguaggio" del DNA attraverso la sua scoperta delle sequenze CRISPR. Ha interpretato le sequenze genetiche in un modo che ha permesso agli scienziati di comprendere e manipolare il materiale genetico, rendendo possibile l'editing genetico e aprendo la strada a innovazioni significative nella biotecnologia.

Alan Turing, d'altra parte, ha tradotto il "linguaggio" della logica e della computazione attraverso il suo lavoro pionieristico sulla macchina di Turing. Ha creato un modello per l'elaborazione delle informazioni e ha fornito un linguaggio formale per descrivere algoritmi e processi computazionali, rendendo possibile l'emergere dell'informatica moderna. Entrambi hanno reso più accessibili i concetti complessi nelle loro discipline: lo spagnolo ha reso possibile la comprensione e l'applicazione di tecniche di editing genetico, che hanno trasformato la ricerca biomedica.

Alan Turing ha contribuito a formalizzare il pensiero computazionale, influenzando la programmazione, l'intelligenza artificiale e la crittografia. Francisco Mojica e Alan Turing sono legati attraverso il loro ruolo di "traduttori" in campi complessi, interpretando e semplificando linguaggi scientifici che hanno avuto un impatto profondo sulle loro rispettive discipline. Entrambi hanno aperto la strada a nuove comprensioni e applicazioni, il cui valore è stato riconosciuto e celebrato solo dopo la loro vita, dimostrando che il loro genio va al di là del riconoscimento immediato e che il loro lavoro continua a influenzare il futuro.

In sintesi, entrambi gli scienziati, attraverso il loro lavoro pionieristico, hanno aperto la strada a nuove comprensioni e applicazioni, il cui valore è stato apprezzato solo tardivamente, ma il cui impatto continua a plasmare il futuro.

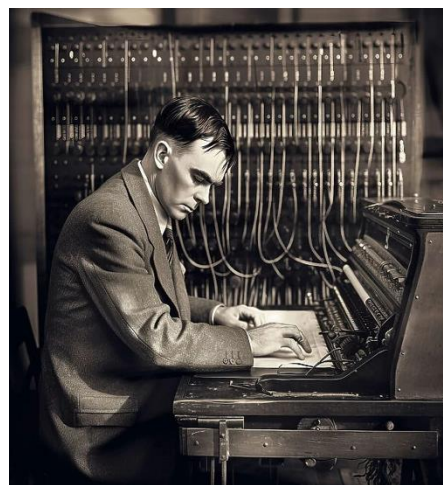


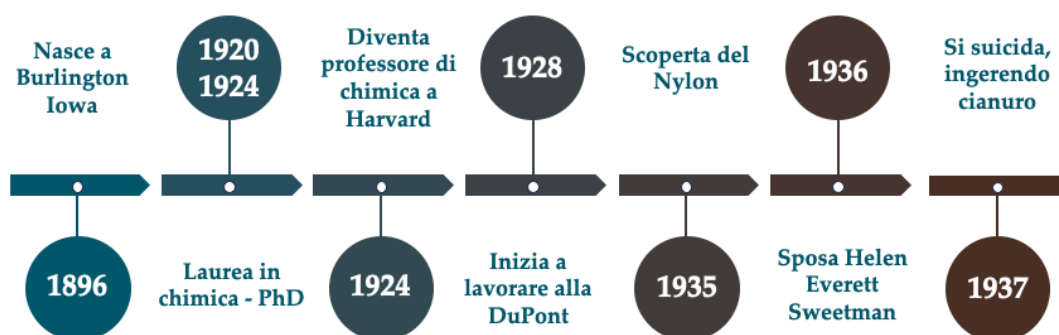
Figura 8 Ritratto di Alan Turing creato con l'intelligenza artificiale

WALLACE CAROTHERS

Il padre del nylon

"Vivere in mezzo all'abbondanza ci rende estremamente difficile vedere che le risorse naturali sono limitate e che l'aumento costante della popolazione è destinato a ridurre il tenore di vita americano, a meno che non gestiamo in modo più razionale le nostre risorse."

Vita, opere e scoperte



Wallace Carothers nacque il 27 aprile 1896 a Burlington, una piccola città dello Iowa, negli Stati Uniti, in una famiglia di modeste condizioni economiche. I suoi genitori erano Ira Carothers e Mary Evalina McMullin. Aveva tre fratelli: Isabel, John e Mary. Il padre era particolarmente interessato alle materie scientifiche e questo influenzò il giovane Wallace, che dimostrò presto una grande curiosità e abilità in matematica e scienze. L'educazione e la cultura furono valori centrali nella sua famiglia, e Wallace si distinse accademicamente già durante la sua infanzia. Dimostrò sin da giovane interesse per letteratura inglese soffermandosi soprattutto su poemi pessimistici che parlavano di morte, Nietzsche e biografie di scienziati quali Edison. Una volta disse che il suo interesse verso la chimica nacque leggendo i libri di Robert Kennedy Duncan. Aveva una voce cantata molto melodiosa, benché non avesse conoscenze tecniche di base. Amava i più grandi maestri del passato come: Bach, Beethoven e Schubert.



Figura 9 Wallace Carothers tende il nylon

Il suo percorso accademico inizia al Capital City Commercial College dove studiò contabilità; subito dopo si iscrisse al Tarkio College in Missouri, dove studiò chimica. Si distinse presto per le sue capacità, tanto da diventare tutor di chimica durante il suo percorso universitario. Dopo la laurea nel 1920, proseguì i suoi studi presso l'Università dell'Illinois e in seguito, nel 1924 ottenne il dottorato. Carothers desiderava avere un laboratorio tutto suo, che fosse a Parigi, Vienna o New York, dove potesse sperimentare e sfogare la sua mente piena di idee brillanti, ma i suoi desideri si riversarono in un lavoro universitario. Fu docente per un breve periodo presso l'Università di Harvard, ma l'insegnamento non lo soddisfaceva pienamente. Aveva un modo di insegnare e studiare la chimica di

tipo anticonformistico; il suo studio non si limitava ai libri, non era sufficiente un solo spazio per immergersi nel lavoro, ma andava ricoperta ogni superficie orizzontale. Carothers era sempre più attratto dalla ricerca scientifica pura. Per lui ci voleva intimità con la scienza.

Il nylon, la nuova seta artificiale

La decisione di lasciare il mondo accademico fu difficile per Wallace Carothers. Inizialmente rifiutò l'offerta di lavoro della DuPont, un'importante azienda chimica, poiché riteneva che la ricerca in un'azienda commerciale gli avrebbe dato meno libertà. Tuttavia, il dirigente della DuPont si recò ad Harvard e riuscì a convincerlo a cambiare idea. La DuPont diede a Wallace Carothers piena libertà, il laboratorio diventò per lui un canvas dove sfogare la sua creatività e decise di dedicarsi allo studio dei polimeri, la cui struttura era ancora poco compresa. Si trattava di un ambito chimico allora poco esplorato, ma con un enorme potenziale industriale. La teoria prevalente li descriveva come colloidali, ovvero aggregati di molecole disordinate e tenute insieme da forze deboli.

Tuttavia, Wallace Carothers nel suo lavoro alla DuPont, cercava di confermare una teoria rivoluzionaria proposta da Hermann Staudinger. Il chimico tedesco ipotizzava che i polimeri non fossero semplici colloidali, ma catene formate da unità ripetute chiamate monomeri, legate tra loro da forti legami covalenti. Questa intuizione, sebbene inizialmente controversa, fu successivamente confermata e divenne il fondamento della moderna scienza dei polimeri.

Pochi anni dopo l'inizio della sua carriera alla DuPont, Carothers ha prodotto la prima gomma sintetica, il neoprene. Successivamente, Wallace insieme al suo team riuscirono a sintetizzare il primo poliestere con un peso molecolare di circa 12.000 Dalton, un risultato notevole per l'epoca. Questo polimero presentava eccellenti proprietà elastiche, caratteristiche che lo rendevano potenzialmente utile per diverse applicazioni. Tuttavia, il materiale aveva un difetto significativo: si scioglieva facilmente in acqua e in presenza di detergenti, limitandone fortemente l'utilizzo pratico.

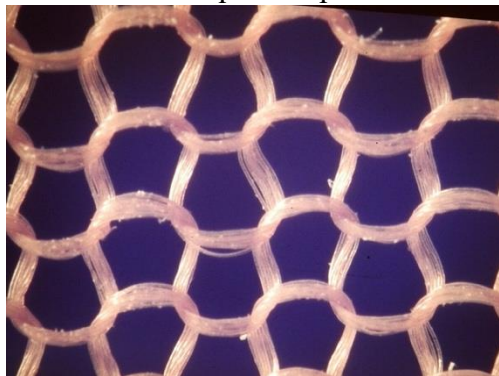


Figura 10 Disposizione delle fibre di Nylon nelle calze

Dopo numerosi tentativi falliti con i poliesteri, Wallace decise di spostare la sua attenzione sulle poliammidi, un'altra classe di polimeri con maggiori potenzialità. Il risultato più importante di questa nuova direzione fu la creazione del nylon, una poliammide rivoluzionaria. A differenza dei poliesteri, le poliammidi sono formate da monomeri legati da legami ammidici, caratterizzati da una maggiore resistenza e stabilità. Il nylon, in particolare, è un polimero costituito da due unità monomeriche che si alternano, conferendo al nylon proprietà eccezionali come resistenza meccanica, elasticità e resistenza all'acqua. La struttura del nylon è molto simile a quella delle proteine che

costituiscono la seta e la lana. Le fibre del nylon sono estremamente versatili e possono assumere diametri diversi a seconda dell'uso, conferendo al materiale aspetti distintivi: molto sottili per calze e collant da donna, e più spesse per setole e spazzole.

La scoperta di Carothers e del suo team rappresentò una svolta epocale nell'industria dei materiali sintetici. Il nylon, il primo polimero sintetico prodotto su scala industriale, trovò la sua prima applicazione commerciale nel 1938, con la produzione delle setole per spazzolini da denti.

Tuttavia, fu nel 1939 che il nylon divenne famoso grazie alla produzione delle calze da donna, che riscossero un enorme successo. Queste calze, facili da produrre e molto più economiche della seta, conquistarono il mercato per la loro resistenza e leggerezza, diventando rapidamente un bene di largo consumo. Le straordinarie proprietà del nylon quali la resistenza, durata, elasticità e leggerezza lo

rendono adatto a un'infinità di applicazioni. Oltre all'abbigliamento, il nylon fu utilizzato per reti da pesca, fili chirurgici, corde, e durante la Seconda Guerra Mondiale divenne fondamentale per la produzione di pneumatici, paracadute, zanzariere e altro materiale militare. Questa versatilità contribuì a trasformare l'industria dei materiali sintetici. Questa famosissima fibra sintetica, entrata ormai a far parte della vita di tutti i giorni è definita «resistente come l'acciaio e delicata come una ragnatela».

Come un artigiano paziente e dedito al suo lavoro, Wallace Carothers coltivò il suo amore per la scienza, la chimica e la ricerca di base, nutrendo ogni sua idea con la stessa cura con cui i bachi da seta si nutrono di foglie di gelso. Ogni esperimento condotto è stato una muta, un segno di trasformazione. Le sue mani crearono fili invisibili, come i bozzoli, tessuti accuratamente dai bachi da seta. Ma come loro, che si sacrificano nella calda ebollizione per rivelare la preziosa seta, prima di poter diventare falene, anche Carothers si spense pochi anni dopo aver realizzato la sua scoperta, prima di riuscire a vedere l'impatto di quello che aveva creato: un filo immortale di nylon, che ha fatto storia nella chimica industriale.

La lotta contro la depressione

Wallace Carothers si suicida il 28 aprile del 1937, un giorno dopo aver compiuto 41 anni e solo due mesi dopo il deposito del brevetto del nylon. Venne trovato in una stanza di hotel a Philadelphia accanto ad un bicchiere che conteneva il veleno, una limonata al cianuro. Il suo pessimismo lo portò ad avere sempre con sé una fiala di cianuro, simbolo del suo costante pensiero della morte. La frase che ha scritto negli anni passati *«ho fatto abbastanza per una vita»* rifletteva la sua stanchezza esistenziale e la decisione di porre fine alla sua vita. Nonostante i successi, fu sempre tormentato da dubbi, insicurezze e uno stato mentale fragile. I suoi colleghi e amici, pur consapevoli del suo stato d'animo, non riuscirono a impedirne il tragico destino. Era noto per essere un perfezionista. Voleva che i suoi progetti fossero perfetti e si scoraggiava facilmente quando i risultati non corrispondevano alle sue aspettative.

Il periodo storico in cui visse aggravò il suo stato di salute mentale. A causa della Grande Depressione, la DuPont fu costretta a tagliare il budget per la ricerca chimica pura, a cui Wallace teneva molto. Il suo lavoro in laboratorio si trasformò in studi di chimica applicata. Questo cambiamento lo frustrò profondamente. Nel frattempo, suo padre perse il lavoro e i suoi genitori si trasferirono da lui, peggiorando la sua condizione emotiva. Carothers scrisse a un amico: *«Non solo non ho un legame affettivo con mio padre, ma trovo esasperante e a volte disgustoso essere in sua presenza»*. Parallelamente finì la sua relazione con Sylvia Moore, una donna sposata con cui ebbe una relazione molto controversa ma, probabilmente, la più felice della sua vita. Nel 1934, conobbe Helen Everett Sweetman, chimica alla DuPont. Si sposarono nel 1936 ed ebbero una figlia, Jane, nata il 27 novembre 1937, la quale Wallace non ebbe mai la possibilità di conoscere.

Un evento che ebbe un impatto devastante su di lui fu la morte della sua sorella minore, Isabel, nel 1936. Isabel era una figura di grande importanza emotiva per Carothers e la sua scomparsa peggiorò ulteriormente il suo stato di salute mentale. Negli ultimi anni, l'alcol divenne un rifugio per alleviare la sua sofferenza. All'epoca, i disturbi mentali come la depressione non erano ben compresi, e nonostante il sostegno di chi gli stava accanto, Carothers rimase intrappolato nella sua solitudine, incapace di accettare l'aiuto che gli veniva offerto. Il suo dolore finì per consumarlo, lasciando dietro di sé l'eredità di un genio che la sofferenza interiore aveva tragicamente oscurato.

Intelligenze multiple

Carothers possedeva un'intelligenza logico-matematica molto sviluppata, aveva la capacità di pensare in termini astratti, e risolvere problemi particolarmente complessi. Nel suo lavoro sui polimeri, ha dimostrato abilità straordinarie nel combinare conoscenze teoriche con competenze analitiche, cruciali per comprendere le strutture molecolari. La sua attenzione ai dettagli e l'approccio metodico sono stati fondamentali per la sua ricerca e il suo lavoro in laboratorio. Anche la sua intelligenza spaziale, ovvero la capacità di visualizzare mentalmente strutture tridimensionali, ha giocato un ruolo chiave nelle sue ricerche. La chimica dei polimeri richiede una forte comprensione della geometria molecolare, e Carothers possedeva una visione chiara delle interazioni tra atomi e molecole che gli ha permesso di immaginare nuove configurazioni molecolari. Grazie a questa abilità, ha potuto intuire come piccole variazioni strutturali influenzassero le proprietà fisiche e meccaniche delle catene polimeriche. Sin da giovane dimostrò di avere una spiccata intelligenza linguistica, aveva la capacità di esprimere idee complesse in modo chiaro e preciso, nonostante spesso preferisse restare nell'ombra. Il suo interesse per la letteratura alimentò la sua curiosità, ampliando le sue conoscenze oltre il laboratorio.

L'intelligenza intrapersonale, ossia la capacità di comprendere le proprie emozioni e gestire il proprio stato d'animo, è stata per Carothers una sfida costante. Afflitto dalla depressione, faticava a trovare un senso di soddisfazione personale anche nei momenti di successo. Questo limite ha condizionato la sua carriera e le sue relazioni. La sua riservatezza e carenza di intelligenza interpersonale limitavano la sua capacità di formare legami profondi. Nonostante fosse ammirato dai colleghi, Carothers trovava difficile lavorare a stretto contatto con altri e spesso evitava relazioni troppo intime. Questa difficoltà interpersonale accentuava il suo isolamento, aumentando il peso della sua vulnerabilità psicologica. Wallace Carothers incarna un esempio complesso di intelligenze multiple, in cui alcuni tipi di intelligenza straordinari si affiancano a sfide emotive significative. Grazie alla combinazione di logica, visione spaziale e interesse linguistico, ha rivoluzionato l'industria chimica con la scoperta del nylon. Al contempo, la sua mancanza di intelligenza intrapersonale e interpersonale ha reso la sua vita emotiva difficile, impedendogli di godere appieno del successo e del riconoscimento.

Vincere o perdere

Il premio Nobel per la chimica tendeva spesso a privilegiare scoperte teoriche e fondamentali piuttosto che applicazioni industriali. Anche se il lavoro di Carothers era basato sulla chimica di base e ha studiato la struttura e i metodi di sintesi dei polimeri, questa sua scoperta ha avuto un impatto enorme sull'industria, e veniva considerata più un'innovazione tecnologica che una scoperta scientifica pura. Il lavoro per la DuPont fu determinante nel finanziamento e nella gestione del suo lavoro. Il fatto che la sua scoperta fosse brevettata e commercializzata da una grande azienda potrebbe aver ridotto le possibilità di essere nominato al premio. Inoltre, il Nobel non viene assegnato postumo, e sebbene il suo lavoro fosse rivoluzionario, potrebbe non aver ricevuto il giusto riconoscimento a causa della sua morte precoce. Le implicazioni a lungo termine del nylon furono pienamente comprese solo negli anni successivi, quando il materiale venne usato in applicazioni su larga scala. Nonostante non abbia vinto il Nobel, Carothers è stato ampiamente riconosciuto nel campo della chimica.

La sua scoperta ha avuto un impatto immenso sulla società moderna, il nylon ha rivoluzionato l'industria tessile e la produzione di materiali plastici. Probabilmente, Wallace non si aspettava grandi riconoscimenti per le sue scoperte, e l'idea di un premio Nobel, pur meritato, avrebbe potuto travolgerlo emotivamente. La sua anima fragile e tormentata non cercava la gloria, ma la pace che non riusciva a trovare.

Pensiero analogico

Wallace Carothers ha tessuto la sua tela di nylon che è diventata la sua prigione e non gli ha mai dato la visibilità che meritava, solo per ottenerla dopo la morte. Un paragone attuale alla scoperta del nylon di Wallace Carothers potrebbe essere lo sviluppo della bioplastica o dei materiali sostenibili nel settore industriale.

Proprio come il nylon negli anni '30, le bioplastiche stanno rivoluzionando vari settori, dall'imballaggio alla moda, con l'obiettivo di offrire un'alternativa più sostenibile e meno inquinante ai materiali tradizionali come la plastica convenzionale. Il nylon, una delle prime fibre sintetiche, ha sostituito materiali naturali come la seta e ha trovato applicazioni in vari campi, dall'abbigliamento alle attrezzature militari. Allo stesso modo, le bioplastiche e i nuovi materiali sostenibili mirano a sostituire la plastica a base di petrolio, offrendo alternative biodegradabili o riciclabili, con impatti positivi su settori come il packaging, l'industria automobilistica e l'elettronica.

Il nylon ha avuto un impatto globale, trasformando l'industria tessile e migliorando l'efficienza produttiva in vari settori. Oggi, le bioplastiche e i materiali sostenibili stanno cambiando il modo in cui pensiamo al design e alla produzione, con implicazioni a lungo termine per la riduzione dell'inquinamento da plastica e l'abbassamento delle emissioni di carbonio. Durante la Seconda Guerra Mondiale, il nylon fu fondamentale per la produzione di paracaduti, corde e altri equipaggiamenti militari, rispondendo alle esigenze belliche.

Oggi, la bioplastica risponde alle crescenti richieste globali di soluzioni ecologiche per combattere l'inquinamento ambientale, la crisi climatica e la dipendenza dai combustibili fossili. Come Wallace Carothers non fu immediatamente celebrato per la scoperta del nylon, anche molti dei pionieri delle bioplastiche e dei materiali sostenibili potrebbero non ricevere subito il giusto riconoscimento. Tuttavia, le loro innovazioni stanno costruendo le basi per una rivoluzione sostenibile in diversi settori industriali, proprio come il nylon lo fece per la produzione e l'industria tessile. In entrambe le situazioni, l'importanza della scoperta non sta solo nel riconoscimento accademico o pubblico, ma nel profondo impatto che ha sul miglioramento della vita quotidiana e sul futuro della produzione industriale.

4.3 Lezioni per il presente

“La scienza ha le sue cattedrali, costruite dagli sforzi di pochi architetti e di molti operai” (*Thermodynamics And The Free Energy Of Chemical Substances*). Come scrivono Merl Randall e Gilbert Newton Lewis nella prefazione di questo testo, non sempre la scienza è equa nel riconoscere gli sforzi dei ricercatori.

Nel nostro studio, abbiamo avuto l'opportunità di entrare nelle vite di alcuni scienziati, e riscontrare che i loro meriti non sono stati valorizzati. Con questo lavoro abbiamo indagato sulle cause e sulle possibili sfortune che hanno impedito loro di guadagnarsi il premio Nobel, anche se ognuno di loro ha offerto contributi fondamentali alla scienza.

Dal nostro lavoro sulla vita e sulle ricerche di questi quattro scienziati abbiamo capito che non è sempre questione di chimica, spesso nell'assegnazione dei Nobel entrano in gioco altri fattori che determinano il mancato assegnamento del premio. Nonostante le scoperte di questi quattro grandi scienziati siano passate alla storia, e tutt'ora utilizzate e studiate in diversi campi, non sono state premiate come dovevano. I loro contributi non sono stati presi in considerazione tanto per il valore intrinseco della ricerca, quanto per il modo in cui si sono comportati durante la loro carriera.

Queste persone non hanno ricevuto il riconoscimento che meritavano e sono stati esclusi dall'Accademia svedese per ragioni che, sebbene appaiano diverse, sono in realtà strettamente

connesse: conflitti professionali, appartenenza ad atenei meno prestigiosi e un background lavorativo industriale.

Gilbert Newton Lewis ha perseverato, credendo fermamente di poter vincere il Nobel, e ha continuato a inseguirlo. Sebbene fosse consapevole di essere stato nominato e che probabilmente non lo avrebbe mai ottenuto, ha trascorso la sua esistenza con questa "condanna", trasformando il Nobel nella sua ossessione. Questa fissazione lo ha portato a fare continuamente nuove scoperte, dedicando la sua vita a una ricerca ossessiva e accumulando contributi significativi. Rimasto prigioniero nella gabbia della propria perseveranza, Lewis sembrava rischiare un'intossicazione da mania, un'ossessione che lo spingeva a voler vincere il Nobel a ogni costo. Questo desiderio bruciante non solo consumava le sue energie, ma sembrava anche intaccare le sue relazioni personali, rendendolo talvolta invisibile e diffidente verso i colleghi. Ogni tentativo di superare i limiti della scienza diventava un'ulteriore catena che lo imprigionava, finché l'obiettivo del Nobel non si trasformò in una trappola mentale, un'impresa che, per quanto affascinante, rischiava di alienarlo dal resto del mondo.

Dmitrij Mendeleev Che insegnamento ci lascia e cosa ci ha trasmesso? Quello che trasmette Mendeleev è una grande umiltà nel riconoscere che, nonostante quello che è stato il suo intuito geniale nell'aver trovato il modo di ordinare gli elementi, non aveva la pretesa di conoscere già tutto, e proprio per questo lasciò nella sua tavola periodica degli spazi vuoti destinati agli elementi che vennero scoperti successivamente. A noi giovani rimane un importante insegnamento appreso dalla sua vita: l'insaziabile curiosità della conoscenza, e quindi di non fermarsi mai alla prima scoperta, che c'è sempre qualcosa che può essere e merita di essere conosciuto. Sicuramente d'altra parte l'essere invisibile può trasformarsi in un pesante fardello, ostacolando e limitando le opportunità di crescita e riconoscimento. I rapporti interpersonali si sono rivelati quindi fondamentali per ottenere il riconoscimento, poiché le connessioni che creiamo ci possono offrire supporto, opportunità e nuove prospettive per la crescita personale e professionale.

Wallace Carothers morì tragicamente e prematuramente, senza mai riuscire a vedere né comprendere appieno l'importanza della sua invenzione e l'enorme impatto che avrebbe avuto sul mondo. Come un prigioniero in una ragnatela, Carothers si isolava nella sua depressione, incapace di accettare l'aiuto che gli amici gli offrivano. La sua vita ci insegna quanto sia fondamentale trovare un equilibrio tra ambizioni professionali e benessere personale. Nonostante fosse un uomo estremamente intelligente, Carothers ha trascurato il suo stato emotivo, permettendo alle frustrazioni di dominarlo. La sua incapacità di accettare aiuto e il suo perfezionismo lo hanno portato a isolarsi, aggravando il suo stato mentale. Sebbene fosse consapevole della sua fragilità emotiva, non riusciva a gestire le sue emozioni, lasciando che i problemi quotidiani lo travolgessero. Si concentrava prevalentemente sugli aspetti negativi della sua vita, finendo per perdersi in un vicolo cieco. Il suo nome suggerisce una metafora: "*Care for Others*", la sua attenzione era rivolta al mondo esterno, soprattutto al lavoro, mentre evitava di disturbare gli altri con le sue sofferenze personali. Tuttavia, dimenticava di "*Care for himself*", trascurando il proprio benessere. La sua esperienza ci insegna che il vero equilibrio nella vita sta nel prendersi cura degli altri, senza dimenticare mai di prendersi cura anche di sé stessi.

Francisco Mojica ha spesso sottolineato come la sua dedizione alla ricerca abbia influito sul suo tempo personale, racconta delle giornate passate in laboratorio piuttosto che con sua moglie. Con un messaggio ai giovani ricercatori, egli afferma: "*Non fate come ho fatto io. Fermatevi a un certo punto, non potete permettervi dieci anni di ricerca quando ogni ipotesi si rivela sbagliata*". La storia di Francisco Mojica ci insegna che, tanto nella scienza quanto nella vita, è fondamentale avere obiettivi ambiziosi, ma sempre con la consapevolezza dei propri limiti e la capacità di bilanciare rischi e certezze. Francisco Mojica ha dimostrato che è possibile ottenere risultati significativi anche con

risorse limitate, poiché dalle difficoltà spesso emergono grandi intuizioni. È importante saper valorizzare ogni piccolo progresso, non come segno di rassegnazione, ma come consapevolezza che il nostro contributo può fare parte di un più ampio percorso di avanzamento scientifico. Accogliere il fallimento, in quanto parte inevitabile del processo scientifico è un altro importante insegnamento. Passione e puro divertimento dovrebbero essere sempre anteposti alla gloria personale e ai guadagni in favore della scienza, questo è forse il messaggio più potente che la storia di Francisco Mojica ci trasmette. Cosa avreste fatto al posto suo? Qualcuno di voi avrebbe avuto la forza di sacrificare anni di vita in nome del progresso scientifico? Avreste pensato alla gloria personale registrando un brevetto?

Bibliografia

- A well-ordered thing - Michael D. Gordin
- Gilbert Newton Lewis - Calvin, M. (1976)
- Dmitrij Ivanovič Dmitrij Mendeleev - Wikipedia
- Dmitrij Mendeleev: A Short CV, and A Story of Life - Eugene V. Babaev
- Enough for One Lifetime: Wallace Carothers, Inventor of Nylon - Matthew E. Hermes
- Gilbert Newton Lewis, 1875-1946 - Hildebrand, J. H. (1947)
- Il cucchiaino scomparso - Sam Kean
- The Mystery of GN Lewis's Missing Nobel Prize. In The Posthumous Nobel Prize in Chemistry. Volume 1. Correcting the Errors and Oversights of the Nobel Prize Committee (pp. 107-120) - Jensen, W. B. (2017)
- La Chimica e l'Industria Newsletter - n. 5/giugno 2017 - Larisa Nikolaevna Belobrzeckaja
- The Quintessential Physical Chemist - Laureates, N., Urey, H. C., & Seaborg, G. T. (2019). RESONANCE, 725
- In between worlds: GN Lewis, the shared pair bond and its multifarious contexts - Simoes, A. (2007). Journal of Computational Chemistry, 28(1), 62-72
- Gilbert Newton Lewis and the amazing electron dots - Tiernan, N. F. (1985). Journal of Chemical Education, 62(7), 569
- Wallace Carothers: More than the inventor of Nylon and Neoprene - Arvind Viswanathan
- Year of the periodic table: Dmitrij Mendeleev and the others - Balazs Hargittai e Istvan Hargittai
- <https://acs.org/education/whatischemistry/landmarks/carotherspolymers.html>
- <https://albanymed.org/albany/albany-prize/>
- https://ae-info.org/ae/Member/Martinez_Mojica_Francisco
- <https://ar.inspiredpencil.com/pictures-2023/mendelevium-symbol>
- <https://britannica.com/biography/Gilbert-N-Lewis>
- <https://chemistry.berkeley.edu/news/gilbert-newton-lewis>
- <https://doi.org/10.1016/j.cell.2015.12.041>
- <https://doi.org/10.1134/S1062360422040075>
- <https://doi.org/10.1111/febs.13766>
- <https://elche.me/biografia/martinez-mojica-francisco-juan>
- <https://elmundo.es/comunidad-valenciana/alicante/2020/10/07/5f7db1b5fc6c8321558b4659.html>
- <https://en.treccani.it/enciclopedia/dmitrij-ivanovic-dmitrij-mendeleev/>
- <https://encyclopedia.com/science/dictionaries-thesauruses-pictures-and-press-releases/lewis-gilbert-newton>
- <https://frontiersofknowledgeawards-fbbva.es/galardonados/francisco-martinez-mojica-2/>
- https://ilblogdellasci.wordpress.com/2016/05/07/gilbert-newton-lewis-1875-1946-un-premio-nobel-mancato-parte-1/#_ftn1
- <https://imem.ua.es/en/about-us/francisco-juan-martinez-mojica.html>
- <https://labiotech.eu/interview/francis-mojica-crispr-interview/>
- <https://labiotech.eu/in-depth/crispr-technology-cure-disease/>
- <https://lemelson.mit.edu/resources/wallace-carothers>
- <https://lvozdegalicia.es/xlsemanal/personajes/pionero-edicion-genetica-francis-mojica.html>
- <https://metode.org/news/the-nobel-prize-that-went-by.html>
- <https://nobelprize.org/prizes/chemistry/>

- <https://nobelprize.org/prizes/chemistry/2020/press-release/>
- <https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/2020/popular-information/#:~:text=Emmanuelle%20Charpentier%20and%20Jennifer%20Doudna,microorg anisms%20with%20extremely%20high%20precision.>
- <https://pbs.org/wgbh/aso/databank/entries/btcaro.html>
- <https://schaechter.asmblog.org/schaechter/2017/03/on-the-discovery-of-crispr-an-interview.html>
- <https://sciencehistory.org/education/scientific-biographies/gilbert-newton-lewis/#:~:text=American%20chemist%20G.%20N.,electrons%20shared%20by%20two%20at oms.>
- <https://sciencehistory.org/education/scientific-biographies/wallace-hume-carothers/>
- https://snl.no/Wallace_Hume_Carothers
- <https://spain.info/it/destinazione/santa-pola/>
- <https://treccani.it/enciclopedia/dmitrij-ivanovic-dmitrij-mendelev/>
- <https://treccani.it/enciclopedia/gilbert-newton-lewis/>
- https://youtu.be/ITStHDTClYk?si=ia5hggW7Dd_y_aak

5. IL PREMIO NOBEL PER LA LETTERATURA MENTI FUORI DAGLI SCHEMI

*Elena Abriani,
Arianna Colonna,
Beatrice Rampinini,
Davide Stoppelli*

5.1 I criteri di assegnazione

Il premio Nobel per la letteratura è la più importante onorificenza letteraria internazionale al mondo. Il primo premio è stato assegnato nel 1901 e vide come vincitore il poeta e saggista francese Sully Prudhomme. Ogni anno l'Accademia Svedese, fondata nel 1786 e composta da 18 personaggi illustri, stabilisce il vincitore tra scrittori, studiosi e storici.

Il premio viene assegnato all'intero corpus di opere dello scrittore, sebbene a volte siano state citate singole opere importanti.

Il Premio Nobel per la letteratura cerca l'eccellenza anche in ambiti non correlati alla narrativa. Tra i premiati figurano, infatti, autori di saggistica (Winston Churchill), poeti (Pablo Neruda), drammaturghi (Nelly Sachs), una scrittrice di racconti (Alice Munro) e persino un cantautore (Bob Dylan).

Nel suo celebre testamento, **Alfred Nobel** usa queste parole per parlare del futuro premio per la Letteratura: "*to the person who shall have produced in the field of literature the most outstanding work in an ideal direction*", che potrebbe essere tradotto come: "alla persona che abbia prodotto, nel campo della letteratura, l'opera più notevole con uno slancio ideale".

Ma che significato ha questa frase?

La difficile interpretazione ha portato i giurati di Stoccolma a dare al premio diversi significati.

All'inizio della storia dell'onorificenza, ad esempio, è stato assegnato a chi aveva ideali più conservatori, portando alla premiazione Rudyard Kipling (Il libro della giungla).

A partire dagli anni '70, invece, l'Accademia ha spesso prestato attenzione a scrittori importanti ma sconosciuti a livello internazionale, premiando figure come Isaac Bashevis Singer ed Elias Canetti. Ci sono stati casi, invece, in cui ha assunto un risvolto politico: è stato assegnato, ad esempio, a scrittori progressisti come Mario Vargas Llosa, caratterizzati da un forte impegno sociale.

Negli ultimi anni, invece, la commissione ha focalizzato la sua attenzione sull'idealismo, promuovendo la difesa dei diritti umani su vasta scala. In questo contesto, è stato premiato Abdulrazak Gurnah.

L'interpretazione del Comitato Nobel, dunque, è cambiata nel tempo, rendendo *difficile* considerare il Premio Nobel per la Letteratura un *riconoscimento oggettivo*.

Nonostante la reputazione prestigiosa, l'assenza di criteri fissi ha generato dibattiti, poiché le scelte della giuria potrebbero essere state influenzate da fattori culturali, politici e sociali, rendendo soggettivi aspetti come il valore letterario, l'impatto sociale e l'innovazione stilistica. Questo, infatti, ha scatenato numerose critiche circa la gestione del premio da parte dell'Accademia; ad esempio, sul Wall Street Journal, Joseph Epstein scrisse: "Il premio è diventato ampiamente visto come politico - un premio per la pace sotto mentite spoglie letterarie", sottolineando una certa reticenza dei giudici verso autori con gusti politici diversi dai loro.

Date queste considerazioni, si è deciso di mettere in risalto quattro grandi scrittori come George Orwell, Georges Simenon e Haruki Murakami e Jorge Borges che, nonostante l'oggettiva rilevanza, non hanno ricevuto il premio a causa delle loro *"menti fuori dagli schemi"*.

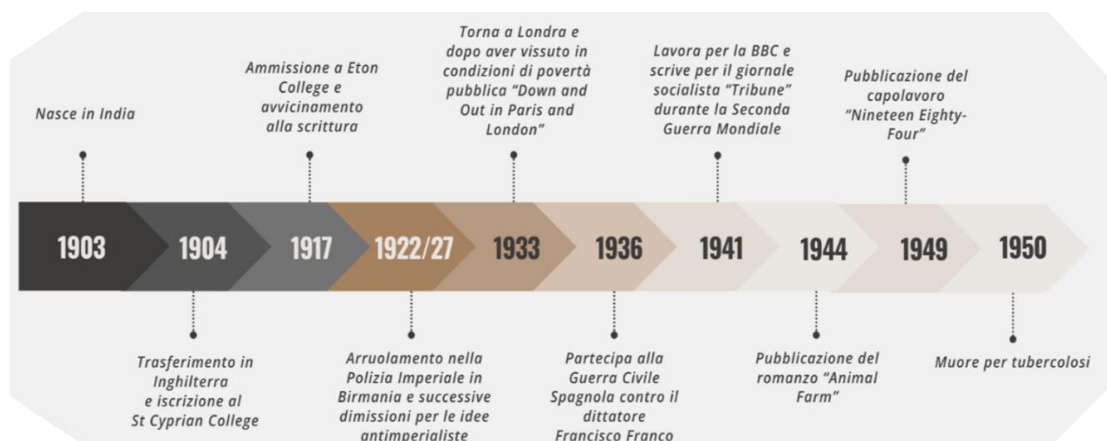
5.2 George Orwell, Georges Simenon, Haruki Murakami, Jorge Luis Borges: I no-bel "fuori dagli schemi"

GEORGE ORWELL

mente brillante e anticonformista

"Chi controlla il passato controlla il futuro. Chi controlla il presente controlla il passato"

George Orwell "1984"



George Orwell, nato nel 1903 in India e cresciuto in Inghilterra, è stato uno dei più importanti scrittori del XX secolo. Conosciuto per la sua brillantezza intellettuale e il suo anticonformismo, si distinse non solo per la sua abilità letteraria, ma anche per il suo impegno sociale e politico contro le ingiustizie.

La sua infanzia non fu facile: nel 1904 si trasferì in Inghilterra dove frequentò il college di St Cyprian, dove fu emarginato dai compagni provenienti da famiglie ricche. Successivamente, nel 1917 venne ammesso al prestigioso Eton College, e qui iniziò a coltivare il suo interesse per la scrittura.



Nel 1922, dopo la scuola si trasferì in India, arruolandosi nella Polizia Imperiale in Birmania. Tuttavia, le sue idee antimperialiste lo portarono a dimettersi nel 1927.

Tornato a Londra, decise di condurre un esperimento sociale vivendo tra i più poveri con l'obiettivo di comprendere la loro condizione, mentre nel 1928 si trasferì a Parigi, dove fece lavori umili per sopravvivere. Questa esperienza gli fornì il materiale per scrivere il suo primo libro *“Down and Out in Paris and London”* pubblicato nel 1933. George Orwell sviluppò un certo interesse per il socialismo, criticò la borghesia inglese e i suoi valori e pose particolare attenzione alle condizioni di vita dei lavoratori durante la Grande Depressione, scrivendo diversi libri e romanzi.

Nel 1936 partecipò alla Guerra Civile Spagnola, combattendo contro il dittatore Francisco Franco e raccontò della sua esperienza in *“Homage to Catalonia”*, pubblicato nel 1938. Durante la Seconda Guerra Mondiale, lavorò per la BBC e nel 1941 scrisse per il giornale socialista *“Tribune”*. In questo periodo completò il celebre romanzo *“Animal Farm”* (pubblicato nel 1944), un romanzo distopico sulla Rivoluzione Russa che lo rese famoso. Attraverso la storia della ribellione di un gruppo di animali agli uomini, dipinse con una feroce satira il totalitarismo di Stalin e gli esiti nefasti della sua dittatura.

George Orwell continuò a scrivere nonostante la tubercolosi, malattia che lo affliggeva da anni, fino alla pubblicazione, nel 1949, del suo capolavoro *“Nineteen Eighty-Four”*, un romanzo anti-utopistico in cui intende attaccare il regime totalitario del suo tempo e dare un avvertimento al lettore sulle possibili conseguenze di questa oppressione politica sulla società. In *“Nineteen Eighty-Four”*, George Orwell descrive un mondo futuro immaginario in cui sarà difficile per ogni individuo preservare la propria identità e valori quali *verità* e *libertà*, in una società in cui i governi potranno controllare le persone attraverso i media e manipolare la lingua. Nello specifico, lo scrittore parla di un mondo futuro sottomesso a un governo tirannico, guidato dal *“Big Brother”* che controlla la popolazione attraverso microfoni e telecamere collocati ovunque.

“Se vuoi un'immagine del futuro, immagina uno stivale che calpesta un volto umano, per sempre”.

Orwell morì nel 1950, alla giovane età di 46 anni, poco dopo l'uscita del romanzo, lasciando un'eredità letteraria e politica che continua a risuonare nei giorni nostri.

Le intelligenze multiple

“Non usare mai una frase straniera, una parola scientifica o un termine tecnico se puoi trovare un equivalente nell'inglese comune.”

Il pensiero anticonformista di George Orwell e il desiderio di evadere dall'oppressione del regime totalitario, si riflette anche nello stile di scrittura: nel suo celebre saggio: *“Politics and the English Language”* (1946), George Orwell denuncia come il linguaggio politico venga manipolato per confondere e distorcere la realtà, diventando uno strumento di potere per nascondere verità scomode e per mantenere il controllo sulle masse. La bravura di George Orwell sta nel saper *trasmettere idee complesse* con un *linguaggio semplice e chiaro*, un uso preciso di *immagini simboliche* e una forte economia linguistica, contrastando lo stile manipolatorio e paradossalmente criptico del regime totalitario. Questo non significa che il suo stile sia banale, anzi: la capacità di sintetizzare concetti

profondi in poche parole, chiare e appropriate è una delle più grandi doti dell'autore, mettendo così in risalto, la sua grandiosa *intelligenza linguistica*.



Fig. 1 Immagine rappresentante il Big Brother.

“Big brother is watching you”

Questa famosissima frase, tratta dal libro ‘1984’ mette in evidenza la profonda *intelligenza esistenziale* dell'autore, la quale si rivela nei suoi scritti. Egli affronta infatti, questioni fondamentali riguardanti l'*esistenza umana*, la *libertà individuale* e le *dinamiche di potere*. In particolare, si interroga sulle strutture sociali e sulle disuguaglianze che caratterizzano la vita umana, intraprendendo una *riflessione* costante su cosa significhi *essere liberi e umani* in un mondo spesso segnato dalla paura e dall'oppressione.

“Tutti gli animali sono uguali, ma alcuni sono più uguali degli altri”

Grazie alle esperienze dirette con la povertà e le dinamiche sociali, George Orwell si distinse anche per la profonda comprensione della realtà umana: la scelta di vivere in condizioni di povertà, insieme all'esperienza nella Guerra Civile Spagnola, gli fornirono strumenti fondamentali per un'analisi dettagliata della società, rivelando la sua *intelligenza interpersonale*. Questo *approccio empatico* unito all'*immedesimazione* nell'altro, gli permise di esplorare in prima persona e sulla sua pelle la realtà dei fatti, catturando le emozioni degli individui in contesti segnati da oppressione e ingiustizia.

“Dal momento in cui è in grado di scrivere, ogni scrittore è guidato da un'idea segreta: scrivere un libro che possa dire la verità su di sé e sul mondo in cui vive.”

Questa frase aiuta a cogliere il processo di introspezione dell'autore, mettendo in luce la sua forte autoconsapevolezza rispetto alle proprie emozioni e motivazioni. George Orwell mostrò una grande capacità nell'esaminare sé stesso, affrontando questioni di moralità e temi fondamentali dell'esistenza umana, come il potere, la verità e la libertà, che ispirano i suoi ideali. Questa consapevolezza interiore si riflette nella sua scrittura, che viene trasformata non solo in una critica politica, ma anche in una riflessione sul comportamento umano e sulla profonda vulnerabilità. Questa abilità di capire sé stesso individuando le proprie paure e sentimenti e “mettersi a nudo” tramite i suoi scritti, mette in risalto la sua grandiosa *intelligenza intrapersonale*.

“Libertà è la libertà di dire che due più due fa quattro.”

Infine, l'*intelligenza morale* di George Orwell chiude il cerchio di tutto il suo pensiero: rappresenta i valori intesi come regole e principi di vita dello scrittore che si riflettono di conseguenza, nelle sue opere: egli di fatti si distinse nella lotta contro le *ingiustizie*, le *disuguaglianze sociali* e nella critica al totalitarismo, condannando fermamente la distorsione dei fatti perpetrata dai regimi dittatoriali. Credette, infine, nel valore della *verità* sostenendo quanto sia fondamentale per la *libertà* e la *giustizia*. È evidente quindi, il legame dello scrittore con la sfera della moralità, l'attenzione e il

rispetto di atteggiamenti etici e morali che fanno parte della sua vita, ma che purtroppo fu costretto a criticare in quanto la società del tempo non rispecchiava questi valori.

I motivi del No- Nobel: vincere o perdere

Ebbene sì, a volte anche senza un Nobel si può guadagnare l'eternità...

Non politica, ma ben poca lungimiranza dell'Accademia Svedese: **"1984"** sarebbe stato sufficiente per consegnare il Nobel a George Orwell. Eppure, lo scrittore inglese che più di tutti ha anticipato il futuro, raccontando già negli anni '30 quello che sarebbe accaduto negli anni a venire, non è stato mai riconosciuto con tale onorificenza.

Ma quali potrebbero essere state le cause?

Innanzitutto, il contesto storico-politico in cui operava George Orwell è cruciale. Le sue opere affrontavano tematiche scomode e critiche nei confronti dei regimi totalitari, sia di destra che di sinistra. In un periodo segnato dalla Guerra Fredda, dall'oppressione e dal terrore delle due Guerre Mondiali, le sue posizioni forti e assolutamente controcorrenti avrebbero potuto allontanarlo dai favori della giuria.

Inoltre, le tematiche che Orwell affrontava – la povertà, la manipolazione della verità e l'oppressione – erano di grande attualità, ma anche scomode. Le sue opere non cercavano di abbellire la realtà, ma di metterla a nudo, e questo potrebbe aver influenzato il giudizio della giuria Nobel.

La letteratura, per molti, dovrebbe elevare lo spirito umano, e la visione di George Orwell, spesso *cupa, disincantata, "pessimista"* e forse troppo realista poteva non essere in linea con quelle aspettative.

George Orwell era noto, inoltre, per il suo approccio chiaro e diretto. Utilizzava un linguaggio *semplice e accessibile*, evitando complessità stilistiche e ornamentali. Mentre questo lo rendeva facilmente comprensibile, potrebbe non essere stato visto come *"nobeliano"* rispetto a scrittori che adottavano uno stile più elaborato e lirico.

Infine, bisogna considerare la morte prematura del poeta, avvenuta nel 1950, a soli 46 anni. Questo fattore non è da sottovalutare in quanto la possibilità che il suo lavoro non abbia avuto il tempo di maturare ulteriormente nel panorama letterario, esiste. Questo potrebbe pertanto aver influito sulla sua candidatura.

E come avrebbe reagito alla mancata assegnazione del Nobel?

Analizzando la vita dello scrittore e considerando che la sua priorità era quella di comunicare messaggi significativi piuttosto che cercare riconoscimenti ufficiali, George Orwell avrebbe potuto reagire con indifferenza, considerando la decisione della giuria superficiale rispetto al suo standard letterario critico nei confronti delle convenzioni sociali e delle istituzioni. Per lo scrittore, l'impatto delle sue opere sulla società sarebbe rimasto molto più rilevante del riconoscimento personale.

La mancata assegnazione del Nobel, pertanto, potrebbe essere stata il risultato di una combinazione di fattori politici, stilistici e temporali. La sua eredità letteraria, tuttavia, continua a vivere e a influenzare generazioni di lettori e pensatori, dimostrando che, al di là dei riconoscimenti ufficiali, il vero valore di un autore risiede nella capacità di far riflettere e di far risuonare la propria opera ancora oggi, cosa che George Orwell ha fatto egregiamente.

Pensiero analogico e impatto sulla società

Altro che impatto! George Orwell ci aveva visto lungo!

Sfogliando le pagine di “1984”, la domanda: “è un romanzo o una profezia?” viene quasi in automatico! Il pensiero dello scrittore risuona potentemente nella società contemporanea. La sua analisi del potere, del controllo delle informazioni e della manipolazione della realtà, infatti, si è rivelata sorprendentemente profetica, rendendo le sue riflessioni ancora attuali.

Viviamo in un mondo digitale dove la sorveglianza e il controllo sociale sono temi all’ordine del giorno. George Orwell parlava del ‘*Big Brother*’, oggi invece, è la *tecnologia* a rappresentare a pieno il concetto di tale sorveglianza di massa.

L’uso dei big data, degli algoritmi di profilazione, dei social media, della geolocalizzazione e delle



Fig. 2 Immagine di social network

tecnologie di monitoraggio digitale fa sì che le persone siano costantemente osservate. Le nostre interazioni, i dati personali, le preferenze e persino i movimenti vengono tracciati e analizzati da governi e multinazionali, creando un sistema di controllo invisibile, ricordando perfettamente l’immagine inquietante del *teleschermo* di George Orwell, che sorveglia e ascolta costantemente i cittadini.

Nel romanzo, lo scrittore parla del *Ministero della Verità* come l’istituzione incaricata di manipolare le informazioni e riscrivere la storia passata, per adattarla alla presente propaganda del regime. Il suo scopo è dunque quello di garantire che la versione ufficiale degli eventi sia sempre coerente con l’ideologia del Partito, eliminando fatti scomodi che possano minare la stabilità del governo. Da qui la frase: “*Chi controlla il passato controlla il futuro. Chi controlla il presente controlla il passato*”.

Ma oggi invece, cosa sta succedendo?

Negli ultimi anni, in Italia, stiamo assistendo a fenomeni di controllo governativo sui mezzi di comunicazione, i quali vengono trasformati in un canale di propaganda per il governo. I partiti al potere sono tentati di trasformare la televisione pubblica in un “megafono per la loro linea di pensiero”, mettendo ai margini le altre voci che in realtà hanno tutto il diritto di essere rappresentate. Gli effetti sono sotto gli occhi di tutti: i telegiornali hanno confinato in secondo piano notizie non gradite; i talk show d’informazione hanno smesso di dare voce a tutti per sposare l’ideologia dominante, che così si è trovata senza contraddittorio (si pensi anche all’attuale Presidente del Consiglio che non partecipa più a conferenze stampa ma a programmi caratterizzati da unici monologhi).

Coloro che non hanno voluto allinearsi con la linea di pensiero dominante, invece, hanno dovuto pagare un prezzo molto alto per la loro sincerità e onestà intellettuale vedendosi chiuse le loro trasmissioni.

Questo sta determinando un effetto paralizzante della libertà di espressione, causata da questi tentativi del governo di mettere a tacere le voci non allineate.

“In un tempo di inganno universale, dire la verità è un atto rivoluzionario”, diceva a questo proposito, George Orwell in “1984”.

Nel romanzo George Orwell, descrive anche quello che è definito *Newspeak*, una nuova lingua il cui lessico è molto limitato, in modo da non permettere alla popolazione di sostenere ed esprimere le proprie opinioni, in particolare quelle sovversive.

Oggi, molto similmente, con l'avvento dei social network, si ha una svolta nella comunicazione politica dove i discorsi di potere fanno leva su brevità e semplicità, in cui i termini complessi vengono ridotti a slogan o semplificati per creare una polarizzazione dell'opinione pubblica. (Pensiamo al "Make American Great Again" di Donald Trump o al "Prima gli italiani" di Matteo Salvini, per eccitare l'elettorato.) Si tratta di un meccanismo ormai consolidato che punta tutto sull'immediatezza e sulla facilità di trasmettere un messaggio.

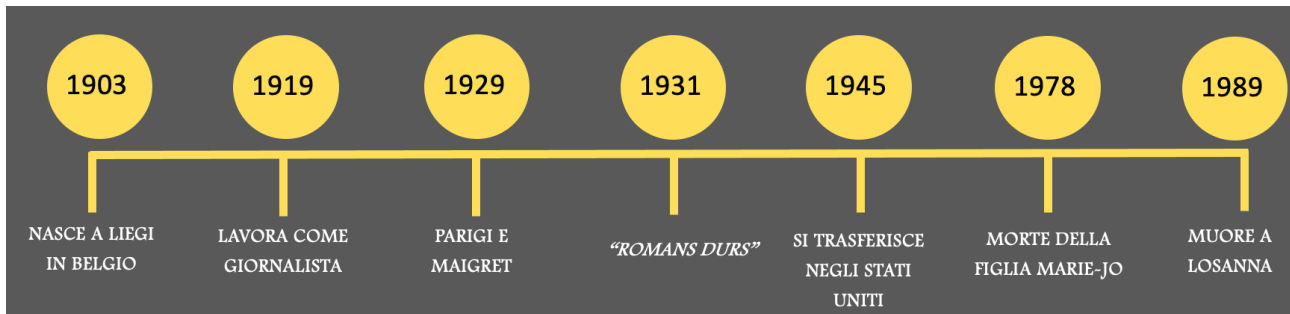
I contenuti vengono spiegati sempre meno, spesso considerati troppo complessi da comprendere per le persone normali. Inutile spiegare la politica, meglio affidarsi a un linguaggio "*populista e banale*", a causa del quale il pensiero critico viene sempre meno esercitato, diventando sempre più schiavi di un regime manipolatorio e tiranno.

GEORGES SIMENON

l'uomo che non era Maigret

“Scrivere non è una professione, ma una vocazione di infelicità. Non credo che un artista possa mai essere felice”

Georges Simenon, intervista di Cravel Collins (1955)



Georges Simenon nacque a Liegi, in Belgio, il 13 febbraio del 1903 e fin dalla nascita la sua vita venne segnata da avvenimenti che plasmarono il suo modo di scrivere. In particolare, una delle tematiche più importanti, è il rapporto con i genitori: conflittuale con la madre Henriette, che non nascose mai la predilezione verso il fratello minore, Christian, e di idolatria verso il padre che venne preso come esempio dall'autore in quanto uomo in grado di vivere con dignità ed umiltà la propria vita. L'incapacità del padre Désiré di aspirare ad una vita migliore, lo mise spesso in conflitto con la moglie e il giovane Georges Simenon rimase profondamente segnato dall'ambiente estremamente a stampo patriarcale che la madre instaurò in casa. Questo clima diventò ancora più asfissiante quando il padre si ammalò di cuore e Henriette trasformò la loro casa in una pensione per studenti universitari stranieri, mettendo di fatto i bisogni della famiglia in secondo piano.

Da questo nacque in Georges Simenon un profondo rancore verso la madre e, più precisamente, verso la sua smisurata paura che la famiglia rimanesse povera che, a detta dello stesso autore, condizionò anche il modo di vivere dei figli. D'altra parte, l'arrivo di giovani stranieri, provenienti in gran parte dall'Europa dell'Est, permise a Georges Simenon di ampliare il proprio sguardo al mondo e alle differenze culturali e caratteriali che intercorrevano tra individui provenienti da paesi diversi. Questo nuovo spirito di osservazione, unito alla scoperta della lettura come "rifugio" dalle pressioni della madre, misero le basi per quello che sarà lo sguardo dell'autore sul mondo e la caratterizzazione dei personaggi nelle sue opere.

“Sono cresciuto in una pensione familiare, abitata quasi esclusivamente da studenti russi. Perciò ho cominciato con la letteratura russa perfino prima di conoscere quella francese [...] In seguito mi sono appassionato a Dickens e a Conrad. Infine, ho letto Balzac e gli scrittori francesi dell'Ottocento.”

Nel giugno del 1918, per cercare di sostenere economicamente la famiglia, decise di abbandonare gli studi. Trovò dapprima lavoro in una pasticceria, poi in una libreria e infine, nel gennaio del 1919, all'età di 15 anni, venne assunto come reporter presso la "Gazette de Liège". Il periodo passato come giornalista venne descritto dallo stesso Georges Simenon come uno dei più significativi per la propria carriera da scrittore poiché, incuriositosi dai casi di cronaca nera a cui era stato assegnato,

iniziò a leggere romanzi gialli, in particolare quelli di Gaston Leroux, che vedono come protagonista Rouletabille il quale divenne un modello per lui:

“Portavo l'impermeabile come Rouletabille, il cappello abbassato sul davanti, e fumavo una pipa corta per assomigliare a lui”

(Lacassin Francis, *Conversazioni con Simenon*,
Lindau 2004, p. 38)



In seguito alla morte del padre, si trasferì a Parigi, dove scrisse per diverse testate giornalistiche e, tra il 1925 e il 1930, decise di intraprendere la strada del romanzo commerciale pubblicando più di 170 romanzi sotto diversi pseudonimi nell'attesa di scrivere *“letteratura impegnata”*. Parigi divenne lo sfondo di numerose opere di Georges Simenon: le strade, i caffè e la vita notturna della città entrarono a far parte delle vicende quotidiane dei personaggi. Proprio su una rivista parigina intitolata *“Il Détective”*, comparso per la prima volta il commissario Maigret, il suo personaggio più celebre che lo portò ad essere conosciuto ed apprezzato in tutto il mondo. Successivamente, puntando a vincere il premio Nobel del 1947, iniziò a produrre i *“Romans durs”* ovvero romanzi psicologici che vedono come protagonisti personaggi comuni i quali, ad un certo punto della loro esistenza, per propria volontà o a causa del destino, superano un confine immaginario oltre il quale viene messa in luce la precarietà su cui si basa la vita umana. In questi romanzi è presente una forte tensione autobiografica, in cui eventi che lo stesso Georges Simenon visse vengono portati ad un estremo sociale, criminale e psicologico. Alla fine della Seconda Guerra Mondiale venne accusato di collaborazionismo costringendolo a trasferirsi negli Stati Uniti e, in questi anni, perse anche il fratello Christian. Negli anni '50 tornò in Francia e nel 1978 un tragico evento sconvolse la sua vita: il suicidio della figlia Marie-Jo a cui dedicò un libro autobiografico dal titolo *“Memorie intime”*. Georges Simenon morì il 4 settembre 1989 a Losanna a causa di un tumore al cervello, dopo aver scritto più di 500 romanzi, 75 inchieste del commissario Maigret e 28 racconti.

Le intelligenze multiple

Andare ad incasellare in compartimenti ben definiti la personalità di un artista come Georges Simenon è un lavoro pressoché impossibile in quanto dotato di un carattere singolare e di molteplici personalità, che si riflettono nei vari personaggi che incontriamo nei suoi libri. Indubbiamente, la sua vita fu sempre all'insegna di un comportamento eccessivo, fuori le regole, che portò a fare di lui un vero e proprio *“personaggio”*. Georges Simenon riuscì a mantenere su di sé l'attenzione del pubblico rilasciando numerose interviste e producendo scritti autobiografici; allo stesso tempo questa sua personalità sfaccettata attirò l'interesse di numerosi biografi, saggisti e critici. Tra di essi, lo scrittore e giornalista francese Pierre Assouline con la biografia *“Georges Simenon”. Una biografia* ci permette di avere una visuale più ampia sulle abitudini e i vissuti che hanno plasmato questo grande romanziere.

“Pierre Assouline racconta che Georges Simenon era un bugiardo patologico, uno che aveva costruito il suo personaggio con piccole menzogne alle quali alla fine aveva creduto pure lui.”
(“Georges Simenon, l'uomo che non era Maigret | Filodiritto”)

Fu, inoltre, più volte definito un misogino per aver dichiarato di essere stato con più di diecimila donne che, per lui “*non erano trofei, solo un'igiene di vita*”. Un uomo che possedeva numerose manie come quella legata alla preparazione al lavoro, che effettuava metodicamente, facendo la punta a 50 matite che poi allineava sulla scrivania.

Vi era poi in Georges Simenon una dicotomia interessante tra la sua indole solitaria (nella vita ha avuto pochi amici: Jean Renoir, André Gide, Federico Fellini) e la sua formidabile capacità di alimentare la propria leggenda letteraria infarcendo i propri scritti con informazioni di sé, incrociando realtà e finzione. In un certo senso, secondo Pierre Assouline, risulta impossibile separare l'uomo dal romanziere; nella vita di Georges Simenon il confine tra ciò che è vero e ciò che è falso è sempre stato molto sfocato; tuttavia, è importante sottolineare come nei suoi romanzi rientri tutto il suo vissuto senza invenzione alcuna.

Non era sicuramente Maigret, troppo diverso da lui nella vita e nei comportamenti; del resto, molti hanno visto nel commissario proprio l'uomo che avrebbe voluto essere.

Georges Simenon dimostra attraverso la sua vita e le sue opere una vasta gamma di intelligenze, riflesse nella sua capacità di esplorare profondamente la psicologia umana e di osservare il mondo con grande acume. In particolare, essendo un maestro della narrazione, mostra una forte *intelligenza linguistica* che si concretizza nella capacità di costruire trame dense e coinvolgenti con uno stile semplice ma evocativo. Georges Simenon è noto per aver scritto un gran numero di libri in maniera rapida, un segno della sua abilità a cogliere l'essenza delle storie e a costruirle in modo schematico. La semplicità asciutta è sempre stato un valore ricercato dal romanziere che, durante un'intervista a cura di Carvel Collins nel 1955, afferma:

“Aggettivi, avverbi, e ogni parola che è lì solo per fare effetto. Ogni frase che è lì solo per la frase. Hai ottenuto una frase meravigliosa – tagliala. Ogni volta che trovo una cosa del genere in uno dei miei romanzi la devo eliminare”

Questa capacità di raccontare storie complesse con un linguaggio accessibile e fluido riflette una profonda abilità nell'arte di scrivere.

"Non esistono innocenti, soltanto diversi gradi di responsabilità."
tratto da *“Il presidente”*

Georges Simenon esplora spesso dilemmi morali e la complessità della natura umana. Nei suoi romanzi non c'è una distinzione netta tra "buoni" e "cattivi", ma piuttosto una riflessione sulla debolezza umana e sui compromessi morali che le persone devono affrontare. Questa sua *intelligenza morale e spirituale* gli permise di creare storie che interrogano il lettore su cosa sia giusto o sbagliato e su come la società giudica le persone. Tratto importante della sua produzione letteraria è che i suoi personaggi non sono semplici archetipi, ma individui sfaccettati che agiscono spinti da motivazioni complesse.

"Ogni uomo è una prigioniera per sé stesso, rinchiuso nelle proprie paure e desideri."
tratto da *“La neve era sporca”*

In Georges Simenon l'intelligenza morale si interseca con quella esistenziale in quanto nei suoi romanzi, viene riflessa l'esistenza umana esplorando spesso tematiche come la solitudine, la disillusione e la fragilità dell'animo. Inoltre, una spiccata *intelligenza interpersonale*, gli permise di immergersi nelle profondità della mente umana e di esplorare la complessità delle relazioni interpersonali, delle motivazioni e delle emozioni. Georges Simenon dichiarò spesso come non fosse

tanto interessato ai crimini in sé, quanto alle ragioni per cui le persone li commettevano, alla loro sofferenza e alle loro paure. Nei suoi romanzi, il delitto è spesso solo un pretesto per indagare *l'Uomo* e le dinamiche che portano le persone al limite.

"La gente non si rende conto di come vive. Solo quando è troppo tardi capisce che la vita è stata solo una lunga attesa."

tratto da *"Maigret e la giovane morta"*

Georges Simenon non fu solo un osservatore della natura umana, ma anche dell'ambiente fisico e sociale. Nei suoi romanzi, Parigi, le campagne francesi o le piccole cittadine diventano personaggi a loro volta, che contribuiscono a creare l'atmosfera delle storie. La sua attenzione ai dettagli della vita di tutti i giorni, affrontando temi come la povertà, l'alienazione e l'ipocrisia borghese, è simbolo di profonda *intelligenza del contesto ambientale e sociale* in cui è vissuto.

"Sempre, in tutta la mia vita, ho avuto grande curiosità per ogni cosa, non solo per l'uomo, che ho guardato vivere ai quattro angoli della terra, o per la donna, che ho inseguito quasi dolorosamente tanto era forte, e spesso lancinante, il bisogno di fondermi con lei; ero curioso del mare e della terra, che rispetto come un credente rispetta e venera il suo dio, curioso degli alberi, dei più minuscoli insetti, della più piccola creatura vivente, ancora informe, che si trova nell'aria o nell'acqua"

Nonostante Georges Simenon si concentri spesso sulla psicologia dei suoi personaggi e sull'ambiente sociale, la componente *logico-deduttiva* ha un ruolo centrale nei suoi romanzi polizieschi. Le indagini condotte da Maigret, pur non essendo mai puramente razionali, seguono un certo metodo logico. Maigret raccoglie indizi, collega fatti e costruisce una narrazione coerente che lo porta alla soluzione del caso. Le sue storie non hanno mai buchi narrativi o soluzioni improvvisate; anzi, i suoi romanzi polizieschi funzionano quasi come puzzle, dove ogni pezzo deve essere messo al posto giusto per rivelare l'intera immagine.

I motivi del No- Nobel: vincere o perdere

Nonostante fosse stato nominato più volte, Georges Simenon non vinse mai il premio Nobel per la letteratura. Possedeva un carattere altamente anticonformista, nient'affatto disposto a sottostare a regole implicite dei salotti letterari parigini, cui non faceva mistero di preferire la mondanità. Le contraddizioni di Georges Simenon, i contratti miliardari con editori importanti, il suo gusto per l'eccesso, la libertà carnale e il memorabile menefreghismo facevano storcere il naso a molti.

Così diceva:

"Sono un anarchico e un cittadino del mondo, per il resto me ne frego"

Probabilmente, qualcuno non smise mai di rimproverare allo scrittore di avere rapporti con figure dell'estrema destra parigina. La "colpa" di Georges Simenon, per lo scrittore Bernardi Guardì, è stata *"di non aver fatto la Resistenza [...] di aver avuto amici collaborazionisti tra artisti e scrittori"*.

In un'intervista del 1937 con Pierre Lagrade, un giovane Georges Simenon annunciò:

"A 40 anni pubblicherò il mio primo vero romanzo. A 45 anni avrò il Premio Nobel. [...] Tutto quello che finora avevo previsto si è verificato. Quindi avrò il Nobel nel 1947".

Per ironia della sorte, André Gide, un suo grande ammiratore, vinse il premio quell'anno. L'ingiustizia era dovuta forse alla sua reputazione di scrittore di romanzi popolari e polizieschi, un sottogenere, come lo definivano alcuni, che l'Accademia svedese non gradiva (*"Georges Simenon e i romanzi senza Maigret - un libro ritrovato"*). La storia si ripeté anche nel 1957 in cui, nonostante Georges Simenon fosse considerato il favorito, il Nobel venne assegnato ad Albert Camus. La delusione fu grande e lo scrittore impiegò molto tempo per superarla: secondo il giornalista Matthew McAlister, l'autore stesso dichiarò: *"Riesci a credere che quello stronzo l'abbia ottenuto e non io?"*. Nel 1960 si tornò a parlare di un possibile Nobel per lo scrittore, ma ormai Georges Simenon era disilluso e dichiarò:

"Qualche anno fa il Nobel mi avrebbe fatto piacere. Oggi non sono più sicuro che lo accetterei"

Con queste parole, mise fine, seppur con qualche rimpianto, a ogni aspettativa e speranza. In un certo senso è come se Georges Simenon rimase deluso dell'incapacità dei critici dell'Accademia di riconoscere il suo impatto sulla società. Tuttavia, non rinunciò mai alla propria vita sregolata, non cambiò mai i criteri con cui osservava la realtà e la società; preferì rimanere vicino al pubblico perché aveva compreso l'importanza che rivestivano i suoi libri. Dove altrove prevaleva la "testa", in lui esondava la vita; ed è forse proprio qui che risiede la grande bellezza di un "perdente" come Georges Simenon. Infine, il rapporto di amore e odio con il premio Nobel e, in particolare con l'Accademia svedese, è un importante esempio di coping positivo di una persona che ha saputo "andare oltre" mantenendo la propria dignità, il proprio orgoglio e riconoscendo il personale valore letterario indipendentemente dall'aver ricevuto o meno un premio.

Pensiero analogico e impatto sulla società

La capacità di Georges Simenon di osservare i comportamenti umani ed entrare in contatto con la psicologia attraverso i suoi romanzi lasciò un grande impatto su tutto il genere letterario. In particolare, seppe avere uno sguardo rivolto al futuro per quanto riguarda la scrittura di polizieschi tanto che venne considerato uno dei grandi maestri del *Noir*; nei suoi romanzi, infatti, il delitto è spesso solo un pretesto per esplorare le motivazioni più profonde dei personaggi. A differenza dei romanzi di Sherlock Holmes ed Agatha Christie, in cui vi è grande attenzione ai dettagli e all'anatomia patologica, Maigret si butta a capofitto nella vita e nei vissuti delle persone che incontra durante le investigazioni. Questa attenzione alle complessità dell'animo umano ha ridefinito il genere, spostando il focus dalla risoluzione dell'enigma alla comprensione delle persone coinvolte. Nei romanzi di Georges Simenon i personaggi non sono mai completamente buoni o cattivi, ma l'autore esplora le zone grigie della moralità contribuendo ad una maggiore comprensione della fragilità umana e delle difficoltà che l'uomo deve affrontare per compiere scelte morali, senza dare un giudizio a tali comportamenti.

"Di veramente mio ho dato a Maigret una regola fondamentale: comprendere e non giudicare perché sono soltanto vittime e non colpevoli"

Le vicende di Maigret sono la paziente ricostruzione della verità umana, grazie a Georges Simenon la società ha un nuovo modo di vedere il crimine: non solo come colpa in sé, che deve essere giustamente punita, ma anche come esasperazione di un vissuto sottostante e latente di sofferenza, solitudine e disperazione. Spesso il crimine non è solo l'atto di un individuo, ma è risultato di pressioni economiche, frustrazioni sociali ed ingiustizie. In Maigret vi è un capovolgimento degli schemi in quanto è più di un semplice investigatore: è un osservatore della vita, delle sue complessità

e ingiustizie, capace di provare dispiacere non solo per le vittime, ma anche per i colpevoli, vittime a loro volta di un destino infausto. Pertanto, nei romanzi emerge una critica implicita alla società e alle sue ipocrisie. Questa critica non si limita all'epoca in cui Georges Simenon scrisse, ma resta fortemente attuale soprattutto in una società digitale come la nostra, in cui si fa in fretta a puntare il dito, a dare il proprio giudizio online e a trovare a tutti i costi “il colpevole” senza interesse verso le possibili cause sociali che determinano comportamenti violenti.

“Lei ha paura proprio di quello che è capitato a me. Ha paura di sé stesso, di una certa vertigine che potrebbe coglierla, paura di una nausea che sente crescere in sé, lenta e inesorabile come una malattia. Siamo quasi uguali, signor giudice. E allora, se io ho avuto il coraggio di andare fino in fondo, perché lei non dovrebbe avere quello di capirmi?”

Da **“Lettera al mio giudice”**

Georges Simenon ci insegna la capacità di comprendere i “falliti” della società che compiono crimini perché appunto “falliti”. È una posizione difficile perché solitamente (e giustamente) siamo tutti dalla parte della vittima, però, l'autore ci chiede di fare quel “passo in più” per capire le motivazioni che possono aver portato una persona ad ammazzare e, di solito, si tratta di questioni sociali importanti. Così, anche gli ultimi casi di cronaca possono essere riletti con lo “sguardo di Maigret”: Maigret non giudica gli uomini, sa soltanto che sono deboli e meritano uno sguardo di perplessa umanità. Non giudica nessuno, perché non serve, perché ha visto il peggio e ha capito che non è giudicandolo che si rimedia. Attenzione! questo non è un invito a giustificare l'assassino, ma ad una "empatia cognitiva" volta a comprendere il motivo del fenomeno e le possibili ragioni sociali ed individuali. Attraverso il personaggio di Maigret, Georges Simenon offre al lettore una visione unica e profonda della criminalità, che può essere messa in relazione con la figura complessa di Joker (celebre



Fig. 3 Joker

antagonista di Batman) che proprio quest'anno è tornato al cinema con un secondo film dedicato a lui. Maigret non vede i criminali semplicemente come malfattori da catturare, ma come esseri umani con storie, motivazioni e vulnerabilità. Allo stesso modo, il Joker è spesso presentato come un personaggio tragico, la cui follia è radicata in esperienze di vita profonde e dolorose. Sebbene le sue azioni siano violente e caotiche, c'è una parte di lui che riflette un profondo disprezzo per una società che lo ha emarginato.

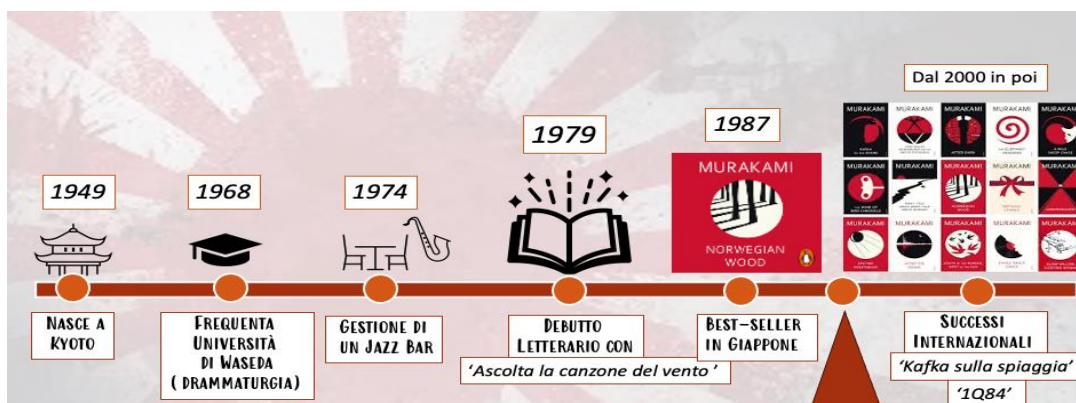
HARUKI MURAKAMI

Il narratore del realismo surreale



“Chi può distinguere il mare da ciò che vi si riflette? O dire dove finisce la pioggia e comincia la malinconia?”

Haruki Murakami *“La ragazza dello Sputnik”*



Haruki Murakami (村上 春樹) nacque il 12 gennaio 1949 a Kyoto in Giappone e si potrebbe considerare un “figlio d’arte” di una famiglia di insegnanti di letteratura giapponese. Entrambi i genitori gli trasmisero la passione per la lettura, crescendo così come un assiduo lettore di opere giapponesi. Fin da subito, però, mostrò una curiosità intellettuale che abbracciava la cultura occidentale, una dualità che lo ha influenzato profondamente nella sua carriera letteraria e nel suo immaginario.

Dopo che fallì una prima volta l’esame di ammissione all’università statale studiò drammaturgia all’Università Waseda di Tokyo nel 1969, dove conobbe Yoko, la donna che diventò sua moglie e con la quale avrà sempre un legame fortissimo. Durante quegli anni, coltivò la sua passione per il cinema americano e la musica jazz, influenze che sono state presenti anche nella sua tesi sull’idea del viaggio

nel cinema statunitense. Nel 1974, insieme alla moglie, aprì un jazz bar chiamato "Peter Cat" a Tokyo, che gestì per diversi anni prima di intraprendere la sua carriera letteraria.

Fin a quel momento Haruki Murakami non si era mai addentrato in prima persona nel mondo della letteratura, l'ispirazione gli arrivò in seguito nella primavera dei suoi ventinove anni, nel 1978, al Meiji Jingū Stadium a Tōkyō, durante la partita inaugurale della squadra di baseball degli Yakult Swallows: "Il battitore di testa degli Yakult, l'esordiente Dave Hilton, aveva battuto un doppio e in quel momento, all'improvviso, pensai: Sì, scrivo un romanzo". E quel che scrisse fu *Kaze no uta o kike* (風の歌を聴け, 1979, "**Ascolta la canzone del vento**", non tradotto in Italia). Grazie a questa prima opera vinse il premio giapponese Gunzo per giovani autori emergenti. Questo segnò l'inizio della trilogia del "**Ratto**", proseguita con "**Flipper**", **1973**" (1980) e conclusa con "**Nel segno della pecora**" (1982), che gli valse una crescente notorietà.

Dagli anni '90, Haruki Murakami è diventato una figura letteraria di rilievo anche a livello internazionale, con le sue opere tradotte in molte lingue. "**Kafka sulla spiaggia**" (2002), "**1Q84**" (2009-2010) e "**L'incolore Tazaki Tsukuru e i suoi anni di pellegrinaggio**" (2013) sono solo alcune delle opere che hanno consolidato la sua fama a livello globale.

Il suo successo fuori dal Giappone, in particolare in Europa e negli Stati Uniti, è dovuto anche alla sua capacità di creare un linguaggio narrativo universale. Anche se le sue opere sono intrise della cultura giapponese, l'uso di temi e stili provenienti anche dalla letteratura e dalla filosofia occidentale lo ha reso un ponte tra Oriente e Occidente.

"Ognuno lascia la sua impronta nel luogo che sente appartenergli di più"

Murakami Haruki da "**L'arte di correre**"

Questa frase è il cuore pulsante di tutto il mondo narrativo dello scrittore. Il concetto di "impronta" non è solo un segno fisico, ma piuttosto un simbolo della nostra presenza nel mondo, un riflesso di chi siamo, lasciato negli spazi che ci fanno sentire vivi. Per Haruki Murakami, quei luoghi non sono sempre tangibili. A volte sono sogni, dimensioni parallele, oppure angoli reconditi della mente dove la realtà si dissolve e lascia spazio all'inconscio. Nella sua vita e nelle sue opere, è sempre stato un viaggiatore tra mondi. Nato e cresciuto in Giappone, si è spesso sentito estraneo nel proprio paese, quasi in lotta con le convenzioni culturali e sociali che lo circondavano. Così, ha cominciato a cercare luoghi che potessero davvero appartenergli, spazi dove poter lasciare la sua impronta autentica. Prima è stato un jazz bar a Tokyo, il Peter Cat, un rifugio creato con le sue mani, in cui il ritmo del jazz e l'aroma del caffè accompagnavano le notti solitarie del poeta e dei suoi clienti. Lì, tra una nota e l'altra, tra libri e conversazioni sospese, Haruki Murakami ha cominciato a lasciare le sue prime impronte, e a capire che la sua identità si esprimeva non solo in ciò che faceva, ma anche negli spazi che abitava. Questa ricerca di appartenenza si riflette in ogni sua opera, dove i protagonisti vagano tra mondi sospesi e luoghi in cui la realtà si intreccia con il surreale.

Lo scrittore stesso ha sempre vissuto in bilico tra due mondi: quello giapponese, con le sue radici profonde, e quello occidentale, che ha assorbito attraverso la letteratura, la musica e i viaggi. Forse per questo nei suoi romanzi esistono spesso due realtà parallele, mondi sovrapposti in cui i protagonisti cercano il loro posto.

Da ciò possiamo dedurre come Haruki Murakami sia un autore che, fin dagli esordi, ha saputo tracciare un percorso unico e indipendente, spesso lontano dai canoni della letteratura giapponese. "*Breaking the rules*", rompere gli schemi, è quello che lo scrittore fa.

Le intelligenze multiple

Haruki Murakami esplora nelle sue opere un ampio spettro di tematiche che si collegano al concetto delle intelligenze multiple, una teoria sviluppata dallo psicologo Howard Gardner.

Le storie di questo autore spaziano in mondi onirici, realtà parallele e profonde introspezioni che si legano perfettamente con il suo linguaggio semplice e diretto.

La sua *intelligenza linguistica* è, senza dubbio, una delle capacità più evidenti. La sua scrittura è caratterizzata da una prosa fluida e accessibile ma allo stesso tempo ricca di simbolismi e metafore. Sa utilizzare le parole non solo per raccontare storie, ma per esplorare profondamente la *psicologia umana* e i *misteri dell'esistenza*. La sua capacità di *costruire mondi paralleli*, in cui il reale si intreccia con il surreale, dimostra una grande abilità nell'utilizzare il linguaggio in modo evocativo e potente. Questa intelligenza gli permette di creare atmosfere che catturano il lettore e lo conducono in una dimensione quasi onirica, come accade in opere come **“Kafka sulla spiaggia”** o **“Norwegian Wood”**.

“Il tuo cuore assomiglia a un grande fiume ingrossato da lunghe piogge. Tutti i segnali stradali sono stati sommersi dalla corrente e trascinati in qualche luogo oscuro. Mentre la pioggia continua a cadere violenta sul fiume.”, **“La fine del mondo e il paese delle meraviglie”**

Con ciò, però, l'autore dimostra anche una straordinaria *intelligenza spaziale* attraverso la sua abilità di creare mondi immaginari e ambientazioni suggestive. Le sue incredibili descrizioni degli spazi (siano essi metropolitani, naturali o metafisici) sono vivide e immersive, tanto che il lettore si sente trasportato nei luoghi che i personaggi abitano. I suoi protagonisti si muovono in spazi ambigui, sospesi tra realtà e sogno, tra il mondo fisico e quello interiore. Questi luoghi non sono solo ambientazioni, ma veri e propri riflessi dell'anima dei personaggi, che cercano un luogo che sentono davvero appartenere come loro.



Fig. 4 Immagini che rappresentano le passioni dell'autore.

“Il cielo sopra Tokyo era come una tela vuota, dipinta di nero. Le luci della città si riflettevano su di esso come piccoli punti di colore sparsi a caso, in attesa di essere connessi da una mano invisibile”.

“Correre un'ora al giorno, e garantirmi così un intervallo di silenzio tutto mio, è indispensabile alla mia salute mentale.”, **“L'arte di correre”**

La sua indole introspettiva si riflette anche nella sua vita privata: noto per essere una persona riservata, Haruki Murakami conduce un'esistenza lontana dai riflettori. Nonostante la sua fama mondiale, rimane un uomo che preferisce il silenzio alla mondanità, il lavoro metodico alla frenesia della vita pubblica. Questo bisogno di isolamento non è soltanto una scelta personale, ma anche una necessità creativa. Lo scrittore ha spesso raccontato come la corsa e il lavoro solitario siano per lui fondamentali

per rientrare in quello stato mentale necessario alla scrittura. Così lo scrittore dimostra una spiccata *intelligenza intrapersonale*, ovvero la capacità di riflettere profondamente su sé stesso, i suoi stati emotivi e i suoi processi mentali. La corsa quotidiana, che lo scrittore pratica con estrema disciplina, è un esempio della sua tendenza a ritirarsi in uno spazio di riflessione e introspezione.

“Per quanto una situazione possa sembrare disperata, c'è sempre una possibilità di soluzione. Quando tutto attorno è buio non c'è altro da fare che aspettare tranquilli che gli occhi si abituino all'oscurità.”, **“Norwegian Wood”**

La sua passione per la cultura occidentale in particolare per la musica jazz e la letteratura americana, ha influito profondamente sulla sua visione del mondo e sul suo stile narrativo, infatti la musica gioca da sempre un ruolo centrale nella sua scrittura e nella sua vita: da quando ha aperto insieme alla moglie il bar jazz “Peter Cat” a quasi tutti i suoi romanzi nei quali ci sono riferimenti a brani musicali, che non solo arricchiscono l'ambientazione ma spesso fungono anche da colonna sonora di un viaggio introspettivo. Da ciò sicuramente possiamo dedurre come Haruki Murakami possieda una nitida *intelligenza musicale*, che si riflette non solo attraverso la sua passione per la musica jazz, ma anche come un vero e proprio strumento creativo. Lo scrittore ha raccontato in diverse interviste che, mentre scrive, usa la musica come costante fonte di ispirazione. Ascoltare un particolare brano Jazz lo aiuta a entrare nel giusto stato mentale, creando un ritmo interno che si riflette nel ritmo della narrazione stessa.

Questa natura indipendente e solitaria, tuttavia, non si traduce mai in alienazione. Al contrario, i suoi personaggi, spesso solitari e introversi, sono alla ricerca di una connessione con gli altri e con il mondo. Haruki Murakami stesso sembra esprimere una costante tensione tra l'isolamento e la necessità di lasciare una traccia, di appartenere a qualcosa di più grande. Le sue storie, dense di simbolismo e mistero, esplorano il tema dell'identità, della memoria e della perdita, con una sensibilità che rivela un animo profondamente empatico.

“Se non c'è l'amore, il mondo è come il vento che soffia fuori dalla finestra. Non lo si può sentire sulle mani, non se ne percepisce l'odore.”, **“La fine del mondo e il paese delle meraviglie”**

L'intelligenza esistenziale e quella *interpersonale*, quindi, sembrano intrecciarsi in una complessa personalità dello scrittore che tenta di interrogarsi sui dilemmi esistenziali profondi, facendo emergere nei lettori interrogativi universali attraverso la sua profonda capacità di comprendere le dinamiche umane e le relazioni interpersonali: la sensibilità, la fragilità dell'amore, la perdita e il lutto.

I motivi del No-bel: vincere o perdere

Haruki Murakami è stato più volte candidato al Premio Nobel per la Letteratura, nonostante le previsioni, non l'ha mai vinto. La sua candidatura regolare e la sua mancata vittoria alimentano un forte dibattito tra lettori e critici letterari, stimolando riflessioni profonde sul premio, sul valore delle opere e sulla reazione dello scrittore stesso.

In patria sembrano tenere tanto al premio Nobel dato che il Giappone ha vinto solo tre volte in questo campo, nonostante una produzione letteraria sconfinata. Il primo Nobel per il Sol Levante arrivò nel 1968 e ad esserne insignito fu Yasunari Kawabata, il secondo Nobel arrivò nel 1994 con Kenzaburo Oe e Kazuo Isiguro nel 2017.

Per quanto riguarda questo straordinario autore, i motivi del mancato Nobel potrebbero essere attribuiti al suo tipo di scrittura semplice e diretta, forse perché tra gli autori giapponesi sembra quello meno tipico e più occidentalizzato, oppure, la sua grande capacità di vendere tante copie in tutto il

mondo. Si potrebbe anche dedurre, quindi, che l'Accademia preferisce valorizzare autori meno conosciuti e tutt'altro che affermati.

Un altro motivo ancora, potrebbe derivare dal fatto che storicamente, il Nobel per la Letteratura è spesso andato a scrittori meno noti al grande pubblico o a figure che si sono distinte per la sperimentazione linguistica, per la loro critica sociale, politica come Svetlana Aleksievic per la sua documentazione delle esperienze traumatiche dell'ex Unione Sovietica.

Vincere un Nobel, per Haruki Murakami, avrebbe indubbiamente significato consacrare la sua carriera con uno dei più alti riconoscimenti letterari al mondo.



Fig. 5 Rappresentazione artistica della solitudine giovanile.

Ma Haruki Murakami avrebbe realmente desiderato ricevere il premio? Lo scrittore dall'alto del suo successo e in linea con il desiderio di condurre una vita il più possibile riservata, pare non curarsi più di tanto dell'onorificenza.

Già in passato è nota la sua riluttanza per i riflettori, tanto che, ad esempio, nel 2006 rifiutò il prestigioso premio Yomiuri in Giappone proprio per evitare la visibilità mediatica.

Intervistato da Ronald Kelts, autore

del saggio "Japanamerica — Come la cultura pop giapponese ha invaso gli Stati Uniti" e columnist per "New Yorker", "Time" e "Japan Times", dichiarò diversi anni fa riguardo il Nobel: *"Non voglio vincere premi. Quando li vinci significa che sei finito. Ogni libro che pubblico, ancora prima che venga pubblicizzato o recensito, vende trecentomila copie in Giappone. Questi sono i miei lettori, se sei uno scrittore e hai dei lettori, hai tutto. Non hai bisogno di critici o recensioni"*.

Il pensiero di Haruki Murakami, espresso nella frase "Non voglio vincere premi. Quando li vinci sei finito", racchiude una riflessione profonda sul rapporto tra creatività, successo e aspettative esterne. Murakami non rifiuta i premi per una questione di orgoglio o distacco, ma perché riconosce come essi possano diventare una gabbia per lo scrittore. Quando si vince un premio, si viene incasellati, etichettati, e il rischio è che la creazione artistica inizi a essere giudicata non più per il suo valore intrinseco, ma in relazione a quel riconoscimento. Il premio diventa una meta, una certificazione di valore che può distorcere il processo creativo. Per Haruki Murakami, l'arte dello scrivere è libera, fluida, non può essere ridotta a un trofeo. Il legame più autentico è quello tra lo scrittore e i suoi lettori, e qui emerge l'importanza del suo ampio pubblico. Per quest'ultimo c'è bisogno, però, di una considerazione.

Il suo commento sul successo editoriale potrebbe rilevare una punta di narcisismo, nel senso che Murakami è consapevole della sua enorme popolarità e della sua capacità di vendere senza bisogno di appoggiarsi alle opinioni dei critici. Sembra quasi dire che il valore del suo lavoro non dipende dal giudizio esterno, ma dalla quantità di lettori che comprano i suoi libri. Qui si delinea una sorta di interesse nelle sue capacità di arrivare a un pubblico molto esteso su scala mondiale.

Probabilmente è solo una statistica commerciale, ma dall'altro lato sicuramente è una prova tangibile del legame che ha instaurato con i suoi lettori. Questi lettori sono la vera misura del suo successo, non i premi. Essi rappresentano un dialogo silenzioso ma profondo, in cui le storie trovano la loro vera casa. La frase "Se sei uno scrittore e hai dei lettori, hai tutto" è una potente affermazione dell'indipendenza creativa. Per lo scrittore, il lettore è la persona che importa di più. Non serve l'approvazione di una giuria per sapere che ciò che ha scritto ha valore. Se qualcuno si avvicina ai suoi libri, li sceglie, li vive, allora l'opera ha raggiunto il suo scopo. Questa è la bellezza della

letteratura: è un incontro intimo, quasi segreto, tra chi scrive e chi legge, lontano dai riflettori. Il ruolo della critica è quello di dissezionare, interpretare, ma non sono essenziali al processo creativo. Questo non significa che Murakami ignori del tutto le opinioni critiche, ma piuttosto che esse non possono mai sostituire la relazione unica tra l'autore e il suo pubblico. In sostanza, il pensiero di Murakami è una difesa dell'autenticità artistica. Scrivere non è un atto competitivo, è un atto comunicativo. E quando un autore ha dei lettori, quando le sue parole trovano casa nelle vite e nelle menti di coloro che leggono, allora non c'è bisogno di altro.

Pensiero analogico e impatto sulla società

In un mondo che corre sempre più veloce, dove le informazioni viaggiano alla velocità della luce e la solitudine è paradossalmente amplificata da una connessione costante, il pensiero e le opere di Haruki Murakami emergono come un faro di introspezione silenziosa. Le sue storie, con la loro fusione realtà e surrealismo, parlano direttamente al cuore di una generazione giovane che si è smarrita tra sogni infranti e aspettative sociali opprimenti.

Per i giovani d'oggi, abituati a vivere in una società dove tutto sembra avere un prezzo e dove l'identità è spesso schiacciata dalle aspettative esterne, queste narrazioni risuonano come una liberazione. Uno degli aspetti che rende Haruki Murakami così amato dai giovani è il suo modo di esplorare il tema della solitudine. Non una solitudine negativa o depressiva, ma una solitudine che diventa spazio di riflessione e scoperta di sé. A volte, la solitudine dei giovani d'oggi si traduce in un violento atto di autoreclusione, un tema che ha assunto particolare rilevanza attualmente, in cui la qualità delle relazioni umane è messa a dura prova. In Giappone, il fenomeno del *"Hikikomori"*, un disturbo psico-sociologico nel quale i giovani si ritirano dalla società per periodi prolungati maggiori di sei mesi, è diventato un grave problema sociale. Questo fenomeno sembra essere arrivato anche in Italia. Secondo l'Istituto Superiore di Sanità, nel 2022, 1,8% degli studenti medi e l'1,6% di quelli delle superiori affermano di essersi isolati dalla società.

Haruki Murakami sembra offrire un'alternativa. Invita alla ricerca di un'intimità più profonda, quella con sé stessi. *"A volte, è impossibile essere soli, e a volte è impossibile non esserlo"* dice in **"Norwegian Wood"**. Questa frase diventa una riflessione sulla condizione umana moderna, in cui molti giovani si sentono soli, nonostante siano circondati da amici virtuali e connessioni digitali. Ma è anche un invito ad abbracciare quella solitudine come parte naturale del percorso della vita e come crescita. In **"Kafka sulla spiaggia"**, il giovane protagonista si allontana dal caos del mondo per immergersi nella solitudine, scoprendo che in quell'isolamento non trova risposte ma una comprensione più profonda di sé. Citando il libro, il protagonista esprime queste parole molto significative:

*"Chiudo gli occhi e penso a questa mia nuova libertà.
Ma non riesco a capire bene cosa significhi il fatto che sono libero.
Quello che capisco è semplicemente che sono solo.
Solo come un esploratore solitario che ha perso la bussola e la mappa.
È questo che significa essere liberi?"*

Nei libri di Haruki Murakami, un altro tema molto attuale è l'incontro casuale, un filo sottile che intreccia destini apparentemente sconnessi. È come se, nell'universo narrativo dello scrittore giapponese, il caso avesse un ruolo fondamentale, come se le forze invisibili dell'universo avessero un piano tutto loro. Personaggi che non si aspettano nulla, immersi nella loro routine quotidiana, improvvisamente si trovano di fronte a incontri che stravolgono la loro esistenza. Non c'è un

preavviso, né un segnale che anticipi questi momenti. Si incontrano in una caffetteria, su un treno, in un angolo di strada desolato. Ma, da quel momento, niente sarà più lo stesso.

È come se l'universo dello scrittore ci dicesse che nulla è davvero lasciato al caso, che ogni incontro nasconde una possibilità di cambiamento, una finestra aperta sul futuro. Ogni persona che incontriamo potrebbe essere l'inizio di un nuovo percorso, e Haruki Murakami sembra volerci ricordare che bisogna essere aperti e pronti a riconoscere quei momenti quando accadono. In **"Norwegian Wood"** il protagonista, Toru Watanabe, riflette di seguito sulla casualità degli incontri:

"Non importa quanto insignificante possa sembrare un evento o una persona: tutto è collegato, in modi che non comprendiamo completamente. E ogni incontro lascia un segno in noi."

Forse non lo capiamo subito, ma ogni volto, ogni dialogo, ogni sconosciuto che incrociamo nel nostro cammino porta con sé un frammento di possibilità, un'opportunità di trasformazione.

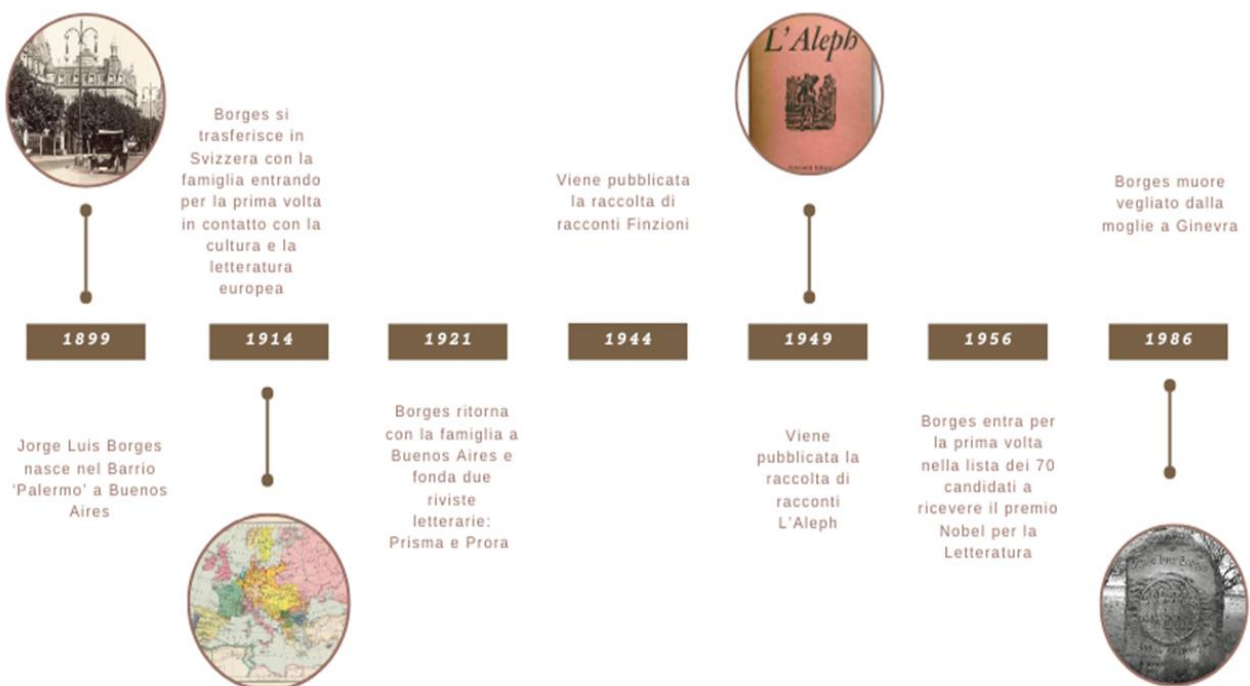
Haruki Murakami vede le connessioni tra le persone come fili invisibili, simili al "filo rosso del destino" giapponese, che intrecciano le nostre vite al di là di ciò che possiamo comprendere. Se ogni incontro e ogni evento fossero già intrecciati nel nostro destino, quanto davvero scegliamo il nostro percorso, e quanto, invece, è il filo stesso a guidarci?

JORGE BORGES

l'unicità di un lento crepuscolo

"Mi sono sempre immaginato il paradiso come una specie di biblioteca."

Jorge Luis Borges



Jorge Luis Borges nacque a Buenos Aires nel 1899 dimostrando, sin dai suoi primi anni di vita, genialità e una spiccata capacità di assimilare concetti e nozioni. Una grande componente del suo modo di vedere il mondo fu acquisita quando nel 1914 si trasferì con la famiglia in Europa entrando in contatto con la letteratura e la cultura europea che percepì immediatamente come personale.

Proprio in questo frangente iniziarono a delinearsi le basi del suo pensiero, acquisite in parte dalla filosofia di grandi menti come Arthur Schopenhauer, secondo cui *“il mondo è atto della mente, sogno ostinato che rischia di dissolversi non appena sono in pochi a sognarlo”*, o come Lorenzo De Medici per il quale *“del mondo non v'è certezza”*. Ecco, quindi, la centralità del *Sogno*, tale da far condividere a Jorge Borges stesso come egli creasse attraverso il sogno e il mito essendo, lui, in fin dei conti un poeta e narratore e non un pensatore; secondo il curatore delle sue pubblicazioni in italiano Tentori Montalto, infatti, Jorge Borges *“procede con la sicurezza del veggente”*.

Nel 1921 Jorge Borges ritornò alla sua terra natia insieme alla famiglia percependo sin da subito di essere, come tutti gli argentini di origine europea un *“europeo in esilio”*, ma vide in questo un paradossale vantaggio nel percepirsi non legato ad una specifica cultura locale e quindi di essere europeo in modo più ampio di chi è nato in Europa. A Buenos Aires fondò due riviste letterarie Prisma e Prora e nel 1923 pubblicò la sua prima rivista poetica *“Fervore a Buenos Aires”*, definita dallo stesso un insieme di *“innocenti novità rumorose”*. È in tale scritto che il poeta visionario per la prima volta fece intravedere il suo complesso pensiero politico che con il passare degli anni lo definì come un uomo attaccato fortemente al proprio paese, ma dall'orientamento indefinibile; Jorge Borges dimostrò essere liberal-conservatore e allo stesso tempo progressista e non reazionario, ma diffidente nei confronti della democrazia.

Il 1938 fu probabilmente l'anno più difficile per Jorge Borges poiché, oltre alla morte del padre, fu colpito da un grave setticemia che lo costrinse a letto per un lungo periodo provocando in lui la paura di perdere l'estro creativo. Nel 1944 fu pubblicata la raccolta di racconti *“Ficciones”* che Jorge Borges scrisse durante la sua degenza; in questa opera viene evidenziato uno dei cardini della sua produzione letteraria cioè il *paradosso*, intesa come la spiccata capacità di parlare di mondi così veri e perfettamente descritti, utilizzando un linguaggio ricercato e poetico, da rivelarsi in fine una menzogna.

Cinque anni più tardi, nel 1949, venne pubblicata la raccolta di racconti *“Aleph”* nella quale l'autore non fa che indagare l'insondabile mistero dell'esistenza dell'individuo, concentrandosi su quanto vi è di sorprendente e di paradossale e, talvolta, lasciando sgomento il lettore, il quale, perso in una narrazione vertiginosa, può sentirsi in balia del nonsenso. Quest'opera incoronò definitivamente Jorge Borges come uno dei più grandi poeti sudamericani di tutti i tempi e lo rese negli anni successivi uno dei maggiori candidati a vincere il Nobel per la Letteratura che, però, per diversi motivi, di cui si parlerà più avanti, non fu mai insignito.



Nel 1955 Jorge Borges fu nominato direttore della Biblioteca Nazionale Argentina nella quale aveva già lavorato tra il 1930 e il 1946 come assistente bibliotecario. Peculiare e significativo fu il commento che il poeta rilasciò al momento della sua nomina quando affermò *“È una sublime ironia divina ad avermi dotato di ottocentomila libri e, al tempo stesso, delle tenebre”*; questo commento è dovuto al fatto che Jorge Borges soffrì per tutta la sua vita di una malattia genetica ereditata dal padre, la miopia pigmentosa, che gradualmente lo portò a perdere la vista.

Nel 1973 Jorge Borges fu allontanato dalla sua carica per ordine del presidente Juan Peron, che in quell'anno aveva iniziato il suo secondo mandato. Tra i due non vi fu mai un rapporto amichevole poiché il poeta non accettò ne supportò mai il Partito Giustizialista guidato da Juan Peron, ritenendolo un partito fascista e definì per questo stesso motivo il suo regime come 'gli anni dell'obbrobrio'. Questo astio sempre vivo tra i due portò, nel corso della vita dell'autore, anche all'arresto della madre e della sorella e al suo primo allontanamento dalla Biblioteca Nazionale nel 1946.

Nel 1984 il poeta, accompagnato dalla moglie, ex allieva e segretaria Maria Kodama, si recò a Palermo, città che dava il nome al barrio in cui il poeta era nato, per essere insignito della 'Rosa d'oro', un premio istituito dalla casa editrice palermitana Novecento. Di questa esperienza parlò in un'intervista del 2011 la moglie e alla domanda "*come fece Jorge Borges a vedere Palermo essendo diventato cieco?*", lei rispose: "*era dotato di una sensibilità speciale che gli permetteva di captare, di vedere le cose al di là delle parole e della vista. Fin da bambino, Borges aveva incamerato tante informazioni ed immagini che ora gli consentivano di "vedere" i monumenti, i templi greci*". Jorge Borges morì nel giugno del 1986 in Svizzera a Ginevra, vegliato dalla amatissima moglie.

Intelligenze Multiple

Jorge Borges si distinse sempre per il suo essere eclettico, capace di spaziare in diversi campi del sapere e della creatività, dimostrando così una varietà di abilità intellettuali considerabili come forme di "intelligenza" nel senso più ampio del termine.

"Borges è stato un eccezionale miniaturista. Ogni frase, ogni parola era esattamente dove doveva essere, senza ridondanze o sprechi." Cit. Mario Vargas Llosa

La prima e, forse, più evidente tra tutte le intelligenze di Jorge Borges è l'*intelligenza linguistica*, la quale si evidenzia nella profondità delle sue opere, nella precisione del suo vocabolario e nella complessità delle sue costruzioni sintattiche. Un poeta che assorbì sempre conoscenza da ogni sua possibile fonte utilizzandola per scrivere opere piene, per l'appunto, di citazioni e rimandi letterari.

"Borges crea labirinti narrativi e filosofici che seguono modelli di logica matematica. Questi labirinti sono tanto mentali quanto letterari, con una struttura che può essere compresa solo attraverso una visione logica e matematica del mondo." Cit. Umberto Eco

La profondità di contenuti, precedentemente citata, è un tema che ricorre non solo dal punto di vista astratto, ma anche dal punto di vista descrittivo dei contesti e dei luoghi in cui si ambientano le opere di Jorge Borges. Questo concetto evidenzia come nel poeta fosse presente anche un'*intelligenza logico-matematica* che gli permise di pensare in termini logici e astratti; esempi sono la capacità di introdurre il tema del labirinto, basato su strutture quasi geometriche e matematiche come nel caso del racconto '*El Jardin de Senderos que se bifurcan*' presente nella raccolta **Ficciones**. Ma, oltre al labirinto, a testimonianza di questa sua qualità intellettuale vi sono anche altri temi come il paradosso, il tempo, l'infinito e la casualità che rivelano una mente incline a pensare in termini logici e filosofici.

"Borges crea spazi non solo fisici ma anche mentali e metafisici. Le sue biblioteche, i suoi labirinti, i suoi mondi paralleli non sono solo ambientazioni, ma rappresentazioni fisiche delle domande eterne sull'infinito, la conoscenza e il destino." Cit. Harold Bloom (critico letterario)

Prendendo in considerazione nuovamente il tema del labirinto, ricorrente nei suoi scritti, è possibile osservare come in Jorge Borges fosse presente anche una prodigiosa *intelligenza spaziale* che gli permise di descrivere luoghi astratti in modo talmente tanto preciso e vivido da poter evidenziarne la finzione e, quindi, introdurre il tema del paradosso. In *“Aleph”* il visionario scrittore è capace di descrivere un punto nello spazio che contiene tutti i punti, un’idea che contrasta la normale visione geometrica della realtà dimostrando la sua bravura nell’immaginare e rappresentare lo spazio.

L’universo poetico presentato da Jorge Borges, però, non si basò esclusivamente sulla visione spaziale e sulla capacità di utilizzare un linguaggio ricercato, ma anche su un’*intelligenza intrapersonale* che sviluppò nel corso della sua vita. Vivendo sin da bambino con la consapevolezza di un futuro nelle tenebre dovuto alla miopia pigmentosa, Jorge Borges fu stimolato ad affrontare un percorso di riflessione interiore e di scoperta introspettiva. Proprio da questa sua intelligenza presero forma temi celebri come il sogno, l’identità, la solitudine e la confusione tra realtà e immaginazione. Inoltre, in alcuni suoi racconti emersero anche il tema della finitezza e riflessioni sui concetti di tempo e perdita.

Considerando nuovamente il concetto di tempo e di vissuto umano, si può, infine, approdare ad un’ultima intelligenza: quella *filosofico-esistenziale*. Questa, probabilmente, è radicata in tutte le intelligenze precedentemente citate e permette di delineare la profondità del pensiero di Jorge Borges. Lo scrittore, come racconta la moglie, sin da bambino fu avviato alla cultura classica e alla metafisica dal padre, il quale gli faceva il gioco dell’arancia... Gli mostrava un’arancia e gli diceva *"guardala bene e poi chiudi gli occhi e immagina. Cos'è l'arancia? La sua forma, il suo colore, il suo profumo..."*. In questo modo Jorge Borges si iniziò a rapportare con la filosofia e ad interrogarsi su temi come la natura della realtà, il rapporto tra tempo ed eternità, il libero arbitrio e la possibilità (o impossibilità) di conoscere il mondo.

I motivi del No- Nobel: vincere o perdere

Jorge Borges fino al 1986, anno della sua morte, è stato per circa 30 anni il più grande esponente della letteratura sudamericana dimostrando di avere le qualità per vincere il Premio Nobel per la Letteratura. Eppure, questa riconoscenza rimase per lui solo un taboo. Il 1967 fu l’anno in cui Jorge Borges fu tra i più quotati a vincere il Nobel all’interno del gruppo dei 70 candidati, ma, nonostante ciò, il premio fu consegnato al guatemalteco Miguel Angel Asturias. Il giornale svedese “Svenska Dagbladet”, che diffonde documenti dell’Accademia tenuti segreti per più di 50 anni, svelò che il presidente del comitato del premio, Anders Osterling, bocciò la candidatura dell’argentino con questa motivazione: *"È troppo esclusivo o artificiale nella sua geniale arte in miniatura"*. Ecco, quindi, il primo apparente motivo che negò questo encomio a Jorge Borges. In realtà, furono ipotizzate anche altre due motivazioni: la prima fu l’accostamento dello scrittore al nome e alla causa del generale e dittatore cileno Pinochet, a seguito di una sua visita datata 1976; la seconda motivazione è da ritrovarsi nelle critiche che l’argentino fece al lavoro del poeta svedese Artur Lundkvist, nominato successivamente segretario permanente dell’Accademia. In conclusione, considerando tutte le ipotesi quella più valida e maggiormente sostenuta è quella a motivazione politica, tanto è vero che la moglie di Jorge Borges nel 2016 affermò *"tutti sanno che si è trattato di un problema politico"* chiarendo che *"non fu invitato da Pinochet, ma dall'Università del Cile"*. *"Le persone sono molto cattive, perché quando qualcuno di rango riceve un dottorato, è previsto dal protocollo che assista anche il presidente del paese"*.

Jorge Borges rimase sempre un po’ deluso da queste rivedibili scelte prese per decenni dall’Accademia, forse anche perché non amava la predilezione che questa aveva per i letterati europei a discapito di tutti gli altri. Lo scrittore, come già detto, si considerò sempre un “europeo in esilio”,

ma mantenne comunque una fortissima e radicata appartenenza alla sua Nazione; forse questi due sentimenti così distanti tra loro possono essere considerate le vere motivazioni che fecero pesare emotivamente a Jorge Borges il mancato Nobel. Un uomo che vide la sua poetica immaginifica e tutta la sua letteratura non accettata da un'Accademia occidentale come la cultura che più amava, ed in più senza avere la possibilità di valorizzare e dare lustro alla Nazione di cui si sentiva portabandiera. Alla fine, però, lo scrittore se ne fece una ragione ed in una intervista del 1979 riguardo il Premio Nobel affermò *“una vecchia tradizione scandinava: mi candidano per il premio e lo danno a qualcun altro, e questo è una specie di rito”*. Lo scrittore nella quotidianità e in alcune interviste accompagnò a questo senso di incredulità e impotenza il suo inconfondibile humor, un esempio fu quando qualcuno gli gridò per strada a Buenos Aires: *“Sei più grande di Maradona!”* e lui commentò: *“Sarebbe bene che lo gridassero a Stoccolma: forse potrebbe influire sugli accademici svedesi affinché mi concedano il premio Nobel”*.

Pensiero analogico e impatto sulla società

Jorge Borges ha regalato tanto e in tanti campi alla società. Da un punto di vista linguistico è stato un pioniere grazie alla sua capacità di unire un linguaggio erudito con una visione ricca di immaginazione. Probabilmente, però, l'eccezionalità sta nella sua poetica e nel suo pensiero; con le sue opere ha coccolato i visionari, ha salvato gli oppressi donando loro mondi da sognare. Ha detto 'basta' a questa costante letteratura di denuncia e a questa perenne necessità di raccontare la realtà di tutti i giorni.

Il visionario poeta ha scavato in primis dentro di sé cercando di comprendere la propria individualità e prendendo contatto con temi come la solitudine e il sogno; operando in questo modo, ha come teso una mano a tutti coloro che, come lui, si ponevano delle domande o a differenza sua avevano ancora diffidenza nel porsele. Jorge Borges però lascia anche uno spunto di riflessione da tenere in considerazione: *“l'IO è lo stesso in tutti noi”, “quando qualcuno muore sparisce, ma continua a vivere nelle altre cose, nelle altre persone e nell'universo”*. Con queste parole il poeta stimola a riflettere sul fatto che nessuna persona è 'solamente' sé stessa, ma fa parte di una totalità che sarebbe l'Universo; quindi, ai giorni d'oggi, in cui ognuno pensa solo a sé, forse bisognerebbe imparare ad interagire maggiormente con le persone e in generale con tutto ciò che ci circonda.



Fig. 6 Immagine simbolica rappresentante la potenza immaginifica di ogni individuo

Attualmente, l'influenza poetica Borgesiana si può probabilmente ritrovare maggiormente all'interno del mondo del cinema e delle serie tv, un esempio sono i film di Christopher Nolan sceneggiatore di opere interamente basate su mondi paralleli ed immaginari (Inception) e su loop temporali (Tenet). Se ci si sofferma a pensare a questo regista, per prima cosa vengono in mente la visionarietà, la complessità e una sempre degna di nota soundtrack che hanno permesso a Christopher Nolan numerose candidature a premi Oscar, il 'Nobel' del cinema. Confrontandolo direttamente con Jorge Borges, possiamo ritrovarvi, quindi, il tema del tempo e della realtà, l'ossessione per l'infinito ed il concetto di labirinto. Eppure, come tutti i rivoluzionari ed innovativi, come tutte le menti fuori dagli schemi, Christopher Nolan è stato subissato di critiche. Molti hanno criticato di lui soprattutto l'eccessiva artificiosità e la volontaria confusionale e labirintica trama, atta a rendere profondo qualcosa che in realtà non lo è; ciò, può risultare frustrante per il pubblico, con la critica che sostiene che la trama "giri su sé stessa" e diventi più un esercizio di stile che una narrazione emotivamente coinvolgente.



Fig. 7 Foto di Christopher Nolan sul set

Christopher Nolan, quindi, sembrerebbe essere per alcuni versi una specie di Jorge Borges del cinema. Come per il poeta, anche se i suoi lavori sono stati premiati ricevendo 11 premi Oscar totali, il regista è stato fortemente criticato, ma a differenza di Jorge Borges, probabilmente, è da ritenere più fortunato essendo riuscito a vincere nel 2024, dopo molti sforzi, l'ambito Premio Oscar come miglior regista.

5.3. Lezioni per il presente

Avventurandoci nella poetica, nel pensiero e nella personalità dei nostri quattro scrittori, ci siamo resi conto di quanto le loro tematiche risuonino anche nei giorni nostri.

Grazie a loro abbiamo rivalutato l'importanza di conoscere, in primis, noi stessi intraprendendo un percorso di crescita che permetta di renderci pronti ad affrontare il mondo; come scrive Haruki Murakami in 'Kafka sulla spiaggia': *"Qualche volta il destino assomiglia a una tempesta di sabbia che muta incessantemente la direzione del percorso. Per evitarlo cambi l'andatura. E il vento cambia andatura, per seguirti meglio [...] quel vento sei tu. Perciò l'unica cosa che puoi fare è entrarci, in quel vento, camminando dritto"*.

Avendo consapevolezza di noi stessi, saremmo così, pronti, a guardare con approccio critico il mondo, sviluppando liberamente e in modo maturo il nostro pensiero, riuscendo, anche, a restare indifferenti di fronte a una società che costantemente ci vuole condizionare.

Questa maturità di pensiero deve permettere, inoltre, di non limitarci al nostro punto di vista, dando ascolto anche ad altre voci, perché dal confronto con l'altro si può imparare.

E tu? Come reagisci quando qualcuno cerca di mettere in discussione le tue idee? Ti senti in grado di guardare la realtà con uno sguardo critico?

Grazie al nostro progetto, inoltre, ci siamo resi conto di quanto nel XXI secolo le persone sono troppo legate agli aspetti concreti; si dovrebbe cercare, quindi, di uscire dal labirinto in cui la società ci ha confinati, tornando a viaggiare sulle ali dell'immaginazione.

A questo proposito, ti sei mai chiesto dove ti porterebbe l'immaginazione se chiudessi gli occhi e lasciassi libero il tuo pensiero? Quali mondi nuovi e quante meraviglie potresti scoprire...?

...Ad ogni persona, auguriamo di affrontare con entusiasmo il viaggio chiamato *"Vita"*, avendo lo stesso spirito di chi sceglie di immergersi tra la bellezza delle pagine di un libro.

Bibliografia

- <https://youtu.be/Irmmm-lUYcs?si=S9e6xEzDs3Zta22A>
- <https://materialismostorico.blogspot.com/2014/01/borges-e-la-politica.html>
- <https://www.mescalina.it/libri/recensioni/jorge-luis-borges/18217aleph>
- <https://www.rainews.it/archivio-rainews/articoli/Borges-e-il-Nobel-mancato-50-anni-dopo-sappiamo-perche-gli-fu-negato-il-premio-98e8fb75-c549-468b-ac57-b79b88717758.html>
- <https://www.pangea.news/a-jorge-luis-borges-il-nobel-per-la-letteratura-postumo-in-risarcimento-era-ora-e-ora-continuiamo-cosi/>
- https://www.agi.it/cultura/news/2018-01-10/premio_nobel_borges-3357588/
- <https://www.tuobiografo.it/post/2017/08/04/se-esistessi-sarei-tutti-quelli-che-ho-incontrato>
- https://it.wikipedia.org/wiki/Jorge_Luis_Borges
- <https://elementitalia.it/intelligenza-artificiale/>
- <https://www.officinafilosofica.it/il-relativismo-linguistico-orwell-e-1984/>
- https://www.wilsonquarterly.com/quarterly/_/orwells-record-of-achievement
- <https://www.vanityfair.it/article/rai-telemeloni-antonio-scurati-giorgia-meloni>
- <https://www.greenme.it/lifestyle/arte-e-cultura/george-orwell-affermazioni-attuali-scrittore/>
- <https://maremosso.lafeltrinelli.it/approfondimenti/george-orwell-biografia-1984-libri>
- <https://www.corriere.it/spettacoli/recensioni-teatro-lirica/notizie/1984-l-incubo-profetico-george-orwell-media-6c8e63ec-430f-11e8-99f8-d9a2facd26f3.shtml>
- https://org.noemalab.eu/sections/specials/tetcm/2004-05/ruolo_media/manifesti_propaganda.html#2a
- <https://images.app.goo.gl/td8cHTvAhzutpEcv5>
- <https://images.app.goo.gl/VUK8To2HKMkr3DVp7>
- <https://www.pazziperilcinema.it/2017/07/specialenolan-la-mia-top5.html>
- George Orwell - Wikipedia
- <https://www.italiaoggi.it/news/filo-diretto-con-gli-studi-legali-202409171208444546>
- <https://www.oscardondadori.it/approfondimenti/orwell-verita-e-menzogna-fake-news/>
- <https://www.vivalingue.com/1984-di-orwell-incontra-la-realta-attuale/>
- <https://rutherfordmagazine.com/how-social-media-is-pushing-us-toward-george-orwells-1984/>
- <https://www.srmedia.info/2024/06/14/1984-di-george-orwell-un-romanzo-distopico-che-rispecchia-la-realta/>
- <https://www.pensierocritico.eu/1984-di-george-orwell---recensione.html>
- <https://cncmedia.it/1984-orwell-oggi/>
- <https://www.ilpattosociale.it/tag/orwell/>
- <https://fanzine.versanteripido.it/orwell-ci-ha-visto-lungo-di-giuseppe-tolo-e-cosetta-gardini-casa-walden-comunicazione/>
- <https://www.newyorker.com/magazine/2011/10/10/crime-pays-joan-acocella>
- <http://www.simenon-simenon.com/2020/10/simenon-simenonil-nobelsempre-un-passo.html>
- <http://www.simenon-simenon.com/2019/06/simenon-simenon-smug-guess-sour-grapes.html>
- <http://www.simenon-simenon.com/2011/05/simenon-psicologia-psicanalisi-e.html>
- <https://www.filodiritto.com/georges-simenon-luomo-che-non-era-maigret-e-forse-neanche-simenon#:~:text=Pierre%20Assouline%20racconta%20che%20Simenon,con%20il%20qual e%20si%20confidava.>
- <https://www.thrillercafe.it/georges-simenon-biografia/>

- <https://biografieonline.it/biografia-georges-simenon>
- <https://www.abebooks.it/libri/vincitori-del-premio-nobel-per-la-letteratura>
- <https://leonardo.blogspot.com/2008/10/perch-stocolma-stocolma.html>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Nobel_Prize_in_Literature
- <https://www.penguin.co.uk/articles/2020/01/how-georges-simenon-and-maigret-reinvented-the-detective-novel>
- <https://www.theguardian.com/books/2016/sep/25/georges-simenon-david-hare-la-main-red-stage-national-theatre-maigret>
- <https://it.clonline.org/news/cultura/2019/09/04/georges-simenon-gerani-rossi-alla-finestra>
- <https://www.centrostudilaruna.it/georges-simenon-l'incompreso-di-successo.html>
- <https://www.stregainbiblioteca.it/recensioni/la-poetica-di-murakami-dentro-un-sogno-per-meta/>
- https://it.wikipedia.org/wiki/Haruki_Murakami
- <https://kressidaeditore.com/2022/07/murakami-le-conessioni-irresistibili/>
- <https://lamenteemeravigliosa.it/apprendimenti-opera-murakami/>
- <https://www.ilpiacerediraccontare.it/2024/02/29/la-rivoluzione-culturale-di-murakami/>
- <https://www.andreaconcas.com/haruki-murakami/>
- <https://www.iss.it/-/comunicato-stampa-n°23/2023-dal-cibo-ai-social-quasi-2-milioni-di-adolescenti-della-generazione-z-a-rischio-dipendenze-comportamentali>
- <https://www.hikikomoriitalia.it/2023/04/studi-hikikomori-giappone-italia.html>
- <https://medium.com/kairosblog/perché-murakami-non-vincerà-il-premio-nobel-c21e16ddea92>
- [haruki_murakami_destino_assomiglia_tempesta_sabbia](#)
- <https://www.tuobiografo.it/post/2019/01/12/murakami-arte-di-correre-scoperta-di-se>
- [haruki-murakami](#)
- <https://laforisma.it/le-piu-belle-frasi-aforismi-e-citazioni-di-haruki-murakami-raccolta-completa/>

6. IL PREMIO NOBEL PER LA PACE

LA PACE (IR)RAGGIUNGIBILE

6.1 Criteri di assegnazione del Nobel per la Pace

*Ilario Chieffo,
Marta Medaglia,
Ylenia Rinaldo,
Marialuisa Trocchia*

A differenza dei premi Nobel per i risultati ottenuti nelle scienze e nella letteratura, il Premio per la Pace riconosce il potere della compassione, del dialogo e della resilienza nella ricerca dell'armonia tra nazioni e comunità. È un emblema di speranza, assegnato a coloro che osano sfidare l'oppressione e promuovere la cooperazione internazionale. I vincitori, spesso provenienti da contesti diversi, sono impegnati nella protezione dei diritti umani, alla democrazia e alla risoluzione dei conflitti, con la "missione" di raggiungere un mondo più giusto e pacifico. Il Premio Nobel per la Pace ci ricorda perciò che la Pace non è solo assenza di conflitto, ma presenza attiva di giustizia e solidarietà. A differenza degli altri premi, quello per la Pace viene conferito in Norvegia, presso il municipio di Oslo, perché all'epoca dell'istituzione dei premi Nobel la Norvegia era ancora parte della Svezia. Inoltre, è l'unico premio che può essere conferito anche a delle organizzazioni e non solo alle singole persone. Il premio Nobel per la Pace viene consegnato annualmente anche se per 19 volte non venne assegnato: durante la Prima guerra mondiale (1914, 1915, 1916, 1918), nel primo dopoguerra (1923, 1924, 1928 e 1932), durante la seconda guerra mondiale (dal 1939 al 1943) e negli anni della guerra fredda (1948, 1955, 1956) e della guerra del Vietnam (1966, 1967, 1972).

Alfred Nobel lasciò le seguenti disposizioni riguardo alle motivazioni per essere candidati al premio: *«Deve essere conferito a chi ha lavorato nel modo migliore o con maggiore sforzo a favore della fratellanza tra i popoli, per disarmare e ridurre eserciti altrimenti pronti alla guerra, oltre che per promuovere conferenze di Pace».*

Partendo da questo principio, ogni anno, il Comitato per il Nobel norvegese, composto da cinque membri nominati dal Parlamento norvegese, invia richieste di suggerimenti dei candidati alle seguenti istituzioni:

- Membri di assemblee nazionali e governi di Stati sovrani o Capi di Stato in carica;
- Membri della Corte Internazionale di Giustizia dell'Aia e della Corte permanente di arbitrato;
- Membri dell'Istituto di Diritto Internazionale;
- Professori universitari di storia, scienze sociali, legge, filosofia, teologia e religione, così come rettori e direttori di università o istituti di ricerca per la Pace e di politica estera;
- Precedenti vincitori del Nobel per la Pace, come ad esempio Barack Obama;
- Membri del consiglio principale di amministrazione di organizzazioni che hanno ricevuto il premio in passato;
- Membri attuali o ex del Comitato Norvegese del Nobel.

Non esiste un modulo prestabilito per presentare una candidatura, ma la segnalazione deve includere il nome del candidato, la motivazione per cui è considerato degno del premio, e le informazioni sulla persona o istituzione che propone la candidatura.

Non è possibile autocandidarsi, e le candidature devono essere presentate entro il 31 gennaio di ogni anno. Da febbraio a marzo, il Comitato per il Nobel esamina i candidati e redige una lista ristretta che viene poi sottoposta ad esperti. Tra marzo e agosto, invece, vengono raccolti i pareri degli esperti chiamati a valutare i singoli nomi o le associazioni. All'inizio di ottobre, il Comitato vota il vincitore, che viene annunciato pubblicamente. La consegna del premio avviene ogni anno il 10 dicembre a Oslo, nel corso di una cerimonia ufficiale.

Le proposte per l'assegnazione del Nobel per la Pace, così come le precedenti indagini e i pareri espressi, sono strettamente riservate. Come specificato nello statuto del premio, "le proposte ricevute per l'assegnazione di un premio, le precedenti indagini e i pareri richiesti, non possono essere divulgati". I nomi dei candidati rimangono segreti, a meno che non vi siano fughe di notizie, e possono essere resi pubblici solo dopo 50 anni.

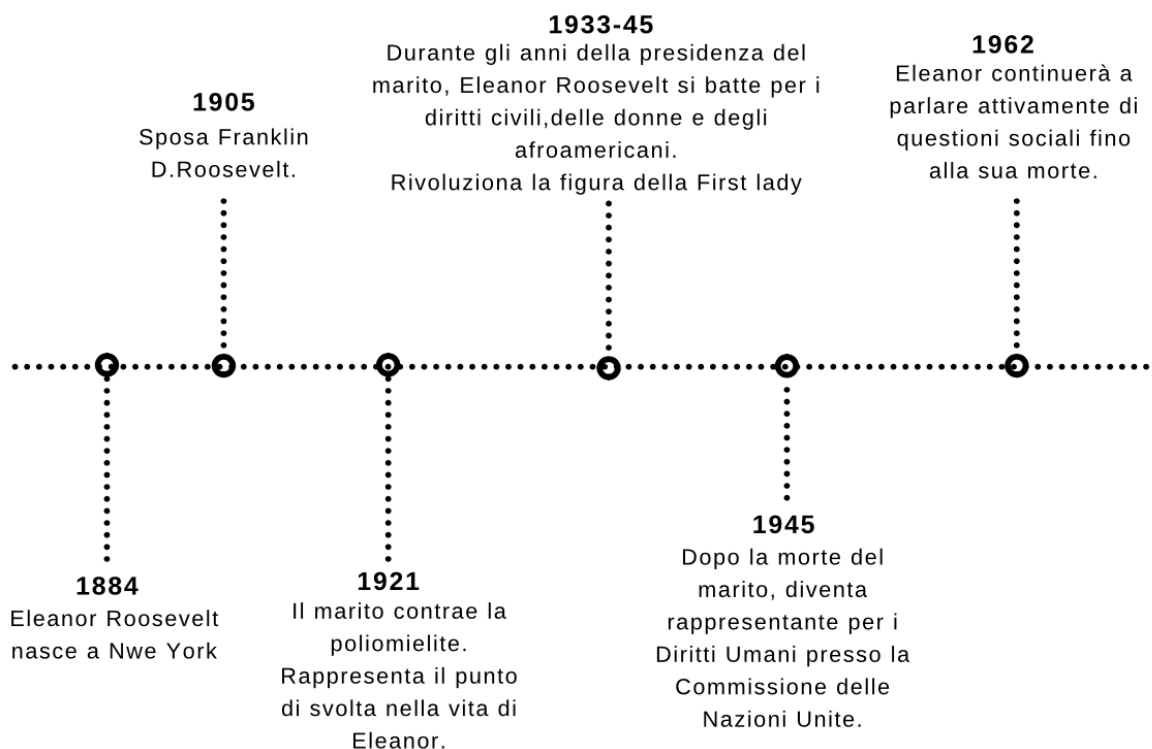
6.2 Anna Eleanor Roosevelt, Anna Stepanovna Politkovskaja, Mahatma Gandhi, Sima Samar

ANNA ELEANOR ROOSEVELT

La First Lady dei Diritti Umani



“Il futuro appartiene a coloro che credono nella bellezza dei propri sogni”



Biografia

Anna Eleanor Roosevelt è stata una figura iconica della storia americana e mondiale. Nota per il suo impegno sociale, politico e per i diritti umani, è stata una pioniera che ha ridefinito il ruolo delle donne nella politica e ha influenzato profondamente la storia del ventesimo secolo.

Nata a New York nel 1884 in un contesto familiare complesso, la sua infanzia fu segnata dalla morte dei genitori. Cresciuta dalla nonna e istruita in un ambiente europeo, ha assorbito ideali femministi e

pacifisti, infatti l'educazione ricevuta in Inghilterra in una piccola scuola per l'aristocrazia europea e l'élite statunitense diretta da Marie Souvestre, donna emancipata e progressista, hanno influenzato profondamente le sue idee e la sua visione del mondo. Questa esperienza sarà quindi fondamentale per la formazione di Eleanor e la spingerà a credere nel potere delle donne e nella capacità di ogni individuo di contribuire al miglioramento della società. Queste convinzioni la guideranno inoltre in numerose iniziative, tra cui la creazione di programmi di assistenza sociale, il sostegno ai diritti civili e la promozione dell'educazione.

Nel 1905, sposò Franklin D. Roosevelt, suo lontano cugino. Nonostante la loro relazione inizialmente fosse di grande affetto, la scoperta della relazione del marito con un'altra donna, Lucy Mercer, portò a una crisi nel loro matrimonio. Tuttavia, anche Eleanor Roosevelt ebbe numerosi amanti, in particolare ebbe una relazione con la giornalista Lorena Hickok, con la quale instaurò un legame profondo e personale. Nonostante ciò, la Roosevelt decise di rimanere con lui, instaurando una partnership politica senza precedenti e supportandolo nella carriera, soprattutto dopo la malattia. Dopo che il marito fu colpito dalla poliomielite nel 1921, Eleanor Roosevelt divenne sempre più attiva in politica, fu quello il punto di svolta nella sua vita, dove lo convinse a non abbandonare l'impegno politico, riuscendo così a conquistare uno spazio personale di azione, promuovendo l'impegno politico delle donne e svolgendo un ruolo di leadership in diverse organizzazioni, tra cui la League of Women Voters e la Women's Trade Union League, il primo sindacato americano per le donne di ogni classe, al fine di assicurare loro migliori condizioni di lavoro.

Nel 1933 il marito divenne Presidente e il suo raggio d'azione si ampliò, trasformandosi così da "Political-Wife" a "Political-Woman," ridefinendo il ruolo di First Lady e diventando una leader attiva e visibile nella politica americana, dimostrando che le First Ladies potevano svolgere un ruolo attivo negli affari del potere esecutivo. Inoltre, durante gli anni di presidenza del marito, si distinse per il suo attivismo e invece di limitarsi a ruoli tradizionali, si impegnò attivamente in questioni di diritti civili, diritti delle donne e giustizia sociale. Oltre a ciò, si impegnò in maniera particolare affinché gli afroamericani e le donne avessero maggiori opportunità, sfidando le convenzioni del suo tempo, tanto che le sue posizioni spiccatamente progressiste portarono il direttore dell'FBI, John Edgar Hoover, a porla sotto una costante sorveglianza.

Durante la Grande Depressione, Eleanor si dedicò a visitare le comunità colpite e a sostenere programmi di assistenza. Collaborò anche con organizzazioni non governative e si fece portavoce delle necessità degli affamati e dei disoccupati. Si interessò di politica estera e dopo che gli Stati Uniti entrarono nella Seconda Guerra Mondiale nel 1941 fece numerosi viaggi al fronte per supportare le attività della Croce Rossa e per il morale delle truppe, i più importanti dei quali furono quelli in Gran Bretagna nel 1942, nel 1943 nel Pacifico e poi ancora nel 1944 nei Caraibi. Quest'ultimo, sebbene distante dal principale fronte di guerra, era fondamentale per dimostrare che il presidente si preoccupava di tutti i soldati, riconoscendo l'importanza di ciascuno nel raggiungimento della vittoria. Fu particolarmente attiva anche in patria durante questo periodo, infatti diresse assieme al sindaco di New York un comitato nazionale di difesa civile e nel 1943, con Wendell Willkie ad altri



Figura 6.1 Dichiarazione Universale dei Diritti Umani: il ruolo di Eleanor Roosevelt

Figura 1 Dichiarazione Universale dei Diritti Umani: il ruolo di Eleanor Roosevelt

esponenti americani, gettò le basi per la costituzione della "Freedom House", un istituto di ricerca per la promozione della Pace e della libertà.

Dopo la morte del marito avvenuta nel 1945, tuttavia non si ritirò a vita privata e il nuovo Presidente, Harry S. Truman, le chiese di diventare rappresentante per i Diritti Umani presso la Commissione delle Nazioni Unite, definendola First Lady of the World (la Roosevelt occupò questa posizione fino al 1952), dove si impegnò per la ratifica della Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo da parte delle Nazioni Unite. La Dichiarazione fu approvata quasi all'unanimità dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 10 dicembre 1948, con soli otto astenuti. Per Eleanor si trattò del coronamento di un lungo e faticoso impegno politico cominciato negli anni venti. Questo documento è diventato un riferimento fondamentale per la protezione dei diritti umani a livello mondiale, tanto da essere definita come la "la Magna Carta di tutta l'umanità".

Autrice prolifica e oratrice brillante, Eleanor continuò a scrivere e a parlare attivamente di questioni sociali fino alla sua morte nel 1962. Fu sempre presente attivamente e sempre con ruolo di protagonista nel dibattito pubblico del paese. Continuò a dare il suo appassionato appoggio alla causa dei diritti umani, sostenne i diritti civili, l'uguaglianza di genere, lavorò attivamente per migliorare le condizioni di vita delle persone meno fortunate. Denunciò la segregazione razziale e sostenne la lotta per i diritti delle donne. Fece campagne per l'accesso all'educazione e alle opportunità professionali per le donne e le minoranze e fu anche la prima First Lady a tenere conferenze stampa e a scrivere una colonna di opinioni ("My Day") che veniva pubblicata quotidianamente.

Vincere o perdere

Proprio per il suo ruolo è stata candidata diverse volte al Nobel per la Pace. Nel 1947 il Comitato per il Nobel considerò l'ipotesi di premiare lei e Alexandra Kollontai, ambasciatrice sovietica in Svezia, per cercare di ricomporre la frattura tra Stati Uniti e Russia, ma poi cambiò idea. Nel 1955 e nel 1962 finì nuovamente tra i candidati, ma ancora non vinse. Sempre nel 1962, dopo la sua morte, Truman disse che il Comitato avrebbe dovuto cambiare le sue regole, affermando "Se non lo merita lei, allora non lo merita nessuno". Tuttavia, il Nobel per la Pace risulta il più difficile da assegnare poiché la Pace può essere interpretata in modi diversi e le azioni di una persona o di un gruppo possono avere impatti positivi o negativi a seconda del contesto e può essere influenzato dal periodo storico, quindi non stupisce che Eleanor Roosevelt, così come tanti altri personaggi, sia stata candidata diverse volte ma che non abbia mai vinto nonostante il suo impegno civile. Tuttavia, il fatto di credere in degli ideali non ha ostacolato la sua voglia di continuare a combattere per i più deboli, sapendo di ricoprire un ruolo di rilievo che le permetteva di poter porre in evidenza determinati temi allora ancora scomodi, a prescindere dalla possibilità di vincere o meno un premio come il Nobel. Nonostante ciò, per il suo impegno è stata insignita del "Premio Nansen per i Rifugiati," premio conferito annualmente dall'Alto commissariato delle Nazioni Unite per i rifugiati a persone o gruppi come riconoscimento per "l'eccellente servizio alla causa dei rifugiati" e nel 1973 fu inserita postuma nella National Women's Hall of Fame, che ha come obiettivo quello di onorare le donne che si sono distinte in campi quali le arti, l'atletica, gli affari, l'educazione, il governo, la filantropia e la scienza e che con le loro potenzialità hanno contribuito allo sviluppo del paese.

Impatto dell'opera

Il suo approccio audace e il rifiuto degli stereotipi tradizionali di genere la rendono una vera pioniera nel mondo dell'attivismo. Anche se è stata solo candidata al Nobel, il suo lavoro ha avuto un impatto significativo nel promuovere la giustizia sociale e i diritti umani a livello globale, in un'epoca in cui

si preferiva distogliere lo sguardo da tali questioni e divenendo così un simbolo di resilienza e cambiamento. Come rappresentante dei Diritti umani presso la Commissione dei Diritti Umani si impegnò per la ratifica della Dichiarazione universale dei Diritti Umani, dove per la prima volta veniva affermato che tutti gli esseri umani erano uguali. La dichiarazione ha gettato le basi per molti accordi sui diritti umani: dai diritti dei bambini alla discriminazione di genere fino al rapporto con la disabilità sul posto di lavoro, inoltre è stata d'ispirazione per la ratifica del "Patto internazionale sui diritti civili e politici" e del "Patto internazionale sui diritti economici, sociali e culturali (1976)", della "Convenzione internazionale sull'eliminazione di ogni forma di discriminazione razziale (1965)", della "Convenzione delle Nazioni Unite sull'eliminazione di tutte le forme di discriminazione contro le donne (1979)", della "Convenzione contro la tortura e altre pene o trattamenti crudeli, inumani o degradanti (1984)" e della "Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea (2000)". Possiamo quindi affermare che Eleanor non fu solo una First-lady ma una vera e propria pioniera dei diritti umani e dell'impegno sociale, il cui impatto si sente ancora oggi nel panorama politico e civico globale e la sua famosa citazione "Fa ciò che senti giusto nel tuo cuore, poiché verrai criticato comunque. Sarai dannato se lo fai, dannato se non lo fai" riflette il suo approccio audace e l'importanza di agire secondo le proprie convinzioni, indipendentemente dalle critiche.

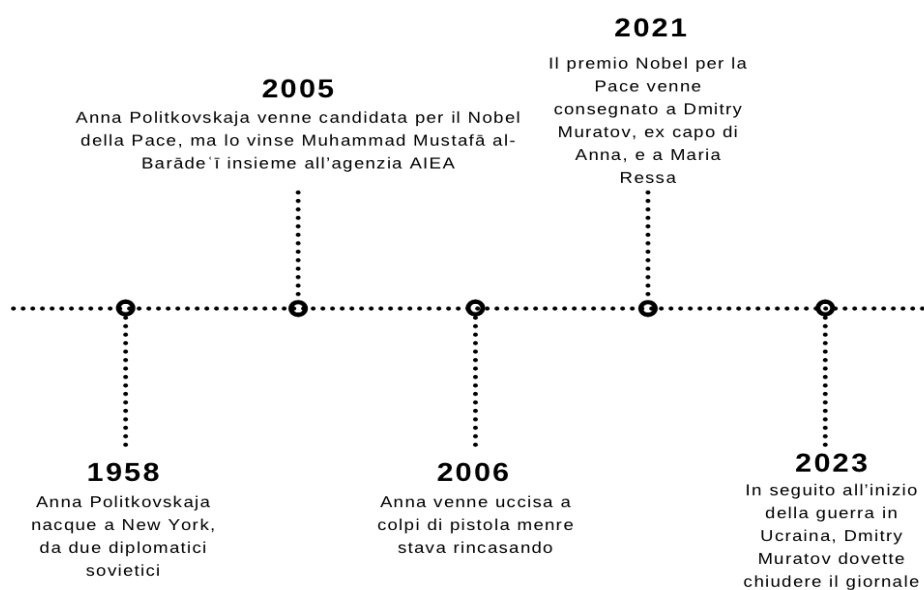
La sua visione e il suo attivismo continuano a ispirare generazioni di leader e attivisti in tutto il mondo, rendendola una delle figure più importanti del suo tempo. Non sorprende infatti che, in un sondaggio condotto nel 2015 dal New York Times, Eleanor sia risultata la donna più votata a cui dedicare un'effigie sulla nuova banconota da dieci dollari al posto di Alexander Hamilton, inoltre nel 2020 il Time ha incluso Eleanor Roosevelt nella sua lista delle 100 donne dell'anno. Era stata nominata retroattivamente Donna dell'anno 1948 per i suoi sforzi nell'affrontare le questioni relative ai diritti umani.

Intelligenze multiple

Eleanor Roosevelt incarna diverse delle caratteristiche associate alle intelligenze multiple. In particolare possiamo associare alla Roosevelt una intelligenza intrapersonale e interpersonale: sapeva ciò che voleva, era una grande comunicatrice e una leader sociale. La sua abilità di comprendere e interagire con gli altri era evidente nel suo lavoro con i diritti umani e nella sua partecipazione attiva in organizzazioni sociali; Intelligenza linguistica: era una scrittrice prolifica e abile oratrice. I suoi articoli, discorsi e lettere riflettono la sua abilità con le parole e la sua capacità di esprimere idee complesse in modo chiaro; Intelligenza morale; ha avuto una carriera attiva nel sociale, affrontando temi come i diritti civili, i diritti delle donne e il benessere dei bambini.

ANNA STEPANOVNA POLITKOVSKAJA

La nemica di Putin



“L’unico dovere di un giornalista è scrivere quello che vede”

Biografia

Anna Stepanovna Politkovskaja era una giornalista statunitense nata nel 1958 a New York, da due diplomatici sovietici di origine ucraina impiegati presso l’organizzazione delle Nazioni Unite. Si laureò nel 1980 presso l’Università statale di Mosca in giornalismo.

La Politkovskaja è conosciuta per i suoi lavori sulla *seconda guerra cecena*, per le forti critiche contro le forze armate e i governi russi sotto la presidenza di Vladimir Putin, accusati del mancato rispetto

dei diritti civili e dello stato di diritto. La giornalista divenne presto simbolo di lotta per la libertà di stampa in Russia.

La sua carriera iniziò nel 1982 presso il quotidiano moscovita “Izvestija” (Notizie).

La Politkovskaja si reca per la prima volta in Cecenia nel 1998, come inviata della “Obščaja Gazeta” al fine di intervistare Aslan Maskhadov, neo-eletto Presidente della Cecenia.

Dal giugno 1999, fino alla fine dei suoi giorni, iniziò a lavorare per la “Novaja Gazeta” (Nuovo Giornale), un periodico che si impegnava ad essere indipendente e ad occuparsi di notizie della Russia. Durante gli anni, la Politkovskaja pubblicò alcuni libri fortemente critici riguardanti Vladimir Putin ma anche sulla conduzione della guerra in Cecenia. Infatti dal 1999 al 2009 si consumò la seconda guerra cecena, che vide impegnata la Russia per riottenere i territori conquistati dai separatisti ceceni. Non è difficile credere che durante gli anni la giornalista abbia ricevuto spesso minacce di morte.

In seguito alla pubblicazione dell’articolo “Persone Scomparse” sul giornale Novaja Gazeta nel 2001, dove la Politkovskaja accusava Sergei Lapin, ufficiale dell’OMON (polizia speciale russa) della scomparsa di uno studente ceceno, ricevette diverse minacce di morte che la portarono a fuggire a Vienna.

Per documentare la seconda guerra cecena e per intervistare i militari russi ed i civili ceceni, la Politkovskaja si recò molte volte in Cecenia, anche per sostenere le famiglie delle vittime civili e visitare gli ospedali.

Nel 2003 pubblicò il libro *Cecenia, il disonore russo*, in cui denunciava la guerra brutale in corso in Cecenia, in cui migliaia di cittadini innocenti furono torturati, rapiti o uccisi dalle autorità federali russe o dalle forze cecene.

Nelle sue pubblicazioni, non risparmiò critiche violente all’operato delle forze russe in Cecenia, sui numerosi e documentati abusi commessi sulla popolazione civile e sui silenzi e le presunte connivenze degli ultimi due Primi Ministri ceceni, Ahmad Kadyrov e suo figlio Ramsan, entrambi sostenuti da Mosca.

I suoi libri non sono mai stati pubblicati in Russia.

“La guerra è stata chiamata ufficialmente operazione antiterrorista nel Caucaso del nord – in altre parole, lotta contro il terrorismo – mentre tutti i ceceni, per volontà del Cremlino, sono stati dichiarati indistintamente banditi e terroristi e obbligati ad addossarsi collettivamente la responsabilità delle azioni criminali di alcuni loro concittadini. Allo stesso tempo, è stato deciso che chiunque si dichiara contrario alla guerra deve essere considerato un nemico, complice dei ceceni e antipatriottico” (Internazionale, numero 556, 9 settembre 2004).

Nel 2001 Anna Politkovskaya vinse il *Global award di Amnesty International* per il giornalismo in difesa dei diritti umani. La *Global award di Amnesty International* è un’organizzazione non governativa che nel 1977 vinse il Nobel per la Pace a sua volta impegnata nella difesa dei diritti umani.

Nel 2005 pubblicò *La Russia di Putin* nel quale parla “di un argomento che non è molto in voga in Occidente: parla di Putin senza toni ammirati [...]. Questo libro però non è un’analisi della politica di Putin dal 2000 e 2004, le analisi politiche le fanno i politologi. Io sono un essere umano tra i tanti, un volto nella folla di Mosca, della Cecenia, di San Pietroburgo o di qualunque altra città della Russia”. Inoltre denuncia il caos in cui si trova l’esercito russo: “Forze Armate che in un solo anno

hanno perso più di cinquecento uomini, [...] non per la guerra ma per le percosse subite, un esercito in cui gli ufficiali rubano di tutto: ai soldati i dieci rubli mandati dai genitori”.

Fu uccisa con dei colpi di pistola alla testa a Mosca il 7 ottobre 2006, nell’ascensore del suo palazzo, mentre stava tornando a casa. Il giorno del suo assassinio corrisponde con il compleanno di Vladimir Putin.

In seguito alla sua morte il 9 ottobre, la “Novaja Gazeta”, continuò l’operato della Politkovskaya pubblicando il materiale su cui stava lavorando riguardante le torture commesse dalle forze di sicurezza cecene legate al Primo Ministro Ramsan Kadyrov, soprannominato “il macellaio di Grozny”, città della Russia sud-occidentale.

Il 10 ottobre si svolsero i funerali a Mosca presso il cimitero Troekurovskij. Nessun rappresentante del governo russo partecipò.

L’organizzazione per i diritti umani Reach All Women in War, che si occupa della protezione dei diritti delle donne durante i conflitti bellici, dal 2007 istituì il Premio annuale denominato “Anna Politkovskaya Award”. Il premio viene attribuito *“a una donna che difende i diritti umani in zone di conflitto nel mondo che, come Anna, si alza in piedi per le vittime di questo conflitto, spesso con grande rischio personale”.*

La prima edizione del premio venne attribuito nell’ottobre 2007 a Natal’ja Èstemirova, amica e collega di Anna Politkovskaja, che fu poi però assassinata nel 2009 mentre lavorava a un caso “particolarmente sensibile”, ovvero su presunte violazioni dei diritti umani avvenute in Cecenia.

Intelligenze multiple

Anna Politkovskaja presenta una forte intelligenza morale ovvero quella parte dell’intelligenza legata alla sfera della moralità intesa in termini di regole e atteggiamenti morali. Durante la sua carriera ha dimostrato essere, come disse il filosofo francese André Glucksmann:

“sensibile al dolore degli oppressi, incorruttibile, glaciale di fronte alle nostre compromissioni. È stata, ed è ancora, un modello di riferimento. Ben oltre i riconoscimenti, i quattrini, la carriera: la sua era sete di verità, e fuoco indomabile”.

Inoltre Anna Politkovskaja attraverso i suoi libri dimostra avere una preponderante intelligenza linguistica questo infatti non implica necessariamente essere un buon oratore o amare particolarmente fare conversazione, ma significa avere padronanza del linguaggio e delle sue potenzialità. Grazie alle sue denunce nei giornali e nei libri ha saputo farsi ascoltare dall’Occidente e portare le attenzioni sulle dinamiche interne della Russia. La sua morte ha mobilitato persino la gelida opinione russa che ha fatto sì che il mondo intero la conoscesse, amplificando il valore del lavoro che la giornalista ha portato avanti senza farsi intimorire dalle minacce di morte subite, né dai tentativi di avvelenamento.

Vincere o perdere

L’anno prima della sua morte, Anna Politkovskaja venne candidata per il Nobel della Pace, ma lo vinse Muhammad Mustafā al-Barādē‘ī un politico e diplomatico egiziano.

Quest’ultimo fu dal 1997 al 2009 direttore generale dell’Agenzia internazionale per l’energia atomica (AIEA), e insieme vinsero il premio Nobel per la Pace nel 2005: *“per i loro sforzi*

per impedire che l’energia nucleare venga usata per scopi militari e per assicurare che l’energia nucleare per scopi pacifici sia utilizzata nel modo più sicuro possibile”.



Figura 2 Manifestazione in memoria di Anna Politkovskaya davanti all'ambasciata russa.

L'8 ottobre 2021 la commissione norvegese consegnò il Nobel per la Pace a Dmitry Muratov, direttore della testata giornalistica indipendente per cui Anna lavorava. Insieme a lui lo vinse anche Maria Ressa, giornalista che più volte denunciò l'ex presidente filippino Rodrigo Duterte, per il crescente autoritarismo del regime e per le violente repressioni del governo contro le droghe. I due vennero premiati per *"i loro sforzi nel salvaguardare la libertà di espressione, preconditione di ogni società democratica e della Pace duratura, [...] per la loro coraggiosa lotta a favore della libertà di espressione nelle Filippine e in Russia"*.

Nonostante avesse una famiglia e delle figlie, Anna Politkovskaja non ha mai fatto un passo indietro, dimostrando un grande coraggio sempre alla ricerca della verità. È facile credere che il Nobel per la Pace non le sia stato assegnato poiché la sua figura era troppo scomoda, infatti molti giornalisti che vogliono raccontare la verità della Russia trovano la morte. La Politkovskaja sicuramente aveva la possibilità di rifugiarsi in Europa però pur di raccontare la verità ha deciso di non scappare, pur consapevole di cosa stava andando incontro. Come dice lei stessa: *"certe volte, le persone pagano con la vita il fatto di dire ad alta voce ciò che pensano. Infatti, una persona può perfino essere uccisa semplicemente per avermi dato una informazione. Non sono la sola a essere in pericolo e ho esempi che lo possono provare"*. Sapeva anche che se non avesse raccontato lei le dinamiche della Russia, e cosa questo Paese era diventato, non lo avrebbe fatto nessuno, perciò decise di rimanere fino alla fine.

Dmitry Muratov dedicò il premio Nobel per la Pace ai colleghi giornalisti morti per la libertà di parola.

Il Nobel per la Pace forse non era necessario per riconoscere l'impegno della giornalista, infatti ha continuato la sua missione da cronista instancabile delle ingiustizie fino all'ultimo giorno della sua vita. Tutt'ora Anna Politkovskaja riecheggia nel nostro presente in quanto simbolo del prezzo pagato da chi si impegna a difendere i diritti umani.

Impatto sulla società di oggi

In seguito all'inizio dell'operazione speciale sul territorio dell'Ucraina, Vladimir Putin ha effettuato una stretta sui media indipendenti: la Novaya Gazeta, il più famoso giornale indipendente russo è stato costretto a sospendere le sue pubblicazioni. Putin ha bloccato l'accesso ai siti europei, privando i suoi cittadini dell'informazione, rendendoli prigionieri di una propaganda controllata.

Anna Politkovskaja è diventata nell'Occidente, icona della libertà d'espressione. La sua morte evidenziò il rischio che vivono i giornalisti compiendo il loro lavoro nei Paesi dove viene meno la libertà di parola. Infatti l'International Federation of Journalists (IFJ) nel 2009 pubblicò un database in cui raccoglieva i dati di giornalisti morti o spariti dal 1993: il numero di vittime ammontava a, circa, 300. La Russia è perciò considerato il Paese più pericoloso per fare giornalismo.



Figura 3: Il sito di Novaya Gazeta è stato bloccato in Russia con l'inizio della guerra in Ucraina da Vladimir Putin

Anna Politkovskaja, ha offerto una visione profonda e incisiva del ruolo del giornalista nella società contemporanea. Questa riflessione ci porta a considerare l'etica, la responsabilità e la missione del giornalismo in un contesto dove la verità è spesso offuscata da interessi politici ed economici.

Il giornalista, secondo la Politkovskaja, deve essere testimone dei fatti, e ciò significa descrivere la realtà con obiettività, senza piegarsi alle manipolazioni.

Questa è una sfida significativa nell'era delle fake news e della disinformazione, dove la verità è spesso messa in discussione o manipolata per scopi diversi.

Un'analogia che possiamo fare con una figura molto simile alla Politkovskaja è sicuramente Aleksei Navalny, avvocato, politico e attivista anticorruzione russo. Quest'ultimo è diventato famoso negli anni 2000 per le sue indagini anticorruzione. Ha utilizzato i social media, i blog e YouTube per denunciare la corruzione tra le élite russe, prendendo di mira in particolare i funzionari di alto livello del governo di Vladimir Putin. Aleksei Navalny e Anna Politkovskaya sono due figure di spicco dell'opposizione russa alla corruzione del governo e all'abuso di potere. Pur vivendo in contesti diversi e utilizzando metodi diversi, entrambi hanno affrontato pericoli significativi come critici del governo russo. Navalny è stato arrestato più volte durante la sua carriera, con accuse ampiamente considerate di natura politica. Nel 2020 lo hanno avvelenato ma è riuscito a sopravvivere. Al suo ritorno in Russia nel gennaio 2021 è stato immediatamente arrestato e successivamente condannato al carcere. Rimane un prigioniero politico e un simbolo importante della resistenza.

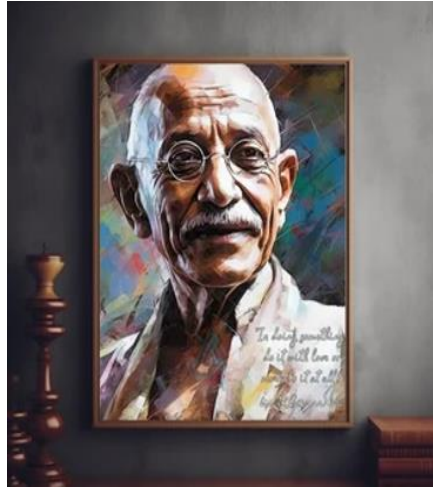
Nella seguente tabella è riportato uno schema delle due figure per sottolineare i punti comuni e non:

	Aleksei Navalny	Anna Politkovskaya
Periodo di attività	dagli anni 2000 al 2024	dal 1990 al 2006
Professione	Avvocato, attivista, politico	Giornalista investigativo
Argomenti	Corruzione, frode e cambiamento politico del governo	Violazione dei diritti umani, in particolare in Cecenia
Metodi	Social media, indagini anticorruzione	Giornalismo investigativo, libri
Rischi	Avvelenato, lunga detenzione	Avvelenamento, minacce di morte, assassinio
Avversari Principali	Vladimir Putin, Partito Russia Unita, oligarchi russi	Vladimir Putin, Militari russi, funzionari ceceni, élite sostenute dal Cremlino
Base di sostegno	Giovani attivisti, classe media urbana, utenti dei social media	Sostenitori dei diritti umani, giornalisti indipendenti, ONG globali
Significato simbolico	Figura dell'opposizione politica moderna	Libertà di stampa

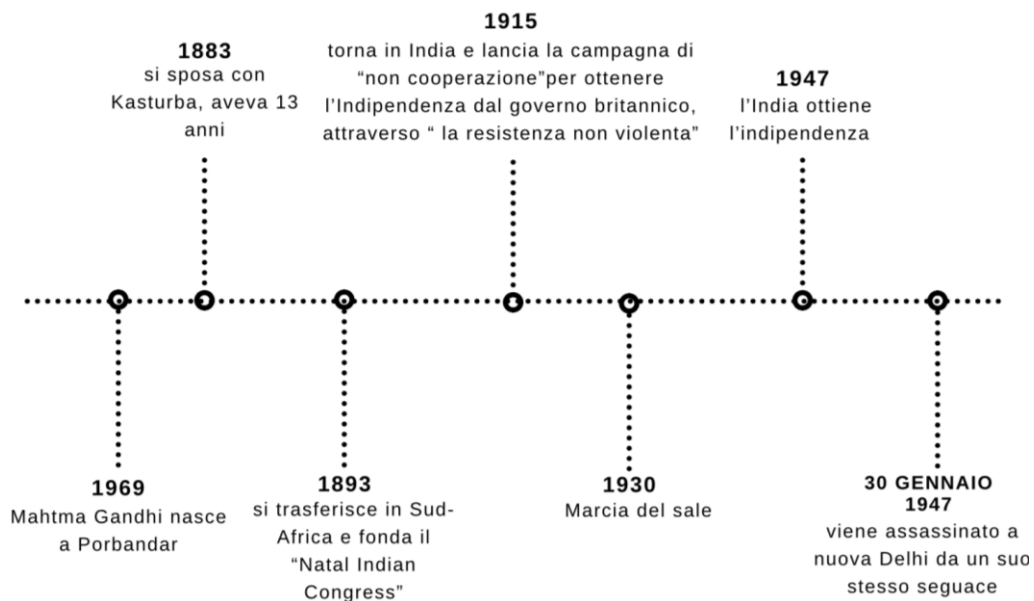
Tabella 6.1 Schema riassuntivo dei punti salienti di Aleksei Navalny e Anna Politkovskaya

MAHATMA GANDHI

Alchimista della Rivoluzione Pacifista



"La mia vita è il mio messaggio"



Biografia

Gandhi nasce il 2 ottobre 1869 a Porbandar, nello stato indiano del Gujarat, studia giurisprudenza a Londra e lavora come avvocato in Sudafrica, dove inizia a sviluppare idee sulla giustizia sociale e sui diritti civili. Gandhi si sposa molto giovane nel 1883, quando Kasturba, sua moglie, aveva appena 14 anni mentre lui ne aveva 13. Il matrimonio fu combinato, come era consuetudine nell'India di quel tempo. Nonostante il matrimonio precoce, la loro relazione si sviluppò con il tempo e Kasturba divenne una figura fondamentale nella vita di Gandhi sostenendolo sempre. Gandhi si oppose con il tempo ai matrimoni combinati tra bambini, attraverso soprattutto una lunga campagna di sensibilizzazione, utilizzando come punti chiave della sua rivoluzione la sua esperienza personale, i

problemi di salute che ne derivano, soprattutto per le ragazze, e l'ingiustizia morale e psicologica che si cela dietro.



Figura 4: Gandhi e sua moglie Kasturba

Mahatma Gandhi è noto per le sue azioni rivoluzionarie e il suo impatto sulla lotta per l'indipendenza dell'India, oltre che per l'influenza che ha avuto su movimenti di giustizia e diritti civili a livello globale. *"Ahimsa"* (non violenza), che egli definiva *"l'attributo del coraggioso"* e *"Satyagraha"* (insistenza sulla verità), che egli definiva come *"la forza della verità, la forza dell'amore e della nonviolenza. È la forza che nasce dalla fede che la verità e l'amore possano vincere"*, furono i pilastri della filosofia politica di Gandhi. Credeva che la violenza non potesse portare alla vera libertà o giustizia, e che la forza della verità e dell'amore potesse disarmare il potere oppressivo. Questi concetti non furono solo praticati da Gandhi in India, ma ispirarono anche altri leader mondiali, come Martin Luther King Jr. e Nelson Mandela, nei loro rispettivi movimenti per i diritti civili. Fu anche un forte sostenitore dei diritti dei *"dalit"*, la casta più bassa della società indiana. Gandhi li chiamava *"Harijan"* (figli di Dio) e promosse riforme sociali per porre fine alla loro discriminazione. Egli infatti, affermava *"Io voglio che i cosiddetti intoccabili condividano con me tutte le cose buone della vita, e che siedano accanto a me come membri della stessa famiglia."*

Gandhi iniziò la sua carriera di avvocato in Sudafrica nel 1893, dove affrontò discriminazioni razziali contro gli indiani che vivevano lì, in quanto, gli inglesi dopo la colonizzazione del sud-africa importarono di forza braccianti agricoli indiani, gli *"indentured labourers"*, lavoratori a contratto che vivevano in condizioni di semi schiavitù. In seguito, giunsero nelle colonie inglesi del Sud Africa anche degli indiani liberi, i cosiddetti *"indiani passeggeri"*, perché si erano spostati volontariamente dall'India al sud-africa pagando di *"tasca propria"* il viaggio.

Anche lo stesso Gandhi, appena arrivato in Sudafrica, subì degli atti discriminatori, in quanto, recatosi in tribunale a Durban, per rappresentare un cliente indiano, un ufficiale di tribunale gli chiese di togliersi il turbante, come era consuetudine per i non bianchi in quella società coloniale. Tuttavia, Gandhi, che considerava il turbante un simbolo della sua dignità e identità culturale come indiano e si rifiutò di obbedire. Questa esperienza lo spinse a creare una forma di protesta basata sulla resistenza non violenta. Durante il suo periodo in Sudafrica:

- Fondò la *Natal Indian Congress* per difendere i diritti della comunità indiana.
- Lanciò la sua prima grande campagna di *satyagraha* (resistenza non violenta), contro leggi discriminatorie, come quella che imponeva agli indiani di portare con sé documenti d'identità speciali.

Nel 1915 Gandhi decise di fare ritorno in India e divenne presto il leader del movimento per l'indipendenza. Lanciò una campagna di non cooperazione contro il governo coloniale britannico, esortando gli indiani a boicottare scuole, tribunali, prodotti britannici e cariche pubbliche ma sempre in maniera non violenta (*"La non-cooperazione con il male è tanto un dovere quanto lo è la cooperazione con il bene"*). Questo movimento cercava di paralizzare l'amministrazione britannica facendo leva sull'autosufficienza indiana e incoraggiando l'uso di prodotti locali. Anche se inizialmente pacifico, il movimento fu sospeso dopo violenze a Chauri Chaura, quando manifestanti bruciarono una stazione di polizia.

Una delle azioni più simboliche di Gandhi fu la Marcia del sale o *Dandi March*, iniziata il 12 marzo 1930. In protesta contro la tassa britannica sul sale, Gandhi guidò una marcia di 240 miglia fino alla costa di Dandi, dove produsse sale illegalmente come gesto di disobbedienza civile. La Marcia del Sale attirò l'attenzione internazionale, evidenziando l'ingiustizia del dominio britannico.



Figura 5: la Marcia del sale o Dandi March, 12 marzo 1930.

Durante la Seconda Guerra Mondiale, Gandhi intensificò la richiesta di indipendenza con il movimento *Quit India*, esortando i britannici a lasciare immediatamente l'India. Il movimento causò vaste manifestazioni e atti di disobbedienza civile in tutto il paese. Gandhi fu arrestato insieme a molti altri leader del Congresso Nazionale Indiano, e il movimento fu violentemente represso ma nonostante la repressione, questa campagna accelerò il processo che portò all'indipendenza dell'India. Dopo decenni di lotta, l'India ottenne l'indipendenza dal Regno Unito il 15 agosto 1947. Tuttavia, Gandhi fu profondamente turbato dalla partizione dell'India in India e Pakistan, avvenuta sulla base della religione, provocando violenze tra indù e musulmani. Gandhi si impegnò fino alla fine della sua vita per fermare le violenze tra indù e musulmani, spesso a costo della sua stessa popolarità. Gandhi fu assassinato il 30 gennaio 1948 a Nuova Delhi da Nathuram Godse, un estremista indù che si opponeva alla sua visione di un'India unita e alla sua tolleranza verso i musulmani. La sua morte segnò la fine di un'era, ma il suo messaggio di Pace e giustizia sociale continua a ispirare movimenti in tutto il mondo.

Intelligenze multiple

"La forza non deriva dalla capacità fisica. Deriva da una volontà indomabile."

La complessa personalità di Mahatma Gandhi può essere esplorata efficacemente attraverso la teoria delle intelligenze multiple. Gandhi possedeva una spiccata intelligenza interpersonale perché egli comprendeva profondamente i bisogni e i sentimenti delle persone, che fossero i contadini dell'India

o i leader internazionali. Riusciva a connettersi con diversi gruppi sociali, ispirandoli con il suo messaggio di non violenza (“*ahimsa*”) e verità (“*satyagraha*”). Questa capacità gli permise di costruire un vasto movimento di massa, unendo persone di diverse etnie, religioni e caste attorno a un unico ideale: la lotta pacifica per l'indipendenza. L'intelligenza intrapersonale, umorale e spirituale si concentravano fortemente in Gandhi che dimostrò una profonda consapevolezza interiore, tanto da essere noto per le sue rigorose pratiche di introspezione e autocontrollo. Le sue decisioni erano spesso frutto di una riflessione morale e spirituale, come il digiuno per la Pace o la decisione di vivere una vita semplice, in linea con i suoi principi di autocontrollo e distacco materiale. Il suo diario, le lettere e i numerosi scritti testimoniano una persona che dedicava tempo alla comprensione di sé e al miglioramento della propria integrità morale. Gandhi possedeva anche una spiccata intelligenza linguistica, ovvero la capacità di usare il linguaggio in modo efficace per esprimere pensieri, convincere e ispirare gli altri. Nonostante fosse un uomo di poche parole, sapeva usare la parola scritta e parlata in maniera estremamente efficace. I suoi discorsi e scritti erano semplici, ma potenti, carichi di verità e appello emotivo. L'intelligenza naturalistica è la capacità di riconoscere e comprendere i modelli nel mondo naturale. Gandhi, pur non essendo un ambientalista nel senso moderno del termine, aveva un forte legame con la natura e la terra. Promuoveva l'agricoltura sostenibile e l'autosufficienza, soprattutto attraverso il concetto di “*Swadeshi*” (“proprio paese”), che incoraggiava la produzione locale e il rispetto per la terra. Vedeva nella semplicità, nell'uso moderato delle risorse naturali e nel rispetto dell'ambiente un modo per vivere in armonia con il mondo. Nonostante Gandhi non avesse grandi doti musicali a lui è possibile accostare anche un'intelligenza musicale riconosceva il potere della musica come strumento di unità e resistenza. Amava i canti devozionali e li utilizzava spesso nelle sue campagne, specialmente durante le marce e i raduni, per ispirare e motivare i suoi seguaci. Il canto devozionale “*Raghupati Raghava Raja Ram*” divenne un simbolo spirituale e politico delle sue lotte.

Vincere o perdere

“Non voglio nessun posto di prestigio. Il riconoscimento verrà se deve venire quando me ne sarò andato”

Quando si pensa a Gandhi è quasi impossibile non associare, nell'immediato, il personaggio al noto premio Nobel per la Pace. In realtà, cosa molto curiosa è che Mahatma Gandhi non ha mai vinto questo illustre premio nonostante sia stato candidato per ben cinque volte. La candidatura, infatti, è avvenuta nel 1937, 1938, 1939, 1947 ed in ultimo, pochi giorni prima di essere assassinato, nel gennaio 1948. La prima candidatura, nel 1937, avvenne per opera di un membro del parlamento norvegese, Ole Colbjørnsen (Labour Party) ma il consigliere della commissione, il professor Jacob Worm-Müller, scrisse un report su Gandhi descrivendo il suo disappunto verso la sua candidatura e conseguentemente verso la sua vincita. Le sue parole furono sicuramente di ammirazione generale verso Gandhi, descrivendolo come un uomo nobile e buono, un asceta, ma in un secondo momento mise maggiormente in evidenza i violenti rivolgimenti nelle sue politiche, arrivando a considerare Gandhi addirittura come un dittatore, un idealista e un nazionalista. Le tesi del professor Jacob Worm-Müller si basavano su vari episodi in cui i seguaci di Gandhi, avendo “estremizzato” il suo pensiero, avevano commesso atti violenti ed illegali. Nulla di ciò, però, aveva a che fare con qualcosa che il Mahatma aveva detto o fatto durante il suo operato. Nel 1947 la candidatura di Gandhi arrivò per telegramma dall'India, passando per il Norwegian Foreign Office. La inviavano B.G. Kher, primo ministro di Bombay, Govindh Bhallabh Pant, presidente delle Province Unite e Mavalankar, il presidente dell'assemblea legislativa indiana. Il consigliere della commissione, lo storico Jens Arup Seip, scrisse un nuovo rapporto, questa volta meno critico, ma che portò ugualmente Gandhi a non

essere reputato all'altezza, in quanto si dichiarò che il Nobel per la Pace non era mai stato assegnato per questo il tipo di lotta independentista che egli tanto propagava. Inoltre, nel 1947, l'India attraversava un periodo di violenze tra induisti e musulmani a causa della Partizione del Paese che Gandhi cercò invano di placare. Questo contesto di tensione influenzò negativamente le sue possibilità di vincere, nonostante anche in questo caso come dieci anni prima si osservò un contesto generale e non l'operato del singolo. Nell'1948, l'anno in cui Gandhi fu assassinato, il Comitato Nobel decise di non assegnare il premio a nessuno, affermando che "non c'era un candidato vivente idoneo". Tuttavia, negli anni successivi, la mancata assegnazione del premio a Gandhi è stata considerata uno dei più grandi errori del Comitato Nobel stesso. Non esiste una prova definitiva che la mancata assegnazione del Premio Nobel per la Pace a Gandhi sia stata dovuta alla paura dei norvegesi riguardo alla reazione degli inglesi, ma ci sono diverse ipotesi su questo tema. Alcuni storici ritengono che la situazione politica del tempo, soprattutto il contesto del colonialismo britannico, potesse aver influenzato la decisione del Comitato Nobel. L'India era ancora una colonia britannica durante molte delle candidature di Gandhi, e il comitato, composto in gran parte da norvegesi, potrebbe aver voluto evitare tensioni diplomatiche con il Regno Unito, che era una potenza mondiale. Inoltre, Gandhi era una figura controversa in alcuni circoli occidentali, soprattutto a causa della sua resistenza non violenta, che portava a disobbedienze civili di massa e scontri con le autorità britanniche in India. Alcuni membri del comitato potrebbero aver avuto perplessità nel premiarlo in un contesto di lotta contro una potenza coloniale europea. In sintesi, mentre la paura di irritare gli inglesi potrebbe aver giocato un ruolo, la decisione del Comitato Nobel fu probabilmente influenzata da una combinazione di fattori, tra cui il contesto politico globale, la percezione occidentale di Gandhi e le tensioni interne in India. Non ci sono prove certe che Gandhi fosse mai venuto a conoscenza delle sue candidature al Premio Nobel per la Pace durante la sua vita. I dettagli sulle candidature per il Nobel sono solitamente mantenuti riservati per 50 anni, e quindi è difficile sapere se Gandhi fosse ufficialmente informato. Tuttavia, dato che i membri dell'associazione "Friends of India" erano coinvolti nel processo di candidatura e avevano stretti legami con Gandhi, è plausibile che lui fosse almeno vagamente consapevole delle proposte.

Gandhi non menzionò mai esplicitamente il Premio Nobel nei suoi scritti o discorsi, e non sembra che il riconoscimento del Nobel fosse una priorità per lui. Egli era noto per il suo atteggiamento umile e distaccato rispetto agli onori personali, concentrato invece sui suoi obiettivi di libertà per l'India e di Pace globale. Gandhi rimane una delle figure più influenti del XX secolo, e molti credono che il suo contributo alla Pace mondiale e alla giustizia sociale avrebbe meritato pienamente il riconoscimento.

Gandhi e l'impatto sulla società

“Sii il cambiamento che vuoi vedere nel mondo”

Nel 1947 l'India ottenne l'indipendenza dalla grande potenza britannica ma Gandhi non ne fu pienamente felice, anzi, egli visse con forte delusione e rammarico la separazione tra India e Pakistan in continua guerra tra loro. Il pensiero di Gandhi riguardo alla non violenza ("*ahimsa*") e la risoluzione pacifica dei conflitti offre una prospettiva interessante e contrastante rispetto alle guerre e ai conflitti attuali. Tra gli esempi più eclatanti ed attuali sicuramente da prendere in considerazione sono la guerra in ucraina ed il conflitto israelo-palestinese.

Gandhi, infatti, era fermamente convinto che la violenza non fosse mai la soluzione, anche di fronte all'oppressione; egli infatti affermava che: *"La nonviolenza è la più grande forza a disposizione dell'umanità. È più potente della più potente arma di distruzione creata dall'ingegno dell'uomo"*.

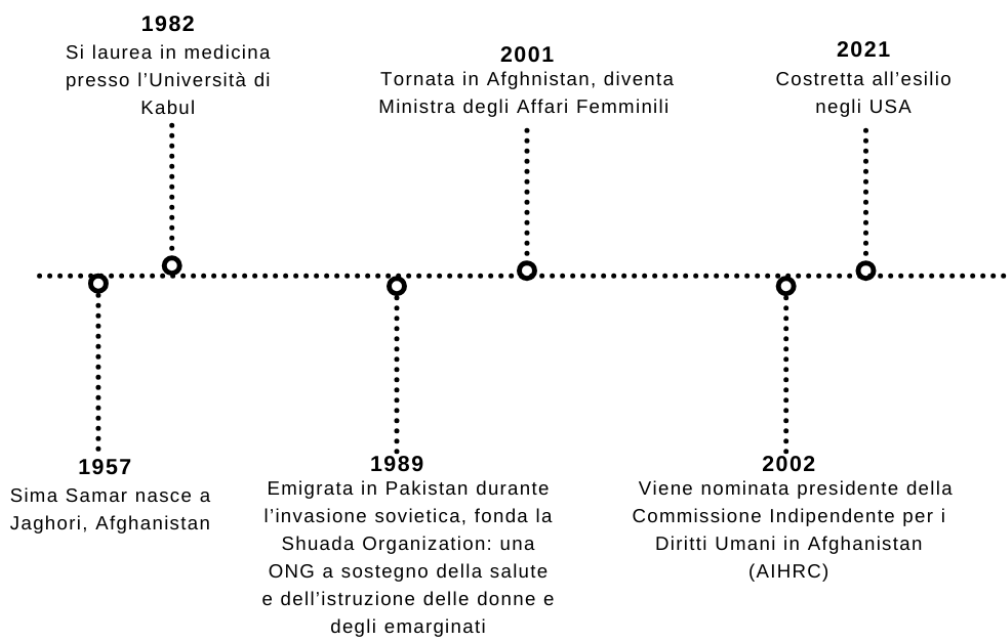
Nel mondo di oggi, molti vedono la non violenza come un principio ideale ma difficilmente praticabile in quanto l'aggressività verbale è il mezzo di comunicazione che negli ultimi tempi veicola la maggior parte dei discorsi che facciamo. La rivediamo nella quotidianità, come, nei contesti professionali dove la comunicazione violenta può manifestarsi attraverso comportamenti aggressivi, mobbing o pratiche di gestione che fanno uso di minacce e intimidazioni; sui social-media ed anche negli ambienti familiari o scolastici (genitori che usano insulti o minacce verso i propri figli come metodo educativo o insegnanti che mortificano pubblicamente gli studenti, ridicolizzando o sminuendo). Tutto questo ai giorni nostri ha conseguenze negative sulla salute mentale, sulla coesione sociale e sulla qualità del dialogo pubblico. Applicare il pensiero assertivo di Gandhi per contrastare la comunicazione violenta nella società moderna significa promuovere la verità, il rispetto e il dialogo pacifico. In un mondo sempre più polarizzato e dominato dalla comunicazione aggressiva, il ritorno ai principi gandhiani può aiutare a costruire un dialogo più costruttivo e a favorire una cultura della Pace e dell'inclusione.

SIMA SAMAR

La voce delle donne afghane



"Venivo perseguitata perché parlavo di diritti umani e di uguaglianza tra donne e uomini."



Biografia

Sima Samar nacque il 3 febbraio 1957 a Jaghori, nella provincia di Ghazni, in Afghanistan. Fin dalla nascita, la sua vita sembrava segnata dalle difficoltà: era una donna in una società dove i diritti femminili erano ampiamente ignorati e apparteneva all'etnia Hazara, una delle minoranze più discriminate e perseguitate del Paese. Tuttavia, queste stesse circostanze avrebbero contribuito a formare la sua determinazione a lottare per il cambiamento. Cresciuta in un ambiente profondamente patriarcale e segnato da conflitti etnici, trovò supporto all'interno della sua famiglia progressista che la incoraggiò a perseguire un'istruzione, sfidando così le norme sociali del tempo. Questo sostegno familiare divenne un trampolino di lancio per Sima, che decise di dimostrare che anche le donne potevano emergere in un contesto dominato dagli uomini.

Sima Samar si iscrisse alla Facoltà di Medicina dell'Università di Kabul, dove si laureò nel 1982. Diventare medico in Afghanistan, e per di più donna, rappresentava un traguardo eccezionale e un simbolo di speranza non solo per lei, ma anche per la sua comunità. Dopo aver lavorato per un periodo all'ospedale di Kabul, decise di tornare nella sua città natale, dove si dedicò a fornire assistenza medica alle popolazioni delle aree più remote del Paese. Armata dei suoi strumenti e di una volontà incrollabile, raggiungeva i villaggi a piedi o a cavallo, offrendo cure ai pazienti che, altrimenti, non avrebbero mai avuto accesso a servizi sanitari. In queste comunità rurali, Samar vide con i propri occhi come le donne fossero escluse non solo dall'educazione, ma anche dai servizi di base come l'assistenza sanitaria.

La sua vita subì un cambiamento radicale durante l'invasione sovietica dell'Afghanistan (1979-1989). Durante il conflitto, suo marito venne arrestato dalle forze sovietiche e scomparve, probabilmente ucciso. Questo tragico evento costrinse Samar a fuggire in Pakistan insieme a suo figlio. Nonostante il dramma dell'esilio, la sua vocazione non venne mai meno. Osservando le terribili condizioni in cui vivevano i rifugiati afgani, decise di intervenire. Nel 1989, fondò la Shuhada Organization, una delle prime ONG che forniva assistenza sanitaria ed educativa ai rifugiati afgani. Attraverso questa iniziativa, Samar aprì numerosi ospedali e scuole sia in Pakistan che in Afghanistan, garantendo servizi essenziali a donne e bambine, spesso escluse dall'accesso a tali opportunità. La Shuhada Organization divenne così un simbolo di speranza per le donne afgane, molte delle quali non avevano mai ricevuto un'istruzione formale o cure mediche di qualità. Samar era profondamente convinta che l'istruzione fosse lo strumento principale per l'emancipazione delle donne e per il miglioramento delle loro condizioni di vita. Durante il regime talebano, le scuole gestite dalla Shuhada furono tra le pochissime che offrivano istruzione alle ragazze, resistendo al divieto imposto dai talebani sull'educazione femminile.

La sua attività, però, si scontrò inevitabilmente con il fondamentalismo talebano, che la mise costantemente sotto minaccia. Dopo la caduta del regime talebano nel 2001, Sima Samar tornò in Afghanistan, dove le sue competenze e il suo impegno furono subito riconosciuti dal nuovo governo provvisorio. Fu nominata Ministra degli Affari Femminili, un ruolo cruciale in un Paese devastato dalla guerra, dove i diritti delle donne erano stati completamente calpestati. Nel suo mandato, Samar lavorò instancabilmente per promuovere l'uguaglianza di genere e migliorare le condizioni di vita delle donne afgane. Tuttavia, le sue riforme e la sua voce critica contro le leggi islamiche conservatrici, in particolare le interpretazioni più restrittive della sharia, le valsero minacce di morte. Di fronte a crescenti pressioni e pericoli, fu costretta a dimettersi dal suo incarico ministeriale nel 2002. Nonostante le dimissioni, il suo impegno per i diritti umani non si fermò. Nel 2002, infatti, Sima Samar fu infatti nominata presidente della Commissione Indipendente per i Diritti Umani in Afghanistan (AIHRC), una posizione che mantenne per oltre un decennio fino al 2019. In questo ruolo, documentò le violazioni dei diritti umani nel Paese e lottò per garantire giustizia alle vittime di abusi, specialmente donne e bambini. Sotto la sua guida, l'AIHRC divenne una delle istituzioni più rispettate nella difesa dei diritti umani in Afghanistan, lavorando in contesti estremamente difficili per monitorare la situazione dei diritti civili e denunciare crimini di guerra e altre atrocità.

Nonostante le numerose minacce alla sua vita e le difficoltà personali, Sima Samar continua ancora oggi a lottare per la giustizia e i diritti umani. Dopo il ritorno al potere del regime talebano in Afghanistan nel 2021, è stata costretta ad emigrare negli Stati Uniti dove attualmente vive, e dove ha fondato l'Afghanistan Human Rights Center (AHRC), organizzazione chiave nella difesa dei diritti umani in Afghanistan, con una missione fondamentale di documentare le violazioni, sensibilizzare l'opinione pubblica e promuovere la giustizia all'interno del Paese.

Intelligenze multiple

Sima Samar rappresenta un esempio vivido di come diverse forme di intelligenza possano combinarsi per creare un profilo adatto ad affrontare sfide complesse e promuovere il cambiamento sociale. La sua intelligenza linguistica le ha permesso di difendere i diritti umani a livello nazionale e internazionale, usando il linguaggio per sensibilizzare e ispirare azioni concrete. La sua formazione medica riflette la sua intelligenza logico-matematica, che ha sfruttato per rimediare al problema sanitario nelle aree più remote dell'Afghanistan. Grazie alla sua intelligenza interpersonale, Samar è riuscita a costruire rapporti e alleanze, lavorando con comunità marginalizzate e rifugiati, comprendendo le loro esigenze e creando reti di supporto. La sua forza interiore, sostenuta da una forte intelligenza intrapersonale, l'ha aiutata a superare tragedie personali, come la scomparsa del marito, e a rimanere concentrata sulla sua missione umanitaria. La sua capacità di comprendere l'ambiente e le necessità delle comunità rurali del Paese riflette una marcata intelligenza naturalistica, che ha utilizzato per adattare i servizi sanitari ed educativi ai contesti locali. Infine, la sua profonda riflessione su questioni morali e di giustizia, dimostrata nel suo impegno per i diritti delle donne e delle minoranze, evidenzia una forte intelligenza esistenziale, guidando il suo lavoro verso un cambiamento sociale duraturo e significativo.

Vincere o perdere

Il suo operato ha portato diverse organizzazioni e attivisti dei diritti umani a considerare Sima Samar una candidata ideale per il Premio Nobel per la Pace, soprattutto dopo il 2001, quando il suo lavoro ha avuto un impatto cruciale durante la fase di ricostruzione dell'Afghanistan. Nel 2009, Sima Samar fu fortemente considerata una potenziale vincitrice del premio, ma a vincerlo fu Barack Obama appena nove mesi dopo l'inizio del suo mandato presidenziale. La sua premiazione suscitò numerose critiche e controversie a livello internazionale. Quell'anno, infatti, gli Stati Uniti erano ancora coinvolti in due guerre significative, in Iraq e Afghanistan, paese d'origine proprio di Sima Samar. In particolare, Obama aveva recentemente autorizzato l'invio di ulteriori truppe in Afghanistan, il che appariva in contraddizione con l'idea di un riconoscimento per la Pace. Nel 2010, fu candidata al Nobel, un anno in cui il premio fu assegnato al dissidente cinese Liu Xiaobo, per il suo impegno non violento a favore dei diritti umani in Cina. Liu Xiaobo, attivista per i diritti umani, fu incarcerato per 11 anni per "istigazione alla sovversione dello Stato", divenendo un simbolo globale della lotta contro le dittature. Samar, nell'occasione dell'assegnazione del Nobel, protestò apertamente contro la decisione dell'Afghanistan di boicottare la cerimonia su richiesta del governo cinese, dimostrando il suo coraggio nel difendere principi universali anche in contesti politici internazionali complessi. Nel 2012, Sima Samar era di nuovo tra le candidate più menzionate per il Nobel, ma quell'anno il premio fu assegnato all'Unione Europea per il suo ruolo nel promuovere la Pace, la riconciliazione e i diritti umani in Europa dopo la Seconda Guerra Mondiale. Ma non sono mancate di certo le polemiche legate all'assegnazione del premio, specialmente per il coinvolgimento di molti Paesi europei in conflitti internazionali e per la gestione controversa della crisi migratoria, in netto contrasto con quelli che sono i principi di solidarietà e uguaglianza.

Alla luce di quanto appena detto, le assegnazioni del Nobel per la Pace non mettono d'accordo tutti. Le decisioni del Comitato per il Nobel possono riflettere una visione a lungo termine o simbolica della Pace, piuttosto che premiare solo chi ha concretamente raggiunto risultati tangibili nel breve termine. Inoltre, le assegnazioni sembrano fortemente influenzate dal contesto storico e dagli equilibri geopolitici mondiali. Pur non avendo mai vinto il Premio Nobel per la Pace, le numerose candidature e il costante accostamento di Sima Samar a questo prestigioso riconoscimento mettono in evidenza che, nella sua missione, il successo non si misura attraverso i premi vinti, ma attraverso l'impatto

profondo e duraturo del suo operato. Samar ha incarnato una leadership che va oltre il concetto di vittoria o sconfitta, dimostrando che l'importanza del suo lavoro risiede nell'incessante impegno per la giustizia, i diritti umani e la parità di genere. In un contesto segnato da conflitti e privazioni, la sua determinazione nel lottare per i diritti delle donne e delle minoranze ha fatto di lei una figura cruciale a livello globale. Il suo contributo non solo ispira, ma continua a tracciare una strada di speranza e resilienza, dimostrando che la vera vittoria sta nell'aver generato cambiamenti concreti e nel non aver mai smesso di credere in un futuro migliore, indipendentemente dai riconoscimenti ufficiali.

L'impatto sociale di Sima Samar

L'operato di Sima Samar ha lasciato un'impronta indelebile sia a livello nazionale che internazionale, rendendola una delle figure più influenti nella difesa dei diritti umani in Afghanistan e nel mondo. Il suo impegno instancabile per i diritti delle donne, delle minoranze e dei rifugiati ha trasformato radicalmente la vita di migliaia di persone, in un contesto segnato da decenni di conflitti e instabilità.

La sua esperienza personale come rifugiata per 27 anni in Pakistan ha contribuito a plasmare il suo profondo impegno per i diritti dei rifugiati e degli sfollati interni. Samar ha gestito un ospedale per ragazze e donne durante il suo esilio e, in merito alle condizioni degli sfollati afgani, ha dichiarato:

“Gli afgani vivono nella paura ora, sono stati privati del futuro... Ho visto molto. So di cosa hanno disperatamente bisogno gli sfollati in questa situazione per rimanere in salute. Mentalmente, fisicamente”. Questo aspetto della sua vita ha reso il suo operato particolarmente incisivo, poiché comprendeva profondamente le necessità mediche e umanitarie di chi vive in situazioni di emergenza.

Il lavoro di Sima Samar è stato ampiamente riconosciuto a livello globale attraverso numerosi premi e riconoscimenti. Tra questi spicca il prestigioso *Right Livelihood Award* (noto anche come "Premio Nobel Alternativo"), che le fu assegnato nel 2012 per la sua coraggiosa difesa dei diritti umani e la sua lotta per l'uguaglianza di genere. Questo riconoscimento, considerato tra i più importanti premi umanitari a livello mondiale, ha sottolineato il suo straordinario contributo alla giustizia sociale e ai diritti umani in uno dei contesti più difficili del pianeta. Oltre al *Right Livelihood Award*, Samar ha ricevuto nel 2002 il Premio Jonathan Mann per la salute globale e i diritti umani, che ha premiato il suo impegno per migliorare le condizioni sanitarie delle donne e delle comunità svantaggiate. Samar ha anche ricevuto numerosi altri riconoscimenti da governi e organizzazioni internazionali per il suo contributo alla Pace e alla tutela dei diritti umani. Tra questi, nel 1994, ha ottenuto il *Ramon Magsaysay Award* per la leadership nella comunità, un riconoscimento considerato il "Premio Nobel dell'Asia". Questi premi evidenziano la portata globale del suo operato e l'impatto delle sue azioni in contesti difficili e pericolosi. Nel 2005, la Brown University le ha conferito una laurea honoris causa in Lettere Umane, un altro simbolo del riconoscimento internazionale del suo impegno. Questi premi non solo testimoniano la grande stima che Sima Samar gode a livello mondiale, ma rappresentano anche un'importante validazione del suo operato, che ha contribuito a migliorare le condizioni di vita di migliaia di persone in Afghanistan e oltre. Il suo lavoro si è esteso anche a livello politico. Nel 2019, è stata nominata Inviata Speciale e Ministro di Stato per i Diritti Umani e le Relazioni Internazionali in Afghanistan, incarico che ha ricoperto fino alla fine del 2020. Durante il suo mandato, Samar ha continuato a promuovere la giustizia, i diritti umani e l'uguaglianza in un contesto politico estremamente complesso, affrontando le sfide poste dal ritorno dei talebani e dalla crisi umanitaria che ha colpito il Paese.



Figura 6: Sima Samar riceve il *Right Livelihood Award* nel 2012

Sima Samar ha dedicato la sua vita a combattere la discriminazione di genere, specialmente in Afghanistan, dove ha affrontato regimi oppressivi e culture patriarcali che negavano alle donne diritti fondamentali. Il suo lavoro come attivista per i diritti umani e come medico ha evidenziato come la discriminazione di genere non solo limiti l'accesso all'istruzione e alle opportunità lavorative, ma anche alle cure sanitarie di base, lasciando le donne particolarmente vulnerabili. Un punto centrale del suo messaggio è la convinzione che senza l'uguaglianza di genere non può esistere una vera giustizia sociale. Samar ha sottolineato come le donne, soprattutto in contesti di guerra o regimi autoritari, siano spesso vittime di violenze, privazioni e abusi. La sua visione è che la conquista da parte delle donne della propria consapevolezza attraverso l'istruzione, la salute e la partecipazione politica sia la chiave per costruire una società più equa. Queste problematiche sono ancora rilevanti oggi. Anche se in molti paesi ci sono stati progressi significativi, la discriminazione di genere continua a persistere a livello globale, manifestandosi in vari modi: dalle disparità salariali alle limitazioni nei diritti riproduttivi, fino alla violenza di genere. Inoltre, in alcune regioni del mondo, le donne continuano a lottare per l'accesso all'istruzione e alla libertà di espressione, come accadeva ai tempi della lotta di Samar contro il regime talebano. In Afghanistan, Samar ha fondato cliniche e strutture sanitarie in un contesto di guerra e privazioni. Ha lavorato per garantire l'accesso alle cure sanitarie di base, specialmente per le donne e i bambini, categorie spesso escluse o trascurate nel sistema sanitario afgano. Sima Samar ha sempre sostenuto che la salute fosse un diritto umano fondamentale, in un contesto in cui l'accesso alla sanità era limitato dalla povertà, dalla guerra e dalle disuguaglianze di genere. Durante una sua intervista l'attivista ha dichiarato: *“Molte persone in Afghanistan affermano di dover decidere se morire di fame o di coronavirus”*. Oggi, il tema dell'accesso universale alla sanità è al centro dei dibattiti globali. La pandemia di COVID-19 ha messo in luce le disuguaglianze esistenti nei sistemi sanitari di tutto il mondo, specialmente nei paesi a basso reddito. L'accesso ai vaccini e alle cure è stato limitato per molte popolazioni vulnerabili, sollevando questioni di equità e giustizia sanitaria.

La storia di Sima Samar ci insegna molte lezioni preziose, tra cui la resilienza, il coraggio e l'importanza del servizio agli altri. Samar ha dimostrato che anche nelle condizioni più avverse, come quelle di un Paese devastato dalla guerra come l'Afghanistan, è possibile lottare per il cambiamento. La sua vita ci insegna che la giustizia, i diritti umani e la parità di genere non sono obiettivi irraggiungibili, ma traguardi che possono essere perseguiti con determinazione e sacrificio. Il suo operato sottolinea il potere dell'istruzione come chiave per l'emancipazione e lo sviluppo della società, in particolare per le donne e le minoranze marginalizzate. Inoltre, ci ricorda che la vera grandezza non è definita dai premi o dai riconoscimenti, ma dall'impatto duraturo che si ha sulla vita delle persone e sulle società in cui si opera. Dalla sua storia impariamo anche l'importanza della solidarietà e dell'attivismo a favore dei più deboli. Samar ci ha mostrato che la difesa dei diritti umani è un impegno universale che trascende confini e culture, e che anche in situazioni di oppressione e disperazione, l'azione individuale può creare un cambiamento significativo. Infine, il suo esempio ci

invita a non arrenderci di fronte alle sfide e a credere nel potere della perseveranza per costruire un futuro migliore per le generazioni a venire.

6.3 Le lezioni per il presente

Gandhi, Sima Samar, Eleanor Roosevelt e Anna Stepanovna Politkovskaja sono quattro personaggi che hanno speso la loro intera vita in nome della Pace e, senza ombra di dubbio, con il loro operato hanno contribuito a cambiare il mondo. Nonostante ciò essi restano dei “*beautiful losers*” in quanto non hanno mai ricevuto un riconoscimento ufficiale come, appunto, il premio Nobel per la Pace. La domanda, dunque, che ci sorge spontanea e che ci viene da porre alla restante società è “è vero che con la Pace si vince sempre”? Il Premio Nobel per la Pace, uno dei più prestigiosi al mondo, ha spesso suscitato controversie per diverse ragioni, dalle scelte dei vincitori alle interpretazioni politiche delle assegnazioni. L’opinione pubblica ritiene che non sempre i vincitori hanno delineato dei profili pacifisti tra questi, ad esempio, il leader palestinese Yassir Arafat che ha ricevuto il Nobel per la Pace nel 1994 per gli sforzi di Pace in Medio Oriente, ma egli ha anche guidato il suo popolo durante la violenta seconda intifada contro l’occupazione israeliana; oppure, discussa è stata anche la decisione di assegnare il premio all’Unione Europea nel 2012, in quanto, Bruxelles all’epoca stava imponendo dure condizioni finanziarie alla Grecia, e secondo alcuni economisti, quelle misure adottate hanno distrutto molte vite. Durante la storia del premio Nobel per la Pace, curiose, sono due candidature in particolare quelle riscontrate nei confronti di Stalin ed Hitler. Il caso di Hitler fu estremamente bizzarro, in quanto la sua candidatura fu fatta nel 1939 da membro del parlamento svedese Brandt, un antifascista che fece quel nome solo per fare satira ma il suo intento non fu colto e servì scrivere una lettera per ritirare la nomina di Hitler. Queste due candidature furono presentate esclusivamente per provocare polemiche e mettere in luce le frequenti contraddizioni legate al Premio Nobel per la Pace, evidenziando i paradossi e le ambiguità nelle scelte dei candidati e nella definizione stessa di chi merita tale riconoscimento. Molti, infatti, pensano che la vittoria di alcuni e la non vittoria di altri dipenda da questioni molto più politiche che etiche e che dunque l’operato straordinario di alcuni personaggi passi in secondo piano di fronte a delle questioni governative scomode o, a tratti, pericolose. In conclusione, il Premio Nobel per la Pace, pur essendo simbolo di grande prestigio e riconoscimento internazionale, riflette talvolta le complessità e le ambiguità della politica globale. Le controversie che hanno accompagnato le assegnazioni, così come le illustri figure che non sono mai state premiate ci ricordano che la Pace non è solo una questione di vittoria o di riconoscimento pubblico, ma spesso un cammino di lotta, sacrificio e incomprensioni. Gandhi, Sima Samar, Eleanor Roosevelt e Anna Politkovskaja, pur non avendo ricevuto questo premio, rimangono indimenticabili esempi di integrità e coraggio, e dimostrano che la vera vittoria risiede nel cambiamento duraturo che il loro impegno ha portato al mondo grazie anche agli innumerevoli seguaci che hanno basato anche la loro intera vita su questi ideali per la quale spesso hanno riscontrato anche la morte. Forse, la domanda da porre non è se con la Pace si vince sempre, ma se la Pace, in tutte le sue forme, è davvero riconosciuta per il suo valore autentico.

Voi cari lettori, se quello in cui credete di più, se i vostri ideali, mettessero in pericolo la vostra vita, come vi comportereste?

Bibliografia

- https://www.storicang.it/a/gandhi-il-maestro-della-non-violenza_16941
- Johan Galtung, *Gandhi oggi. Per un'alternativa politica nonviolenta*, Torino, Edizioni Gruppo Abele, 1987.
- https://it.wikipedia.org/wiki/Mahatma_Gandhi
- Gandhi, Mohandas Karamchand. *The Story of My Experiments with Truth*. Beacon Press, 1993.
- Fischer, Louis. *The Life of Mahatma Gandhi*. Harper & Row, 1950.
- Nobelprize.org Peace Editor, 1998-2000 - 01 dicembre 199
- Il giornale. Nobel per la Pace: gli 8 fatti che (forse) non conoscevi. 6 ott. 2022
- https://www.corriere.it/esteri/23_febbraio_18/vera-politkovskaja-mia-madre-anna-suo-sacrificio-umano-il-dittatore-putin-7c2742ac-aef2-11ed-b1a1-f70141d8ba43.shtml?refresh_ce
- https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_journalists_killed_in_Russia
- https://it.wikipedia.org/wiki/Anna_Stepanovna_Politkovskaja
- https://www.corriere.it/esteri/22_marzo_07/bombe-ucraine-donbass-soldati-russi-azioni-umanitarie-mondo-parallelo-mosca-176a20ea-9e41-11ec-aa45-e6507f140451.shtm
- <https://www.ingenere.it/articoli/pioniere-eleanor-roosevelt-mondo-visto-da-first-lady>
- <https://www.linkiesta.it/2021/03/eleanor-roosevelt-first-lady-america/>
- <https://www.ilpost.it/2010/10/07/Nobel-Pace-mancati/>
- <https://www.onerpo.it/tutte-le-notizie/48-diritti-delle-donne/45155-il-femminismo-di-eleanor-roosevelt-in-quattro-punti.html>
- <https://time.com/5793538/eleanor-roosevelt-100-women-of-the-year/>
- <https://www.wired.it/attualita/media/2021/10/08/Nobel-Pace-2021-maria-ressa-dmitry-muratov-liberta-espressione/>
- <https://www.ispionline.it/it/informarsi-per-il-mondo/Nobel-la-Pace-nomine-e-vincitori-un-po-controversi>
- https://it.wikipedia.org/wiki/Premio_Nobel_per_la_Pace#Critiche_e_controversie
- <https://www.internazionale.it/tag/autori/anna-politkovskaja>
- <https://www.fnsi.it/liberta-di-stampa-nel-mondo-litalia-retrocede-al-46-posto>
- Euronews. (2012, March 5). *Afghanistan: Sima Samar e la sua lotta per la libertà*. <https://it.euronews.com/2012/03/05/afghanistan-sima-samar-e-la-sua-lotta-per-la-liberta>
- Gariwo.(n.d.). *Sima Samar*. <https://it.gariwo.net/giusti/diritti-delle-donne/sima-samar-24050.html>
- Il Fatto Quotidiano. (2011, October 7). *Il Nobel per la Pace a tre attiviste del movimento per la democrazia*. <https://www.ilfattoquotidiano.it/2011/10/07/il-Nobel-per-la-Pace-a-tre-attiviste-del-movimento-per-la-democrazia/162713/>
- Il Post. (2011, September 30). *Chi vincerà il Nobel per la Pace?*. <https://www.ilpost.it/2011/09/30/chi-vincera-il-Nobel-per-la-Pace-2/>
- International Committee of the Red Cross. (2010). *Interview with Sima Samar*. International Review of the Red Cross, 92(880). <https://international-review.icrc.org/sites/default/files/irrc-880-interview.pdf>
- Internazionale. (2022, October 12). *UE, Nobel per la Pace e migranti*. <https://www.internazionale.it/opinione/francesca-spinelli/2022/10/12/ue-Nobel-Pace-guerra-migranti#:~:text=L'Unione%20europea%20ha%20ottenuto,non%20sono%20mancate%20le%20polemiche>

- La Presse. (2012, October 2). *Nobel per la Pace: quote in bilico tra Sima Samar e Gene Sharp*. <https://www.lapresse.it/sport/2012/10/02/Nobel-per-la-Pace-quote-in-bilico-tra-sima-samar-e-gene-sharp/>
- Nobel Prize. (2012). *The Nobel Peace Prize 2012 - Press Release*. <https://www.Nobelprize.org/prizes/peace/2012/press-release/>
- Right Livelihood. (2020, April 15). *Sima Samar: COVID-19 could change the social structure forever in Afghanistan*. <https://rightlivelihood.org/news/sima-samar-covid-19-could-change-the-social-structure-forever-in-afghanistan/>
- Right Livelihood. (n.d.). *Sima Samar: Laureate profile*. <https://rightlivelihood.org/the-change-makers/find-a-laureate/sima-samar/>
- Tufts Now. (2024, February 26). *Her crimes: Speaking for justice and giving paper and pencils to girls*. <https://now.tufts.edu/2024/02/26/her-crimes-speaking-justice-and-giving-paper-and-pencils-girls>
- United Nations. (n.d.). *Ms. Sima Samar*. <https://www.un.org/internal-displacement-panel/content/ms-sima-samar>
- Wikipedia. (n.d.). *Sima Samar*. https://it.wikipedia.org/wiki/Sima_Samar

7. L'ALTRO NOBEL: ECONOMISTI CHE FANNO RUMORE

*Delia Balducci,
Giulia Centonze,
Chiara Cilurzo,
Giulia Fuser,
Lorella Pastore*

7.1 Criteri di assegnazione e 56 anni di polemiche

Alcuni non sanno che il premio Nobel per l'Economia non è uno dei premi originari istituiti da Alfred Nobel nel suo testamento del 1895. È stato infatti creato successivamente, nel 1968, dalla Sveriges Riksbank (la banca centrale svedese), in concomitanza con il suo 300° anniversario. Formalmente chiamato “Premio della Banca di Svezia per le scienze economiche in memoria di Alfred Nobel”, questo non viene finanziato direttamente dal fondo dei Nobel ma dalla banca svedese stessa. Nonostante questa differenza, il Premio viene assegnato dall'Accademia Reale Svedese delle Scienze e segue un processo di assegnazione rigoroso simile a quello degli altri premi Nobel.

La prima fase è la nomination. Ogni anno l'Accademia riceve circa 250 candidature, circa cento di queste includono precedenti vincitori del Premio, professori di economia, membri di accademie scientifiche e personalità accademiche riconosciute a livello internazionale. Le autocandidature non sono ammesse e il processo di nomination è strettamente confidenziale. Una volta ricevute le candidature, il Comitato del Nobel per le Scienze Economiche, costituito da cinque a otto membri, esamina le proposte. Durante questa fase, vengono consultati anche esperti esterni per garantire una valutazione approfondita e obiettiva del lavoro di ciascun candidato. Le nomination vengono esaminate tenendo in considerazione l'importanza scientifica, l'originalità e l'impatto del contributo economico sul lungo termine. Sebbene non sia un requisito esplicito, molti dei lavori premiati forniscono soluzioni o approfondimenti su problemi economici rilevanti a livello globale, come la povertà, la disuguaglianza, o la regolamentazione dei mercati. Dopo aver esaminato le valutazioni e i pareri, il comitato fa una raccomandazione all'Accademia Reale Svedese delle Scienze, che prende la decisione finale. La decisione deve essere approvata a maggioranza e viene annunciata nel mese di ottobre. Non possono essere premiate più di tre persone per la stessa scoperta o ricerca. Il Premio viene ufficialmente consegnato a Stoccolma durante una cerimonia che si tiene in occasione dell'anniversario della morte di Alfred Nobel, il 10 dicembre, lo stesso giorno in cui vengono consegnati gli altri premi Nobel. I vincitori ricevono una medaglia, un diploma e un premio in denaro.

Il Premio è noto per la sua prestigiosità, ma è anche stato oggetto di alcune controversie, soprattutto a causa del suo impatto ideologico e delle critiche sui criteri con cui vengono selezionati i vincitori.

Il criterio principale dovrebbe essere il contributo significativo e originale allo sviluppo della teoria economica o alla comprensione di fenomeni economici importanti. Questo può includere ricerche innovative, modelli teorici o applicazioni che abbiano migliorato il modo in cui l'economia viene studiata. Il lavoro dei candidati deve aver avuto un impatto duraturo nel campo, dimostrato attraverso pubblicazioni, citazioni o applicazioni pratiche.

Tale Premio formalmente non è considerato un "Nobel" nel senso stretto del termine, tuttavia, è equivalente per prestigio e importanza scientifica. Difatti, ha generato numerose polemiche in 56 anni della sua esistenza: la prima chiara motivazione è che il No-Nobel è stato istituito 70 anni dopo i

Nobel originali e questo ha suscitato critiche da parte dei discendenti di Nobel e di alcuni economisti, che ritengono che il riconoscimento si discosti dalle intenzioni originarie di Alfred Nobel, il quale voleva premiare scoperte che avessero un impatto diretto sul miglioramento dell'umanità.

Secondo Peter Nobel, pronipote di Alfred, il Premio sarebbe stato “una trovata pubblicitaria con la quale gli economisti volevano migliorare la loro reputazione. Alfred Nobel disprezzava le persone più interessate al profitto che al benessere della società. Nulla indica che lui avrebbe voluto un premio del genere”. Inoltre, Friedrich von Hayek, che ricevette il riconoscimento nel 1974, al banchetto dei Nobel disse che, se qualcuno lo avesse consultato sulla creazione del Premio, “sarebbe stato decisamente contrario”. A suo giudizio, “il premio Nobel conferisce a un individuo un'autorità che in economia nessuno dovrebbe possedere”.

Alcune assegnazioni sono state criticate per aver premiato teorie o economisti che sostengono politiche economiche controverse. Un esempio famoso è il Nobel assegnato a Milton Friedman nel 1976. Egli era fautore del monetarismo e dell'economia di libero mercato e fu accusato di aver collaborato con il regime dittatoriale di Augusto Pinochet in Cile, il che provocò polemiche sulla legittimità della sua vittoria. Anche Gary Becker, vincitore del Nobel nel 1992, fu criticato per aver esteso l'analisi economica a questioni sociali come la famiglia, la criminalità e l'istruzione utilizzando modelli che alcuni ritenevano eccessivamente riduttivi e perfino sessisti.

Alcuni economisti e intellettuali hanno messo in dubbio l'impatto sociale dei lavori premiati sostenendo che l'economia, a differenza delle altre discipline, non sempre produce scoperte con un impatto pratico immediato o positivo sulla società. Un esempio è la “teoria dei giochi”, ramo della matematica e dell'economia che studia le interazioni strategiche tra individui o “giocatori” che prendono decisioni. L'obiettivo di tale teoria è analizzare come ciascun giocatore sceglie le proprie strategie per massimizzare i propri benefici, tenendo conto delle azioni degli altri. È ampiamente utilizzata in vari campi, tra cui la politica, la biologia evolutiva, e la teoria delle decisioni. La stessa teoria, elaborata nel tempo da diversi “economisti dei giochi”, ha ottenuto più Nobel, ma è considerata da alcuni come troppo astratta e distante dai problemi reali della popolazione. Essa trascura l'importanza di valori come la giustizia, l'uguaglianza e la solidarietà sociale e promuove una visione individualistica e utilitaristica, eccessivamente strategica e fredda delle relazioni internazionali, favorendo una mentalità di conflitto piuttosto che di diplomazia.

Un altro punto che ha suscitato dubbi sull'integrità del Premio è la bassa rappresentanza femminile. Fino al 2023, solo tre donne hanno vinto il Premio. Questo ha portato critiche sulla scarsa inclusività del processo di selezione e sulla mancanza di riconoscimento del contributo delle donne nel campo economico. Nel 2009 Elinor Ostrom è stata la prima donna a vincere il Nobel per l'Economia grazie al suo lavoro sulle risorse condivise, dimostrando come le comunità locali possano gestire le risorse comuni (pascoli, le foreste e le riserve idriche) in modo efficace, senza bisogno di interventi governativi o privatizzazioni. Nel 2019 Esther Duflo è stata premiata insieme a Abhijit Banerjee e Michael Kremer per il loro approccio sperimentale nella lotta contro la povertà globale. È stata la seconda donna a vincere il Nobel e la più giovane vincitrice del Premio in economia, anche se insieme a due uomini. Il loro lavoro ha introdotto l'uso di esperimenti sul campo per valutare politiche e interventi che migliorano la vita dei poveri in tutto il mondo. Infine, nel 2023 Claudia Goldin ha ricevuto il Nobel per le sue ricerche pionieristiche sul mercato del lavoro femminile e sulle cause storiche delle disuguaglianze di genere nel lavoro. I suoi studi hanno fornito una profonda comprensione delle dinamiche sociali ed economiche che hanno modellato la partecipazione delle donne nel mondo del lavoro, analizzando l'evoluzione delle opportunità lavorative femminili dal XIX secolo in avanti.

Queste polemiche non hanno però impedito al premio Nobel per l'Economia di essere considerato uno dei più prestigiosi riconoscimenti nel campo delle scienze sociali. Probabilmente ciò che oscura l'intenzione di questo No-Nobel riguarda proprio la corsa al riconoscimento sociale, ristretto però alla sfera personale ed accademica. Difatti molti sostengono che premi troppo focalizzati su teorie astratte o matematicamente complesse non sempre abbiano un impatto tangibile sulla società ma piuttosto hanno spesso influenzato le politiche pubbliche e la ricerca economica a livello globale. Inoltre, il Premio, rispetto ad altri Nobel, ha talvolta un impatto meno immediato nella sfera pubblica. Questo perché le teorie economiche possono essere percepite come più distanti dai problemi quotidiani delle persone comuni, o difficili da comprendere per chi non è esperto del settore. Nonostante i cittadini siano profondamente coinvolti nel sistema socio-economico, rimangono passivi poiché non hanno il potere di influenzare o modificare direttamente il sistema stesso.

In conclusione, mentre il premio Nobel per l'Economia ha un riconoscimento altissimo nel mondo accademico, il suo impatto sociale e la percezione pubblica possono variare, a seconda della rilevanza pratica dei lavori premiati e delle critiche ideologiche che emergono nel contesto sociale e politico.

7.2. I No-Nobel, economisti a confronto

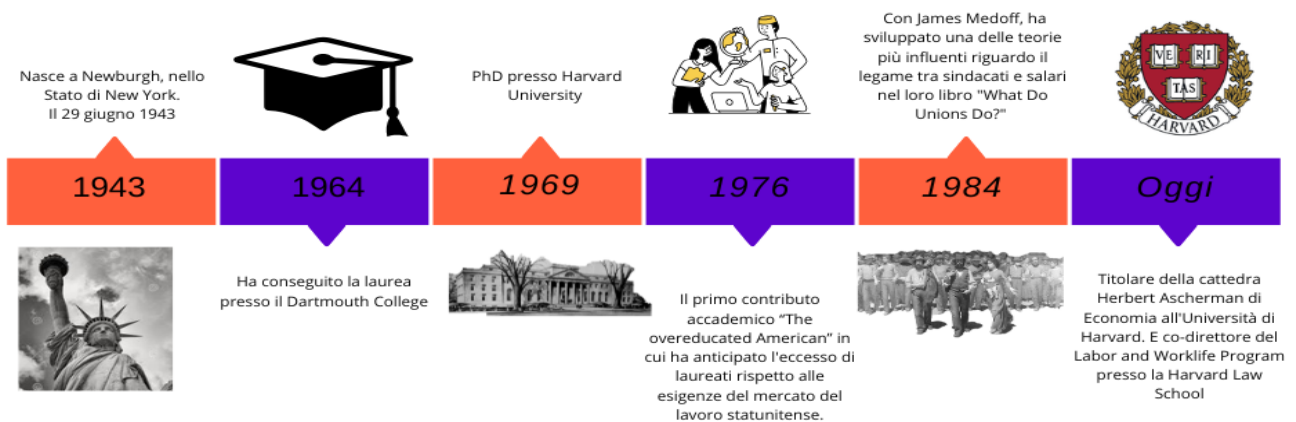
Nelle pagine seguenti verranno esplorate le personalità di economisti con idee e pensieri in contrasto tra di loro accomunati dal mancato No-Nobel. In particolare si verranno a contrapporre le teorie di William Harold Hutt e Richard Barry Freeman sul ruolo dei sindacati e di Joseph Schumpeter e Naomi Klein sul capitalismo.

RICHARD BARRY FREEMAN



“Una guida per i giovani”

“Per orientarsi in questo panorama, l'adattabilità e un ampio bagaglio di competenze sono fondamentali, in particolare per chi lavora in settori high-tech o STEM, dove i cambiamenti nella domanda possono essere rapidi. La specializzazione in un settore principale e la coltivazione di un forte bagaglio di competenze secondarie o complementari possono costituire una rete di sicurezza. Per esempio, abbinare una laurea in una disciplina a un master in un'area correlata o interdisciplinare consente una certa flessibilità se il settore principale subisce una flessione.”



Vita, pensiero ed opere

Richard Barry Freeman, nato il 29 giugno 1943 a Newburgh, New York, è uno dei più influenti economisti del lavoro contemporanei, noto per i suoi studi su disuguaglianza, mercati del lavoro, globalizzazione e partecipazione dei lavoratori. Egli è titolare della cattedra Herbert Ascherman di Economia all'Università di Harvard e attualmente ricopre il ruolo di co-direttore del Labor and Worklife Program presso la Harvard Law School. Egli dirige lo Science and Engineering Workforce Project (SEWP) presso il National Bureau of Economic Research (NBER), una rete incentrata sull'economia del lavoro scientifico, tecnico, ingegneristico e informatico che ha ricevuto un importante sostegno a lungo termine dalla Sloan Foundation. Richard B. Freeman è Senior Research Fellow in Labour Markets presso il Centre for Economic Performance della London School of Economics, finanziato dall'Economic and Social Research Council, l'ente pubblico britannico che finanzia le scienze sociali. Richard B. Freeman ha dedicato gran parte della sua carriera a

comprendere le dinamiche del mercato del lavoro, la distribuzione della ricchezza, e il ruolo delle istituzioni economiche nel promuovere equità.

Richard B. Freeman ha conseguito la laurea presso il Dartmouth College e successivamente un PhD in Economia presso la Harvard University. Ha iniziato la sua carriera accademica insegnando e facendo ricerche nell'ambito dell'economia del lavoro, ottenendo riconoscimenti per i suoi studi pionieristici sugli effetti dell'istruzione nel mercato del lavoro. Uno dei primi contributi accademici di Richard B. Freeman è stato il libro *The Overeducated American* (1976), in cui ha anticipato l'eccesso di laureati rispetto alle esigenze del mercato del lavoro statunitense, un'idea che ha ricevuto critiche ma ha guadagnato rilevanza negli anni successivi, soprattutto dopo la crisi del 2008. Inoltre, mette in guardia sulle potenziali sfide per l'impiego di persone altamente istruite. In seguito, si è concentrato su temi come la proprietà dei lavoratori, le disuguaglianze salariali e le dinamiche sindacali.

Nel corso della sua carriera, ha prodotto una vasta gamma di libri e ricerche di grande influenza. Tra i suoi lavori più significativi, oltre a *The Overeducated American*, si distingue *What Workers Want* (1999, 2007), scritto insieme a Joel Rogers, che esamina le preferenze e le aspettative dei lavoratori americani riguardo al lavoro e all'ambiente lavorativo. Un'altra pubblicazione importante è *La parte del cittadino: Reducing Inequality in the 21st Century* (2013), coautore insieme a Joseph Blasi e Douglas Kruse, in cui analizza il ruolo della proprietà dei dipendenti e della partecipazione agli utili come strumenti per ridurre le disuguaglianze negli Stati Uniti. In *L'America funziona: Critical Thoughts on the Exceptional U.S. Labor Market* (2007), approfondisce le caratteristiche distintive del mercato del lavoro americano e il suo effetto sulla produttività economica. Infine, il volume *Gli standard lavorativi possono migliorare con la globalizzazione?* (2003) discute gli effetti della globalizzazione sugli standard di lavoro, evidenziando come i cambiamenti politici possano migliorare le condizioni dei lavoratori a livello globale.

Richard B. Freeman ha inoltre affrontato tematiche come i sindacati, la globalizzazione, le norme del lavoro nei paesi in via di sviluppo e l'internazionalizzazione della scienza e dell'innovazione. Un punto chiave delle sue ricerche riguarda la trasformazione delle idee scientifiche in innovazioni concrete, soprattutto in Cina e Corea, oltre a esaminare il ruolo dell'intelligenza artificiale nel mercato del lavoro contemporaneo. Ha tenuto numerose conferenze prestigiose, tra cui le Clarendon Lectures a Oxford e la Jefferson Memorial Lecture alla UC Berkeley.

Contributi principali all'economia del lavoro

Richard B. Freeman ha studiato approfonditamente il rapporto tra sindacati, occupazione e disuguaglianza, concentrandosi su come la presenza sindacale influenzi queste due dimensioni del mercato del lavoro.

Richard B. Freeman ha condotto studi sui sindacati, analizzando il loro impatto sulle condizioni del lavoro e sulla produttività. Una delle sue ricerche più significative riguarda il legame tra sindacati e salari, in cui evidenzia come la presenza di sindacati possa portare a salari più elevati e migliori condizioni di lavoro per i dipendenti. Ha anche esaminato il ruolo dei sindacati nel promuovere la partecipazione dei lavoratori e nel migliorare le relazioni industriali. Le sue analisi suggeriscono che i sindacati non solo difendono i diritti dei lavoratori, ma possono anche contribuire a una maggiore efficienza economica. Richard B. Freeman, insieme a James Medoff, ha sviluppato una delle teorie più influenti riguardo il legame tra sindacati e salari nel loro libro *What Do Unions Do?* (1984). In questa ricerca, egli analizza l'impatto dei sindacati sulle dinamiche salariali e sui mercati del lavoro. Ha scoperto che la presenza dei sindacati tende a elevare i salari dei lavoratori sindacalizzati rispetto a quelli non sindacalizzati. Questo aumento può variare, ma in media, secondo i suoi studi, i salari

dei lavoratori sindacalizzati negli Stati Uniti sono stati dal 10% al 20% più alti rispetto ai non sindacalizzati, questo fenomeno viene definito effetto *mark-up*.

Richard B. Freeman ha evidenziato che i sindacati garantiscono una maggiore stabilità salariale. Le contrattazioni sindacali spesso includono clausole che proteggono i lavoratori dalle fluttuazioni economiche o dai tagli dei salari, offrendo sicurezza anche in periodi di crisi economica. Una delle sue tesi è che, nonostante i salari più alti, il supporto dei sindacati non necessariamente riduce la produttività dei lavoratori. Al contrario, la maggiore soddisfazione lavorativa e il miglioramento delle condizioni di lavoro possono stimolare una produttività più elevata. Tuttavia, egli nota che, in alcuni casi, possono anche emergere tensioni tra sindacati e datori di lavoro che influenzano negativamente l'efficienza economica. Egli ha anche esaminato come i sindacati influenzano l'intero mercato del lavoro. Oltre a migliorare i salari dei propri membri, essi possono avere un effetto di *spillover* sui lavoratori non sindacalizzati, spingendo le imprese a offrire salari più competitivi anche ai lavoratori non sindacalizzati per evitare la sindacalizzazione. In sintesi, Richard B. Freeman ha dimostrato che i sindacati hanno un impatto significativo sui salari, garantendo aumenti e maggiore equità. Sebbene ci siano dibattiti sull'effetto dei sindacati sulla produttività e sull'occupazione, il suo lavoro sottolinea come essi abbiano svolto un ruolo cruciale nella promozione di migliori condizioni salariali e di lavoro per milioni di lavoratori.

Tradizionalmente si era sostenuto che i sindacati, negoziando retribuzioni più alte, comportassero maggiori costi per i datori di lavoro, riducendo così l'occupazione. Richard B. Freeman ha voluto ribaltare il pensiero evidenziando il rapporto tra l'aumento dell'occupazione e la presenza di sindacati. I sindacati possono portare a salari più alti, ma Richard B. Freeman sostiene che questo non implica necessariamente una riduzione significativa dell'occupazione complessiva. Le imprese spesso cercano di impiegare una forza lavoro qualificata, e i benefici derivanti da una forza lavoro più stabile e produttiva possono compensare l'aumento dei costi salariali. Egli ha notato che le imprese non sindacalizzate potrebbero tendere a mantenere salari leggermente più alti per evitare la sindacalizzazione, questo implica che l'effetto sui livelli di occupazione è complesso e dipende anche dalle politiche del settore e dell'impresa. Inoltre, sul lungo termine, le riduzioni dell'occupazione attribuite ai sindacati non sono così forti come spesso si teme. I vantaggi indiretti della presenza sindacale, come migliori relazioni industriali e la riduzione del turnover, possono anche contribuire a una maggiore efficienza aziendale.

Uno degli aspetti più rilevanti delle ricerche di Richard B. Freeman riguarda il legame tra sindacati e riduzione delle disuguaglianze salariali. Egli ha sottolineato che i sindacati giocano un ruolo importante nel promuovere la giustizia economica. Richard B. Freeman ha evidenziato come i sindacati tendono a ridurre le disuguaglianze salariali tra i lavoratori all'interno della stessa impresa o settore. Ciò avviene principalmente perché i sindacati negoziano salari collettivi che riducono i divari tra i lavoratori con diverse qualifiche o anzianità. Oltre a ridurre le disuguaglianze interne alle imprese, i sindacati riducono anche le disparità salariali a livello di mercato. I lavoratori meno qualificati o con minori poteri contrattuali beneficiano di salari migliori grazie alla contrattazione collettiva, contribuendo così a una distribuzione del reddito più equa. Inoltre, i sindacati tendono a far aumentare i salari della fascia più bassa della forza lavoro, migliorando la condizione economica dei lavoratori meno retribuiti e contrastando il wage gap tra lavoratori ad alta e bassa qualifica. Richard B. Freeman ha inoltre osservato che la presenza sindacale è più forte in alcuni settori dell'economia (come quello manifatturiero e pubblico) e questo può portare a una riduzione delle disuguaglianze salariali tra settori diversi. Settori ad alta sindacalizzazione tendono a offrire salari più equi rispetto a quelli dove la sindacalizzazione è bassa.

Intelligenze multiple

L'analisi del pensiero di Freeman evidenzia tre principali aspetti.

In termini di intelligenza interpersonale, Freeman interpreta il mercato del lavoro non solo come un luogo di scambio economico tra domanda e offerta, ma come un'istituzione sociale che deve considerare il benessere umano. Per lui, i lavoratori non sono semplici "risorse umane" ma individui con bisogni di stabilità, sicurezza e crescita personale. Da qui nasce il suo interesse per i sindacati, che vede come uno strumento per bilanciare il potere tra datori di lavoro e dipendenti, garantendo dignità e giustizia economica. Freeman mette in luce l'importanza della cooperazione tra i lavoratori, incoraggiando la capacità di collaborare per obiettivi comuni, influenzando positivamente le politiche aziendali e sociali per ottenere miglioramenti collettivi.

Riguardo all'intelligenza morale, Freeman pone al centro la giustizia intergenerazionale. Ritiene che il mercato del lavoro non debba favorire una generazione a scapito di un'altra e manifesta una particolare preoccupazione per le difficoltà dei giovani nel trovare impieghi stabili e remunerativi, considerando questa una crisi di sistema. La sua visione suggerisce che le società debbano investire sui giovani non solo con l'istruzione ma garantendo loro opportunità concrete di inserimento lavorativo. Freeman vede nelle politiche come il salario minimo e il sostegno all'occupazione giovanile strumenti essenziali per offrire ai giovani una solida base economica. Inoltre, desidera migliorare le condizioni di lavoro in settori come i servizi e la sanità, valorizzando empatia, supporto emotivo e comprensione umana.

Per quanto riguarda l'intelligenza logico-matematica, Freeman combina conoscenze di economia, sociologia, politica e relazioni industriali nei suoi studi, riconoscendo la complessità dell'economia e del lavoro, che non possono essere limitate a un'unica competenza. La sua capacità di comprendere strutture di potere, dinamiche politiche e di influenzare decisioni economiche e sociali rivela un'analisi logica e approfondita della realtà lavorativa e delle esigenze dei lavoratori, portando argomentazioni solide nelle varie tematiche che tratta.

Nobel sfiorato?

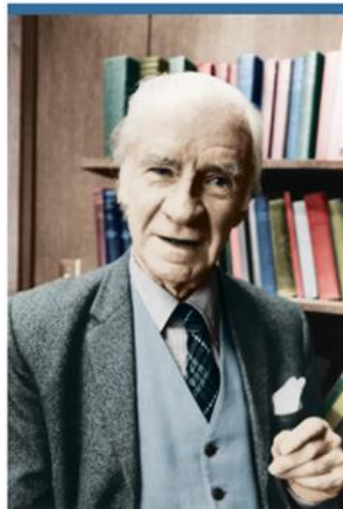
Nonostante il suo contributo sui sindacati, sull'occupazione giovanile e sulla disuguaglianza, le sue teorie non sono state così cruciali e impattanti per il contesto storico e la tendenza economica in cui si trovava. Bisogna considerare anche gli altri modelli e le teorie che in quegli anni si sono fatte spazio, tali che il comitato dei Nobel ha preferito premiare queste teorie perché ritenute più importanti, impattanti e dirompenti a livello globale. Inoltre, Richard B. Freeman ha sempre collaborato con molti colleghi e ricercatori, per cui è difficile attribuire il suo preciso contributo sebbene sia contemplato dal regolamento della Fondazione assegnare il Premio a più persone. In sintesi, non c'è una ragione precisa per cui Richard B. Freeman non abbia vinto il Nobel, ma è piuttosto il risultato di una combinazione di fattori legati alla concorrenza, alle priorità del Comitato e alle dinamiche del Premio stesso. Ma nonostante la mancanza di un riconoscimento come il Nobel, si può considerare Richard B. Freeman un vincente, in quanto ha creduto fortemente nel ruolo dei sindacati, i quali continuano ad esistere e battersi per la classe lavorativa. Ha creduto nel valore dei giovani, e delle qualità innovative che possano portare in un'azienda ben formata e proiettata all'impiego di soli lavoratori anziani. Il futuro appartiene alla classe giovanile e persone come Richard B. Freeman che danno fiducia ai giovani andrebbero valorizzate e incentivate. Nonostante questo, Richard B. Freeman ha ricevuto numerosi riconoscimenti nel corso della sua carriera. Tra questi, il Mincer Lifetime Achievement Prize nel 2006, il IZA Prize in Labor Economics nel 2007, e il titolo di Distinguished Fellow della American Economic Association nel 2016. È anche membro

dell'American Academy of Arts and Sciences e ha ricoperto ruoli di primo piano in diversi panel e comitati della National Academy of Science degli Stati Uniti.

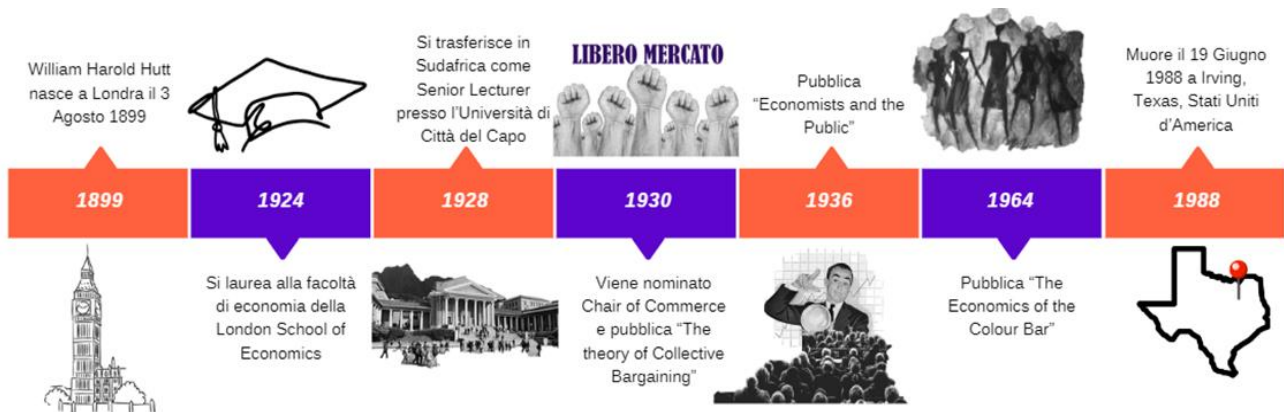
Richard Barry Freeman nella società odierna

Nello studio sui sindacati, Richard B. Freeman nota una riduzione sull'influenza dei sindacati negli anni '80. Questa riduzione del potere sindacale ha avuto effetti significativi sull'aumento delle disuguaglianze salariali e sulla riduzione della sicurezza del lavoro per molte categorie di lavoratori, in particolare per i giovani. Egli ha messo in evidenza la relazione tra giovani e mercato del lavoro, analizzando come la globalizzazione, le nuove tecnologie e i cambiamenti nelle forme di lavoro abbiano reso più difficile per i giovani ottenere impieghi stabili e ben retribuiti. In molti casi, i giovani si trovano a fronteggiare lavori precari o contratti a termine, con una conseguente difficoltà nell'accedere alla stabilità economica necessaria per costruire una vita indipendente. Richard B. Freeman ha inoltre esplorato il potenziale ruolo dei sindacati nella rappresentanza dei giovani lavoratori e nella promozione di politiche che possano favorire la loro integrazione nel mercato del lavoro. Egli ha suggerito che, sebbene i sindacati siano tradizionalmente legati alla tutela dei lavoratori più anziani e stabili, c'è spazio per un rinnovamento che includa la protezione dei diritti dei giovani e dei lavoratori più vulnerabili.

WILLIAM HAROLD HUTT



“Il professore del libero mercato”



Vita, pensiero ed opere

William Harold Hutt, detto Bill, nacque a Londra il 3 Agosto 1899 in una famiglia appartenente alla classe lavoratrice. Nel 1919 iniziò a studiare presso la London School of Economics dove nel 1924 si laureò in economia e commercio. Tra i suoi professori rimase colpito dall'economista Edwin Cannan che successivamente descrisse come “un pensatore straordinariamente saggio e indipendente”. William H. Hutt si definiva un liberale classico per quanto la sua filosofia è strettamente correlabile al pensiero della scuola Austriaca.

Dal 1924 al 1928 William H. Hutt lavorò per l'editore Sir Ernest Benn presso il quale pubblicò uno dei suoi primi articoli intitolato *The Factory System of the Early Nineteenth Century*, si tratta di un'analisi del sistema manifatturiero degli inizi del XIX secolo e delle sue conseguenze sul benessere della classe operaia. Questo articolo fu pubblicato sulla rivista "Economica" nel 1926 ma divenne noto al grande pubblico solo nel 1954 quando venne incluso nel “Capitalism and the Historians” di Friedrich Hayek.

Nel marzo del 1928 grazie al sostegno di un suo caro amico, Arnold Plant e del professore Cannan, si trasferì a Città del Capo in Sudafrica per ricoprire il ruolo di Senior Lecturer presso la University of Cape Town (UCT). Nel 1930 William H. Hutt fu nominato chair of Commerce, diventando poi Decano della facoltà di Commercio.

Inoltre, nel 1930 pubblica una delle sue più importanti opere *The theory of Collective Bargaining* nella quale sosteneva che il lavoratore ha maggiori possibilità di migliorare le proprie condizioni di vita in un mercato di lavoro senza restrizioni.

Sei anni dopo, nel 1936, scrisse *Economists and the Public* in cui fa un'analisi critica del rapporto tra economisti, opinione pubblica e politica economica.

Nel 1964, un anno prima di lasciare il Sudafrica per andare in pensione e rientrare in Inghilterra pubblicò *The Economics of the Colour Bar*. In quest'opera analizzava le origini dell'Apartheid in Sudafrica in termini di restrizioni sul lavoro imposte politicamente dai sindacati dei lavoratori bianchi che desideravano ridurre al minimo la concorrenza proveniente dai lavoratori neri.

Uno dei suoi ultimi lavori fu *The Strike-Threat System*, pubblicata nel 1973 nella quale riprese la tesi secondo cui i sindacati guadagnano a spese di altri lavoratori e non del capitale.

Durante il suo pensionamento non smise mai realmente di insegnare, infatti tenne diverse lezioni da professore ospite in numerose università nordamericane tra cui l'Università di Dallas dove fu eletto Professore Emerito al momento della sua morte nel 1988.

Per comprendere il pensiero liberale di William Harold Hutt è necessario aprire una parentesi sulla Scuola Austriaca la cui idea di economia è basata sull'importanza dell'individualismo e dell'azione umana nelle dinamiche economiche. Carl Menger, padre della Scuola Austriaca, sviluppò la Teoria dell'Utilità Marginale la quale sostiene che i beni forniscono utilità, ma questa utilità diminuisce per ogni unità aggiuntiva di bene disponibile. In altre parole, la prima unità di un bene soddisfa un bisogno importante e quindi ne fornisce un'elevata utilità, ma man mano che si aggiungono ulteriori unità dello stesso bene, l'utilità derivata da ciascuna unità successiva diminuisce. Questo concetto spiega perché il valore percepito di un bene può decrescere all'aumentare della sua disponibilità. Un'altra importante teoria appartenente alla Scuola Austriaca fu la "Teoria Soggettiva del Valore" secondo cui un oggetto non vale la somma dei materiali e del lavoro necessari per produrlo ma vale in base all'importanza conferitagli dalla popolazione. In opposizione alla Scuola Austriaca si sviluppò la Scuola Keynesiana, secondo la quale, l'intervento statale per stabilizzare l'economia era fondamentale poiché i mercati non sono in grado di autoregolarsi in maniera efficace.

Proprio in relazione a questa contrapposizione William H. Hutt nel 1936 pubblicò *Economists and the Public* un'analisi critica sul rapporto tra economisti, opinione pubblica e politica economica. In questo scritto, egli esprimeva preoccupazione per il rischio che gli economisti potessero sostenere strategie attraenti dal punto di vista politico ma dannose per la società. Inoltre aggiunge anche che sindacati, lobby industriali e politici utilizzano la loro influenza politica per ottenere vantaggi e consensi a breve termine compromettendo il benessere economico sul lungo termine. Secondo il suo pensiero, gli economisti avrebbero dovuto avere una responsabilità morale nell'educare il pubblico in modo più efficace e comprensibile, questo per permettere alla popolazione ben informata di sostenere politiche economiche vantaggiose. Tuttavia, quest'opera non ricevette il riconoscimento che meritava, poiché contemporaneamente John Maynard Keynes promosse una visione secondo la quale l'intervento politico da parte del governo risultava essere fondamentale per il superamento della crisi economica. Questo concetto, era visto da William H. Hutt come il frutto dell'influenza di interessi personali che portavano volontariamente alla disinformazione pubblica. Quest'opera fu riconosciuta come "una delle migliori opere di Hutt" dal James Buchanan premio Nobel per l'economia per la "Public Choice" nella quale sottolinea come i politici siano guidati da interessi egoistici, noncuranti del bene comune.

Nel 1930 William H. Hutt, dopo cinque anni di solo insegnamento, fece ritorno alla pubblicazione con un'opera maestra *The Theory of Collective Bargaining* in cui criticava apertamente il ruolo dei sindacati. Secondo la sua visione i sindacati imponevano artificialmente dei vincoli sul mercato del lavoro, tendevano a negoziare salari più alti per una parte della forza lavoro, causando una riduzione

dell'occupazione complessiva, un aumento della disoccupazione e una discriminazione all'interno del gruppo dei lavoratori. Inoltre, egli era molto attento anche alla situazione dei lavoratori non iscritti ai sindacati che rischiavano di essere esclusi da opportunità lavorative e perdevano la possibilità di negoziare direttamente con i datori di lavoro. Tuttavia William H. Hutt suggeriva che un mercato del lavoro più flessibile e privo di influenze sindacali, caratterizzato da negoziazione individuale tra lavoratori e datori di lavoro basato sulla legge della domanda e dell'offerta, potesse produrre migliori risultati per la società. Quest'opera scaturì forte interesse da parte di economisti sostenitori del libero mercato ma causò anche molte critiche da parte della maggioranza degli economisti del tempo che consideravano i sindacati come necessari per migliorare le condizioni di lavoro e ridurre le disuguaglianze economiche.

William H. Hutt visse più di trent'anni della sua vita in Sudafrica in un periodo estremamente duro a causa dell'Apartheid, una politica di segregazione razziale istituita nel 1948 dal governo di etnia bianca del Sudafrica con l'obiettivo di separare la popolazione su base razziale, garantendo ai bianchi sudafricani la supremazia politica, economica e sociale. La popolazione nera e le altre minoranze razziali erano emarginate e sottoposte a restrizioni severe. Quest'esperienza di vita portò William H. Hutt a pubblicare un'opera intitolata *The Economics of the Colour Bar* (1964) in cui criticava da una prospettiva economica e morale il sistema di Apartheid. Secondo il pensiero di William H. Hutt le leggi razziali che impedivano ai neri e alle altre minoranze di accedere a lavori qualificati o di intraprendere carriere remunerative causavano una grave inefficienza economica. La discriminazione nel mercato del lavoro limitava il potenziale produttivo della forza lavoro sudafricana, impedendo ai lavoratori non bianchi di contribuire in modo significativo allo sviluppo economico del Paese. Inoltre, anche in quest'opera riprende il suo pensiero, sottolineando come il ruolo dei sindacati dominati dai lavoratori bianchi sostenevano le politiche di segregazione per proteggere i loro interessi economici ed evitare la concorrenza dei lavoratori neri. Quest'opera anticipa molte delle argomentazioni economiche che sarebbero poi state utilizzate nel lungo processo di smantellamento dell'Apartheid verso la fine degli anni '90.

William Harold Hutt e le intelligenze multiple

William Harold Hutt, in relazione al concetto di intelligenze multiple, si presenta come una figura piuttosto complessa e ambigua. Nelle sue opere emerge chiaramente la sua spiccata intelligenza analitica e critica, qualità che gli permisero di smantellare concetti economici complessi e riformularli in modo chiaro e logico, rendendoli comprensibili anche a un pubblico più vasto. Le sue analisi, come quelle sul ruolo dei sindacati o sull'influenza dell'Apartheid sull'economia sudafricana, erano basate su argomentazioni rigorose e dettagliate, supportate da dati empirici e da una notevole capacità di prevedere le conseguenze a lungo termine delle politiche economiche. Questa intelligenza analitica si fondeva perfettamente con la sua intelligenza economica, che gli consentiva di comprendere in profondità le dinamiche di mercato e le implicazioni delle decisioni politiche. William H. Hutt possedeva anche una notevole intelligenza strategica, evidente nella sua capacità di anticipare gli effetti futuri delle politiche presenti. Tale abilità gli permise di elaborare argomentazioni fondate su una visione di lungo termine, dimostrando una capacità unica di considerare non solo gli effetti immediati, ma anche le conseguenze a livello sistemico e duraturo delle scelte economiche. Questo tratto lo distingueva come un pensatore lungimirante, capace di sviluppare analisi che abbracciavano ampie prospettive temporali. Un'altra dimensione importante della sua personalità era l'intelligenza morale. Questa emerge in modo particolarmente forte nei suoi scritti sull'Apartheid, dove si schierava fermamente contro la discriminazione razziale, ritenendola non solo immorale, ma anche profondamente dannosa per la coesione sociale e il benessere economico della nazione. La sua visione era chiara: le ingiustizie sociali non solo minavano i diritti umani fondamentali, ma avevano anche

effetti negativi sull'economia nel suo complesso. Un aspetto centrale del pensiero di William H. Hutt era l'attenzione che riservava all'individuo nel contesto lavorativo. Egli sosteneva che la voce del singolo dovesse prevalere su quella del gruppo, evitando così che gli individui fossero influenzati da interessi collettivi potenzialmente distorti. Tuttavia, questa posizione, per quanto coerente con la sua filosofia liberale, può risultare in parte controversa. Se da un lato è fondamentale valorizzare l'individuo, dall'altro esistono contesti in cui il gruppo può offrire vantaggi significativi. Nella sfera lavorativa, ad esempio, una forte intelligenza interpersonale, che favorisce la coesione di gruppo, può essere determinante nel superare ostacoli complessi. La collaborazione e il lavoro di squadra, infatti, permettono spesso di affrontare le sfide in modo più efficace rispetto al singolo, incarnando il principio secondo cui *"l'unione fa la forza"*. In definitiva, William H. Hutt dimostrava un insieme di intelligenze diverse e complementari che lo resero un economista brillante ma non privo di contraddizioni. Le sue intelligenze analitica e strategica gli permisero di elaborare visioni profonde e innovative, mentre la sua intelligenza morale aggiungeva una dimensione etica ai suoi studi economici. Tuttavia, la sua enfasi sull'individualismo può essere vista come un limite in quei contesti in cui la collaborazione e l'intelligenza collettiva sono fondamentali per affrontare le sfide del mondo moderno.

William Harold Hutt ed il Nobel mancato

William Harold Hutt, secondo quanto riportato da varie fonti, non è mai stato candidato, né ha mai vinto un Premio Nobel per l'economia. Nonostante ciò, è stato un economista di grande influenza, riconosciuto per il suo approccio innovativo, con una forte preferenza per il libero mercato e un'enfasi sul ruolo centrale dell'individuo all'interno di esso. Tuttavia, alcune delle sue posizioni, come la critica ai sindacati e la sua opposizione al keynesismo, lo hanno collocato in una posizione marginale rispetto all'orientamento economico dominante nel XX secolo. Mentre economisti come Friedrich Hayek o Milton Friedman, che avevano una visione più ampia e universale, riuscirono a conquistare un pubblico globale, William H. Hutt rimase sempre più in penombra. Ciò è dovuto anche al fatto che molte delle sue opere, pur incisive, avevano applicazioni regionali e specifiche. Un esempio significativo è la sua critica ai sindacati bianchi nel contesto dell'Apartheid in Sudafrica, un tema di grande rilevanza locale ma con un impatto limitato a livello internazionale.

Un ulteriore motivo che contribuì alla sua mancata candidatura al Nobel risiede nella sua limitata visibilità al di fuori degli ambienti accademici. Pur essendo una figura rispettata e conosciuta nel mondo accademico, in particolare per il suo ruolo di prestigio presso l'Università di Città del Capo, William H. Hutt non raggiunse mai il livello di notorietà globale che contraddistinse altri economisti. La sua influenza rimase in gran parte confinata ai circoli di economisti liberali e critici dell'interventismo statale, mentre altri suoi contemporanei ebbero un impatto molto più vasto, anche al di fuori della sfera accademica. Questo fattore, insieme alla natura più circoscritta delle sue opere, contribuì a mantenerlo in una posizione meno prominente rispetto ad altre figure di spicco dell'economia del ventesimo secolo.

Il pensiero di William H. Hutt ai giorni nostri

Se applicassimo il pensiero di William H. Hutt ai tempi contemporanei, alcune delle sue teorie risulterebbero difficilmente applicabili. Oggi, il ruolo dei sindacati è cruciale nel mondo del lavoro in molte situazioni. Ad esempio, la comunicazione diretta tra lavoratore e datore di lavoro può risultare complessa, poiché le due parti spesso hanno interessi diametralmente opposti. In questi casi, la mediazione offerta dai sindacati è determinante, permettendo alle diverse voci individuali di essere ascoltate e di evitare che vengano ignorate. Un'altra circostanza in cui il ruolo del sindacato amplifica

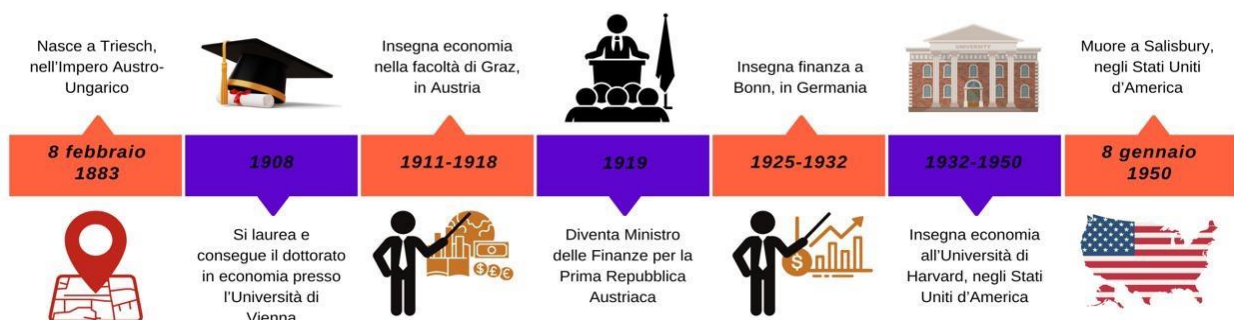
la voce del singolo è il licenziamento senza giusta causa, dove il lavoratore potrebbe non riuscire a ottenere quanto gli spetta senza il supporto sindacale. Un'ambiguità presente in una delle opere di William H. Hutt riguarda il ruolo dei sindacati bianchi durante l'Apartheid. Egli criticava queste organizzazioni per aver alimentato la discriminazione razziale, senza però proporre soluzioni concrete per combattere tale politica. Oggi, invece, i sindacati sono spesso impegnati nella tutela dei diritti dei lavoratori. Se un problema simile dovesse ripresentarsi, una soluzione efficace potrebbe essere la creazione di un sindacato specifico per le discriminazioni razziali così da garantire un'equa partecipazione economica. Inoltre, grazie all'azione dei sindacati, oggi esistono contratti di lavoro nazionali che garantiscono gli stessi diritti, come ferie e una fascia salariale equa, a tutti i lavoratori, indipendentemente dal colore della pelle, dalla religione o dal genere.

JOSEPH ALOIS SCHUMPETER



“Il profeta della distruzione creativa”

“Da giovane avevo tre ambizioni. Volevo essere il più grande economista del mondo, il più grande cavallerizzo d’Austria e il migliore amante di Vienna. Ebbene, non sono mai diventato il più grande cavallerizzo d’Austria.”



Vita, personalità e opere

Così parla di sé stesso Joseph A. Schumpeter, lasciando ben poco margine all’immaginazione circa il suo sconfinato carisma e la sua personalità prorompente. Paul Samuelson, premio Nobel per l’Economia nel 1970 e suo dottorando all’Università di Harvard, lo definì come *“un grande showman”*, sul quale circolavano vicende fantasiose, forse inventate da egli stesso. Secondo Joseph A. Schumpeter, la sua figura geniale doveva essere avvolta da un alone di fascino. Infatti, Paul Samuelson racconta che egli *“non veniva mai visto in difficoltà nella stesura delle opere e nella preparazione delle sue seguitissime lezioni accademiche”*, e che i suoi elaborati appunti *“finivano poi dimenticati sulla scrivania in ufficio, mentre lui si apprestava a iniziare la lezione in aula”*.

Joseph Alois Schumpeter nasce l’8 febbraio 1883 a Triesch, una cittadina della regione della Moravia, all’epoca parte del territorio dell’impero Austro-Ungarico e attualmente in Repubblica Ceca. Di origine tedesca, il giovane Joseph si trasferì con la madre a Graz, nell’attuale Austria, dopo la

prematura morte del padre, un imprenditore a capo di un'azienda di abbigliamento. Grazie al secondo matrimonio della madre con un generale austriaco, egli ebbe l'opportunità di studiare al Theresianum, la più importante scuola superiore di Vienna. Terminati gli studi, si iscrisse alla facoltà di diritto presso l'Università di Vienna, dove fu introdotto all'economia e formato dai pionieri della Scuola Austriaca, Friedrich von Wieser (1851-1926) e Eugen von Böhm-Bawerk (1851-1914). Joseph A. Schumpeter era un uomo dinamico che amava viaggiare. Difatti, dopo aver conseguito la laurea nel 1906, esercitò la professione di avvocato per un breve periodo al Cairo, in Egitto. L'anno successivo sposò Gladys Ricarde Seaver, una donna inglese dodici anni più giovane, dalla quale divorziò nel 1925. Nel 1908 tornò presso l'Università di Vienna e iniziò un percorso di dottorato con specializzazione in economia. Completata la sua formazione universitaria, egli iniziò la sua carriera accademica come professore ordinario presso l'Università di Czernowitz nel 1909, dove insegnò per un paio di anni, per poi proseguire nell'Università della sua città natale adottiva, Graz, fino alla fine della Prima Guerra Mondiale nel 1918. Gli eventi storici del suo tempo ebbero una forte influenza sulla sua carriera professionale: nonostante egli fosse amante degli ambienti accademici, era un fervente conservatore e sostenitore dell'Impero Austro-Ungarico e, anche grazie alle connessioni politiche con il suo patrigno, ambiva piuttosto a ricoprire influenti ruoli politici. La caduta dell'Impero però, rese le sue posizioni sociopolitiche impopolari, per cui, eccezion fatta per un breve incarico come Ministro delle Finanze Austriache nella Prima Repubblica nel 1919, Joseph A. Schumpeter non ricoprì più posizioni governative. Nel primo Dopoguerra, ebbe l'occasione di prendere parte alla Commissione per lo studio delle Socializzazioni della Repubblica di Weimar, esperienza che gli consentì di conoscere la psicologia delle masse, influenzando il suo pensiero e la conseguente produzione letteraria. Nel corso della sua vita Joseph A. Schumpeter ricoprì vari incarichi, inclusa la presidenza della banca privata di Biedermann, dalla quale fu licenziato nel 1924 dopo aver dichiarato bancarotta. Da allora in poi, egli tornò definitivamente alla carriera accademica, sebbene con qualche esitazione. Si risposò con Anna Josefina Reisinger nel 1925. La donna morì di parto l'anno dopo. Per Joseph fu un duro colpo, che incise sulla sua situazione professionale.

Dal 1925 al 1932 riprese ad insegnare, ottenendo una cattedra di finanza pubblica all'università di Bonn, in Germania, e alternando visite in qualità di professore ospite all'Università di Harvard; dove successivamente si trasferirà fino alla sua morte, nel 1950. La scelta di trasferirsi negli Stati Uniti e in seguito di acquisirne la cittadinanza fu anche dettata dalla situazione politica europea del tempo, che vedeva l'ascesa e l'affermazione del Nazismo in Germania e del Fascismo in Italia. Ad Harvard, Joseph A. Schumpeter ebbe una carriera accademica di successo, facendo da mentore a numerosi studenti destinati a diventare degni di nota. Nel 1937 sposò Elizabeth Boody, una collega di Harvard che lo aiutò nella ricerca e stesura delle sue opere. Joseph A. Schumpeter morì a seguito di un'emorragia cerebrale l'8 gennaio 1950.

Joseph A. Schumpeter era un fervente conservatore, filoimperiale e antisocialista, ma ciò non lo fermò dal professare il sopravvento del socialismo sul capitalismo, seppur non condividendolo. Nel corso della sua vita, infatti, egli coltivò relazioni con gli esponenti della Scuola Austriaca, tra cui in particolar modo i suoi mentori universitari Eugen von Böhm-Bawerk e Friedrich von Wieser, che furono di grande ispirazione per il suo pensiero economico. A sua volta, in qualità di professore universitario formò studenti destinati a imprimere il loro nome nella storia dell'economia, tra cui i vincitori del premio Nobel per l'Economia Paul Samuelson e Robert Solow, e numerosi altri esponenti come James Tobin, Wolfgang Stolper e Paul Sweezy. Le sue posizioni politiche però, lo resero poco popolare al di fuori del mondo accademico, ed egli stesso criticò economisti di grande importanza quali John M. Keynes, suo coetaneo, Friedrich von Hayek, e Franklin D. Roosevelt, per l'approvazione del New Deal come misura di politica economica keynesiana di arginazione alla Grande Depressione degli anni '30.

Le sue principali opere sono *L'essenza e i principi fondamentali dell'economia teorica* (1908), *Teoria dello sviluppo economico* (1912), *Cicli economici* (1939) e *Società, capitalismo e democrazia* (1942).

Con *L'essenza e i principi fondamentali dell'economia teorica*, Joseph A. Schumpeter fa il suo debutto nel panorama letterario, elogiando le posizioni dell'economista Leon Walras, che lui reputava il miglior economista di sempre. Leon Walras introdusse per la prima volta il concetto di equilibrio economico generale, in cui il sistema economico si adatta a fattori esogeni ed endogeni tendendo all'equilibrio. Secondo Joseph A. Schumpeter però, Leon Walras commette un errore nel definire questo equilibrio come statico, poiché la domanda dei consumatori e il ciclo economico assorbono le influenze della storia con il risultato che i prodotti scambiati e i mezzi di produzione rimangono inalterati nel tempo. A detta sua, invece, questo equilibrio è dinamico, perché i prodotti e i servizi mutano e migliorano col tempo e il nuovo equilibrio non è mai uguale a quello precedente.

La *Teoria dello sviluppo economico* introduce per la prima volta uno dei concetti cardine del pensiero schumpeteriano, ossia la teoria che l'innovazione tecnologica sia il principale elemento propulsivo dello sviluppo e della crescita economica. Egli identifica nella figura dell'imprenditore "*il protagonista del progresso economico*" e del cambiamento, colui che è dotato di grandi energie, inventiva e volontà di applicare nuovi metodi di produzione e colui che è capace di resistere alle aspre critiche della società. L'imprenditore, a differenza del business manager, guida il processo di innovazione mediante l'invenzione di nuove idee. Egli utilizza nuove combinazioni di risorse preesistenti per creare nuovi prodotti, mercati, metodi di produzione e vendita, di acquisizione di fonti di approvvigionamento di materie prime e nascita di una nuova struttura industriale. Una volta che i nuovi prodotti sono diffusi nel mercato, avviene la trasformazione dell'intero paradigma economico negli aspetti appena menzionati; ciò inevitabilmente porta altri imprenditori all'imitazione, in un mercato in cui solo le imprese in grado di apportare innovazione e dotate di sufficienti mezzi economici saranno degne di sopravvivere, mentre le altre saranno destinate a fallire. Questo processo inesorabile ha una connotazione volutamente darwiniana: le crisi economiche e l'instabilità dovuta al fallimento delle vecchie imprese sono solo un mezzo necessario per raggiungere un nuovo equilibrio economico, in cui ciò che è nuovo si stabilizza e ciò che è superato finisce per scomparire. L'ottimismo nei confronti del capitalismo e dell'innovazione, impersonificato dalla figura dell'imprenditore, è frutto anche della formazione universitaria di Joseph A. Schumpeter. Egli si avvicinò all'economia grazie ai suoi mentori, i quali erano esponenti della Scuola Austriaca, una corrente di pensiero eterodossa che attribuiva grande importanza all'individualismo metodologico e secondo la quale i fenomeni sociali sono il risultato delle motivazioni e delle azioni dei singoli alimentati dall'interesse personale. Inoltre, suo padre, Joseph Alois Karl Schumpeter, era un imprenditore dell'industria tessile. È plausibile che la figura paterna, venuta a mancare nel cuore dell'infanzia, possa aver contribuito ad una "idealizzazione" della figura imprenditoriale.

Nel saggio *Cicli economici* Joseph A. Schumpeter elabora come l'innovazione spieghi l'alternarsi nel ciclo economico di fasi espansive e recessive. Le fasi di espansione sono caratterizzate dall'innovazione apportata dagli imprenditori e dall'aumento degli investimenti da loro compiuti per supportarla. Segue una fase di recessione, in cui vi è un accumulo di beni e di aziende che per imitazione affollano il mercato. La situazione rimane invariata fino alla successiva innovazione, che altera nuovamente il paradigma economico, apportando però ulteriori migliorie tecnologiche alla società. A seconda dell'importanza delle innovazioni si distinguono cicli lunghi (Kondratiev, circa 50 anni), cicli intermedi (Juglar, 10 anni) e cicli minori (Kitchin, 40 mesi). Secondo Schumpeter, le crisi sono parte essenziale del ciclo economico e facilmente gestibili, mentre le depressioni come la Grande

Depressione (1929-1939) sono dovute a incrinature nel sistema creditizio a cui troppe imprese si sono appoggiate, anche quelle non meritevoli di sopravvivere.

Società, capitalismo e democrazia è in assoluto la sua opera di maggior successo. È qui che Joseph A. Schumpeter popolarizza l'espressione "distruzione creatrice", coniata dall'economista Werner Sombart nel 1913, come essenza del capitalismo. Per distruzione creatrice si intende un "*processo di mutazione industriale che rivoluziona incessantemente la struttura economica dall'interno, distruggendo incessantemente quella vecchia e creandone incessantemente una nuova*". L'agente responsabile della distruzione che porta via il vecchio creando il nuovo è, come facilmente intuibile, l'imprenditore.

Joseph A. Schumpeter non si ferma qui. Egli continua esaminando il socialismo e le teorie di Karl Marx. È importante evidenziare che quest'opera è figlia degli anni '40 del Novecento, un'epoca fortemente scossa da rivoluzioni e grandi cambiamenti. Infatti, Joseph A. Schumpeter argomenta che il capitalismo subirà un graduale processo di "eutanasia" per poi venire soppiantato dal socialismo. Ciò avverrà a causa del successo del capitalismo stesso, che porterà al corporativismo e all'immobilismo manageriale. Nella società si affermeranno figure intellettuali che criticheranno la proprietà privata e il libero mercato, per cui i nuovi valori "ostili" al capitalismo faranno sì che l'intervento dello Stato nell'economia sarà inevitabile. Come Marx, Joseph A. Schumpeter prevede l'avvento del socialismo ma, a differenza sua, il cambiamento non sarà frutto di sanguinose rivolte proletarie quanto piuttosto un'eutanasia per via parlamentare.

Infine, egli paragona l'imprenditore che agisce in un mercato competitivo al politico che compete con gli altri partiti per l'elezione al governo. L'atto di elezione del governo, secondo Joseph A. Schumpeter, è il fine ultimo per il popolo nella democrazia: una volta eletta, solo la classe politica sarà sufficientemente istruita e in grado di poter governare sul popolo, al contrario da lui considerato come superficiale e ignorante. Con queste affermazioni egli esprime la sua visione elitaria della democrazia moderna, competitiva quanto il mercato economico.

Intelligenze multiple

Data la sua produzione letteraria in campo economico, risulta evidente come egli fosse dotato di una spiccata intelligenza linguistica e logico-matematica. Al di là della stesura delle sue opere, Joseph A. Schumpeter era un uomo con una forte propensione verso la comunicazione e l'arte oratoria, capacità che ebbe modo di mettere in pratica nel corso della sua lunga carriera di professore universitario. Dalle testimonianze raccolte su di lui, è oramai noto che egli studiava intensamente per le sue lezioni curandone gli aspetti logici. Allo stesso tempo però, sapeva rivolgersi alla sua platea con eloquenza e proprietà di linguaggio. Di conseguenza, Joseph A. Schumpeter aveva con un buon grado di certezza anche una buona dose di intelligenza interpersonale, in quanto non si sottraeva ad incarichi pubblici che comportassero numerose interazioni sociali.

Le sue teorie sono state nel corso dei decenni ampiamente dibattute e se in parte venivano apprezzate per la loro dinamicità, dall'altra ricevettero numerose critiche: la sua scarsa sensibilità nei confronti della società e delle difficoltà che affrontano i cittadini davanti ai grandi cambiamenti economici fanno ipotizzare che non fosse particolarmente dotato di intelligenza morale e spirituale.

Pensiero analogico e impatto ai giorni nostri

Come si evince dall'analisi delle sue opere, il pensiero di Joseph A. Schumpeter spesso porta all'individuazione di analogie con concetti esterni al mondo economico. L'esempio più eclatante è rappresentato dalla considerazione che egli ha nei confronti delle imprese e degli imprenditori che

non sono in grado di apportare innovazioni tecnologiche o che non ne riescono a tenere il passo. Secondo l'economista, infatti queste aziende sono destinate ad estinguersi, subendo un processo di selezione naturale non troppo dissimile da quello teorizzato dal biologo Charles Darwin nel suo celebre libro *"L'origine delle specie"* del 1859. Joseph A. Schumpeter prosegue attribuendo la causa della Grande Depressione degli anni '30 non al sistema capitalistico in sé, quanto piuttosto all'eccessivo credito bancario fatto nei confronti delle imprese non meritevoli perché deboli davanti alle oscillazioni dell'economia. In questo quadro rientra perfettamente il concetto di distruzione creatrice in quanto energia innovativa in grado di far spazio alle novità traendo risorse da ciò che oramai non può più generare frutti. L'imprenditore è quindi colui che sradica dal terreno di un giardino le erbacce secche e morte per sostituirle con germogli sani e freschi. Come un giardiniere, egli apporta il suo cambiamento innovativo affinché il giardino possa crescere rigoglioso.

Al di fuori del contesto accademico le sue idee non furono inizialmente apprezzate dalla società. Infatti, nel secondo Dopoguerra, fu la scuola di pensiero keynesiana a prendere il sopravvento, anche per la sua innegabile efficacia nel tentativo di risanare l'economia dei principali Paesi occidentali. Le teorizzazioni di Joseph A. Schumpeter hanno però riscosso maggior successo negli ultimi decenni, ispirando numerosi economisti e politologi grazie al suo contributo verso lo sviluppo economico guidato dall'innovazione, per il ruolo centrale dell'imprenditoria e per la sua visione elitaria della democrazia.

Nel campo dell'economia, le sue idee sono state poi approfondite e migliorate da economisti quali Paul Samuelson, Peter Howitt e Philippe Aghion. Questi ultimi due nel 1992 hanno portato avanti il modello schumpeteriano della crescita endogena. Più recentemente, la crisi economica del 2008 ha portato l'economista Max Otte a rivisitare le teorie di Joseph A. Schumpeter sull'autodistruzione del capitalismo dovuta al suo successo.

La sua eredità ha portato negli anni all'istituzione di varie associazioni. Nel 1986 due suoi allievi, Paul Stolper e Ferdinand Hanusch, fondarono la International Schumpeter Society, la quale presenta attualmente 379 iscritti provenienti da 56 paesi. La società si riunisce mediante conferenze biennali, *"il cui scopo è quello di approfondire la ricerca in direzioni che siano di interesse per lo spirito di Joseph A. Schumpeter"*. La società possiede una rivista, *Journal of evolutionary economics*, e assegna anche premi alle migliori teorie emergenti. Il tema dell'ultima conferenza è stato *"Transformation: Creative Accumulation & Creative Destruction in the Economy"*, tenutasi a Gothenburg, in Svezia a giugno del 2024. Nel 1991 a Vienna è stata fondata la Schumpeter Society viennese, sempre con lo scopo di promuovere la ricerca nello spirito di Schumpeter. La società mantiene stretti rapporti con la facoltà di Harvard, per il suo legame storico con l'economista.

Il lavoro di Joseph A. Schumpeter però, non è stato esente da critiche. Molti studiosi sostengono che le sue teorie sull'innovazione siano basate su un'eccessiva semplificazione della realtà economica. Inoltre, la sua definizione di innovazione riguarda solo l'ambito tecnologico mentre trascura quello sociale. Difatti, egli ignora di proposito i fattori istituzionali governativi e i costi sociali dell'innovazione: l'alternanza dei cicli economici causa periodicamente disoccupazione, aumento dei prezzi e instabilità economica. In aggiunta a ciò, egli considera la popolazione ignorante e superficiale, destinata a ricoprire un ruolo passivo nelle decisioni governative una volta eletti i rappresentanti politici.

Vincere o perdere: E il Nobel?

Joseph A. Schumpeter morì poco prima dell'istituzione del Premio Nobel per l'Economia nel 1968, ma data la sua crescente influenza negli ultimi decenni vale la pena ragionare sul modo in cui la sua figura sarebbe stata considerata dalla Commissione, qualora fosse stato ancora vivo. Con buona

approssimazione si può affermare che sarebbe potuto essere tra i contendenti per la nomina. Sebbene abbia indubbiamente apportato un grande contributo alla teoria dello sviluppo economico e dell'innovazione, le sue idee fortemente capitalistiche e conservatrici avrebbero potuto suscitare infuriate critiche qualora avesse ottenuto il Premio. Non sarebbe stato di certo il primo però, considerando le controversie legate alla vittoria di Friedrich Hayek nel 1974 e di Milton Friedman nel 1976.

Data la forte ambizione di Joseph A. Schumpeter a raggiungere l'Olimpo della scienza economica, una sua non vittoria lo avrebbe quasi certamente lasciato amareggiato. Probabilmente, e questa è pura speculazione, avrebbe addirittura criticato la capacità di giudizio di chi ha l'oneroso compito di decidere l'annuale destinatario del Premio. E forse, per evitare di squarciare l'alone di mistero attorno alla sua figura, avrebbe preferito proseguire il suo lavoro elevandosi al di sopra della necessità di essere riconosciuti ufficialmente dalla Fondazione.

NAOMI KLEIN



“Paladina dell’anticapitalismo”

“Human identity is no longer defined by what one does, but by what one owns.”



Biografia e opere

Naomi Klein nasce in Canada nel 1970, all'interno di una famiglia ebraica con forti radici progressiste. La sua famiglia era composta da persone che si sono impegnate attivamente in cause sociali, spesso affrontando conseguenze per le loro azioni. I nonni paterni, statunitensi, erano comunisti prima della Seconda Guerra Mondiale, ma si distanziarono dall'Unione Sovietica dopo il patto Molotov-Ribbentrop del 1939. Suo nonno, un artista, fu tra i fondatori del sindacato alla Walt Disney, e venne licenziato per il suo attivismo. Questo spinse lui e la moglie a trasferirsi nel New Jersey, dove decisero di allontanarsi dalla politica.

Il padre di Naomi, Michael Klein, cresciuto in questo contesto, non rinunciò alle convinzioni familiari ma preferì mantenersi fuori dai partiti politici. Dopo aver studiato medicina, si oppose alla guerra del Vietnam e rifiutò di arruolarsi. Nel 1967, sposò Bonnie Sherr e insieme si trasferirono in Canada,

Michael divenne medico e professore universitario, mentre Bonnie divenne una nota regista e attivista per i diritti delle persone con disabilità, in particolare divenne celebre per la direzione di un documentario incentrato sull'industria pornografica.

Dapprima nacque Seth Klein nel 1968, ora autore impegnato ex direttore dell'ufficio della Columbia Britannica del Canadian Center for Policy Alternatives e dopo due anni nacque Naomi Klein.

Durante l'adolescenza, Naomi detestava i propri genitori e il loro stile di vita, in particolare il femminismo della madre, preferendo il consumismo e lo shopping. La madre Bonnie ammetterà in seguito che ci fosse, in effetti, un eccesso di serietà in lei e nella sua famiglia, costantemente impegnati a combattere contro qualcosa e a confrontarsi con persone che consideravano negative. In realtà, era peggio di così. Naomi soffriva di una specie di claustrofobia spirituale: aveva concluso tristemente che qualsiasi percorso avesse scelto nella vita, conformista o ribelle, sarebbe stato ugualmente banale e ridicolo.

"They had imagined themselves to be breeding a new kind of post-revolutionary child. I was the rebel in our family and a child of the eighties. That meant going to the mall."

Naomi Klein, This Changes Everything, 2014

Due eventi importanti cambiarono la prospettiva di Naomi nei confronti della politica e dei suoi genitori. Il primo fu l'ictus che colpì sua madre, costringendo Naomi a starle accanto per mesi.

Il secondo fu il massacro del 1989 al Politecnico di Montréal, in cui uno studente canadese esprimendo odio verso le femministe sparò a 28 donne, uccidendone 14, e poi si suicidò. Ciò scosse profondamente Naomi e la portò a definirsi femminista.

La sua carriera di scrittrice iniziò con i contributi un giornale universitario, di cui è stata redattore capo. Dopo il suo terzo anno alla facoltà di filosofia e letteratura all'Università di Toronto abbandonò gli studi per accettare un lavoro presso il quotidiano The Globe and Mail. All'età di 23 anni diventò direttore di redazione presso *This Magazine*. Nel 1996 concluse l'esperienza giornalistica perché scoraggiata per lo stato della sinistra e si iscrisse all'Università di Toronto. Di lì a poco lasciò nuovamente il mondo accademico, e iniziò a lavorare alla stesura del suo primo libro No Logo che sarà pubblicato nel 1999.

Nel 1997 sposò Avi Lewis, giornalista e regista, figlio di una famiglia con una lunga tradizione politica. La coppia ha un figlio, Toma, nato nel 2012.

Pubblicato nel dicembre 1999, il saggio "No Logo" di Naomi Klein divenne un bestseller internazionale, vendendo oltre un milione di copie in tutto il mondo. Il libro denuncia lo sfruttamento dei lavoratori nei paesi poveri, dove le condizioni sono spesso ingiuste, e mette in luce come le aziende stiano occupando sempre più spazi pubblici e culturali. Klein incoraggia i consumatori a essere più consapevoli, a boicottare le aziende poco etiche e a lottare contro il controllo delle grandi corporazioni. In sintesi, si tratta di una critica al capitalismo globale e all'eccessivo potere delle multinazionali, specialmente in relazione al branding.

Circa vent'anni fa, il contesto sociale e culturale in cui operavano i marchi aziendali era molto diverso da quello attuale. Movimenti sociali erano apertamente contrari alla crescente presenza del consumismo occidentale, esprimendo la loro opposizione durante eventi internazionali come il vertice del WTO a Seattle nel novembre del 1999, e successivamente al G8 di Genova nel luglio del 2001. Inoltre, l'attentato dell'11 settembre 2001 ha reso l'Occidente più consapevole delle sfide che il suo modello economico stava affrontando. Nel frattempo, gruppi come quello legato alla rivista Adbusters avevano iniziato a sabotare visivamente le pubblicità dei principali marchi, cercando di ridimensionare il loro potere comunicativo.

Il libro *No Logo* è stato pubblicato in un momento perfetto, in una fase di forti trasformazioni politiche, e ricco di temi cruciali altamente pertinenti a quel contesto.

No logo è stato considerato uno dei testi principali del movimento anti-globalizzazione diventando un vero e proprio manifesto e ha ispirato e alimentato proteste contro istituzioni come le proteste anticapitaliste a Praga che hanno avuto luogo durante il vertice del Fondo Monetario Internazionale (FMI) e della Banca Mondiale il 27 settembre 2000, da parte del Movimento no-global.

Nonostante ciò, le marche hanno saputo adattarsi e, negli anni successivi, hanno ottenuto successi crescenti. I brand sono riusciti a caricarsi di significati simbolici autonomi, spesso svincolati dai prodotti stessi, i quali oggi devono inserirsi nel mondo comunicativo creato dai marchi per avere successo. Questo ha incrementato la rilevanza dei brand sia nel marketing che a livello sociale.

Nel 2002, Naomi Klein pubblica *Fences and Windows*, una raccolta di saggi che esplora il movimento anti-globalizzazione, raccontando le ingiustizie subite dai manifestanti e l'importanza della resistenza collettiva. Nel 2004, collabora con Avi Lewis per il documentario *The Take*, che illustra come gli operai argentini abbiano rioccupato e gestito cooperativamente le fabbriche dopo la crisi economica del 2001. Con *The Shock Doctrine* del 2007, introduce il concetto di "capitalismo delle catastrofi", evidenziando come le crisi vengano sfruttate per imporre politiche neoliberiste. Nel 2014, pubblica *This Changes Everything*, che collega il cambiamento climatico al sistema economico, e nel 2015 esce l'omonimo documentario, esplorando l'impatto del clima a livello globale. Infine, nel 2019, *On Fire* propone un Green New Deal per affrontare simultaneamente l'ingiustizia sociale e la crisi ambientale.

Nel 2021, Klein presenta *Doppelgänger: A Trip into the Mirror* che si distingue dai lavori precedenti per il suo approccio più personale e più introspettivo.

In questo libro, Naomi Klein esplora una singolare esperienza personale che ha vissuto: la scoperta di un alter ego digitale, "l'Altra Naomi".

La scrittrice Naomi Wolf, pur avendo nome, età e aspetto simile a Naomi Klein, si esprime con idee politiche e comportamenti radicalmente diversi dai suoi, creando confusione tra i lettori e scatenando reazioni violente nei confronti della vera Klein.

Le due Naomi non si conoscano: la Klein vive in Canada e la Wolf a San Francisco e probabilmente non si sono mai incontrate di persona.

Partendo da questo episodio, Klein analizza l'emergere di una nuova realtà mediatica che lei chiama il "Mondo Specchio", in cui le distinzioni tra verità e finzione si fanno sempre più labili a causa dell'intelligenza artificiale e della manipolazione dell'informazione.

Il confronto solleva inevitabilmente domande destabilizzanti dal punto di vista esistenziale: "sono chi penso di essere o sono invece la persona che gli altri percepiscono? E se le persone cominciano a confondermi con qualcun altro, allora chi sono io? Ci si sente umiliati nell'essere scambiati continuamente con un altro perché si ha la conferma di non essere unici ma intercambiabili."

I social network – e, in misura crescente, l'intelligenza artificiale – incoraggiano gli individui a costruire versioni digitali di sé più affascinanti e apparentemente uniche. Tuttavia, Klein sostiene che questa unicità sia solo un'illusione: poiché tutti utilizziamo le stesse piattaforme e reagiamo agli stessi stimoli, finiamo per diventare simili. Nel tempo, però, si verifica una separazione tra la persona reale e la sua controparte online, portando a dover affrontare e gestire il proprio alter ego digitale.

Questo concetto di identità viene infine applicato anche al contesto sociale e politico, in un notevole esempio di pensiero analogico. La tesi centrale del suo libro sostiene che, come gli individui, anche i sistemi politici e le società hanno un *doppelgänger* che è costantemente pronto a emergere e prendere il controllo.

Klein racconta che l'aspetto più preoccupante è stata la passività della sinistra di fronte all'appropriazione di idee progressiste da parte di personalità di destra, mescolandoli con il razzismo e la transfobia.

In una intervista per L' internazionale Klein racconta: “Nei miei studi sui *doppelgänger* ho scoperto che esiste una malattia psichiatrica chiamata ‘sindrome di Capgras’. Chi ne soffre è convinto che le persone della sua vita – coniugi, figli, amici – siano state sostituite da repliche o doppi. Ma come si chiama il disturbo per cui una società si divide tra due gruppi in guerra, tutte e due convinti che l’altro sia stato sostituito da un *doppelgänger*? È stata diagnosticata una sindrome per questo? Esiste una soluzione?” La propensione all’annientamento reciproco è chiara nei rapporti tra israeliani e palestinesi, a cui Klein dedica un lungo capitolo del libro.

In conclusione, viene proposta una soluzione: l'empatia. La ricostruzione di relazioni personali dovrebbe costituire la base di una nuova solidarietà collettiva, utile per trasformare la società in una versione migliore di sé stessa. Una delle interpretazioni più affascinanti dei *doppelgänger* è quella che li considera come sentieri non seguiti, opportunità non esplorate.

Così si esprime Klein: “Da una parte ci sono io che ho fatto determinate scelte – ho frequentato quella scuola, l’ho abbandonata, mi sono sposata, ho avuto un figlio – e poi c’è un’altra versione di me che non ha fatto nessuna di quelle cose, che ha avuto una vita completamente diversa. E l’idea che ci sia un altro me in giro, un doppio, rappresenta la consapevolezza che avremmo potuto avere un’altra vita”.

Naomi Klein e le intelligenze multiple

Dalle sue interviste in cui racconta la sua vita e le sue opere si riconoscono tra i vari tipi di intelligenza multiple:

Naomi Klein manifesta chiaramente la sua intelligenza linguistica, che emerge dalla capacità di comunicare in modo chiaro, convincente e spesso persuasivo. Questa abilità è una delle chiavi del suo successo, poiché nei suoi libri dimostra una padronanza del linguaggio che le permette di rendere accessibili concetti complessi, come le sue critiche al capitalismo e alla globalizzazione, al grande pubblico.

Oltre a questo, possiede un’elevata intelligenza morale, come si evince dal suo costante impegno verso la giustizia sociale, economica e ambientale. Critica apertamente il neoliberismo, denunciando le disuguaglianze e sostenendo i diritti delle comunità emarginate. Mostra una chiara consapevolezza della differenza tra il bene e il male e agisce in modo etico, assumendosi sempre la responsabilità delle proprie azioni.

Il suo attivismo dimostra anche una spiccata intelligenza interpersonale, che si esprime attraverso la sensibilità sociale, l'empatia e la competenza nelle dinamiche relazionali. Questi elementi emergono nel suo recente libro *Doppelgänger*, dove propone l’empatia come soluzione per affrontare i conflitti. La sua abilità nel creare reti di solidarietà a livello globale rafforza ulteriormente questo tipo di intelligenza.

Inoltre, Klein possiede un’elevata intelligenza intrapersonale, che si riflette nella capacità di essere consapevole di sé e di riflettere criticamente. Il suo percorso personale, che l’ha portata a trasformarsi da adolescente consumista a fervente attivista di sinistra, testimonia questa profonda introspezione e analisi delle dinamiche tra consumo e potere, evidenziata anche attraverso la partecipazione ad eventi e la scrittura di articoli.

Infine, la sua spiccata intelligenza naturalistica si manifesta nel suo impegno ambientale, soprattutto nel libro *This Changes Everything*, dove affronta il cambiamento climatico, collegando i danni ecologici alle strutture economiche e mostrando una profonda comprensione del rapporto tra uomo e natura.



Fig. 1 Naomi Klein in manifestazione

“When we lack the ability to talk back to entities that are culturally and politically powerful, the very foundations of free speech and democratic society are called into question.”

Naomi Klein, No Logo, 1999

Vincere o perdere: E il Nobel?

I libri "No Logo" e Shock Economy hanno avuto un notevole impatto nel dibattito pubblico sul neoliberismo e la globalizzazione. Nonostante ciò, Naomi Klein non è stata mai candidata al Premio Nobel per l'Economia (formalmente noto come "Premio della Banca di Svezia per le Scienze Economiche in Memoria di Alfred Nobel") probabilmente perché viene solitamente assegnato a economisti che hanno elaborato modelli teorici o contributi specifici apprezzati dall'ambito accademico, che si differenziano dal lavoro più politico e culturale di Naomi Klein.

Inoltre, la natura del premio è intimamente legata a istituzioni e teorie economiche che spesso ella considera dannose per la giustizia sociale e ambientale.

Sebbene non vi siano prove pubbliche che indichino una reazione negativa di Klein per la mancata assegnazione del premio Nobel, è probabile che questo riconoscimento non sia per lei una priorità per diversi motivi. La sua attenzione sembra essere più focalizzata sul proseguimento del suo lavoro piuttosto che sulla ricerca di riconoscimenti accademici. Un elemento che supporta questa idea è il fatto che, nonostante abbia abbandonato e ripreso gli studi universitari più volte, non sia mai riuscita a conseguire un titolo di laurea. Tuttavia, è comunque riconosciuta come una figura di rilievo a livello internazionale nel campo del giornalismo, della scrittura e della regia.

Inoltre, come suggerito prima, il premio assegnato dalla Banca di Svezia è spesso supportato dalla comunità imprenditoriale e sostenitori del capitalismo, un sistema che lei critica aspramente.

Infine, Klein sembra focalizzata più sull'azione collettiva che sul riconoscimento personale. È interessata a coinvolgere i cittadini comuni più che da titoli dalle élite economiche. Questo si riflette anche nella creazione della sua fondazione e sito web, dove chiunque può rimanere aggiornato sul suo operato incluso film, libri, articoli ed eventi a cui partecipa (<https://naomiklein.org/>)

Nonostante il successo le sue opere rimangono accessibili a livello economico, come dimostrato dal prezzo del suo famoso "No Logo".

Pensiero analogico

Una analogia con Naomi Klein potrebbe essere Banksy. Banksy è un artista contemporaneo che come la Klein va controcorrente e sfrutta le sue opere per criticare il capitalismo e le ingiustizie sociali.

Mentre Naomi Klein affronta le questioni legate alla globalizzazione e all'impatto del marketing attraverso la scrittura e l'attivismo, Banksy lo fa attraverso la street art, usando immagini provocatorie e messaggi politici per sfidare le norme e stimolare la riflessione. Come Klein, Banksy si oppone alle narrazioni mainstream e invita il pubblico a considerare la realtà dietro le promesse allettanti di un consumismo superficiale. Secondo Banksy nel consumismo le persone trovano sollievo nel possesso di un numero sempre maggiore di cose, entrando in circoli viziosi che trovano la felicità solo acquistando sempre di più.



Fig. 2 Opera di Banksy “Barcode”

In "Barcode" del 2008, viene raffigurato un leopardo che è fuggito da una gabbia costituita da un codice a barre. Il barcode rappresenta uno dei simboli chiave del consumismo moderno e l'opera evidenzia chiaramente come l'essere umano abbia ormai la tendenza a dare un valore economico a tutto ciò che lo circonda, inclusi gli animali, che invece dovrebbero essere liberi, al di fuori di tali dinamiche.

7.3 Lezioni per il presente

Le teorie dei quattro economisti si contrappongono a due a due, formando coppie di posizioni contrastanti: William Harold Hutt e Richard Berry Freeman sul ruolo dei sindacati e Joseph Alois Schumpeter e Naomi Klein sul capitalismo.

William H. Hutt, economista liberale, sosteneva il libero mercato e si opponeva ai sindacati. Credeva in un sistema in cui l'individuo fosse al centro del mercato del lavoro, potendo difendere i propri diritti senza l'intermediazione di strutture terze, ed era fortemente critico verso l'interventismo statale. Le idee di William H. Hutt sui sindacati non sono applicabili alla realtà contemporanea, ma le sue posizioni sul libero mercato offrono un'importante prospettiva per analizzare il settore energetico attuale, soprattutto in un'epoca di sfide globali come il cambiamento climatico e la transizione energetica. Egli affermava che i mercati liberi si adattano meglio ai cambiamenti. Le politiche energetiche dovrebbero essere flessibili per rispondere rapidamente alle dinamiche di mercato e alle nuove tecnologie, promuovendo approcci decentralizzati per la produzione e la distribuzione dell'energia, consentendo a comunità e individui di adottare soluzioni energetiche personalizzate alle loro specifiche esigenze. Prendiamo in considerazione il caso di Enel. Fino agli anni '90, Enel operava come monopolista nel settore elettrico in Italia, controllando sia la produzione che la distribuzione di energia elettrica. Con il processo di liberalizzazione iniziato alla fine degli anni '90 e in corso, il mercato energetico italiano è diventato sempre più competitivo, con l'ingresso di nuovi operatori e maggiore scelta per i consumatori.

Gli studi di Richard B. Freeman si concentrano su disuguaglianza, mercato del lavoro, globalizzazione e ruolo dei sindacati. A differenza delle altre persone menzionate, Richard B. Freeman si allinea con le tendenze del suo tempo. In particolare, è interessante il suo focus sui

giovani: molti di loro sono spesso impiegati in lavori precari e malpagati, con contratti a breve termine o senza tutele, il che può generare un ciclo di povertà e insoddisfazione lavorativa. Molti giovani accettano salari più bassi per acquisire esperienza, ma ciò può portare a una condizione di sotto pagamento perpetuo, poiché la mancanza di contratti equi non consente loro di progredire professionalmente. Egli osserva che i giovani lavoratori sono tra i più colpiti dalle disuguaglianze economiche. Spesso, mentre i costi della vita aumentano, i salari per i lavori entry-level non si adeguano, aggravando le difficoltà economiche per i giovani. Richard B. Freeman, a differenza di William H. Hutt, sostiene l'importanza di aderire ai sindacati per sfruttare il potere collettivo nella negoziazione di migliori salari e condizioni lavorative. Sottolinea anche l'importanza per i sindacati di rimanere rilevanti, garantendo che i diritti dei lavoratori siano tutelati anche in contesti nuovi, come la gig economy e il lavoro remoto. Questo rende Richard B. Freeman una figura utile per i giovani nel mercato del lavoro di oggi, con ricerche che offrono strumenti pratici e teorici per orientarsi in un contesto complesso.

Sebbene né William H. Hutt né Richard B. Freeman abbiano manifestato pubblicamente un interesse personale per il premio Nobel, quest'ultimo si distingue nel dibattito sulle teorie riguardanti i sindacati, poiché riesce a dimostrare l'applicabilità delle sue argomentazioni al giorno d'oggi. Dati statistici forniti dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro indicano che il tasso di disoccupazione globale per i giovani è circa triplo rispetto a quello degli adulti. I giovani continuano a incontrare difficoltà nell'inserirsi nel mercato del lavoro; pertanto, se le teorie di Richard B. Freeman fossero state maggiormente adottate negli ultimi anni, sarebbe stato possibile registrare dei cambiamenti significativi. In questo contesto, risulta evidente che egli meritasse il Nobel per aver elaborato un messaggio in grado di ispirare teorie sulla rappresentanza giovanile e su normative a loro protezione. D'altra parte, sebbene William H. Hutt possa ritenersi un perdente con la sua posizione non attuabile sui sindacati, è importante riconoscere che aveva previsto come il libero mercato potesse rispondere alle esigenze e garantire la libertà di scelta dei consumatori.

Sul delicato tema del capitalismo analizziamo il profilo di due personalità distanti tra loro nel tempo ma che comunque al giorno d'oggi risuonano con forza per le loro idee.

Joseph A. Schumpeter, professore in economia del '900, ha fornito una visione complessa del capitalismo, caratterizzato da un ciclo di innovazione e "distruzione creatrice" che spinge l'economia verso il progresso, ma che alla fine condurrà al declino del sistema stesso. Tuttavia, alcuni critici sostengono che la sua rassegnazione riguardo al futuro del capitalismo sia stata eccessiva, poiché il sistema ha continuato a dimostrarsi resiliente e capace di adattarsi a nuove sfide. Infatti, circa 100 anni dopo Naomi Klein, giornalista e attivista canadese, critica il capitalismo contemporaneo, concentrandosi sugli effetti negativi della globalizzazione, del capitalismo neoliberale e delle politiche economiche dominanti sul pianeta, sulle persone e sull'ambiente.

Naomi Klein vive e lavora all'interno di un sistema capitalistico e ne riconosce le contraddizioni. Ad esempio, le sue opere sono pubblicate e distribuite da grandi case editrici, parte di un'industria orientata al profitto. In questo senso, può essere vista come qualcuno che opera e sfrutta il sistema capitalista. Con il suo approccio più attivista e critico nei confronti della società, Naomi Klein, sebbene sia influente nel dibattito pubblico, non rientra tra i candidati al Premio Nobel e probabilmente non ha l'ambizione di vincerlo. Tuttavia, il suo pensiero critico è utile per riflettere e diventare più consapevoli della situazione socio-economica attuale come nel caso del settore della fast fashion. La sua critica si concentra sul marketing, non per il suo valore intrinseco, ma per come le multinazionali investano ingenti risorse nella creazione di una percezione dei prodotti, spesso a discapito del loro reale valore. Inoltre, mette in evidenza come queste aziende tendano a destinare maggiori risorse alle strategie di marketing, approfittando al contempo di manodopera a basso costo. Questo approccio invita a riflessioni più profonde sulle scelte di consumo e sulle pratiche aziendali,

suggerendo che il cambiamento possa iniziare a livello individuale, anche se la vera trasformazione richiederebbe interventi a livello sistemico.

Joseph A. Schumpeter si opponeva fortemente alla realtà economica della sua epoca, rappresentata da John Maynard Keynes. Le sue teorie erano considerate più marginali nel '900, ma dopo gli anni '70, quando il keynesianesimo cominciò a essere messo in discussione, il pensiero di Joseph A. Schumpeter e il suo focus sull'innovazione e l'imprenditorialità riacquistarono importanza, specialmente con l'emergere del neoliberismo e della rivoluzione tecnologica. Le sue idee sono oggi più rilevanti che mai, soprattutto in un contesto di rapidi cambiamenti tecnologici e trasformazioni economiche. Il concetto di "distruzione creatrice" di Joseph A. Schumpeter continua a essere un modo per interpretare i cambiamenti strutturali nell'economia globale, stravolta dalla digitalizzazione e dall'emergere di tecnologie innovative come l'intelligenza artificiale, l'automazione e la blockchain. La globalizzazione ha accelerato questi cambiamenti, costringendo le aziende di tutto il mondo ad evolversi per mantenere la competitività senza rischiare di essere superate dalla concorrenza internazionale. Infatti, nuove industrie come l'e-commerce, i servizi di streaming e le start-up tecnologiche stanno emergendo. Joseph A. Schumpeter attribuiva grande valore all'imprenditore come motore dell'innovazione e del cambiamento economico, e in questo senso, oggi, il ruolo degli imprenditori è evidente nell'ecosistema delle start-up e nell'economia digitale.

Naomi Klein può essere considerata una perdente a livello macroeconomico per due motivi: in primo luogo, non riesce a trovare o a proporre un'alternativa valida al capitalismo, che rimane l'unico sistema socioeconomico in atto. In secondo luogo, le sue teorie non esercitano un impatto significativo sulle multinazionali e sui governi che sono oggetto delle sue critiche. Sebbene i suoi scritti siano in grado di influenzare le scelte individuali e di offrire una nuova prospettiva sullo sfruttamento della manodopera, purtroppo, i gesti individuali risultano insignificanti rispetto alla forza delle grandi economie.

D'altra parte Schumpeter, se fosse ancora in vita, probabilmente riceverebbe un Nobel per il suo concetto di "distruzione creatrice" intesa come necessità di eliminare le industrie obsolete per dare spazio alle nuove, basate sull'innovazione tecnologica.

Abbiamo conosciuto economisti che hanno tentato di far sentire le loro idee e i loro modelli, ma spesso sono stati dimenticati o trascurati nel periodo in cui hanno espresso le loro opinioni. Non hanno avuto accesso ai circuiti privilegiati legati ai rapporti economici e politici necessari per ottenere il prestigioso premio, almeno nel contesto accademico.

Nonostante questi economisti possano essere visti come "losers" per aver dedicato i loro studi a teorie che non hanno ricevuto il Premio Nobel, le loro idee e modelli forniscono spunti interessanti per la società contemporanea. D'altra parte, l'assegnazione dei Nobel in relazione a situazioni economiche attuali arriva spesso con un forte ritardo rispetto al background culturale; basti pensare che per affrontare tematiche legate alle donne e all'economia del lavoro, abbiamo dovuto attendere 54 anni. Ancora oggi, non è stato dato valore a teorie che promuovano l'occupazione giovanile e la loro precarietà. I premi Nobel, per noi, dovrebbero andare a economisti che si occupano di questioni reali e attuali, accademici che utilizzano le loro capacità analitiche per sostenere teorie che portino a un'economia più equa e tangibile.

Bibliografia

- THE PRICE IN ECONOMIC SCIENCES IN MEMORY OF ALFRED NOBEL 1969-1998 by Assar Lindbeck
- Wall Street Italia
- Sky TG24
- Forbs
- <https://www.youtube.com/watch?v=Eu9VmyfgdDA>
- New yorker e <https://americanswhotellthetruth.org/portraits/naomi-klein/>
- <https://www.nationalobserver.com/2020/11/03/features/Naomi-Seth-Klein-environmental-activism-A-Good-War-This-Changes-Everything>
- <https://www.c-span.org/video/?290173-1/qa-naomi-klein>
- <https://www.doppiozero.com/ventanni-da-no-logo>
- <https://www.internazionale.it/notizie/alessio-marchionna/2023/09/19/naomi-klein-doppio>
- <https://www.fatamorganaweb.it/doppio-il-mio-viaggio-nel-mondo-specchio-di-naomi-klein/>
- <https://naomiklein.org/>
- Fig. 3 <https://banksyexplained.com/barcode-2004/>
- <https://www.lorenzotaccioli.it/a-visual-protest-banksy-a-milano/#la-riflessione-sul-consumismo>
- <https://users.nber.org/~freeman/>
- <https://scholar.harvard.edu/freeman/biocy>
- <https://scholar.harvard.edu/freeman/publications>
- <https://clje.law.harvard.edu/team/richard-b-freeman/#:~:text=Professor%20of%20Economics-,Richard%20B.,for%20Green%20Buildings%20and%20Cities.>
- <https://www.goodjob.vision/economia-digitale-lavoro-trento-richard-freeman-marco-magnani-robert-shiller/>
- <https://cepr.org/about/people/richard-freeman>
- <https://www.aeaweb.org/about-aea/honors-awards/distinguished-fellows/richard-freeman>
- Revista de la Facultad de Derecho, No. 18 (Enero 2000): 7-10
- Fig. 2 <https://mises.org/profile/william-h-hutt>
- https://mises.org/library/book/theory-collective-bargaining?d7_alias_migrate=1
- https://mises.org/library/book/economics-colour-bar?d7_alias_migrate=1
- <https://mises.org/library/book/strike-threat-system>
- <https://liberalism.co.za/william-hutt/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=o6UXRZ2XwgU>
- Seidl, C. (1984). Joseph Alois Schumpeter: Character, Life and Particulars of his Graz Period. In: Seidl, C. (eds) Lectures on Schumpeterian Economics. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69656-5_13
- International Schumpeter Society <https://www.issevec.uni-jena.de/>
- The Schumpeter Legacy <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/69973/>
- Business theory.it <https://www.businesstheory.it/teoria-innovazione-di-schumpeter/#:~:text=La%20teoria%20dell'innovazione%20di,nuovi%20mercati%20e%20opportunit%C3%A0%20economiche.>
- Schumpeter, Joseph Alois, Treccani Enciclopedia <https://www.treccani.it/enciclopedia/joseph-alois-schumpeter/>

- Paolo Sylos Labini, «Introduzione» alla traduzione italiana della Teoria dello sviluppo economico, pp. XXXIX-XLI
- “Essere imprenditori vuol dire sfidare il guadagno facile” di David Bidussa
<https://www.linkiesta.it/2012/03/essere-imprenditori-vuol-dire-sfidare-il-guadagno-facile/>

8. BEAUTIFUL LOSERS, I NOBEL SFIORATI

Maria Giulia Marini

Sbrigati e vai per la tua strada

Han Kang.

8.1 Le medaglie di legno

La scelta di questo tema, *“Beautiful Losers, i Nobel sfiorati”* era nell’aria dei miei pensieri dopo aver scritto il libro *“Non violent communication and narrative medicine for promoting health”* che si occupa di prevenire la comunicazione violenta nella sanità, nella scienza e nella società, una modalità di linguaggio ingiusta e miope: il libro traghetta sino al significato della parola pace, dove pace, non solo è armonia, ma è anche lasciare andare la voglia di vincere a tutti i costi e sopraffare l’altro, ovvero anche mettere in conto che si può, per una causa comune, “saper perdere”.

Durante le Olimpiadi del 2024, l’Italia ha vinto il maggior numero di medaglie di legno rispetto agli altri paesi, venticinque quarti posti, ossia venticinque persone che hanno sfiorato il podio, ma non hanno vinto alcun metallo prezioso. Le medaglie di legno – quasi una beffa la scelta di questo materiale, come se si volesse svalutare il quarto posto a tutti i costi, perché il legno è un elemento non duraturo rispetto ai metalli, - ci portano a riflettere su cosa possa essere aver sfiorato un successo e perso per poco, un inafferrabile centesimo di secondo.

La scintilla delle medaglie di legno è scoccata da un dibattito che si è scatenato sui social a partire dalla dichiarazione a Rai Sport della nuotatrice Benedetta Pilato, 19 anni, arrivata quarta nella finale dei 100 rana alle Olimpiadi di Parigi 2024 e che ha finito in lacrime la gara. *«Ci ho provato fino alla fine, mi dispiace. Però sono lacrime di gioia. Sono troppo contenta, è stato il giorno più bello della mia vita»*. Per reazione, la campionessa di scherma Elisa Di Francesco, pluricampionessa ai mondiali, e campionessa d’argento alle Olimpiadi, ascoltando le parole della Pilato ha commentato in diretta *“Sinceramente non ci ho capito niente, non so se ci fa o ci è. Non è possibile che dica: sono contenta. È assurdo, è surreale questa intervista, devo essere sincera. Non voleva andare sul podio? E che ci è andata a fare?”*. Già, che ci è andata a fare alle Olimpiadi? Molti atleti, giornalisti e poi vedremo cariche politiche sono corse in difesa della nuotatrice che veramente ha perso per un centesimo. Le rozze parole della Di Francesco - per ironia della sorte aveva anche scritto una sua biografia di un ragazzo che era stato violento con lei- non sono state accolte dalla comunità inclusiva *“dell’importante è partecipare”* ma anzi hanno generato un *motus* di coscienza allargata, che toglieva peso alla competizione e riportava nobiltà alla partecipazione. La ex campionessa di scherma si è scusata pubblicamente (anche perché partecipa a trasmissioni televisive e quindi deve mantenere una immagine di qualità) ma era emersa oramai la sua personalità ultra-competitiva e incapace di comprendere che possono esistere anche altri punti di vista.

Il 24 settembre 2024 il Presidente Sergio Mattarella nella sala dei Corazzieri a Roma ha invitato gli Italiani atleti di Parigi includendo anche gli atleti delle medaglie di legno – fatto mai accaduto prima- e ha ringraziato Benedetta Pilato per aver ricordato cosa significa lo Spirito Olimpico. Il Presidente Mattarella era presente a ridare giustizia e a diffondere l’educazione civica del rispetto per ogni risultato, ma non sempre abbiamo un Mattarella, prima carica istituzionale dello Stato, che ci chiama e che ci “riconosce” nel nostro valore, malgrado i nostri possibili appelli.

Cosa sarebbe successo se Benedetta avesse avuto la stampa e le istituzioni contro? Avremmo avuto una ragazza così solare e ottimista? In primis è stata sostenuta dalla sua famiglia, e lei ha vinto su tanti fronti, portando un nuovo modo di considerare il suo lavoro, lo sport, in relazione al merito e alle proprie risorse. Il contesto l'ha favorita, e forse i tempi stanno maturando.

Interludio ad ottobre 2024: intanto i Nobel li stanno portando a casa le università più prestigiose.

8.2 Vincere e perdere

Vincere

L'etimologia di vincere latina si inserisce perfettamente nella storia romana di vittorie che hanno portato l'Urbe a diventare un Impero: Vincere, significa per i Latini, soggiogare con la forza, costruire un Vincolo, un legame ma anche qualcosa che si oppone alla fluidità della libertà della esistenza di un individuo, di una comunità di una nazione. Analogo a Vincere è *weka* in sassone che significa forza. Quindi Vincere è associato anche all'essere forti. Anche Vittoria viene da *Victus*, aver vinto, essere superiori. "*Superior stabat lupus, inferior agnus*" ..., già nella favola di Fedro, è probabile che vincerà il lupo sull'agnello perché si trova in una situazione di superiorità.

Anche la cultura greca vede la parola Vittoria (νίκη) e la parola Vincere (νικέω) associato a divinità di Forza, Violenza e Potere: infatti NIKE era una divinità greca, una donna alata, dea della Vittoria. Essa viene menzionata per la prima volta da Esiodo nella Teogonia come la figlia del titano Pallante, un guerriero, e di Stige (Στύξ), il fiume dell'oltretomba, con i suoi fratelli Zelos (Ζήλος, Rivalità-oggi potremmo chiamarlo Competizione), Kratos (Κράτος, Potere) e Bia (Βία, Violenza). Gemellata con Atena, dava forza alla capitale della polis Atene e le sue Ali portavano a far intendere che essa avrebbe potuto volare dappertutto. In effetti la Nike senza testa inserita nella scalinata centrale del Louvre è molto scenografica: forse lo è ancora di più perché ha perso la testa, magari in una lotta, ma rimane corpo vivente e in movimento:

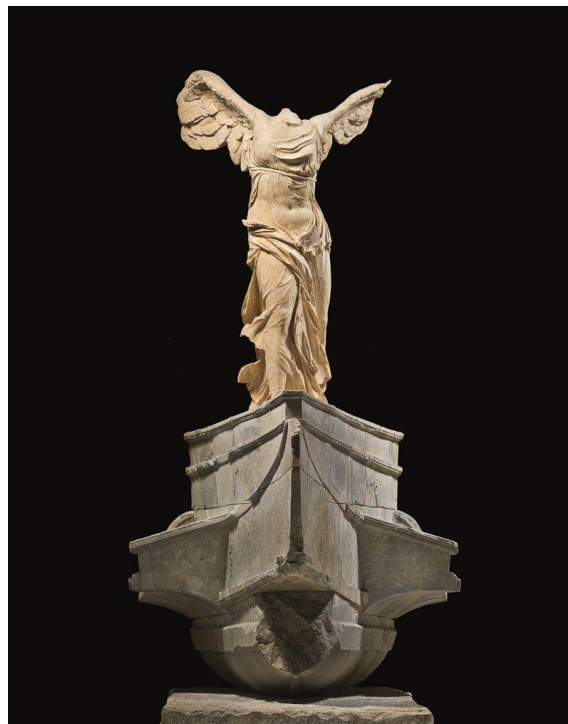


Figura 1: La Nike Alata

la Nike assume una posizione che è quella del guerriero nello yoga, una posizione di equilibrio che richiede concentrazione e forza.

Di fatto scardinare il concetto di competizione, di giocare per partecipare e non per vincere, è un segno di una maturità quasi disumana: noi umani siamo adrenergici (aggressivi), dopaminergici (progettuali) e anche serotoninergici (vogliamo premi) e abbiamo un bisogno chimico inalienabile della Vittoria.

E quanto modi ci sono di vincere e quali zone del cervello si attivano? Impariamo da uno studio del 2014, *Better you lose than I do: neural networks involved in winning and losing in a real time strictly competitive game*, realizzato da Michail Votinov, e pubblicato su Scientific Reports:

“La competizione tra le diverse forme viventi è una delle forze più importanti dell'evoluzione e gli esseri umani non fanno eccezione. Siamo in competizione per il cibo, il territorio, i compagni e anche in tutti i possibili ambiti della nostra vita sociale, come lo sport, la politica, l'istruzione e il business. Più una certa risorsa è limitata, più aumenta la competizione tra gli individui.

Un modello matematico descrive un tipo di situazione competitiva, chiamata gioco a somma zero o gioco strettamente competitivo, in cui i guadagni di un partecipante sono il risultato di perdite equivalenti per l'avversario. In questo tipo di gioco, la variazione netta della ricchezza totale assegnata a tutti i partecipanti è pari a zero, perché in ogni turno la ricchezza disponibile viene assegnata a un partecipante a scapito dell'altro. Esempi di questo tipo di competizione sono il gioco d'azzardo e le gare sportive (tra cui le Olimpiadi). Questi tipi di competizioni prevedono solitamente vincitori e vinti e una relazione in cui la vittoria di un concorrente implica una perdita per l'altro.”

Lo stesso vale anche per le assegnazioni dei Nobel: se ci sono delle candidature e vince uno solo, ecco che si saranno ogni anno sempre più perdenti: il gioco diventa a somma zero.

“Diversi studi di neuroimaging hanno dimostrato che l'attivazione delle reti cerebrali “mentalizzanti”, tra cui la corteccia prefrontale mediale, la giunzione temporo-parietale, e il polo temporale), sono coinvolte nella competizione. In particolare, sono state individuate regioni distinte associate selettivamente alla cooperazione e alla competizione, in particolare la corteccia orbito frontale nella prima e le cortecce parietali inferiori e prefrontali mediali nella seconda. Altri studi sulla competizione hanno dimostrato l'impegno del nucleo striato ventrale e della corteccia prefrontale ventro- mediale), aree cerebrali associate alla rete della “ricompensa”.

Tuttavia, mancano studi di neuroimaging che abbiano indagato giochi strettamente competitivi, cioè giochi in cui le decisioni riguardano entrambi i concorrenti. L'obiettivo dello studio attuale è stato quello di distinguere le risposte neurali evocate per i diversi tipi di feedback monetari legati a sé stessi e agli altri durante un gioco strettamente competitivo in tempo reale, in cui la mossa di ogni partecipante aveva conseguenze dirette sia per sé stesso che per l'avversario.

Rispetto agli studi precedenti, il nostro disegno sperimentale ha permesso di studiare due diversi tipi di vittoria e perdita. I partecipanti potevano vincere contro un altro partecipante, guadagnando il denaro in palio in quel turno, al posto dell'avversario, il cui payoff a sua volta sarebbe stato pari a zero; oppure potevano vincere evitando una perdita monetaria, nel qual caso, però, l'avversario avrebbe subito una perdita monetaria. Pertanto, per i partecipanti esistevano anche due tipi di

perdite speculari. Una era la perdita senza conseguenze monetarie, ma con l'avversario che vinceva denaro. Un'altra era una perdita monetaria, nel qual caso l'avversario vinceva la prova, ma senza un aumento di denaro. A questo scopo, abbiamo implementato un semplice compito di tempo di reazione sotto forma di un compito di incentivo monetario modificato in cui due partecipanti gareggiavano per rispondere più velocemente dell'altro nelle prove di “guadagno” e “perdita”, per guadagnare il denaro di quel round o per evitare la sua perdita. Abbiamo misurato le risposte cerebrali all'esito di questo gioco, cioè durante la fase di feedback in cui i partecipanti venivano informati su chi avesse risposto più velocemente in quel round, e quindi avesse vinto la prova.

Nel complesso, questo studio ha dimostrato che due reti cerebrali distinte sono impegnate quando le persone elaborano due tipi di vincita nel gioco, cioè il guadagno monetario proprio e la perdita monetaria altrui. Una rete mediale-frontale ha dimostrato di attivarsi per il proprio guadagno monetario, mentre una rete temporo-parietale è stata maggiormente coinvolta in risposta alle perdite monetarie altrui. Entrambi i tipi di vincita nel gioco hanno condiviso l'attivazione del Nucleo Striato Ventrale, che potrebbe rappresentare la zona del cervello della “gioia di vincere” per aver superato qualcun altro durante la competizione. In alternativa, ciò potrebbe suggerire che le disgrazie degli avversari sono trattate come una ricompensa e suscitano *Schadenfreude*, gioia sulla perdita collettiva “mal comune mezzo gaudio”.

E con questa evidenza fisiologica da neuroimaging, abbiamo scoperto che esiste proprio una zona del cervello dedicato alla Vittoria di sé e un'altra simile dedicata alla gioia del fatto che perdono tutti, come possiamo diventare “Beautiful Losers”? Essere contenti di aver perso? Ma lo Striato Ventrale non è nelle nostre zone del cervello più recenti nella filogenesi: per fortuna esistono zone del cervello più evolute che non vogliono vincere, ma cooperare.

“dobbiamo tenere conto del fatto che gli esseri umani non sono motivati esclusivamente da interessi materiali personali, ma che spesso si preoccupano anche del benessere degli altri. Inoltre, è stato riscontrato che le differenze individuali nell'orientamento ai valori prosociali sono importanti per l'allocazione delle risorse tra sé e gli altri e che l'amigdala, il nucleo striato e della corteccia prefrontale ventromediale svolgono un ruolo critico nel mediare questo effetto.”

Tiriamo un sospiro di sollievo e cerchiamo di capire quando tirare fuori da noi le parti competitive che abbiamo innate e quando invece usare i neuroni della riflessione, della socialità, dell'armonia. Sapendo però che a livello biologico noi siamo animali da branco e competitivi: è troppo spesso “politically correct” dire l'importante è partecipare se non lo abbiamo veramente introiettato, fatto nostro. Inoltre, vincere è “una droga”, ovvero “dà dipendenza”, non solo psicologica, ma anche fisiologica: il nostro nucleo striato ha bisogno di dopamina, e quindi di vittorie continuative, per sentirsi bene. E come ogni forma di dipendenza, queste vittorie devono essere sempre più vicine nel tempo e continuative.

Perdere

L'etimologia: dalla pragmaticità dei romani, la parola viene dal latino *Para- dare*, dare contro, dissipare, scialacquare, sprecare, restar privo di cose possedute, tra cui la libertà e dunque essere vinto. In senso religioso le anime perdute, nel modo riflessivo, indicano le persone, vive o morte che siano che abbiano “perso” la diritta via, come Dante nella selva oscura. Le anime smarrite.

In greco φθιω, è uno dei tanti modi per dire perdere e perdersi: ce ne sono diversi con sfumature peculiari: φθι significa venir meno, consumarsi, morire, c'è un verbo specifico per mandare in rovina, lasciare privo di, lasciarsi sfuggire qualcosa, αποβαλλω; eppure, in nessun verbo greco c'è un senso della sconfitta contro un vincitore. Al massimo la posta in gioco è la vita: non la perdita in guerra. Mentre sulla Vittoria esiste una divinità, la Bella Nike, e abbiamo anche Eris, la Dea della Discordia, da cui si scatenerà la guerra di Troia: non essendo stata invitata alle Nozze di Teti e Peleo, getterà una mela d'oro al banchetto con su scritto “τη καλλιστη” – alla più bella- e le tre dee Atena, Afrodite e Era competeranno per vincere la gara di bellezza. Sarà Paride a assegnare la mela d'oro a Afrodite in cambio di Elena, la donna più bella del mondo, ma già sposata con Menelao. Da qui i dieci anni della guerra di Troia, nati da una disattenzione nella lista degli invitati (oggi diremmo, una lista non inclusiva) e da una competizione.

Ma la Sconfitta non è né deificata e né verbalizzata: i due storici Erodoto e Tuciddide scrivono chi aveva vinto, non chi aveva perso le guerre persiane e la guerra del Peloponneso. Siccome la lingua segue il pensiero umano, e anzi il pensiero umano sviluppa la vita, possiamo trarre una conclusione istruttiva da questo popolo: vale la pena di seguire come vivere bene, perché la morte è perdita di vita, il resto, anche la guerra con la sua competizione è effimera. E anche della guerra di Troia se ne parlerà come una storia da non ripetere con il senno di poi dagli stessi greci: *“che infiniti lutti addusse agli Achei, i vincitori, ma anche ai Troiani i perdenti”*.

L'avversione alle perdite, ovvero “le perdite sono più grandi dei guadagni”, è un assunto chiave della Teoria del Prospetto di Kahneman e Tversky, futuri Nobel per l'economia, che fornisce una spiegazione per una serie di comportamenti apparentemente irrazionali nelle decisioni umane in condizioni di rischio. Sempre attingendo alla scienza dei giochi, come prova sperimentale diretta, le persone tendono a rifiutare i giochi d'azzardo con uguali possibilità di guadagno o di perdita, a meno che il guadagno potenziale non sia veramente molto più alto della perdita, come è stato osservato sia in situazioni sperimentali che sul web. Si predilige lo *status quo*. Gli esempi del mondo reale includono l'evitamento da parte dei venditori di case di realizzare una perdita nominale, la fedeltà dei tassisti agli obiettivi di guadagno giornaliero e il calo più rapido della felicità quando il reddito scende al di sotto del livello di riferimento sociale.

Perché le persone sono avverse alle perdite nelle decisioni in condizioni di rischio? Oppure, dato che non tutti gli individui sono avversi al rischio, perché alcuni individui sono più avversi alle perdite di altri? A conti fatti noi ci infiliamo in una situazione di minor guadagno, di maggiore stabilità e quindi di minor reddito pur di non rischiare di perdere quello che abbiamo. Come scoperto da studi di risonanza magnetica funzionale molte regioni cerebrali associate alla valutazione (nucleo striato ventrale e corteccia prefrontale mediale ventrale) o alle emozioni negative (amigdala, insula posteriore e opercolo parietale) rispondono in modo più forte alla perdita che al guadagno. La loro sensibilità relativa alla perdita è correlata all'entità dell'avversione alla perdita nel comportamento decisionale degli individui. Anche l'attività allo stato di riposo di alcune di queste aree è correlata all'avversione comportamentale alle perdite.

Vorrei proprio sottolineare che sono le stesse aree “primitive” dedicate alla vittoria, e che per non entrare in gioco a vincere, a volte rimangono silenziose. E allora come ci dimostrano gli studi in psicologia diventiamo silenziosi, persi nell'anima, perché fuori ci sono dei possibili Winners prevaricatori a cui ci sottomettiamo, come fanno gli animali che hanno duellato per un territorio, ed alcuni hanno perso, e devono lasciare completamente quel luogo di caccia o pascolo. Andarsene,

fuggire, per minimizzare i rischi, scomparire, non autorealizzarsi, diremmo oggi nella nostra società postcontemporanea: *i Silent Losers*.

E dunque fuggire di fronte alla competizione per non perdere?

“La perdita traumatica viene percepita come una minaccia per la sopravvivenza e si attivano meccanismi protettivi di sopravvivenza e di difesa”, spiega la neurologa Lisa Shulman. Questa risposta coinvolge il meccanismo di lotta o fuga, che aumenta la pressione sanguigna e la frequenza cardiaca e rilascia ormoni specifici. Il lutto e la perdita influenzano il cervello e il corpo in molti modi diversi. Possono causare cambiamenti nella memoria, nel comportamento, nel sonno e nelle funzioni corporee, colpendo il sistema immunitario e il cuore. Possono anche provocare effetti cognitivi, come la nebbia cerebrale. L'obiettivo del cervello? La sopravvivenza.

L'*American Brain Association* spiega come possiamo ri-pararci, dopo una perdita, un lutto (morte di qualcuno caro, perdita di un lavoro, perdita di guadagno, perdita di una competizione, tradimenti, amicizie rotte, catastrofi naturali, furti, violenza fisica e verbale), nel dimensionamento della perdita: *“Il lutto è un normale processo protettivo ed è un adattamento evolutivo per promuovere la sopravvivenza di fronte a un trauma emotivo”*. In risposta agli eventi traumatici, il cervello crea connessioni tra i nervi e rafforza o indebolisce le connessioni esistenti a seconda della durata e del grado della risposta emotiva. La neuroplasticità, ovvero la capacità di alterare le connessioni neurali, consente al cervello di compensare lesioni, malattie, perdite e altri eventi traumatici che alterano la vita, formando nuove connessioni neurali sulla base di queste esperienze. Questo aiuta l'individuo a adattarsi a nuove situazioni o ambienti.

Lo stress da basso a moderato aumenta la crescita dei nervi e migliora la memoria, riducendo la paura: lo stress cronico invece provoca una riduzione della crescita neuronale e della memoria e aumenta la paura per aiutare l'individuo a concentrarsi sulla sopravvivenza. *“Quando un circuito si attiva ripetutamente ‘si rafforza e diventa un'impostazione predefinita’*. A lungo termine, il lutto può alterare i diversi domini cognitivi della memoria, del processo decisionale, della funzione visuo-spaziale, dell'attenzione, della fluidità delle parole e della velocità di elaborazione delle informazioni. Eppure, anche gli effetti dello stress cronico a lungo termine sono reversibili. Le pratiche di mindfulness e di rilassamento o tenere un diario, la terapia cognitivo-comportamentale, il counseling, la creatività e la meditazione come sbocchi per la crescita post-traumatica. Queste strategie permettono di ritrovare sentimenti di sicurezza, protezione e calma, in modo da poter andare avanti. *“Se non elaboriamo le esperienze traumatiche che abbiamo vissuto, esse continueranno a rappresentare un ostacolo nella nostra vita”*. La meditazione e il counseling sono attività che vanno proprio a porre in silenzio l'amigdala, il centro delle emozioni forti e possono costruire nuovi circuiti neuronali nella neocorteccia: uno dei termini oggi utilizzati è *neurosculpting*, neuroscultura.

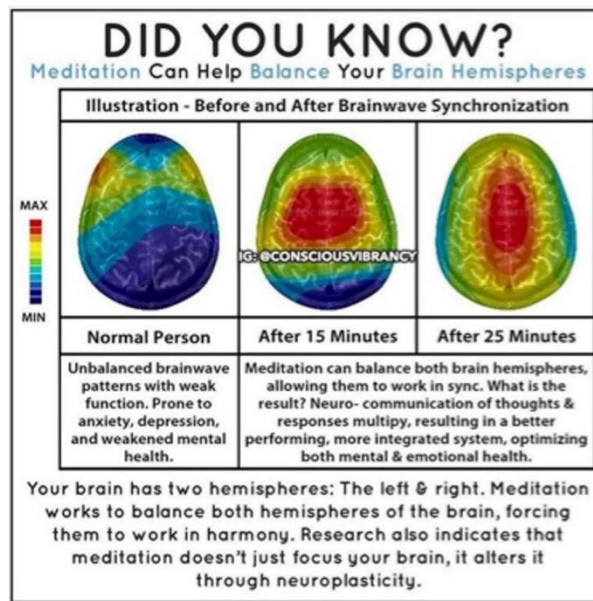


Figura 2: gli effetti della meditazione

La parola Rischio viene dall'arabo RIZQ e significa tutto ciò che viene da Dio, tutto quello che è necessario per vivere: possiamo prendere dei rischi, vincere, o perdere ma l'importante non è solo partecipare, perché questo è connaturato allo slancio vitale. L'importante è saper processare le possibili *non nomination*, o *nomination* senza vittoria. Le medaglie di legno, di tolla o di carta. Le prove che sono connaturare nella vita stessa e per "*nostra natura attireremo*" (Cit. Franco Battiato-La cura).

Meditiamo e poi cominciamo a immaginare o disegnare pe noi stessi una bella medaglia, con orgoglio di esserci e di appartenere. Con la nostra potenzialità.

8.3 Tra apparire e essere

La pressione sociale mezzo secolo girava sulla dicotomia tra "avere" o "essere", come scritto da Erich Fromm in un suo saggio *must to read* per i boomers o la Generazione X. Il succo della questione era come una persona sceglieva di vivere: se era spontaneo, seguiva le sue aspirazioni più profonde, più artistiche e quindi era esistenzialmente un'anima viva o se inseguiva un'altra aspirazione, quella dell'accumulo incondizionato, della ricchezza che andava ben oltre i propri bisogni: si era anche in una fase in cui non si conoscevano ancora i danni possibili al pianeta del consumismo, anche se i profeti inascoltati esistevano comunque, come Marcuse che aveva scritto dell'Uomo a Una Dimensione. Colui o colei che si occupava di una sola cosa: comprare per avere e consumare per comprare e quindi avere qualcosa di nuovo. A questa dicotomia, oggi, per i social, il web, la pressione sociale ha aggiunto una terza variabile: l'apparire. Su Instagram, Linkedin, Facebook e Tik tok per gli adolescenti ogni conquista e successo viene "santificata" dai followers e dai *like*: mettiamo la foto della torta appena sfornata, della mia laurea, di mio figlio e figlia, di matrimoni, di diplomi fotografati e inseriti, e celebriamo così, anche con la comunità on line.

All'inizio non ci accorgiamo, pensiamo di poter governare noi stessi i social dell'apparire (intanto sempre meno sono le righe lette e sempre di più le foto e le immagini da "postare") e poi i nostri

pensieri scritti su Facebook non sono letti perché spesso troppo lunghi a discapito delle foto *easy going* inserite su Instagram.

Apparire, dal latino Ad- Parere, mostrarsi, venire alla luce e anche sembrare: questa impatta sia sul corpo che sull'anima. Una volta conquistata la Fama – anche attraverso il Nobel- e quindi l'apparire- come suggeriscono i media e la letteratura accademica, la celebrità comporta obblighi nei confronti di un pubblico multiforme con interessi divergenti e richieste distinte, spesso schiaccianti e contraddittorie. L'individuo su cui si concentra tutta questa intensa attenzione è spesso privo di uno spazio sicuro in cui rilassarsi ed essere accettato senza paura del giudizio. La persona diventa un prigioniero, costantemente visibile ma mai in autentica connessione; sempre “oggetto di informazione” e “mai soggetto in comunicazione”. E quindi l'apparire prevarrà forzatamente sull'essere.

I Nobel sfiorati, seppure alcuni in perenne inseguimento del Nobel, forse non sanno che sono ancora liberi nella loro autenticità: perché inevitabilmente chi ha vinto il Nobel sarà sotto i riflettori mediatici e perderà la propria autenticità, essenza, dovendo curare più la propria immagine e le proprie parole che la propria essenza, quella che attraverso le proprie ricerche o scritti o attività l'ha portato a vincere il premio. Si costituisce quindi un paradosso: inautenticità probabile a seguito di una maggiore fama, rispetto alla propria natura che ha portato la persona alla vittoria.

L'apparire diventa una dipendenza tossica, una prigionia di parole, comportamenti che riverbera sia sull'immagine fisica che sulla mente: dopo il Nobel e la fama, non si potrà più conquistare niente di più sublime almeno apparentemente.

Vi è una poesia di Giovanni Pascoli, dedicata al Generale Alessandro Magno, la cui fama si disperde in tutto il mondo, che scrive della sua fatica e della sua disperazione finale... a che è sono servite queste avventure e la gloria conseguente, se il sogno, la meta ambita, non è che l'ombra della Verità?

*...Fiumane che passai! voi la foresta
immota nella chiara acqua portate,
portate il cupo mormorio, che resta.*

*Montagne che varcai! dopo varcate,
sì grande spazio di su voi non pare,
che maggior prima non lo invidiate.*

*Azzurri, come il cielo, come il mare,
o monti! o fiumi! era miglior pensiero
ristare, non guardare oltre, sognare:*

il sogno è l'infinita ombra del Vero....

Forse anche per questo, inconsapevolmente i Losers della Fama, non saranno mai Finti, ma Belli, perché inviolati dai media, e dal loro forzato dover apparire perfetti.

Da ultimo analizziamo l'etimo della parola “fama”: dal greco “φημι” che significa dire, manifestare, palesarsi e al passivo “essere detto” “essere nominato”; in questo doppio senso, vi è il nostro contemporaneo apparire -mi è apparsa una visione, quella del vincitore- oppure ai tempi di Alessandro

Magno i *social* erano il passa parola continuativo, e la fama si conquistava attraverso il fatto che si parlasse di un eroe, eroina, di città in città, di paese in paese, usanza peraltro che continua ancora oggi.

Essere famosi ha a che vedere con l'apparire, con il doverci essere nelle cronache, sui media, nei discorsi tra la gente più o meno comune: ecco che dalla narrazione veritiera di una persona si può costruire una leggenda. Come quella di un Alessandro Magno felice.

8.4 L'(in)sostenibilità del Nobel tra ingiustizie e negoziazioni?

Dalla lettura delle ventiquattro biografie analizzate dagli scienziati che hanno scritto nei capitoli precedenti di persone candidate o candidabili al Nobel, il premio più eccelso noto per fama al mondo, emergono le genialità, rappresentate dalle molteplici intelligenze delle persone: tutti e ventiquattro meritano questo premio, e in effetti nella presentazione di queste vite, tutto noi autori di questo libro abbiamo assegnato il Nobel Simbolico che non hanno vinto.

L'elenco è lungo, e il setaccio è necessario: parto da Gandhi che non ha vinto il Nobel per la pace per motivi politici, ed era candidato assieme a tiranni di regimi totalitari come Hitler e Stalin. Gandhi, il piccolo uomo, tra i primi *green* a cui si dava dell'antiquato perché camminava con l'arcolaio in mano, riempiendo di valore il vivere in campagna e il tessere a mano. Un Mahatma profetico che già aveva visto dove vi sarebbe stata la massima povertà, nelle città, laddove sarebbe avvenuta una industrializzazione di massa, che ha portato le persone a lasciare le campagne per riversarsi negli *slums* di Mumbai o Dehli.

Oppure un George Orwell anch'esso profetico in quel 1984 nell'attuale Grande Fratello (*The Big Brother*) che ci spia mentre stiamo scrivendo qualcosa su What's app e immediatamente arriva la pubblicità su Google di quel tema, e soprattutto nella neolingua, lo strumento che manipola le persone a pensare solo quello che il regime impone: oggi siamo in guerra ma nessuno lo sta dichiarando, si parla di lotta contro l'aggressore, di operazione di peace keeping. Fa sorridere con le lacrime che scendono al contempo, il Ministero della Verità del 1984 e ricordiamo come si chiamava il giornale della rivoluzione di ottobre e poi del partito comunista nell'URSS: Pravda, che significa verità. Senza andare lontani anche noi abbiamo un quotidiano che si chiama La Verità. Nome pretenzioso piuttosto che un semplice Corriere?

O Dmitri Mendeleev, immenso nella sua intuizione e visualizzazione della tavola periodica, oggi non solo ancora valida ma usata come strumento metaforico per rappresentare la grammatica, le parole, e anche le erbe aromatiche

Periodic Table of Herbs & Spices																			
S Salt <i>Sodium Chloride</i>												P Peppercorn <i>Piper nigrum</i>							
Al Allspice <i>Pinus densa</i>		Cv Cloves <i>Syzygium aromaticum</i>						Ma Mace <i>Myristica fragrans</i>		Nu Nutmeg <i>Myristica fragrans</i>		Ci Chives <i>Allium schoenoprasum</i>							
An Ancho Chili <i>Capiscum annuum</i>		Cy Cayenne <i>Capiscum annuum</i>		Ch Mixed Chili <i>Capiscum annuum</i>		Hp Hot Paprika <i>Capiscum annuum</i>		Rp Red Pepper <i>Capiscum annuum</i>		Sp Sweet Paprika <i>Capiscum annuum</i>		Cm Cardamom <i>Amomum subulatum</i>		Bl Bay Leaves <i>Laurus nobilis</i>		Cn Cinnamon <i>Cinnamomum verum</i>		G Garlic <i>Allium sativum</i>	
As Anise Seed <i>Pimpinella anisum</i>		Ce Celery Seed <i>Apium graveolens</i>		Ct Cilantro <i>Coriandrum sativum</i>		Co Coriander <i>Coriandrum sativum</i>		Cu Cumin <i>Cuminum cyminum</i>		Di Dill Weed <i>Anethum graveolens</i>		Pa Parsley <i>Petroselinum crispum</i>		Gi Ginger <i>Zingiber officinale</i>		Fi File powder <i>Amomum subulatum</i>		O Onion <i>Allium cepa</i>	
B Basil <i>Ocimum basilicum</i>		Mj Marjoram <i>Origanum majorana</i>		Or Oregano <i>Origanum vulgare</i>		Ro Rosemary <i>Rosmarinus officinalis</i>		Sg Sage <i>Salvia officinalis</i>		Ss Sesame Seed <i>Sesamum indicum</i>		Sv Summer Savory <i>Satureia hortensis</i>		Ty Thyme <i>Thymus vulgaris</i>		Tu Turmeric <i>Curcuma longa</i>		Sh Shallots <i>Allium asper</i>	
Apiaceae		Lamiaceae		Lamiaceae		Lamiaceae		Lamiaceae		Polemoniaceae		Lamiaceae		Lamiaceae		Zingiberaceae		Amaryllidaceae	
Four Peppercorn		Blackening Seasoning		Herbs de Provence		Rib Rub		Pork Roast Seasoning		Steak Seasoning		Bouquet Garni		Old Bay					
Cajun Seasoning		Jerk Seasoning		Fajita Seasoning		Chinese Five Spice		Tandoori		Garam Masala		Sweet Curry		Hot Curry					
Zingiberales																			
Apiaceae		Asparagales		Blends		Lamiales		Laurales		Magnoliales		Myrtales		Piperates		Salt		Solanales	
Zingiberales																			

Figura 3. Tavola periodica suddivisa per generi di erbe e spezie

La fisica tra tutti i nomi al di là delle persone note, deve ringraziare Cecilia Payne che scoprì la materia delle stelle, leggera composta da idrogeno e elio, quando attorno il “machismo” voleva che le stelle fossero composte da elementi pesanti: riportò lo Yin alle stelle e fu massacrata dallo Yang del suo referente che le rubò la scoperta e vinse il Nobel per questo. Dedichiamo queste righe a Cecilia Payne perché a differenza di Oppenheimer, una Non Nobel scienziata paga un prezzo altissimo di reputazione, di credibilità e di autorevolezza. Dispiace molto per noi vederla fino alla fine, seppure le fossero stati elargiti premi risarcitori, rancorosa e arrabbiata: una donna che non ha potuto ricucire quella ferita, essere anche Yin nello sdrammatizzarci sopra. Il trauma era stato troppo violento: anni investiti nella ricerca, il tradimento delle persone in cui aveva fiducia e un’Accademia dei Nobel così “facilona” che non opera un’ispezione profonda per capire “chi fosse stata la prima persona a intuire la questione stellare”. Ci ha regalato la leggerezza delle stelle i cui atomi sono tenuti assieme dalla danza dei moti di rotazione e rivoluzione.

Tra i medici desidero annoverare Oliver Sacks, volendo illustrare come il mondo del Nobel per la medicina abbia una visione riduzionista: secondo l’accademia dei Nobel, quello alla medicina deve essere assegnato a una scoperta medica che porta vantaggio di salute: Sacks ha “semplicemente” ribaltato il modo di prendersi cura delle persone malate con disabilità. Ha lavorato per potenziare il benessere residuo, non concentrandosi sulle perdite, ma su quello che era rimasto di potenziale ed ha accolto qualsiasi forma di potenziale. Ha rivoluzionato la psichiatria, dove era vincente lo stereotipo che le allucinazioni fossero fenomeni da far sparire: lui riteneva che fossero parti integranti della persona, da non estromettere ma da accogliere e accettare, per poi eventualmente trasformarle, senza censura. Insomma, un Nobel per innovare la Cura con la C maiuscola e fino a quando saranno sempre premiati i micro- RNA, oppure i vantaggi dei vaccini, avremmo sì una medicina fatta da soluzioni genetiche e farmacologiche a discapito di una grande porzione dell’esistenza del medico: essere curante.

E arriviamo all'Economia e il suo Nobel ultimo, in quanto promosso nel 1969: tra i candidati possibili, desideriamo citare l'Uomo Libero, Richard Freeman, sempre occupato da economista di sindacati e disparità salariali, ma non difendendo la ragion d'essere dei sindacati. È il primo a criticare la loro tendenza a proteggere lavoratori già strutturati e inclusi e a escludere le politiche giovanili di inserimento nel mondo del lavoro. La Organizzazione Mondiale della Salute con i suoi ultimi dati del 14 ottobre 2024, ci mostra che la terza causa di morte tra i giovani è il suicidio, dopo la guerra e gli incidenti: i motivi dell'atto estremo sono dovuti a una pressione sociale molto forte (l'apparire di cui sopra), atti di violenza (bullismo) e l'incertezza sul proprio futuro di realizzazione di sé verso l'autonomia economica. Anche Freeman si occupa di "curare" i lavoratori e soprattutto le generazioni Z e i Millennials. E curare significa dare ai giovani lavori dove possano esprimere i propri talenti, le proprie gemme.

In sintesi, quanto questa Accademia dei Nobel ha rispecchiato e rispecchia – e ci riferiamo ai Nobel assegnati a ottobre 2024- i valori che promuove l'agenda delle Nazioni Unite con i suoi obiettivi di sviluppo sostenibile?



Figura 4: I goal di sviluppo sostenibile

Perdenti sono al punto 5, dove l'equità di genere non è riscontrata, e ancora oggi dopo la ultima premiazione su sei Nobel assegnati, uno solo, quella della letteratura è stato assegnato a una donna, la scrittrice Han Kang. Sull'inclusione sociale, per ridurre le ineguaglianze anche generazionali, al punto dieci sono dei perdenti, ma non belli, troppo ingessati nel non considerare il futuro sociale dei giovani. Sulla pace, e vi è una casella apposta (ricorda un po' la tavola di Mendeleev questa Tavola della sostenibilità), al punto 16, nella storia sicuramente hanno sbagliato assegnando Nobel solo per ragioni politiche, e ora si spera in un recupero (per fortuna quest'anno lo hanno assegnato alla Associazione dei superstiti di Hiroshima, *memento mori* delle armi nucleari, strategicamente non prendendo schieramenti di parte per Ucraina e Russia e Gaza e Israele). Sulla medicina, se hanno vinto parzialmente nel quadrante 3, sulla salute manca la parte del benessere in cui il tema della cura è completamente assente dai tavoli di trattazione.

E sui punti green come l'11 e il 13 e il 14? Siamo assenti, troppo pochi i Nobel a chimici che hanno fatto scoperte di riciclo e nuovo polimeri (anche quest'anno hanno vinto tre scienziati- uomini- che lavorano alla scoperta di nuove proteine per vaccini, e si spera che possano in futuro essere applicati anche in modalità di riciclo, ma non c'è molto tempo da perdere) quindi diamo un voto di neutralità sui temi di green. E per la fisica nel 2024 hanno vinto due uomini scienziati che studiano le reti neurali

della Intelligenza artificiale: potrebbe impattare sulla casella 4, quella della Qualità della formazione, dell'accessibilità delle informazioni: il tema è per dirla alla Oppenheimer. Una volta che abbiamo costruito le reti neurali, continueremo ancora a pensare liberamente? E a poter sviluppare nuove sinapsi neuro plastiche nel nostro cervello, attraverso la scoperta?

Per l'economia questa volta mi sembra che il Nobel dica una verità non così innovatrice che viene un po' incontro ai valori degli obiettivi 2030: sono sempre uomini i vincitori (non li cito, menziono le affiliazioni che la dicono lunga sulle forti istituzioni: MIT, Massachusetts Institute of Technology, e university of Chicago) che hanno condotto "studi sulla formazione delle istituzioni e su come influiscono sulla prosperità" dei Paesi del mondo. Possiamo dire che Claude Levi Strauss aveva già anticipato i danni del colonialismo rispetto alle culture locali, ma questi scienziati vanno oltre: in sintesi, se nasci a Boston o nelle vicinanze, e ti capita di studiare a Harvard avrai sicuramente più probabilità di successo, benessere e felicità, che non se nasci in paesi decolonizzati. Se sei in una piccola organizzazione di lavoro, con poco riconoscimento istituzionale (istituzioni forti) avrai meno fondi e più probabilità di fallire che non se appartieni all'ONU, che peraltro continua a fallire nelle operazioni di *peace keeping* eppure pochi si permettono di metterla in discussione. Insomma, le caselle sottese dell'agenda 2030 sono tante da questo Nobel per l'economia e speriamo che il loro allarme venga recepito nel senso giusto: non nell'andare tutti a studiare a Oxford o a Cambridge, ma potenziare le istituzioni deboli, finanziarle, perché il potere del cambiamento possa essere più equamente diffuso nel pianeta.

Se appartieni all'Università di Alicante- non una istituzione forte- come il Nobel Mancato Mojica, inventore di qualcosa di straordinario nella genetica, come il metodo CRISP, probabilmente sarai superato da altre università statunitensi e da Università del Nord Europa.

Se nasci Donna in Afghanistan e sei medico come Sima Samar, Nobel sfiorato per la Pace, sarai costretta ad emigrare per continuare a far sì che la voce delle donne afgane non si perda, perché l'Istituzione Forte del paese è in mano al Patriarcato tra i più tragicamente crudeli contro le Donne.

Da ultimo, prima di dedicare un capitolo alla poesia traendo spunto dalla vincitrice del Nobel per la letteratura, voglio soffermarmi sui Non Nobel per le vite "al di fuori della conformità sociale". Donne che si permettono di studiare, uomini che interrompono matrimoni e che sperimentano la vita, donne e uomini che non sanno tessere relazioni lobbistiche, donne e uomini che nascono in paesi sbagliati per assegnare loro il premio.

A loro Beautiful Losers ma anche Beautiful Living People questo libro.

8.5 Lezioni per il presente: *La poesia non vede sconfitta*

Han Kang ha vinto il premio Nobel per la letteratura nel 2024: nata in Corea del Sud nel suo libro “Atti Umani” scrive, lasciando uno spiraglio di luce in una continuazione di pagine di orrore, del massacro di Gwanju, nel 1980, dove dopo un colpo di stato, in seguito a rivolte studentesche morirono in dieci giorni un numero imprecisato tra 1000 e 2000 persone, tra cui anche studenti preadolescenti e adolescenti. L’ho letto per capire come scrive e di cosa scrive: lei riesce a far comunicare i morti dell’eccidio con i vivi, a parlare con i morti, a porsi le domande giuste del perché di questo non senso, e costruisce dell’ironia in cui accanto alle cataste di cadaveri suonano e cantano in continuazione l’inno nazionale. E racconta del trauma, quasi non esprimibile, ma lei è così talentuosa che ci riesce, quella ferita dei giovani di una città che sono messi a guardiani della massa di corpi morti. E ci racconta della censura, per cui da un testo di una recita vengono cancellate con l’inchiostro color petrolio parole, frasi, e pagine intere, lasciando parentesi, qualche congiunzione e qualche interiezione. Eppure, le persone andranno in scena mute, recitando con il corpo e lasciando gli *oh, eh*: il testo intero sarebbe stato:

I fiori che sbocciano in primavera, i salici, le gocce di pioggia, e i fiocchi di neve sono diventati un santuario.

Le mattine che annunciano ogni giorno, le sere che quotidianamente scuriscono annunciano un santuario.

Han Kang riesce a santificare il fatto di essere rimasti vivi avendo in mente quel santuario di persone ingenui che pensavano di poter rovesciare quel governo carnefice. I ragazzi di Gwanju hanno perso e Han Kang è stata premiata con il Nobel per la sua prosa poetica: così ha dichiarato alla stampa dopo la notizia della vittoria “*Sono così sorpresa e onorata. Ho festeggiato bevendo un tè con mio figlio*”.

Un tè, una bevanda semplice con il suo affetto più grande: non conosciamo se adesso lei, entrata sotto i riflettori, cambierà stile di vita: sappiamo invece che non se lo aspettava. E questo forse è il gran segreto per uscire dalle competizioni: non aspettarsi nulla, risultati, fama, onori, ma vivere, pensare, scoprire, scrivere e onorare il flusso della vita e della morte. La sua prosa lirica (ed è qui la sua grandezza) lascia aperto uno spiraglio al domani. E finalmente abbiamo incontrato una *Beautiful Winner*.

Casa di luce nera come la pece, Han Kang

Quel giorno a Ui-dong cadde il nevischio

e il mio corpo, compagno della mia anima

tremava a ogni lacrima che cadeva.

Mettiti in cammino.

Stai esitando?

Che cosa stai sognando, in bilico così?

Casa a due piani illuminate come fiori,

sotto di loro ho imparato l'agonia

e verso una terra di gioia non ancora toccata

ho allungato stupidamente una mano.

Vai per la tua strada.

Cosa stai sognando? Continua a camminare.

Camminai verso i ricordi che si formavano su un lampione.

Alzai lo sguardo e all'interno del lampione

c'era una casa nera come la pece. Nero pece

casa di luce

Il cielo era buio e in quell'oscurità

gli uccelli residenti

volavano in alto scaricando il peso dei loro corpi.

Quante volte avrei dovuto morire per volare così?

Nessuno poteva tenermi per mano.

Quale sogno è così bello?

Quale ricordo brilla così intensamente?

Nevischio, come la punta delle dita della mamma,

che mi ronza tra le sopracciglia scompigliate

colpendo le guance congelate e ancora

accarezzando lo stesso punto,

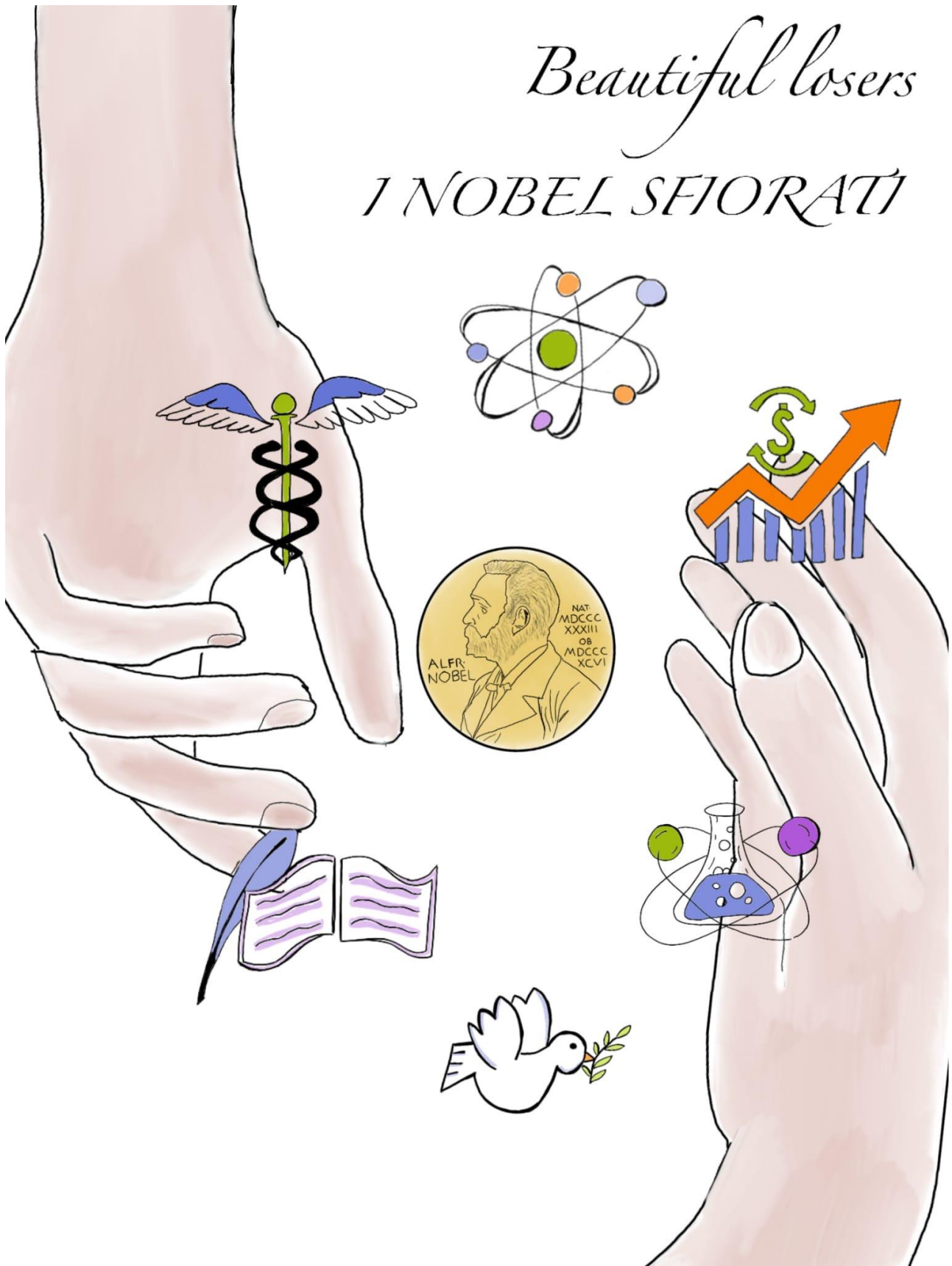
Sbrigati e vai per la tua strada.

Non perdiamo tempo, andiamo per le nostre uniche strade insieme alle persone belle, senza pensare a vincere e perdere.

Bibliografia

- Maria Giulia Marini, *Non Violent Communication and Narrative Medicine for Promoting Sustainable Health*, Springer, 2024
- Olimpiadi 2024, www.corriere.it
- www.Treccani.it
- www.etimo.it
- Michail Votinov, *Better you lose than I do: neural networks involved in winning and losing in a real time strictly competitive game*, Scientific Reports, 2014
- Daniel Kahneman e Amos Tversky, Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk, *Econometrica*, 47(2), 1979, 263-291. 1979
- Imaging of the aversion to loss
https://direct.mit.edu/imag/article/doi/10.1162/imag_a_00047/118325/The-neural-dynamics-of-loss-aversion
- Lisa Shulman, <https://www.americanbrainfoundation.org/how-tragedy-affects-the-brain/>
- Erich Fromm, *Avere o Essere*, Mondadori ed, 1976
- Herbert Marcuse, *One Dimensional Man* 1964
- K. Bryant Smalley, The Loss of Fame: Psychological Implications, *The Journal of Popular Culture* 44(2):385 – 397, March 2011
- Sustainable development goals <https://sdgs.un.org/goals>
- Han Kang, *Atti Umani*, Adelphi, 2017

Beautiful losers
I NOBEL SFIORATI



9. ABSTRACTS

Capitolo 2

Le mani invisibili della scienza: Medici che non hanno vinto il Nobel

*Sara Cali,
Viviana Loffredo,
Silvia Ialberica Mannocci,
Emanuele Papa,
Isotta Pasti*

Sommario

OBIETTIVI: in questo saggio abbiamo analizzato le vite e le opere di quattro medici straordinari: Emile Roux, Giuseppe Moruzzi, Jonas Salk e Oliver Sacks. Pur operando in epoche diverse e campi diversi il loro impatto sulla medicina è stato immenso. Nonostante i contributi fondamentali di Roux nella lotta alle malattie infettive, di Moruzzi nello studio del sistema nervoso, di Salk nella sconfitta della poliomielite e di Sacks nell'umanizzazione delle neurodiversità, nessuno di loro ha ricevuto il Premio Nobel per la Medicina e la Fisiologia, sollevando interrogativi sulle ragioni di questa esclusione.

METODI: Inizialmente, abbiamo esaminato i criteri di assegnazione del Premio Nobel per la Medicina e la Fisiologia, per comprenderne le logiche di selezione. Successivamente, abbiamo condotto una ricerca bibliografica approfondita, volta ad analizzare vite, opere, successi e difficoltà dei quattro medici presi in esame. Infine, abbiamo esplorato le diverse sfaccettature delle loro intelligenze.

RISULTATI: Collaborazioni complesse, come quella di Roux con Pasteur, hanno reso difficile l'attribuzione individuale del merito. Salk, rifiutando di brevettare il vaccino contro la poliomielite, ha sacrificato il riconoscimento personale per il bene comune. Sacks, nonostante il suo impatto divulgativo, è stato visto più come narratore che come scienziato, mentre Moruzzi ha contribuito a un processo di ricerca graduale, meno premiato dai comitati.

PENSIERO ANALOGICO: Per ciascuno degli scienziati analizzati, abbiamo tracciato dei parallelismi significativi. È stato esplorato il parallelismo tra Roux e il celebre biologo Norman Borlaug; il contrasto tra il vaccino di Salk e quelli sviluppati contro il Covid-19; il confronto tra Sacks e la restauratrice d'arte Barbara Borgioli e, infine, il legame tra Moruzzi e il mito di Laerte.

LEZIONI PER IL PRESENTE: Pur senza aver ricevuto il Premio Nobel, questi scienziati hanno lasciato un'impronta indelebile nella storia della medicina. Il vero valore del loro lavoro risiede nell'impatto che hanno avuto sul progresso scientifico e sulla vita di milioni di persone, dimostrando che l'influenza di un grande scienziato non dipende da medaglie o onorificenze, ma dalla portata delle sue scoperte.

Chapter 2

The Invisible Hands of Science: Doctors Who Didn't Win the Nobel

*Sara Cali,
Viviana Loffredo,
Silvia Alberica Mannocci,
Emanuele Papa,
Isotta Pasti*

Abstract

OBJECTIVES: In this essay, we analyzed the lives and works of four extraordinary physicians: Emile Roux, Giuseppe Moruzzi, Jonas Salk, and Oliver Sacks. Though working in different eras and fields, their impact on medicine has been immense. Despite Roux's foundational contributions to fighting infectious diseases, Moruzzi's breakthroughs in neuroscience, Salk's defeat of polio, and Sacks's humanization of neurodiversity, none of them received the Nobel Prize in Physiology or Medicine, raising questions about the reasons for their exclusion.

METHODS: We initially examined the criteria for awarding the Nobel Prize in Physiology or Medicine to understand its selection logic. Then, we conducted an in-depth bibliographic review to analyze the lives, works, achievements, and challenges of these four physicians. Finally, we explored the different facets of their intellectual contributions.

RESULTS: Complex collaborations, such as Roux's work with Pasteur, made individual attribution challenging. Salk, by choosing not to patent the polio vaccine, sacrificed personal recognition for the common good. Sacks, despite his impactful public engagement, was seen more as a storyteller than a scientist, while Moruzzi's contributions were part of a gradual research process less likely to be recognized by award committees.

ANALOGICAL THINKING: For each scientist analyzed, we traced significant parallels. We explored the analogy between Roux and the renowned biologist Norman Borlaug; contrasted Salk's vaccine with those developed against COVID-19; compared Sacks to the art restorer Barbara Borgioli; and drew a connection between Moruzzi and the myth of Laertes.

LESSONS FOR THE "NOW": Despite not having received the Nobel Prize, these scientists have left an indelible mark on the history of medicine. The true value of their work lies in the impact they have had on scientific progress and the lives of millions, showing that the influence of a great scientist is not defined by medals or honors but by the scope of their discoveries.

Capitolo 3

Le due facce della fisica: dalla creazione dell'universo alla distruzione dei mondi

*Giada Beltrando,
Elena De Santis,
Giovanni Foti,
Alessandra Girau,
Mariarosaria Testa*

Sommario

OBIETTIVO: Come si può convivere e affrontare il sentimento del fallimento e la mancata vittoria del premio più prestigioso che ci possa essere per un fisico? Chi sono Stephen Hawking, Cecilia Payne, J. Robert Oppenheimer e Lise Meitner? Nel nostro elaborato, esploriamo le vite e le scoperte di quattro fisici che hanno rivoluzionato il mondo, influenzando profondamente non solo la scienza, ma anche la storia e la cultura sociopolitica.

METODI: Attraverso l'analisi di biografie, siti internet, interviste e film dedicati, abbiamo cercato di immedesimarci ed empatizzare profondamente con questi grandi fisici, riuscendo a delineare un quadro completo delle loro personalità vincenti.

RISULTATO: Anche di fronte a sconfitte, malattie, patriarcato, violenze morali e dissidi interiori, sono emersi come figure capaci di trasformare le avversità in motore per le loro straordinarie scoperte. Lo studio ha inoltre rivelato la resilienza e il coraggio di andare oltre i confini della scienza e della società, superando i limiti fisici e mentali che il mondo aveva loro imposto.

PENSIERO ANALOGICO: Dal mito al furto, dalla disabilità alle disuguaglianze di genere, queste molteplici analogie ci aiutano a comprendere ed immedesimarci nelle vite di questi fisici, andando ad affrontare tematiche delicate da cui far nascere profondi spunti di riflessione.

LEZIONI PER IL PRESENTE: Questo elaborato rappresenta un vero e proprio viaggio attraverso le vite straordinarie di questi quattro volti della fisica, dove scienza e società si intrecciano in un percorso di scoperte rivoluzionarie e conquiste personali per scoprire come molto spesso i limiti esistono per essere superati.

Chapter 3

Two faces of physics: from the creation of the universe to the destruction of worlds

*Giada Beltrando,
Elena De Santis,
Giovanni Foti,
Alessandra Girau,
Marianosaria Testa*

Abstract

AIM: How do you live with the feeling of failure and not winning the most prestigious prize a physicist can get? Who are Stephen Hawking, Cecilia Payne, Robert Oppenheimer and Lise Meitner? In our essay, we explore the lives and discoveries of four physicists who revolutionised the world and had a profound impact not only on science, but also on history and socio-political culture.

METHODS: By analysing biographies, websites, interviews and biographical films, we tried to empathise with these great physicists in order to paint a complete picture of their fascinating personalities.

THE RESULT: Even in the face of defeat, illness, patriarchy, moral violence and inner turmoil, they emerged as figures capable of turning adversity into a driving force for their extraordinary discoveries. The study also revealed the resilience and courage to push the boundaries of science and society, overcoming the physical and mental limitations imposed on them by the world.

ANALOGICAL THINKING: From myth to theft, from disability to gender inequality, these many analogies help us to understand and empathise with the lives of these physicists, raising sensitive issues that can lead to profound reflection.

LESSON FOR THE “NOW”: This paper is a true journey through the extraordinary lives of these four giants of physics, where science and society intertwine in a journey of revolutionary discoveries and personal achievements to discover how very often limits are there to be overcome.

Capitolo 4

Il legame molecolare e l'ombra del Nobel: quando la Scienza incontra l'esclusione. È tutta questione di chimica?

*Sofia Anna Bastia,
Manuel Cenescriti,
Alessandra Di Cristofalo,
Maria Laura Espinosa Diaz,
Maria Pisano*

Sommario

INTRODUZIONE: questo lavoro si propone di approfondire e valorizzare le personalità e le ricerche di quattro scienziati che hanno rivoluzionato lo studio della chimica con le loro scoperte fondamentali: Dmitrij Mendeleev, Gilbert Lewis, Wallace Carothers e Francisco Mojica. Questi studiosi hanno dedicato gran parte della loro vita alle loro ricerche, ma nonostante il loro contributo significativo, non hanno mai ottenuto il premio Nobel, riconoscimento molto ambito.

OBIETTIVO: analizzando come avviene la selezione dei candidati e la nomina per il premio Nobel, ci siamo prefissati l'obiettivo di indagare nelle loro vite e di comprendere le ragioni per cui le loro scoperte non siano state premiate con questo prestigioso riconoscimento. Abbiamo scavato a fondo per capire appieno le emozioni che hanno vissuto. L'assegnazione del Nobel è su base meritocratica o dipende anche da altri fattori esterni alla scienza?

METODI: abbiamo condotto una revisione approfondita della letteratura scientifica, delle biografie, della sitografia, delle corrispondenze, dei giornali e dei social media per conoscere meglio questi scienziati, addentrandoci nelle loro vite, esplorando le loro abitudini, il loro metodo di lavoro e il modo in cui si relazionavano con collaboratori, amici e familiari.

RISULTATI: abbiamo osservato che i quattro scienziati condividevano una forte propensione allo studio ed erano profondamente appassionati al loro lavoro, al punto da dedicare l'intera vita alle loro ricerche. C'è chi, per motivi personali, ha suscitato scandali all'interno della comunità scientifica, determinando la propria esclusione dal premio Nobel; c'è chi si è circondato di rapporti di inimicizia con figure influenti, condizionando negativamente le proprie possibilità; c'è chi, invece, è stato sopraffatto da una profonda depressione, che ha tragicamente condotto al suicidio, segnando il proprio destino; c'è chi con umiltà si è messo a servizio della scienza, rinunciando alla fama.

LEZIONI PER IL PRESENTE/PENSIERO ANALOGICO: una cosa ci appare chiara ovvero che il premio assegnato dall'Accademia non definisce chi siano davvero queste persone, né misura il loro valore come scienziati o la grandezza delle loro scoperte. È solo un riconoscimento attribuito a una piccola parte di coloro che contribuiscono in modo significativo al progresso dell'umanità. Dmitrij Mendeleev, celebre per aver creato la tavola periodica, fu coinvolto in uno scandalo personale che portò al suo allontanamento dall'Accademia delle Scienze. Nonostante fosse stato nominato per il Premio Nobel, non riuscì a vincerlo. Gilbert Lewis, il chimico dietro la teoria del legame covalente e dei concetti di acidi e basi, si inimicò diverse figure influenti nel mondo accademico, cosa che probabilmente ostacolò le sue possibilità di ricevere il riconoscimento. Fu nominato ben 41 volte

senza mai ottenere il premio. Wallace Carothers, l'inventore del nylon, morì tragicamente pochi anni dopo la sua scoperta, il che gli impedì persino di essere nominato per il Nobel. La sua prematura scomparsa lo esclude dalla possibilità di ricevere questo onore. Francisco Mojica, pioniere nel campo del sistema CRISPR, non possedeva una forte capacità imprenditoriale e non riuscì a proteggere adeguatamente la sua scoperta. Ciò ha permesso ad altri scienziati di sfruttare e applicare le sue ricerche, guadagnandosi il riconoscimento che a lui è stato negato. Queste sfortunate circostanze hanno impedito a questi grandi scienziati di vincere il Premio Nobel, nonostante siano stati vicinissimi a raggiungerlo.

Chapter 4

The Molecular Bond and the Shadow of the Nobel: When Science Meets Exclusion Is It All a Matter of Chemistry?

*Sofia Anna Bastia,
Manuel Cenescriti,
Alessandra Di Cristofalo,
Maria Laura Espinosa Diaz,
Maria Pisano*

Abstract

INTRODUCTION: This work aims to delve into and highlight the personalities and research of four scientists who revolutionized the study of chemistry with their fundamental discoveries: Dmitrij Mendeleev, Gilbert Lewis, Wallace Carothers, and Francisco Mojica. These scholars dedicated much of their lives to their research, yet despite their significant contributions, they never received the Nobel Prize, a highly coveted recognition.

OBJECTIVE: By analyzing how candidates are selected and nominated for the Nobel Prize, we aimed to investigate their lives and understand the reasons why their discoveries were not awarded this prestigious recognition. We delved deeply to understand the emotions they experienced. Is the awarding of the Nobel Prize based on merit, or does it also depend on other factors outside of science?

METHODS: We conducted a thorough review of the scientific literature, biographies, web resources, correspondence, newspapers, and social media to gain a better understanding of these scientists, exploring their lives, habits, work methods, and how they interacted with colleagues, friends, and family.

RESULTS: We observed that the four scientists shared a strong propensity for study and were deeply passionate about their work, dedicating their entire lives to their research. Some, for personal reasons, caused scandals within the scientific community, leading to their exclusion from the Nobel Prize; others surrounded themselves with adversarial relationships with influential figures, negatively affecting their chances; one, overwhelmed by deep depression, tragically committed suicide, marking his fate; while another humbly dedicated himself to science, renouncing fame.

LESSONS FOR THE “NOW”/ANALOGICAL THINKING: One thing is clear: the prize awarded by the Academy does not define who these individuals truly are, nor does it measure their worth as scientists or the greatness of their discoveries. It is merely a recognition attributed to a small portion of those who significantly contribute to the progress of humanity. Dmitrij Mendeleev, famous for creating the periodic table, was involved in a personal scandal that led to his removal from the Academy of Sciences. Although he was nominated for the Nobel Prize, he failed to win it. Gilbert Lewis, the chemist behind the theory of covalent bonding and the concepts of acids and bases, alienated several influential figures in the academic world, which likely hindered his chances of receiving the recognition. He was nominated a remarkable 41 times without ever receiving the prize. Wallace Carothers, the inventor of nylon, tragically died just a few years after his discovery, which

prevented him from even being nominated for the Nobel. His premature death excluded him from the possibility of receiving this honor. Francisco Mojica, a pioneer in the field of the CRISPR system, lacked strong entrepreneurial skills and failed to adequately protect his discovery. This allowed other scientists to exploit and apply his research, gaining the recognition that was denied to him. These unfortunate circumstances prevented these great scientists from winning the Nobel Prize, despite being very close to achieving it.

Capitolo 5

Nobel per la letteratura: menti fuori dagli schemi

*Elena Abriani,
Arianna Colonna,
Beatrice Rampinini,
Davide Stoppelli*

OBIETTIVO: Gli stereotipi di giudizio non possono limitare la loro arte: Jorge Luis Borges, George Orwell, Georges Simenon e Haruki Murakami. In questo progetto è stato ricercato il motivo per cui questi grandi scrittori, pur avendo prodotto opere che oggettivamente hanno influenzato la loro epoca e quelle successive, non sono stati ritenuti all'altezza di ricevere il Premio Nobel per la Letteratura.

METODI: Al fine di fare chiarezza, sono state recuperate informazioni tramite la lettura delle loro biografie, l'esamina di siti internet, il confronto attivo tra i membri del gruppo, l'ascolto delle interviste fatte agli autori stessi e, infine... lasciando parlare le loro opere.

RISULTATI: Il risultato ottenuto è stato quello di scoprire come, i mondi irrazionali di Jorge Borges, l'importanza della libertà di pensiero e di espressione di George Orwell, la vita anticonvenzionale di Georges Simenon e l'abbondante produttività letteraria di Haruki Murakami non risultano perfettamente compatibili con gli schemi dell'Accademia. Inoltre, a seguito di un lavoro di immedesimazione, è stato interessante immaginare anche le loro reazioni.

LEZIONI PER IL PRESENTE: Nonostante non abbiano vinto, le opere di questi autori hanno lasciato un'impronta nella storia della Letteratura, nel cuore dei lettori e, chi lo avrebbe mai detto...anche nella società moderna. Hanno invogliato a sfruttare a pieno la mente e l'immaginazione, a pensare criticamente e in autonomia, a non dare nulla per scontato ma, anzi, ad approfondire le situazioni considerando più punti di vista, ed infine, hanno spronato il lettore a viaggiare e ad avventurarsi nella vita.

Chapter 5

Nobel prize for literature: minds outside the box

*Elena Abriani,
Arianna Colonna,
Beatrice Rampinini,
Davide Stoppelli*

Abstract:

AIMS: Judgmental stereotypes cannot limit their art: Jorge Luis Borges, George Orwell, Georges Simenon, and Haruki Murakami. This project explored the reason why these great writers, despite producing works that objectively influenced their time and the ones that followed, were not considered worthy of receiving the Nobel Prize in Literature.

METHODS: To clarify this issue, we gathered information through reading their biographies, examining websites, engaging in active discussions among group members, listening to interviews with the authors themselves, and, letting their works speak for themselves, in the end.

RESULTS: The findings revealed that the irrational worlds created by Borges, the importance of thought's freedom and expression in Orwell's works, Simenon's unconventional life, and Murakami's prolific literary production do not align perfectly with the Academy's criteria. Furthermore, through an empathic approach, we were able to imagine their potential reactions.

LESSONS FOR THE "NOW": Despite they didn't win, the works of these authors have made a lasting impact on the history of literature, resonated deeply in the heart of readers, and... they also influenced modern society. They inspired readers to use their minds and imagination, to think critically and independently, to don't give anything for granted, going deeper into situations from multiple perspectives and encouraged them to explore and venture into life.

Capitolo 6

La Pace (ir)Raggiungibile

*Ilario Chieffo,
Marta Medaglia,
Ylenia Rinaldo,
Marialuisa Trocchia*

Sommario

SITUAZIONE: Il Premio per la Pace è stato istituito nel 1985 da Alfred Nobel e riconosce il potere della compassione, del dialogo e della resilienza nella ricerca dell'armonia tra nazioni e comunità. È un emblema di speranza, assegnato a coloro che osano sfidare l'oppressione e promuovere la cooperazione internazionale.

OBIETTIVO: Analizzare i criteri per l'assegnazione del Premio Nobel per la Pace e i motivi per cui diverse persone nel corso degli anni, nonostante abbiano lavorato per la pace, si siano distinte per i loro sforzi nella promozione della stessa e dei diritti umani, abbiano lavorato instancabilmente per la risoluzione pacifica dei conflitti, per la costruzione di una società più giusta e umana e alla promozione della cooperazione internazionale, siano state solamente nominate al Nobel senza mai vincerlo.

METODI: Per le ricerche abbiamo fatto riferimento a siti internet, libri, articoli di giornale e al sito ufficiale del Premio Nobel.

RISULTATI: Il Nobel per la Pace resta il premio più politico e anche il più dibattuto proprio poiché attira critiche e polemiche, essendo molte volte influenzato dalle politiche internazionali. Le scelte, infatti, possono riflettere gli sviluppi politici globali, le dinamiche delle relazioni internazionali e le questioni di giustizia sociale. Le candidature e le assegnazioni possono anche essere influenzate da eventi correnti, posizioni geopolitiche e movimenti di opinione pubblica. Non sorprende, dunque, che l'assegnazione del premio abbia creato e crei tuttora controversie, non solo durante la fase di candidatura, come nel caso delle nomine di Stalin o di Hitler ma anche durante l'assegnazione stessa del premio.

LEZIONI PER IL PRESENTE: Il prestigio del Nobel per la Pace lo rende un importante strumento di riconoscimento internazionale e la sua importanza risiede nel potere d'influenzare l'opinione pubblica e di stimolare un impegno collettivo per la pace e la giustizia sociale. Questo premio ha quindi acquisito un'importanza globale, diventando un simbolo di fiducia e impegno per il raggiungimento di un mondo più pacifico ed oggi continua a rappresentare un faro di speranza per coloro che, continuando a credere nei propri ideali, cercano di migliorare il mondo attraverso il dialogo e la cooperazione in una società spesso segnata da conflitti e divisioni. Pertanto, la pace rimane senz'altro il bene più grande che l'umanità possa desiderare ed è uno degli obiettivi che accomuna le persone di ogni parte del mondo sin dai tempi più antichi. Tuttavia, resta da chiedersi se realmente sia possibile un giorno raggiungere una convivenza pacifica tra i popoli e se si è in grado di riconoscerne l'importanza in un mondo ormai segnato da continue guerre.

Chapter 6:

The (un)Reachable peace

*Ilario Chieffo,
Marta Medaglia,
Ylenia Rinaldo,
Marialuisa Trocchia*

Abstract

SITUATION: The Peace Prize was established in 1985 by Alfred Nobel and recognizes the power of compassion, dialogue and resilience in the pursuit of harmony between nations and communities. It is an emblem of hope, awarded to those who dare to challenge oppression and promote international cooperation.

AIM: To analyze the criteria for awarding the Nobel Peace Prize and the reasons why several people over the years, despite working for peace, distinguished themselves for their efforts in promoting peace and human rights, worked tirelessly for the peaceful resolution of conflicts, for the building of a more just and humane society and the promotion of international cooperation, have only been nominated for the Nobel Prize without ever winning it.

METHODS: We referred to websites, books, newspaper articles and the official Nobel Prize website for our research.

RESULTS: The Nobel Peace Prize remains the most political and debated prize precisely because it attracts criticism and controversy and is often influenced by international politics. The choices may reflect global political developments, the dynamics of international relations and social justice issues. Current events, geopolitical positions and movements of public opinion can also influence nominations and assignments. It is not surprising, therefore, that the awarding of the prize has created and still creates controversy, not only during the nomination phase, as in the case of the nominations of Stalin or Hitler, but also during the awarding of the prize itself.

LESSON FOR THE “NOW”: The prestige of the Nobel Peace Prize makes it an important instrument of international recognition. Its significance lies in its ability to sway public opinion and inspire a unified dedication to peace and social justice. This prize has, therefore, acquired global significance, becoming a symbol of trust and commitment to achieving a more peaceful world, and today continues to represent a beacon of hope for those who, continuing to believe in their ideals, seek to improve the world through dialogue and cooperation in a society often marked by conflict and division. Therefore, peace undoubtedly remains the greatest good that mankind can desire and is one of the goals that has united people from all parts of the world since ancient times. However, the question remains as to whether it is possible to one day achieve peaceful coexistence between peoples and whether we can recognize its importance in a world now marked by constant wars.

Capitolo 7

L'altro Nobel, Economisti che fanno rumore

*Delia Balducci,
Giulia Centonze,
Chiara Cilurzo,
Giulia Fuser,
Lorella Pastore*

Abstract:

OBIETTIVI: L'obiettivo di questo progetto è stato analizzare le vite e gli studi di quattro influenti economisti del ventesimo e ventunesimo secolo: Joseph Schumpeter, William Harold Hutt, Richard Freeman e Naomi Klein. Sebbene le loro teorie differiscano profondamente per contesto geografico, temporale e pensiero, nessuno di loro ha ottenuto il prestigioso Premio Nobel per l'Economia. Tuttavia, alcuni dei loro studi continuano ad avere un forte impatto sul contesto socio-economico attuale.

METODI: In primis abbiamo studiato nel dettaglio le modalità di assegnazione del premio Nobel per l'Economia e cosa lo differenzia dalle altre cinque categorie. Inoltre, abbiamo condotto una ricerca bibliografica per comprendere meglio le loro opere, studiando letterature e biografie, e analizzando le sfumature delle loro intelligenze. Successivamente, ogni ricerca individuale è stata condivisa con il gruppo attraverso sessioni di brainstorming. Abbiamo osservato come le loro idee si contrapponessero a coppie, e per approfondire le conoscenze sulla persona abbiamo cercato di contattare i due economisti ancora in vita.

RISULTATI: Le principali teorie si concentrano su due temi: il capitalismo, affrontato da Joseph A. Schumpeter e Naomi Klein, e il ruolo dei sindacati, discusso da William H. Hutt e Richard Freeman. La teoria di Freeman, per esempio, resta attuale nel considerare il ruolo dei sindacati nella lotta contro il precariato giovanile, mentre le idee di Hutt risultano meno compatibili con il contesto lavorativo odierno.

PENSIERO ANALOGICO: Per ogni economista abbiamo elaborato delle analogie con il presente, cercando di applicare il loro pensiero alla situazione socio-economica corrente ed evidenziando l'influenza che hanno avuto sullo sviluppo del mercato economico fino ai nostri giorni.

LEZIONI PER IL PRESENTE: In conclusione, pur senza aver ricevuto il Nobel, questi economisti hanno lasciato un segno nella storia dell'economia. A questo punto ci siamo poste una domanda: è davvero necessario vincere il Nobel per essere considerati influenti?

Chapter 7

The other Nobel, Economists who make waves

*Delia Balducci,
Giulia Centonze,
Chiara Cilurzo,
Giulia Fuser,
Lorella Pastore*

Abstract:

GOALS: The goal of this project was to analyze the biographies of four influential economists of the twentieth and twenty-first century: Joseph Schumpeter, William Harold Hutt, Richard Freeman e Naomi Klein. Although their theories deeply differ in terms of geographical, temporal, and ideological context, none of them received the prestigious Nobel Prize in Economic Sciences. Nevertheless, some of their studies still have a significant impact on the current socio-economic picture.

METHODS: First, we studied in detail the procedures for awarding the Nobel Prize in Economic Sciences and what sets it apart from the other five categories. Additionally, we conducted bibliographic research to better understand their works, studying literature and biographies, analyzing the nuances of their multiple intelligences. Subsequently, each individual research was shared with the group through brainstorming sessions. We observed how their ideas contrasted in pairs, and we deepened our understanding of the individuals contacting the two economists who are still alive.

RESULTS: The main theories focus on two big themes: capitalism, discussed by Schumpeter and Klein, and the role of trade unions addressed by Hutt and Freeman. For example, Freeman's theory is still very current in considering the role of trade unions in the fight against youth job insecurity, while Hutt's ideas are less compatible with today's labor context.

ANALOGICAL THINKING: For each economist we developed analogies with present times, attempting to apply their thinking to the current socio-economic situation and highlighting the influence they have had on the development of the economic market up to the present day.

LESSON FOR THE "NOW": Concluding, even without receiving the Nobel Prize, these four economists have left a mark on the history of economics. At this point, we asked ourselves a question: is it really necessary to win the Nobel Prize in order to be considered influential?

Capitolo 8

Beautiful Losers, I Nobel Sfiutati

Maria Giulia Marini

Sommario:

SITUAZIONE: Il sistema di assegnazione del prezzo del Nobel è pensato per avere vincitori e perdenti (coloro che non vincono il Nobel nonostante la loro candidatura). Il concetto di vincere e perdere è molto radicato nel genere umano, poiché appartiene a una strategia di sopravvivenza.

OBIETTIVO: esplorare il significato di vittoria e di perdita in una competizione così prestigiosa come il premio Nobel così prestigioso come il premio Nobel e come la vittoria e la sconfitta influenzino la personalità.

METODI: Attraverso una ricerca desk, il pensiero analogico, il collegamento tra le discipline umanistiche dell'etimologia, mitologia, degli studi sociali e delle neuroscienze, è stato possibile approfondire il concetto di vincente e perdente e il limite di entrambe da diversi punti di vista. È stata fatta una verifica di incontro con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile, associando gli obiettivi all'attuale assegnazione del Nobel. Inoltre, un excursus come giustizia riparatrice sui *Beautiful Losers* che hanno mancato il premio è stato un atto dovuto per loro.

RISULTATI: Vincere e perdere influenzano area cerebrale più primitive rispetto al pensiero cooperativo e riflessivo. Forse il concetto di perdere sta cambiando leggermente nella competizione sportiva, con le giovani generazioni che si stanno avvicinando al detto "l'importante è partecipare", non vincere-.

Come risultato principale, quando una persona vince la fama altera il suo modo di vivere, perché essere una "star" crea dipendenza e perdita di autenticità. Ancora l'assegnazione del Nobel sceglie più uomini che donne, e accademie e istituzioni forti, invece di piccole realtà di ricerca. Inoltre, alcuni dei Nobel sono assegnati a persone che appartengono a Paesi "politicamente corretti". L'istituzione del Nobel risulta talvolta obsoleta in riferimento alla scienza (fisica e chimica), alla cura (medicina), economia, letteratura e pace.

LEZIONE PER IL PRESENTE: Essere un *Beautiful Loser* può significare che ognuno di noi ha un talento e un impatto sul mondo, in un certo modo particolare e non ha bisogno di un riconoscimento come un premio Nobel, per vivere in modo significativo sia per sé stesso e per la comunità.

Chapter 8

Beautiful Losers, the near miss Nobel

Maria Giulia Marini

Abstract:

SITUATION: The system of assignment Nobel price is thought to have winners and losers (those who do not win the Nobel despite their nomination). The concept of winning and losing is very much rooted in humankind, since it belongs to a survival strategy.

AIM: Exploring the meaning of victory and of loss in a competition so prestigious as the Nobel price and how the victory and the loss affects the personality

METHODS: Through desk research, analog thinking, bridging the humanities of etymology and neurosciences, it was possible to delve into the concept of winning and losing and the limit of both sides from a multifaceted point of view. A check with the United Nations Sustainability Development Goals was made by nesting the goals with the current Nobel assignment. In addition, an excursus as reparatory justice on the Beautiful Losers who missed the prize was a due act for them.

RESULTS: Winning and losing affect more primitive brain area than cooperative and reflective thinking. Maybe the concept of losing now is slightly changing in sport competition, with the young generations who are catching up with the saying “the important thing is to be there”. As major finding, when a person wins fame will alter his/her way of life, because being a “star “creates addiction and loss of authenticity. Still the Nobel assignment choses more man than women, and strong academies and institutions, instead of small research reality. Furthermore, some of the Nobel are assigned to people who belong to “politically correct” countries. The Nobel institution sometimes is obsolete with reference to science (physics and chemistry), cure (medicine), economy, literature and peace achievement

LESSON FOR THE “NOW”: Being a Beautiful Loser could be that everyone of us has a talent and impacted the world in a certain peculiar way and does not require and acknowledgement as a Nobel prize, to live in meaningful way for the person and the community.