

**Migliori recensioni
Premio Asimov 2025
Calabria**

"Più in alto degli Dèi. L'ingegneria dell'uomo prossimo venturo."

di Marco Crescenzi

Recensione di **Andrea Attisani**

Regione: **Calabria** Città: **Reggio di Calabria** Scuola: **Liceo Scientifico A. Volta** Classe: **4C n.o.**

Docente di riferimento: **Carmen Petronio**

Potrebbe sembrare l'ennesimo libro di divulgazione scientifica con un titolo accattivante, invece si rivela un saggio quasi impossibile da catalogare e da racchiudere dietro una sola, semplificante etichetta, anche se forse l'aggettivo più calzante per definirlo potrebbe essere "disturbante" o "perturbante", se preferite, nella accezione di un qualcosa che scalza e sovverte buona parte di ciò che si dava per scontato, che si reputava un dato acquisito, ma che, in realtà, non lo è mai stato.

"Memento mori", dicevano i latini riferendosi alla caducità della vita e l'autore, Marco Crescenzi, cerca di farci comprendere le basi della biotecnologia e le future implicazioni dei progressi scientifici in questo campo, ripercorrendo in sintesi la storia della biologia molecolare, ma esordendo proprio con l'affermazione che la tragica grandezza dell'essere umano sta nella consapevolezza della sua mortalità. E ciò perché, nonostante i tentativi dell'uomo di allontanare il pensiero della morte, la rimozione non funziona mai perfettamente e allora l'essere umano, laicamente, si ribella alla intrinseca assurdità di un evento che vanifica ogni progetto, che rende incompiuta ogni esistenza e, lasciandosi sedurre dall'irresistibile fascino dell'immortalità, e dal comprensibile e correlato bisogno del massimo benessere possibile, scientificamente, arriva a prefissarsi una nuova missione: non morire. Mai. E ci stiamo andando vicino.

Stiamo provando davvero a vivere per sempre, e siamo già riusciti ad arrivare ad un "editing" del genoma umano tale da consentire di correggere migliaia di varianti genetiche associate a malattie umane anche gravissime, ma l'autore cerca di farci andare sotto la superficie di quello che potrebbe sembrare un traguardo straordinario per capire le implicazioni più profonde, di ordine etico e morale, di una scelta del genere, perché il passaggio successivo, troppo spesso automatico ed inconsapevole, è quello di travalicare nell'eugenetica e nella sperimentazione sugli embrioni.

L'intero saggio, infatti, senza mai perdere il senso generale di un'opera rigorosamente scientifica e nonostante i pochi paragrafi dedicati ad un racconto che meriterebbe, invece, un'enciclopedia per quanto è denso di richiami e spunti, diventa una riuscitissima e avvincente meditazione, anche per i non addetti ai lavori, sul prezzo da pagare per "rinviare la morte".

Anche la conclusione dell'opera, con il riferimento ad un novello Icaro, coglie il segno ed è talmente bella che mette i brividi, perché scuote ogni nostra certezza e ci fa riflettere sul fatto che, se, come diceva Epicuro, "è sciocco chiedere agli dèi quello che si è in condizione di procurarsi da sé stessi", è assolutamente indispensabile che tutti gli interlocutori di questo dibattito, scienziati, istituzioni, governi e società civile si confrontino in maniera trasparente per provare a strutturare un quadro normativo che sia in grado di stare al passo con questi epocali cambiamenti, senza, però, scendere a compromessi con quei principi di equità e sicurezza che, soli, possono bilanciare opportunità e rischi in maniera consapevole.

Perché se è vero che “senza la tecnologia saremmo degli animali molto fragili”, una nostra altera tracotanza in questa materia potrebbe risultare fatale, poiché, come diceva Friedrich Schiller (e come dirà lo stesso Asimov in uno dei suoi romanzi più acclamati) “neanche gli dei contro la stupidità possono nulla”.

Recensione **Ottavio Maria Citino**

Regione: **Calabria** Città: **Cosenza** Scuola: **IIS Marconi Guarasci** Classe: **3C**

Docente di riferimento: **Angela Gallo**

Più in alto degli dei è un'opera che si colloca tra divulgazione scientifica e riflessione filosofica. Marco Crescenzi, con una prosa chiara e coinvolgente, ci illustra attraverso le più recenti scoperte della biologia molecolare, esplorando le potenzialità e i rischi che queste tecnologie comportano per il futuro dell'umanità. Il libro si pone come un'indagine sulle frontiere della scienza ma anche come un invito a riflettere sul significato di essere umani e sulle responsabilità che derivano dal nostro potere di modificare il centro del libro è dedicato all'esplorazione delle tecnologie di potenziamento genetico. Crescenzi descrive in dettaglio esperimenti condotti su animali, in cui la manipolazione del DNA ha portato a risultati sorprendenti, come l'aumento della massa muscolare o il miglioramento delle capacità cognitive. Questi esempi servono a illustrare le potenzialità della biologia molecolare, ma anche a sollevare interrogativi sulle implicazioni etiche di questo interventi.

L'autore non si limita a descrivere le scoperte scientifiche, ma le inserisce all'interno di un dibattito più ampio sul futuro dell'umanità. Crescenzi affronta temi come la possibilità di curare malattie genetiche, il prolungamento della vita e il potenziamento delle capacità umane. Tuttavia, sottolinea che queste tecnologie sollevano questioni complesse, che vanno oltre l'ambito scientifico.

Uno dei punti di forza del libro è la capacità di Crescenzi di rendere accessibili concetti scientifici difficili. L'autore utilizza un linguaggio chiaro e privo di termini tecnici eccessivi, rendendo la lettura piacevole e coinvolgente anche per chi non ha una formazione scientifica. Inoltre, il libro è ricco di esempi e aneddoti che aiutano a comprendere meglio i concetti presentati.

Crescenzi dedica ampio spazio alla discussione delle implicazioni etiche del potenziamento genetico. L'autore solleva domande sulla possibilità di creare una umanità potenziata in cui alcune persone avrebbero accesso a tecnologie che migliorano le loro capacità fisiche e cognitive, mentre altre ne sarebbero escluse. Questo scenario solleva questioni di equilibrio e giustizia sociale, ma anche interrogativi sul significato di essere umani.

L'autore esplora anche i rischi connessi all'uso delle tecnologie di potenziamento genetico. Crescenzi sottolinea che la manipolazione del DNA può avere conseguenze imprevedibili, e che è necessario procedere con cautela per evitare di creare danni irreparabili. Inoltre, l'autore mette in guardia contro il rischio di un uso distorto di queste tecnologie, ad esempio per scopi militari o per creare super-soldati. "Più in alto degli dei" è un libro che personalmente ha colpito per la sua capacità di unire rigore scientifico e riflessione filosofica. Marco Crescenzi è un autore che sa comunicare la sua passione per la scienza, ma anche la sua consapevolezza delle responsabilità che essa porta. Il libro è un invito a riflettere sul futuro dell'umanità, anche un monito a non lasciarsi accecare dalle promesse della tecnologia. Consiglio questo libro a chiunque potrebbe essere interessato al futuro della scienza e dell'umanità. La lettura Più in alto degli dei offre punti di riflessione importanti e invita a un confronto aperto sulle sfide e le opportunità che ci attendono.

Recensione di **Daniele Martino Marafioti**

Regione: **Calabria** Città: **Vibo Valentia** Scuola: **Liceo Scientifico Statale "G. Berto"** Classe: **4E**

Docente di riferimento: **Antonio Bruzzese**

"Più in alto degli dèi. L'ingegneria genetica dell'uomo prossimo venturo" è un saggio che si propone di avvicinare il grande pubblico al mondo tanto affascinante quanto controverso degli studi genetici. Marco Crescenzi accompagna il lettore in un viaggio che parte dalle basi della biologia e della genetica molecolare per arrivare, attraverso un percorso chiaro e progressivo, a discutere delle questioni etiche e delle possibili conseguenze dell'avanzamento dell'ingegneria genetica.

Fin dalle prime pagine, emerge la volontà dell'autore di fornire una trattazione accessibile, senza però semplificare eccessivamente concetti che meritano di essere affrontati con il giusto rigore. Questo equilibrio è ottenuto grazie a uno stile di scrittura fluido e accattivante, che si avvale di metafore efficaci per rendere più comprensibili anche i passaggi più tecnici. Non manca un tocco di ironia che alleggerisce la lettura e rende il testo piacevole, senza tuttavia intaccare la serietà dell'argomento trattato.

Un valore aggiunto del libro è la presenza dei "box" di approfondimento, che permettono di soffermarsi su concetti chiave o di approfondire le tematiche trattate in maniera più dettagliata. Inoltre, Crescenzi non si limita a esporre le informazioni in modo statico, ma inserisce costanti riferimenti a fonti e risorse esterne, invitando il lettore a proseguire l'indagine anche al di fuori del testo. Questo approccio rende il libro particolarmente stimolante, poiché non si limita a trasmettere conoscenza, ma promuove un atteggiamento critico nei confronti di una materia che avrà un impatto sempre più profondo sulla società. Uno degli aspetti più interessanti del saggio è l'imparzialità dell'autore. Crescenzi evita posizioni estreme: non si abbandona a un entusiasmo ingenuo per le promesse della genetica, né cade nella facile tentazione di demonizzarne i rischi. Al contrario, il suo intento è quello di analizzare la questione in modo oggettivo, fornendo al lettore gli strumenti per farsi un'opinione consapevole. Viene sottolineato come l'ingegneria genetica rappresenti una delle più grandi rivoluzioni scientifiche della nostra epoca, capace di aprire orizzonti impensabili fino a pochi decenni fa. Tuttavia, questo progresso porta con sé interrogativi etici e pratici che non possono essere ignorati: fino a che punto possiamo o dovremmo spingerci nella manipolazione genetica? Quali potrebbero essere le conseguenze a lungo termine di interventi sempre più invasivi sul codice genetico umano?

Proprio per questo, il saggio non è solo un'opera di divulgazione scientifica, ma anche un invito alla riflessione. La scienza avanza, che lo vogliamo o meno, e sarebbe un errore ignorare o rifiutare il dibattito. È necessario che il pubblico, le istituzioni e gli scienziati lavorino insieme per tracciare un percorso che bilanci il desiderio di progresso con il dovere di preservare l'etica e la giustizia sociale. In definitiva, Più in alto degli dèi è un libro che unisce rigore e leggibilità, capace di affascinare sia gli appassionati di scienza sia chi si avvicina per la prima volta a questi temi. Crescenzi ci conduce in un viaggio attraverso le meraviglie e le insidie della genetica, lasciandoci con una domanda fondamentale: quale futuro vogliamo costruire con le conoscenze di cui disponiamo?

Recensione di **Francesco Muoio**

Regione: **Calabria** Città: **Cosenza** Scuola: **Liceo Scientifico Fermi Polo Tecnico Brutium** Classe: **3C-LSO**

Docente di riferimento: **Maria Francesca Funari**

Mirabile dictu! (“Meraviglioso a dirsi” dal latino) Cosa accade quando l’uomo smette di essere il prodotto della propria storia evolutiva e diventa artefice della propria trasformazione? Marco Crescenzi risponde a questa domanda con una lucidità spiazzante in “Più in alto degli dèi”, un libro che non si limita a informare, ma scuote, interroga e, forse, inquieta.

Dimenticate i mondi perfetti alla Brave New World o i racconti di fantascienza sulla manipolazione genetica, Crescenzi, non scrive per intrattenere, ma per portare il lettore dentro un dibattito scientifico che sta già plasmando il nostro presente. L’ingegneria genetica non è più una possibilità remota, né una speranza esclusiva della medicina rigenerativa: è una realtà concreta, con esperimenti che vanno oltre la cura delle malattie e aprono scenari fino a ieri impensabili. L’autore esplora un panorama in continua evoluzione, in cui la biotecnologia non è solo una promessa per il trattamento delle patologie, ma una vera e propria chiave di accesso alla trasformazione dell’essere umano stesso.

Attraverso una scrittura rigorosa ma accessibile, l’autore ci conduce tra i successi e i dilemmi dell’editing genetico, dalle prime sperimentazioni su animali fino alle implicazioni dell’uso di CRISPR nell’essere umano. Il tono non è mai sensazionalistico, ma il contenuto è rivoluzionario. Crescenzi non si chiede se l’umanità supererà i propri limiti biologici, ma quando e a quale prezzo. La velocità dei progressi scientifici, unita alla potenza delle tecnologie emergenti, obbliga la società a confrontarsi con scelte epocali, e la sua indagine sfida il lettore a interrogarsi sul vero significato di “essere umano”.

La grande forza del libro sta nel non offrire risposte preconfezionate. Ogni capitolo è una finestra su un futuro che appare tanto promettente quanto inquietante: allungare la vita umana, potenziare l’intelligenza, eliminare la vulnerabilità alle malattie ereditarie... ma chi deciderà quali caratteristiche saranno migliorabili? Esisterà un confine tra terapia e potenziamento? La scienza sta costruendo un nuovo Olimpo, saremo dèi o loro semplici creazioni? È una riflessione che coinvolge non solo i ricercatori, ma tutti noi, in quanto partecipi di un mondo che si sta avvicinando velocemente a queste realtà.

Le implicazioni etiche di tale potere sono enormi e spesso irrisolte. Crescenzi esplora anche le preoccupazioni legate alla disuguaglianza che potrebbe derivare da un accesso disomogeneo alle nuove tecnologie genetiche, rendendo ancora più marcate le disparità tra ricchi e poveri, tra nazioni avanzate e quelle in via di sviluppo. Il potenziale di trasformare l’essere umano potrebbe, infatti, portare a nuovi conflitti sociali, razziali e geopolitici, ampliando la frattura tra chi ha accesso a queste tecnologie e chi non può permetterselo.

La lettura lascia un senso di vertigine. È il tipo di libro che non permette distrazioni, che costringe a riflettere su ciò che sta già accadendo nei laboratori di tutto il mondo e che spinge a domandarsi in quale direzione vogliamo andare. Un libro necessario, che dovrebbe essere letto non solo da scienziati e filosofi, ma da chiunque abbia il coraggio di guardare in faccia il futuro.

Recensione **Fabio Nicoletti**

Regione: **Calabria** Città: **Cosenza** Scuola: **IIS Marconi Guarasci** Classe: **3C**

Docente di riferimento: **Angela Gallo**

Più in alto degli Dèi di Marco Crescenzi è un saggio che offre una riflessione profonda e stimolante sul futuro dell'umanità, prendendo in considerazione le incertezze e le opportunità che le tecnologie emergenti, come la genetica e l'intelligenza artificiale, potrebbero portare. In un mondo in cui le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche avanzano a ritmi mai visti prima, Crescenzi si interroga su come l'ingegneria dell'uomo, ovvero la capacità di manipolare la biologia e la mente umana, possa cambiare non solo la nostra fisiologia, ma anche la nostra identità e i valori fondamentali che ci definiscono. Una delle cose che mi ha colpito maggiormente di questo libro è la sua capacità di spingere il lettore a guardare oltre i progressi tecnologici e a considerare le implicazioni più ampie che questi hanno sul nostro modo di vivere. Crescenzi non si limita a elogiare i potenziali benefici delle innovazioni, ma esplora anche le ombre che queste potrebbero proiettare sul nostro futuro, come il rischio di disuguaglianze ancora più profonde, il controllo sociale o la perdita di una dimensione autenticamente umana. Il saggio affronta anche una domanda cruciale: fino a che punto possiamo spingerci nell'influenzare la nostra evoluzione? Crescenzi riflette sulle possibilità che l'ingegneria genetica offre, come la possibilità di curare malattie genetiche o migliorare le capacità cognitive, ma allo stesso tempo avverte dei pericoli di una possibile "perdita dell'anima" dell'essere umano. Se, da un lato, possiamo sentirci attratti dalla possibilità di superare i limiti biologici, dall'altro sorgono interrogativi sull'etica di queste scelte e sul rischio che ciò porti a un'umanità sempre più distante dalla sua natura originaria. Crescenzi intreccia scienza e filosofia in un modo che rende il libro accessibile anche a chi non è esperto in materia. La chiarezza delle sue argomentazioni, unite a una narrazione che stimola il pensiero critico, fa sì che Più in alto degli Dèi non sia solo un saggio per appassionati di tecnologia, ma una lettura che offre spunti anche per chi è interessato a riflettere su come il progresso tecnologico possa ridefinire i concetti di libertà, identità e giustizia.

Un altro aspetto che mi ha entusiasmato è il fatto che il libro non offre risposte facili. Crescenzi non ci dice cosa sia giusto o sbagliato, ma ci mette di fronte a domande difficili e ci sfida a immaginare un futuro in cui la scienza diventa sempre più un elemento centrale nelle nostre vite. Cosa succederebbe se l'umanità si trovasse a dover affrontare un mondo in cui le differenze biologiche tra le persone siano manipolate e perfettamente controllabili? In che modo la nostra percezione di noi stessi e degli altri cambierebbe se l'ingegneria umana raggiungesse nuove vette?

In sintesi, Più in alto degli Dèi è un saggio che non solo fornisce informazioni tecniche e teoriche sul futuro dell'ingegneria genetica e delle tecnologie avanzate, ma ci costringe a riflettere su chi siamo, cosa vogliamo diventare e quali rischi siamo disposti a correre nel nome del progresso. È un libro che stimola un dialogo profondo su ciò che potrebbe accadere quando la scienza e la tecnologia, anziché limitarsi a migliorare la vita, decidono di ridefinire ciò che significa essere umani. Se siete alla ricerca di una lettura che vada oltre la superficie e vi spinga a pensare al futuro in modo critico e consapevole, questo libro è una lettura imprescindibile.

"Nonostante tutto. La mia vita nella scienza." di Katalin Kariko'

Recensione di **Ludovica Clausi**

Regione: **Calabria** Città: **Rende** Scuola: **Liceo Classico e Coreutico G. da Fiore** Classe: **5F**

Docente di riferimento: **Giuseppina Filardi**

“Mi piace che il signor Tòth non si limiti a insegnarci i fatti o a dirci cosa lui pensa di questi fatti. No: lui vuole sapere cosa ne pensiamo noi, i suoi studenti”. Nelle parole di un’adolescente Kish Karikò (la piccola Karikò), rivolte al suo professore di biologia al liceo di Kisùjszàllàs, nell’Ungheria post-comunista, è racchiusa la profonda ammirazione e il sincero ringraziamento del futuro premio Nobel per la Medicina (2023) verso “coloro che si sono presi il tempo” di istruirla e di farle provare meraviglia, stupore e fame di conoscenza. Una devota riconoscenza che risalta sin dalle prime pagine della sua autobiografia ed è rivolta agli insegnanti e agli scienziati, che nel corso della sua vita le hanno permesso di esplorare, pensare con la propria testa e utilizzare le conoscenze acquisite per poter dare un contributo personale a costruire un mondo migliore.

Ma Katalin è soprattutto figlia del suo tempo. E il racconto della sua vita diventa il racconto appassionato di una studentessa ungherese, di umili origini, costretta ad emigrare, nel gennaio del 1985, negli Stati Uniti d’America per fare la biologa. Un percorso fitto di ostacoli, di cadute e di rinascite, di delusioni e di meravigliose soddisfazioni personali e familiari, ottenute grazie all’impegno e all’infinita dedizione per il lavoro di ricerca. Una lunga strada che la giovane Karikò percorrerà col bagaglio informativo e morale delle sue origini, insieme ai profumi del bollito di manzo e di salsicce affumicate alla paprika cucinate dal padre macellaio, delle torte deliziose preparate da mamma Zsuzsàna, del rafano grattugiato e raccolto nell’orto di famiglia insieme alla sorella Zsòka, della terra e delle foglie della casa di campagna, senza acqua ed elettricità, fatta di fango e di argilla. Compagni di viaggio: l’inseparabile Bèla, premuroso marito “tuttofare”, la figlia Susan, la quale, grazie all’ostinazione ereditata dalla mamma, diventerà campionessa olimpionica di canottaggio, e, ovviamente, gli amici-nemici scienziati con i quali condividerà il percorso di ricerca scientifica. E anche un piccolo, prezioso orsacchiotto di velluto di cotone... Una ragazza fortunata, si dirà Katalin più volte nella sua vita. Ma con un “superpotere”, la voglia, mai sopita, di lavorare intensamente e più degli altri per superare le proprie difficoltà. Insieme ad un metodo: il metodo Colombo, preso in prestito dall’arguto ispettore dell’omonima serie televisiva americana, in base al quale ogni indagine scientifica, al pari di quella investigativa, ci conduce a continui bivi e cambi di direzione i quali, come per il tenente strabico in impermeabile logoro e sgualcito, si concludono tutti con la fatidica frase “Solo un’altra cosa...”. Segno inequivocabile di quanto sia lungo e faticoso il percorso di ricerca, durante il quale non basta arrivare a formulare un’ipotesi, ma bisogna andare avanti e confermarla, salvo poi accantonare la direzione intrapresa per prenderne un’altra, e così via. Questa è l’essenza vera di una kutató, “una che cerca”.

Ma l’autentica lezione che possiamo ricavare dalla lettura del suo racconto sono le parole dette alla figlia Susan dal vice allenatore della sua squadra di canottaggio: “mettiti alla prova, puoi sbagliare e va bene così. L’unico modo di sapere veramente di cosa sei capace è liberarti dalla paura di sbagliare”. Mettiamoci alla prova, dunque, senza paura di sbagliare e, con la forza delle nostre passioni, buttiamo il seme per un mondo migliore.

Recensione di **Arianna Creaco**

Regione: **Calabria** Città: **Reggio di Calabria** Scuola: **Liceo Scientifico Leonardo Da Vinci** Classe: **5O**

Docente di riferimento: **Amos Martino**

Katalin Karikó, in “Nonostante tutto- La mia vita nella scienza”, si presenta come una “kutató”, il nomignolo con cui amava definirla il padre, una “cercatrice di risposte”. Emerge, infatti, in queste pagine tutto il suo amore per la ricerca, l’innata curiosità, la sua fede nella scienza, la perseveranza e l’ostinazione di chi ha capito che, quello che il talento naturale le aveva negato, avrebbe potuto ottenerlo con lo sforzo costante e lo studio intenso. Come il tenente “Colombo” della serie televisiva americana: una cosa, un’altra cosa, un’altra cosa ancora.... ovvero accantonare una montagna di informazioni per confermare il risultato prospettato e cercare quell’unico elemento che lo avrebbe smentito, perché proprio quello le avrebbe aperto la strada verso la verità. Questo è il “superpotere” e questo è il prezioso monito della ricercatrice ungherese: “essere una”. Il racconto della sua vita si intreccia con la descrizione delle sfide scientifiche, il saggio è infatti ricco di precisi riferimenti agli esperimenti che ha condotto sull’mRNA, che nel 1960 si è scoperto essere un messaggero dalla vita breve che trasporta le informazioni genetiche dal DNA ai ribosomi, dove vengono tradotte in proteine. La straordinaria capacità della Karikó è rendere idee complesse e argomenti tecnici accessibili anche ai non specialisti della disciplina con un linguaggio semplice e con grande rigore logico, sottolineando, consapevole e umile allo stesso tempo, il valore dei vaccini a mRNA contro il Covid-19. Molte pagine di questa biografia fanno imprimerse bene nella memoria del lettore: l’insegnante di russo che vuole bloccare la sua ammissione all’Università; i fondi per la trasformazione dell’RNA in un medicinale improvvisamente sospesi durante l’esperienza nel centro di ricerca biologica a Szeged; il dottor Suhadolnik che la minaccia di farla espellere dal Paese se avesse accettato il nuovo posto di lavoro...Un susseguirsi di ostacoli e, su tutti, il disinteresse e la diffidenza della comunità scientifica, fortemente scettica sul potenziale dell’mRNA come strumento terapeutico. Ma “la figlia di un macellaio”, come con orgoglio si definisce spesso, la ragazza che ha vissuto, nell’Ungheria comunista del dopoguerra, in una casa “dalle pareti di fango”, senza neppure l’acqua corrente e con un’unica stanza per tutti, affronta con tenacia i sacrifici perché la sua famiglia le ha insegnato che il lavoro è “una cosa che va fatta”. Come non apprezzare l’onestà intellettuale della studiosa che riconosce apertamente le qualità dell’amministrazione comunista del suo Paese, ad esempio le campagne di vaccinazione che hanno sradicato la poliomielite in Ungheria già dal 1969 oppure la possibilità di ricevere una formazione solida, nonostante le umili origini della sua famiglia. La parabola esistenziale della scienziata, vincitrice del Nobel, è una preziosa testimonianza di riscatto delle donne e, in particolare, delle donne impegnate in ambiti da sempre considerati maschili. La Karikó racconta di aver avuto per decenni stipendi miseri, di aver lavorato sentendosi spesso “un pesce fuori d’acqua” e, proprio per questo, la sua stella, oggi, merita di brillare più di tutte.

Recensione **Riccardo Festa**

Regione: **Calabria** Città: **Reggio di Calabria** Scuola: **Liceo Scientifico A. Volta** Classe: **2D**

Docente di riferimento: **Sergio Polito**

Stimolante. Paradigmatica. Travolgente. Questi gli aggettivi che descrivono l'autobiografia della biochimica ungherese Katalin Karikò "Nonostante tutto - La mia vita nella scienza" (edita da Bollati Boringhieri nel 2024). La scienziata, insignita del Nobel per la Fisiologia o Medicina nel 2023, si cala nei panni di scrittrice, affiancata dalla romanziera e giornalista americana Ali Benjamin, parlando della sua vita dedicata, quasi esclusivamente, allo studio dei meccanismi necessari all'utilizzo del RNA messaggero (mRNA), impiegati per produrre vaccini, tra cui anche quelli per contrastare la pandemia di Covid-19. Figlia di un macellaio nell'Ungheria comunista, cresce animata da valori come costanza, umiltà, determinazione, coerenza e rispetto. Valori che si scontrano con le regole della ricerca scientifica, dettate da un sistema di competizione e profitto. Fin da piccola è affascinata dalla natura e comincia a porsi domande, che troveranno risposte nello studio e nella cultura, punti saldi della sua vita. Impara che il sapere non si apprende solo a scuola, ma che è ovunque intorno a noi. Per la scienziata la vita, lo studio e il lavoro si fondono dando vita ad unico movimento, riassumibile con il verbo italiano cercare e nel sostantivo ungherese kutatò. È con tale termine che il padre parla di lei: "Sei una che cerca [...] Finora hai cercato nelle mie tasche per vedere se c'erano soldi ma adesso cerchi delle altre cose importanti". Il suo scopo era la ricerca in sé e per sé. La curiosità nella ricerca deve essere proprietà intrinseca di ogni scienziato, ed è proprio la continua voglia di rispondere ai propri interrogativi che alimenta la cultura e la speranza nel progresso. Con un lessico semplice e mai retorico, descrive la sua condizione durante la dittatura comunista e come, nonostante le difficoltà incontrate, sia riuscita a studiare e ad affermarsi. È purtroppo costretta a emigrare dalla sua Terra natia a causa delle limitazioni messe in atto dal regime, accompagnata dal marito e dalla figlia, disfa le cuciture dell'orsacchiotto di peluche della sua primogenita per metterci dentro tutto quello che possedeva. Arrivata negli Stati Uniti riesce a trovare posto nel mondo della ricerca universitaria dove non mancano gli ostacoli: discriminazioni di genere ed economiche, pressioni finanziarie esercitate dall'industria dei laboratori di ricerca... Ma la sua forza d'animo e la sua ostinazione l'hanno sempre fatta andare avanti senza mai piegarsi a tutto ciò.

Credo che la professoressa Karikò nel raccontare la sua vita si sia fatta ambasciatrice di concetti di intramontabile importanza, e sempre attuali: in tutto il suo percorso di donna e scienziata non si è mai persa d'animo o lasciata scoraggiare dagli ostacoli incontrati, perché guidata da una grande passione e da un unico obiettivo: contribuire alla conoscenza umana e scoprire qualcosa che un giorno, non necessariamente durante la sua vita e, anche solo in piccola parte, potrebbe essere utile a qualcuno. È stato molto stimolante leggere le parole da lei scritte perché incitano noi nuove generazioni a non smettere mai di inseguire i nostri sogni, ovunque ci possano condurre, sta solo a noi essere determinati a portarli a termine proprio come fatto da lei. Il suo messaggio è chiaro e forte: non bisogna mai smettere di essere curiosi, non bisogna mai fermarsi alle apparenze, perché ciò che deve alimentare la mente dell'uomo è la voglia di sapere ed essere "nonostante tutto"...

Recensione **Sofia Giambranco**

Regione: **Calabria** Città: **Reggio di Calabria** Scuola: **Liceo Scientifico A. Volta** Classe: **4C no**

Docente di riferimento: **Carmen Petronio**

Il libro “Nonostante tutto. La mia vita nella scienza” di Katalin Karikó è molto più di una semplice autobiografia: è un viaggio intenso e ispirante attraverso le sfide, le cadute e le incredibili conquiste di una delle menti più brillanti della nostra epoca che ha rivoluzionato il mondo della medicina. Karikó descrive la sua infanzia in un contesto di povertà e difficoltà economiche, ma anche di grande curiosità e determinazione. Fin da giovane, ha mostrato una passione straordinaria per la scienza, che l’ha spinta a superare ostacoli apparentemente insormontabili.

Figlia di un macellaio nell’Ungheria comunista del dopoguerra, Katalin Karikó è cresciuta in una casa con pareti di fango e priva di acqua corrente. Dopo aver completato gli studi in biologia nel suo Paese, tra mille difficoltà, decise di proseguire le sue ricerche pionieristiche sull’RNA negli Stati Uniti. Vi giunse nel 1985 come borsista post-dottorato, portando con sé 1200 dollari cuciti dentro l’orsacchiotto della figlia e il sogno di rivoluzionare la medicina. Karikó lavorò instancabilmente, spesso in solitudine, affrontando scarafaggi in un laboratorio senza finestre e subendo derisioni e persino minacce di espulsione da parte dei suoi colleghi.

Karikó si è trovata a dover affrontare barriere linguistiche, un ambiente accademico ostile e la mancanza di fondi per i suoi progetti. Nonostante i numerosi rifiuti ricevuti per il finanziamento della sua ricerca sull’mRNA, una tecnologia allora considerata poco promettente, Karikó non ha mai smesso di crederci dimostrando una tenacia incredibile. Il libro racconta con onestà e trasparenza i momenti difficili della sua carriera, inclusi i licenziamenti e le critiche che hanno accompagnato il suo lavoro.

Karikó ha fatto i conti con un ambiente scientifico dominato da uomini dove le donne venivano spesso ignorate e non prese seriamente. La forza del libro risiede nella capacità di Karikó di intrecciare la sua vita personale con la sua carriera, offrendo un racconto intimo delle sue relazioni familiari e delle sfide nel conciliare il ruolo di scienziata e madre. È una narrazione che commuove chiunque abbia mai combattuto per realizzare un sogno, ricordando che i sacrifici possono portare a conquiste in grado di trasformare il mondo.

Con una scrittura accessibile ma mai banale, Karikó descrive la sua visione di trasformare le cellule in piccole fabbriche capaci di produrre farmaci autonomamente, fornendo loro le istruzioni corrette tramite una minuscola ed elusiva molecola. Grazie alla sua collaborazione con Drew Weissman, ha sviluppato una tecnologia rivoluzionaria che ha aperto la strada alla creazione dei vaccini a mRNA contro il COVID-19. In conclusione, il libro di Katalin Karikó è un manifesto di resilienza, un inno al potere della scienza e una dimostrazione di come la passione e la determinazione possano portare a risultati straordinari. Attraverso la sua storia, Karikó ci ricorda l’importanza di credere nelle proprie idee e di non arrendersi di fronte alle delusioni e alle sfide. Un messaggio potente, che risuona non solo nel mondo scientifico, ma nella vita di chiunque sia disposto a lottare per i propri sogni.

"Sottocorteccia. Un viaggio tra i boschi che cambiano." di Pietro Lacasella e Luigi Torreggiani

Recensione di **Davide Fazino**

Regione: **Calabria** Città: **Reggio di Calabria** Scuola: **Liceo Scientifico A. Volta** Classe: **4C n.o.**

Docente di riferimento: **Carmen Petronio**

Il libro "Sottocorteccia. Un viaggio tra i boschi che cambiano", scritto da Pietro Lacasella e Luigi Torreggiani, racconta un viaggio attraverso le foreste del Nord-Est italiano, profondamente segnate dagli effetti della tempesta Vaia. Questo evento catastrofico, avvenuto nell'ottobre del 2018, ha devastato migliaia di ettari di bosco, abbattendo milioni di alberi e lasciando dietro di sé un paesaggio stravolto, difficile da riconoscere per chi era abituato a camminare tra quelle valli.

Tuttavia, la caduta degli alberi non è stata l'unica conseguenza di Vaia. Il danno più grave si è manifestato nei mesi e negli anni successivi, quando un piccolo insetto, il bostrico tipografo, ha trovato nelle foreste colpite dalla tempesta un ambiente perfetto per proliferare. Questo coleottero, grande appena pochi millimetri, attacca gli abeti rossi scavando sotto la corteccia, interrompendo il flusso di linfa vitale e portando rapidamente alla morte della pianta. Normalmente, il bostrico è presente nei boschi in quantità limitate e non rappresenta una minaccia significativa, ma con la grande quantità di legno morto e indebolito a disposizione dopo la tempesta, la sua diffusione è diventata incontrollabile.

A complicare la situazione si aggiunge il cambiamento climatico: l'aumento delle temperature e le estati più secche favoriscono la riproduzione di questo insetto, che riesce a completare il proprio ciclo vitale più rapidamente e in maggior numero. Gli esperti parlano di una vera e propria epidemia forestale, che ha già distrutto migliaia di ettari di boschi in Trentino, Veneto, Alto Adige e Friuli-Venezia Giulia. Gli effetti si vedono anche nelle Alpi svizzere e austriache, dove il problema è altrettanto grave.

Di fronte a questa emergenza, però, è nata anche una nuova consapevolezza. L'evento ha costretto ricercatori, forestali, istituzioni e cittadini a interrogarsi sul futuro delle foreste alpine e sulla loro gestione. Si è compreso quanto sia importante non solo piantare nuovi alberi, ma anche diversificare le specie presenti, riducendo la dipendenza dall'abete rosso, che è più vulnerabile a eventi estremi e parassiti. Alcuni studiosi suggeriscono di favorire specie come il faggio o il larice, più resistenti ai cambiamenti climatici.

Il libro non è solo un'analisi tecnica di questi fenomeni, ma anche un racconto personale: i due autori, accomunati dall'interesse per le foreste, si sono incontrati proprio a causa del bostrico tipografo. Il loro viaggio tra le montagne colpite diventa così anche un percorso di amicizia e di scoperta. Attraverso le loro esperienze, il lettore viene accompagnato in un viaggio tra boschi feriti, ma anche tra persone che si impegnano ogni giorno per curarli e proteggerli.

Nonostante la devastazione, Sottocorteccia lascia spazio alla speranza: le foreste hanno una straordinaria capacità di rigenerarsi, e l'uomo ha il dovere di accompagnare questo processo con scelte consapevoli. La tempesta Vaia e l'invasione del bostrico ci ricordano che la natura è in continuo mutamento e che il nostro compito è imparare a convivere con questi cambiamenti, proteggendo e valorizzando il patrimonio naturale che abbiamo ereditato.

Recensione **Mario Morimanno**

Regione: **Calabria** Città: **Cosenza** Scuola: **Liceo Scientifico Fermi Polo Tecnico Brutium** Classe: **3a Iso**

Docente di riferimento: **Maria Francesca Funari**

È un romanzo-diario di straordinaria intensità emotiva, che cattura l'attenzione del lettore per la semplicità di un linguaggio consono alla realtà pur trattando, un tema di indubbia complessità. Gli autori, raccontano la genesi del rapporto ancestrale, tra l'uomo, gli insetti e la foresta. Sempre, nel bene e nel male, in stretta relazione tra loro, in un vortice di paradossi, in un'altalena di sensazioni positive e negative, che intersecano passato presente e futuro. Una narrazione mai banale, che unisce il suono soave delle parole, alla magia di una storia che si autogenera senza soluzione di continuità e infine si pone il fine nobile di lasciarci ad una riflessione profonda su quello che sarà il mondo futuro. È avvincente il racconto del bostrico, questo piccolo insetto che sta deteriorando le peccete, i fiabeschi boschi di abete rosso, che dipingono di una luce sublime il paradiso delle Alpi orientali, peraltro, quest'ultime già messe in ginocchio dalla tempesta del Vaia del 2018. Assurdo come un animaletto, minuscolo, possa condizionare l'ecosistema, e l'equilibrio di un universo sempre più vulnerabile. La storia delle peccete, nasconde la mano autodistruttiva dell'uomo. Il diario - racconto, tra misticismo e realtà ci riporta alla memoria gli interventi di gestione forestale, e sulle Alpi, la scelta perdente di caratterizzare fortemente il bosco con una monocoltura, quella dell'abete rosso, incapace di resistere alle intemperie generate dall'essere umano: cambiamento climatico ed instabilità ecologica. L'abete rosso diventa d'improvviso un tallone d'Achille, un lato dell'ecosistema debole ed in rovina. Allo scenario raccapricciante di centinaia di migliaia di alberi distrutti dalla tempesta Vaia, fanno da appendice, le innumerevoli piante deturpate dall'azione scellerata e prevedibile, del bostrico, il cui proliferare è favorito dalle condizioni climatiche alpine. Le sovrapposizioni di temi, delicati ed impegnativi, quali scienza e natura progresso e flora, non sporca mai la fluidità di un viaggio, quello degli autori, sempre appassionato ed appassionante, mai asettico, anzi, proteso, verso un lettore, non troppo avvezzo alla conoscenza e allo studio di discipline così peculiari. L'impressione che lascia il libro è che, pur evidenziando i danni provocati dal bostrico orienta lo sguardo verso un bosco annientato e verso il pensiero di quanto sia complesso ed impervio tutelare gli aspetti della natura e preservare le preziose opportunità che danno agli uomini i servizi ecosistemici favoriti dalla presenza dei boschi. La straordinarietà del libro sta nel fatto, inusuale, che gli autori per compiere questo cammino trasmettono al lettore la semplicità del narrato, per il tramite di testimonianze dirette e personali immergendosi nella realtà che fotografano senza esitazioni e scervri da precostituite convenzioni. L'insegnamento che ci lascia questo libro è che mai bisogna fermarsi in superficie, interrogarsi, attraversandoli sui fenomeni e sulle loro complessità che inevitabilmente condizionano il nostro universo; vedere nel buio di una foresta martoriata la luce di una nuova opportunità. Il tutto osservando e rispettando il concetto di tempo, seguendolo nella sua evoluzione, tracciando la strada della lentezza, ed allontanandosi dall'avidità di un pensiero che sovente, si vuol palesare come urgente e repentino. Bellezza e riflessione, in un viaggio che onora, senza mai sciuparlo il tempo

Recensione di **Matteo Vilella**

Regione: **Calabria** Città: **Cosenza** Scuola: **Liceo Scientifico Fermi Polo Tecnico Brutium** Classe: **3c**
Isa

Docente di riferimento: **Roberta Iandria**

“Sottocorteccia - Un viaggio tra i boschi che cambiano” è un libro che coniuga amore per la natura e cambiamento ecologico, coinvolgendo il lettore in un viaggio attraverso alcuni dei boschi italiani più affascinanti. Scritto da Pietro Lacasella, naturalista e fotografo, e Luigi Torreggiani, esperto di ecologia, il libro non si limita a descrivere alcuni avvenimenti, ma propone una profonda riflessione sul nostro rapporto con la natura e sui pericoli che minacciano i boschi. Il libro è un viaggio attraverso numerose foreste italiane, ciascuna con caratteristiche diverse ma tutte accomunate dalla minaccia dei cambiamenti climatici, in particolare dalla tempesta Vaia che ha colpito e devastato soprattutto il nord Italia con numerose raffiche di vento e forti piogge. Lacasella e Torreggiani descrivono i boschi in modo meticoloso, senza tralasciare dettagli, così il lettore viene trasportato in un racconto arricchito da testimonianze in prima persona da parte di Pietro e osservazioni scientifiche da parte di Luigi. Non si tratta di una semplice descrizione paesaggistica, ma di un’analisi approfondita dei cambiamenti in atto, con attenzione alla progressiva trasformazione di flora e fauna, dovuta sia all’intervento umano sia a fenomeni globali. Lacasella e Torreggiani non si limitano a descrivere i danni già avvenuti, ma invitano il lettore a fare un passo indietro e a considerare il pensiero di provare a preservare questi ecosistemi. Il libro non è un racconto fatto per farci sentire in colpa ma è un invito all’azione, infatti, le due voci narranti ci offrono una visione positiva dimostrando che, con il giusto impegno, è ancora possibile salvare il futuro di questi meravigliosi ecosistemi. Gli autori affrontano anche il rapporto tra uomo e natura, invocando un ritorno a una visione più rispettosa dell’ambiente. In questo senso, il libro diventa anche un manifesto di un’ecologia positiva, che non vede il cambiamento come una fatalità ma come una sfida che possiamo accettare e riuscire a realizzare. Uno degli aspetti che più mi ha colpito di più di “Sottocorteccia” è l’equilibrio tra ricerca scientifica e testimonianza personale. Mentre Torreggiani offre un’analisi puntuale dei processi ecologici, Lacasella, con le sue riflessioni e la sua scrittura, ci conduce in un viaggio a 360° che ci mette in contatto con la materia viva del bosco. Il libro riesce così a trasmettere la complessità della biodiversità in modo fluido, senza mai essere troppo tecnico o pesante. In breve, è un viaggio che invita a riflettere sul nostro impatto ambientale e sulla necessità di agire per preservare ciò che ci resta. Con il loro racconto, gli autori ci ricordano che nonostante i cambiamenti in atto, è ancora possibile agire per preservare la bellezza e la biodiversità di questi ecosistemi fondamentali per il nostro futuro. Questo libro fa quindi appello al nostro senso di responsabilità e ci invita a riscoprire la natura come una risorsa da proteggere.

"Quanti? Tanti! Le potenze di dieci e la potenza delle domande." di Sandra Lucente

Recensione **Samuel Diolaiti**

Regione: **Calabria** Città: **Cosenza** Scuola: **Liceo Scientifico Fermi Polo Tecnico Brutium** Classe: **3C LSO**

Docente di riferimento: **Roberta Iandria**

Il titolo del testo "Quanti? Tanti! Le potenze di dieci e la potenza delle domande", scritto da S. Lucente, ha subito attirato la mia attenzione: l'ho letto e ho pensato... è lui il libro per me, per il piccolo me che amava le domande. Se i bambini ossessionano i genitori con i perché, io i miei li ho perseguitati con i quanto: Quanto pesa? Quanto vive? Quanto.. quanto.. Poveri mamma e papà, spremuti e spesso messi in imbarazzo, perché non sempre gli adulti hanno le risposte, anche se nell'infanzia li pensiamo onniscienti e poi scopriamo l'IA! Tuttavia, se governiamo noi l'IA, comprendiamo che sapere con il cuore e scoprire con i limiti della mente, fa conoscere più a fondo. A tal proposito, mi ha colpito come l'autrice del libro faccia capire che ciò che è grandissimo ci proietta nell'infinito tanto quanto ciò che è piccolissimo, e che se da una parte, con delle misure che sembrano quasi esse stesse immisurabili, la realtà può essere in qualche modo incasellata, dal vuoto e dall'infinitesimo fino all'infinito continuo, dall'altra parte, chi non è scienziato, continua a percepirla "misteriosa", nella misura in cui certi numeri ci fanno "nafragare". Questo naufragio è però "dolce", stimola curiosità e voglia di conoscere, ed è proprio questo l'intento della Lucente, docente universitaria di matematica, che ama definirsi "cOntastorie". La scrittrice immagina che importanti scienziati ci guidino nel labirinto dei quanto con delle missive, una per ogni argomento, nelle quali ogni trattazione ha per titolo un'unità di misura in ordine crescente. La scelta di raccontare secondo un principio di grandezze, che tuttavia può essere infranto dal lettore assaporando le sezioni secondo il proprio interesse e non in sequenza, mi ha ricordato il mio gioco preferito da piccolo: sovrapporre dei cubi di dimensioni sempre più piccole sulle cui facce erano stampati numeri sempre più grandi. Avevo degli altri cubi con impresso l'alfabeto, ma li usavo poco, e quando mi chiedevano perché non ci giocassi, rispondevo che "i numeri servono per le cose del giorno", come sapere l'ora, telefonare o contare i soldi, mentre "le lettere servono alle cose della notte", associandole ai racconti che mi leggevano prima di dormire. A modo mio avevo separato il mondo scientifico da quello umanistico. Questo libro mette invece ben in evidenza come il mondo dei numeri e quello delle parole si abbraccino e che, apparentemente diversi, sono entrambi utili a definire e rendere "finito" ciò che ci circonda, e come per fare ciò si nutrano entrambi di infinito: infinite combinazioni di numeri, infinite combinazioni di parole. Questo testo, non è dunque solo per i matematici o per abili lettori, è per chiunque, in modo leggero, voglia immergersi in storie e vivere avventure letterarie attraverso i numeri. Il capitolo che ho preferito è UNO, forse perché a scuola ho da poco studiato Pitagora in filosofia e l'ho apprezzato come grande mente in grado di fondere arte della parola e matematica, o semplicemente per la barzelletta in apertura che fa capire bene la differenza tra incommensurabile e infinito, spesso usati come sinonimi. Dovremmo interrogarci di più sul significato profondo delle parole, consapevoli di non sapere davvero tutto, come diceva Socrate. Sapere non significa avere la risposta, ma essere coscienti di come ci si sia arrivati. Ecco che, come vuole la scrittrice, si rivela la potenza della domanda che ci mette davanti all'ignoto e ci spinge ad indagarne le meraviglie.

Recensione **Aurora Gaudio**

Regione: **Calabria** Città: **Cosenza** Scuola: **Liceo classico Bernardino Telesio** Classe: **4C Cam.Bio.**

Docente di riferimento: **Marta Maria Leonetti**

DIALOGHI SENZA TEMPO “QUANTI? TANTI! Le potenze di dieci e la potenza delle domande” di Sandra Lucente, articolato in 36 capitoli indipendenti tra loro, è un vero e proprio viaggio attraverso i numeri, che comincia dall’insieme vuoto, per passare dalle potenze di 10 (da 10^{-30} a 10^{30}) fino ad arrivare ai numeri più grandi individuati dall’uomo e terminare con l’infinito numerabile e l’infinito continuo, necessari per introdurre gli argomenti che verranno presi sotto esame dall’autrice. Ad inaugurare ciascuno di questi capitoli ci sono due personaggi T&Q (acronimi di Tanti e Quanti), che riflettono e si pongono svariate domande riguardo ai fenomeni che ci circondano e a cui spesso l’uomo non fa caso, domande alle quali risponderà di volta in volta uno scienziato, protagonista di ciascun capitolo, fuggendo ogni loro dubbio grazie alle sue scoperte rivoluzionarie.

Ad aprire le danze è il matematico Bertrand Russell che affronta la tematica del vuoto dal punto di vista della fisica, in risposta agli interrogativi emersi dalla conversazione paradossale tra T&Q sul medesimo argomento. Il libro procede in modo spedito e ogni scienziato, matematico o filosofo, riflette e spiega concetti che ha elaborato durante la sua vita, dall’elettromagnetismo alla probabilità e dai logaritmi all’infinito. L’autrice non fa mancare riferimenti biografici della vita di ciascuno di loro, rendendo il libro ricco di curiosità interessanti che sicuramente non annoiano mai il lettore, e inserendo qua e là anche qualche battuta nelle corde del protagonista del capitolo, oltre a riferimenti attuali e non, di ogni genere, mettendo particolarmente in rilievo gli enormi progressi compiuti dall’uomo grazie alle nuove tecnologie che li hanno resi possibili.

Figure immancabili sono Isaac Newton, Niels Bohr, Albert Einstein, Maxwell, Pitagora, Fibonacci, Archimede, Alan Turing e Galileo Galilei; ma non possono mancare illustri figure femminili come Marie Curie e Rita-Levi Montalcini con le loro menti geniali. Questi sono solo alcuni dei numerosi personaggi che appaiono nel libro, personaggi che sono vissuti in un arco di tempo estremamente vasto, i quali hanno compiuto scoperte ugualmente straordinarie. Ognuno, oltre a presentare la sua storia, le sue scoperte e il suo pensiero, offre al lettore spunti di riflessione tutt’altro che futili, poiché molti dei temi trattati sono legati alle azioni che l’uomo compie nella sua quotidianità; prendiamo come esempio Blaise Pascal e la sua riflessione sulle probabilità, a cui attribuisce la definizione di “rapporto tra casi favorevoli e casi possibili” e a cui associa l’abitudine dell’uomo a giocare e a scommettere.

L’autrice riesce brillantemente nell’intento di adattare ogni capitolo al suo protagonista, mutando il suo stile in base alla personalità di ognuno, ricorrendo a citazioni, espressioni e riferimenti biografici, creando un ritratto geniale e coerente per ogni individuo.

Ciascuna tematica è trattata in modo tale da essere comprensibile anche a chi pur non avendo mai avuto un approccio vero e proprio con la fisica e la matematica, vuole comunque cimentarsi in questa lettura stimolante e curiosa per trovare delle risposte a quelle domande che l’uomo si pone durante tutta la sua vita. È proprio questa sfida che Sandra Lucente pone al lettore, gettarsi nello sconosciuto con un solo strumento: la curiosità. Perché dopotutto, citando Albert Einstein, “La cosa più incomprensibile del mondo è il fatto che sia comprensibile”.

Recensione numero di **Giada Perrone**

Regione: **Calabria** Città: **Cosenza** Scuola: **Liceo scientifico Scorza** Classe: **4H**

Docente di riferimento: **Mario Gravina**

“Quanti? Tanti!” di Sandra Lucente è un libro che mi ha incuriosita fin da subito. L’idea di esplorare il mondo delle grandezze estreme, dai numeri più piccoli a quelli più grandi, passando per il tempo, lo spazio e la materia, mi sembrava affascinante. E in effetti, il libro è un viaggio ricco di spunti interessanti, che tocca argomenti che, prima o poi, tutti ci siamo trovati a chiederci: quanti granelli di sabbia ci sono su una spiaggia? Quanto è piccolo un atomo? Come si misura il tempo con gli orologi atomici? Lucente affronta queste domande con un tono leggero e divulgativo, mescolando scienza, filosofia e racconti storici. Una scelta che rende la lettura scorrevole e adatta a tutti, anche a chi non ha una formazione scientifica. Il modo in cui introduce figure storiche come Archimede ed Emmy Noether è originale e aiuta a contestualizzare concetti complessi. Tuttavia, più andavo avanti, più sentivo che mancava qualcosa. Il problema principale, per me, è che molte spiegazioni restano un po’ in superficie. Il libro è bravissimo a far venire voglia di porsi domande, ma spesso lascia il lettore senza risposte davvero approfondite. Certo, è divulgazione e non un trattato scientifico, ma in alcuni punti avrei apprezzato una spiegazione più dettagliata. Ad esempio, quando si parla della meccanica quantistica e del teorema di Noether, si accenna al concetto senza approfondire davvero il suo impatto nella fisica moderna. Lo stesso vale per il funzionamento degli orologi atomici o per il modo in cui vengono elaborate le grandi quantità di dati nella statistica.

Un altro aspetto che mi ha lasciato un po’ perplessa è la struttura del libro. Si passa da un argomento all’altro in modo piuttosto rapido, spaziando dalle distanze cosmiche ai numeri primi, dai Big Data alla demografia. Da un lato, questa varietà rende il libro dinamico e mai noioso, dall’altro però manca un vero filo conduttore. Mi sarebbe piaciuto un percorso più lineare, che aiutasse a collegare meglio i diversi temi trattati.

Anche i dialoghi immaginari con gli scienziati del passato, sebbene molto carini, restano più un omaggio che un vero confronto tra il loro pensiero e le conoscenze attuali. Sarebbe stato interessante vedere come le loro intuizioni si sono evolute nel tempo, come si inseriscono nelle scoperte moderne. Detto questo, “Quanti? Tanti!” è un libro che ha sicuramente il merito di stimolare la curiosità e di rendere la scienza accessibile. Lucente scrive con passione e trasmette il senso di meraviglia che nasce dal porsi domande sulle dimensioni estreme del nostro universo. Anche se avrei voluto qualche approfondimento in più, nel complesso la lettura mi è piaciuta: mi ha lasciato la voglia di saperne di più e, forse, è proprio questo il suo scopo.

Recensione di **Federica Verduci**

Regione: **Calabria** Città: **Reggio di Calabria** Scuola: **Liceo Scientifico Leonardo Da Vinci** Classe: **3H**
Docente di riferimento: **Amos Martino**

"Quanti? Tanti. Le potenze di dieci e la potenza delle domande" di Sandra Lucente è un saggio che intreccia divulgazione scientifica e narrazione giocosa. Il libro si sviluppa in 36 capitoli, ognuno strutturato intorno a un dialogo tra Tanti e Quanti, due personaggi curiosi, che si pongono domande scientifiche e stimolanti. Il cuore del testo è costituito dalle risposte che, sotto forma di lettere, arrivano da grandi pensatori e scienziati, non solo matematici ma anche filosofi, fisici e ingegneri, ognuno dei quali offre spunti e riflessioni sul mondo della scienza.

Il libro è un viaggio nel tempo che attraversa la storia delle idee, da Bertrand Russell a Albert Einstein, da Archimede a Alan Turing. Le risposte ai quesiti dei protagonisti non si limitano a spiegare concetti scientifici, ma raccontano anche le storie dei protagonisti e il loro contributo al progresso del pensiero umano. Sandra Lucente riesce a calarsi nei panni di ciascun pensatore, usando un linguaggio contemporaneo che rende accessibili anche i concetti più complessi.

L'approccio di Lucente non è solo didattico, ma stimola il lettore a coltivare una mente curiosa e aperta. Il testo invita a superare i propri limiti cognitivi, affrontando la matematica e la fisica non come materie distaccate e difficili, ma come strumenti per comprendere la realtà che ci circonda. La lettura richiede pazienza, come sottolinea l'autrice con le parole di Ramanujan, ma il risultato è una soddisfazione profonda: la curiosità è appagata, il lettore viene arricchito dalla scoperta e dalla meraviglia.

La struttura del libro si presenta come un percorso che parte dai concetti fondamentali, come l'insieme vuoto e l'infinitesimo, e prosegue con potenze di 10, numeri come il googol e il numero di Graham, fino a concetti più astratti come il numerabile e il continuo. Ogni capitolo, pur essendo indipendente, è collegato all'altro, offrendo al lettore una visione complessiva della scienza e dei suoi principi. Gli indici a fine libro, che riportano i numeri, i protagonisti e i titoli dei capitoli, aiutano a seguire il percorso e a orientarsi tra le informazioni.

La vera forza del libro è la sua capacità di mostrare la scienza come un sapere che non può essere confinato nelle singole discipline. Sandra Lucente ci invita a guardare oltre i confini della matematica e della fisica, abbracciando una visione multidisciplinare che coinvolge anche l'informatica, l'ingegneria, l'economia e l'archeologia. I concetti scientifici, come gli ordini di grandezza, non sono solo numeri, ma rappresentano modi diversi di percepire e interagire con la realtà.

L'autrice, con una narrazione vivace e ricca di umorismo, rende la scienza affascinante, anche quando si parla di argomenti complessi. Le vignette di Magnasciutti, che appaiono qua e là, alleggeriscono il tono e lasciano il lettore con un sorriso. La matematica e la fisica, pur nei loro aspetti più ardui, diventano comprensibili e attraenti, grazie a un approccio che stimola la curiosità senza mai risultare pesante o noioso.

Questo è un libro che consiglio vivamente a chi vuole approcciarsi alla scienza con una mente aperta. Non è una lettura leggera, ma un testo che, attraverso le sue storie, invita a scoprire e ad apprezzare la bellezza nascosta dietro i numeri e le leggi fisiche. Un viaggio nel sapere che arricchisce, stimola e, soprattutto, emoziona, portando il lettore a una comprensione più profonda del mondo che lo circonda.

“Il sesso è (quasi) tutto. Evoluzione, diversità e medicina di genere.” di Antonella Viola

Recensione di **Chiara Michela D'Agostino**

Regione: **Calabria** Città: **Rende** Scuola: **Liceo Classico e Coreutico G. da Fiore** Classe: **3C**

Docente di riferimento: **Giuseppina Filardi**

Antonella Viola, rinomata immunologa e divulgatrice scientifica, affronta con grande lucidità e competenza il tema della sessualità umana nel suo libro “Il sesso è (quasi) tutto”. Attraverso una prospettiva scientifica e sociologica, l'autrice esplora il ruolo del sesso nella nostra vita, intrecciando biologia, cultura e psicologia in un discorso ricco e stimolante. Uno dei punti di forza del libro è senza dubbio la chiarezza con cui Antonella Viola espone concetti complessi. Le sue spiegazioni scientifiche, pur dense di informazioni, risultano accessibili anche ai lettori meno esperti. Viola utilizza un linguaggio diretto, privo di tecnicismi inutili, e ricorre spesso a esempi pratici per illustrare le sue argomentazioni. Questo stile rende la lettura scorrevole e coinvolgente, senza mai perdere di vista il rigore scientifico. Viola riesce a catturare l'attenzione del lettore grazie a una narrazione fluida e alla capacità di affrontare temi delicati con tatto e ironia. La sua scrittura è vivace, e il tono informale contribuisce a creare un legame diretto con chi legge. L'autrice invita alla riflessione su argomenti che toccano la sfera personale e sociale di ciascuno di noi, stimolando un dialogo interno e, spesso, lasciando emergere nuove prospettive. La sessualità è un tema universale, ma l'approccio di Viola si distingue per la capacità di intrecciare scienza e attualità. Il libro affronta questioni moderne come l'identità di genere, l'evoluzione del ruolo della donna nella società e il rapporto tra sesso e tecnologia. Questi argomenti, trattati con un equilibrio raro, rendono il libro particolarmente rilevante per il pubblico contemporaneo. Pur non essendo il primo libro a trattare il tema della sessualità, “Il sesso è (quasi) tutto” si distingue per il taglio scientifico e divulgativo che Viola adotta. La sua capacità di sintetizzare conoscenze provenienti da discipline diverse e di metterle in relazione con il quotidiano è notevole. In un panorama editoriale spesso dominato da toni sensazionalistici o eccessivamente accademici, il libro si pone come un esempio di divulgazione equilibrata e innovativa. Il libro di Antonella Viola è un viaggio affascinante nel mondo della sessualità, che unisce la solidità della ricerca scientifica alla leggerezza di una narrazione piacevole e accessibile. Nonostante alcune parti possano risultare meno incisive, soprattutto per chi ha già una certa familiarità con i temi trattati, il testo riesce comunque a stimolare il pensiero e ad arricchire il lettore.

Recensione di **Anna Sofia De Buono**

Regione: **Calabria** Città: **Cosenza** Scuola: **Liceo classico Bernardino Telesio** Classe: **4c cam**

Docente di riferimento: **Marta Maria Leonetti**

SESSO E SCIENZA, UN SAGGIO ILLUMINANTE E PROVOCATORIO

“Il sesso è (quasi tutto)” è un saggio scientifico della scienziata, divulgatrice e professoressa di patologia generale Antonella Viola. Pubblicato nel 2024 da Feltrinelli editore, parla dell'evoluzione, del sesso e della medicina di genere.

L'autrice affronta diversi temi. Inizialmente spiega come tutti gli esseri viventi abbiano da sempre un'innata spinta verso la riproduzione per evitare l'estinzione, successivamente affronta il tema dell'origine della vita spiegando il ruolo del DNA, l'acido nucleico che conserva nel nucleo delle nostre cellule il codice genetico. Si prosegue poi parlando delle mutazioni, infatti nella moltiplicazione delle cellule e dell'RNA spesso le informazioni vengono copiate male e si va incontro a mutazioni (stesso fenomeno che accade con le malattie genetiche), tuttavia queste mutazioni si sono rivelate necessarie per l'evoluzione della specie. In più si fa una distinzione tra riproduzione asessuata, ad esempio quella dei batteri, e una sessuata, quella di noi esseri umani, perciò il sesso biologico non è comparso all'inizio dei tempi ma si è sviluppato per questioni di riproduzione quando i gameti sono diventati diversi.

Un altro dei temi affrontati è la monogamia sociale, la coppia, spiega l'autrice, è stata inventata per fornire le migliori cure parentali alla prole. "In realtà l'infedeltà sembra essere una regola della natura" ci dice Antonella Viola, infatti solitamente i maschi ingravidano una donna e la "abbandonano" per ingravidarne altre. La coppia quindi sarebbe nata con il tempo per far sì che i figli vivano il più a lungo possibile, perciò le alternative in natura sono due: fare più figli e lasciarli, sperando che la maggior parte si salvi, o farne pochi ma prendersene cura finché non sono in grado di cavarsela da soli. Quindi il dubbio sarebbe perché se la funzione della coppia è questa, le unioni forzate durano di meno? Perché è stato provato che ci sono più probabilità di concepimento se i partner si scelgono.

L'orientamento sessuale, ci dice il libro, non si sceglie; l'omosessualità è un dato di fatto e non esiste un gene che la spieghi, si pensa che ciò dipenda dall'azione degli ormoni. Tra l'altro c'è una differenza anatomica in una zona del cervello tra maschi eterosessuali e omosessuali.

Il sesso biologico dipende da geni e genitali, quindi è qualcosa di oggettivo, mentre l'orientamento sessuale dipende dalla persona stessa; quando orientamento sessuale e sesso biologico coincidono si parla di individui "cis gender", in caso contrario parliamo di "trans gender".

Nel mondo sessista in cui viviamo le malattie sono state prevalentemente studiate su soggetti maschili perciò è più difficile per una donna curarsi, un esempio ne è lo studio del COVID-19, oppure l'invenzione di nuovi farmaci. Quando i pazienti ricevono cure di qualità inferiore a causa del sesso parliamo di "bias gender, anche l'intelligenza artificiale è sessista ad esempio se un robot è destinato alla aziende ha la voce maschile mentre la ha femminile se si trova in casa.

Attualmente si sta utilizzando una tecnica chiamata medicina delle 4P: personalizzata, preventiva, predittiva, partecipativa al fine di curare ogni persona nel modo migliore.

Ritengo che questo libro sia accattivante e ben scritto, è soprattutto molto utile per comprendere alcuni temi di cui ancora oggi si parla poco e per combattere gli stereotipi oppressivi della nostra società.

Recensione di **Giuseppe Festa**

Regione: **Calabria** Città: **Reggio di Calabria** Scuola: **Liceo Scientifico A. Volta** Classe: **4D**

Docente di riferimento: **Carmen Petronio**

Contro corrente, rivoluzionario e per niente scontato, non saprei come altro definire il saggio scientifico "Il sesso è (quasi) tutto" di Antonella Viola - scienziata, divulgatrice e professoressa ordinaria di Patologia generale presso il dipartimento di scienze biomediche dell'Università di Padova – edito Feltrinelli. Prendendoci per mano e facendo ricorso a un lessico semplice, quotidiano e mai troppo tecnico, la dottoressa Viola ci accompagna lungo un viaggio che comincia centinaia di migliaia di anni fa, quando sulla Terra si distinsero per la prima volta i sessi di maschio e femmina; perché, come dimostrato nella prima delle due parti in cui questo libro è diviso, era, ed è tutt'ora, geneticamente più conveniente che la riproduzione avvenga tra individui di sesso differente. Con approccio degno di una rivoluzionaria l'autrice tenta di sradicare dalle coscienze dei propri lettori stereotipi di genere talmente antichi da essere diventati dogmi, al punto che sono riconosciuti anche dall'Intelligenza Artificiale (come si legge nell'ottavo capitolo): "Per un tempo troppo lungo abbiamo trovato differenze dove non ce ne sono e le abbiamo trasformate in dogmi" scrive la professoressa nell'introduzione. Quella tra maschio e femmina è una semplice differenziazione biologica, moltissime ricerche scientifiche, numerose delle quali sono utilizzate dall'autrice a sostegno della propria tesi, hanno evidenziato che tra sesso biologico e genere c'è un'enorme differenza, e che, soprattutto, i due non si influenzano vicendevolmente: infatti, il genere, o orientamento sessuale che dir si voglia, è influenzato da fattori quali gli ormoni o alcuni tipi di proteine. Il saggio continua denunciando quanto la differenza biologica tra maschio e femmina sia stata profondamente sottovalutata da parte della scienza e della medicina, perché seppur dal punto di vista sociale non dovrebbero esistere differenze tra i due sessi, dal punto di vista fisiologico queste ultime sono fondamentali, in quanto il corpo di un uomo e quello di una donna reagiscono diversamente alle varie terapie mediche. È dunque giusto, conclude l'autrice, che si aprano le porte alla medicina di genere, in modo da garantire terapie adeguate a entrambi i sessi. Per usare le parole di Viola "Fare la rivoluzione significa avere occhi nuovi per riconoscere le differenze che contano. E per dare loro valore". Ed è proprio al futuro che è dedicato il finale del libro, in cui vengono descritti i quattro passi da fare per imboccare la giusta strada per un futuro lontano dai pregiudizi di genere e veramente attento ai bisogni e alle esigenze di ogni essere umano (sia esso uomo, donna o non binario). Dalla lettura del saggio si evince la forte personalità dell'autrice e la grandissima determinazione con cui incita al cambiamento e invita i propri lettori ad essere parte del cambiamento. Mi sento di consigliare a tutti la lettura di questo libro, il cui messaggio può essere a pieno compreso da tutti. Un plauso, ancora una volta, va all'autrice e alla sua abilità di divulgare a un pubblico molto vasto elementi di evoluzione e medicina di genere facendo ricorso a un lessico semplice, che rende il testo scorrevole, anche grazie alla presenza di numerosi esempi e citazioni. Mi auguro con tutto il cuore che questo libro possa finire tra le mani di tutti gli uomini di oggi e, soprattutto, di domani, così da costruire un futuro migliore lontano dagli stereotipi e dalle discriminazioni legate al genere.

Recensione di **Piergiorgio Milanese**

Regione: **Calabria** Città: **Crotone** Scuola: **Liceo Scientifico Statale "Filolao" Crotone** Classe: **3D**

Docente di riferimento: **Salvatore Buzzurro**

"Il sesso è quasi tutto. Evoluzione, diversità e medicina di genere" di Antonella Viola è un libro che sfida le normali concezioni e propone di rivedere cosa si intende davvero per sesso e genere, osservandolo attraverso una lente evolutiva e medica. Viola, immunologa e insegnante, spiega che il sesso si è sviluppato come risposta ad un ambiente che cambia in continuazione. Da questa prospettiva, la riproduzione sessuata non è solo un modo per clonare, ma è un processo attivo, dove, errori, mutazioni e variazioni genetiche hanno portato a una straordinaria biodiversità.

L'autrice sottolinea che vedere il sesso come due categorie, "maschio" e "femmina", è troppo semplice e assolutamente non corretto perché non riesce a rappresentare la complessità della natura. Fenomeni come l'intersessualità dimostrano che i confini tra sessi sono più fluidi e diversi.

Con un linguaggio semplice ma comunque molto coinvolgente, l'autrice rende i concetti di biologia evolutiva accessibili a tutti, usando esempi dal mondo animale e dalla storia. Il modo in cui questi temi complessi sono spiegati invita il lettore a rivedere le proprie idee ed a riconoscere che la natura, nella sua complessità, non si adatta sempre alle rigide idee della cultura dominante. L'obiettivo dell'autrice nei primi quattro capitoli è quello di far capire "come" avviene la differenziazione sessuale, stimolando una riflessione profonda su ciò che normalmente si considera ovvio.

Dal quinto capitolo in poi, Viola concentra la sua attenzione sulle conseguenze pratiche di un modello medico che ha a lungo privilegiato il soggetto maschile. La critica è chiara: per secoli, la ricerca e la sperimentazione medica hanno ignorato le specificità del corpo femminile, portando a diagnosi errate e trattamenti inadeguati. Un esempio significativo riguarda le malattie cardiovascolari, storicamente viste come un problema maschile, nonostante siano la principale causa di morte anche tra le donne, che presentano sintomi in modo diverso. L'autrice denuncia l'uso di protocolli terapeutici standardizzati che non considerano le differenze fisiologiche e il reale peso dei soggetti, evidenziando l'urgenza di una "medicina di genere". Oltre a mettere in luce il problema nella sperimentazione farmacologica, Viola si interroga sul ruolo della tecnologia, in particolare dell'intelligenza artificiale, che potrebbe perpetuare stereotipi di genere se non supportata da dati inclusivi e diversificati.

Il saggio si chiude con un appello a rivedere non solo le pratiche cliniche, ma anche il linguaggio e il modo di pensare che continuano a relegare le differenze a ruoli fissi e stereotipati.

In definitiva, "Il sesso è (quasi) tutto" con il suo titolo considerato dall'autrice "abbastanza accattivante" non è solo un contributo scientifico, ma un manifesto culturale che invita a una rivoluzione delle consapevolezze, affinché la scienza e la medicina possano finalmente abbracciare e valorizzare la complessità e la varietà dell'essere umano.

Recensione di **Vittoria Morrone**

Regione: **Calabria** Città: **Cosenza** Scuola: **Liceo classico Bernardino Telesio** Classe: **4C Bio/Cam**
Docente di riferimento: **Marta Maria Leonetti**

Sesso e scienza: tra fatti, miti, e scoperte inaspettate

“La bellezza del cosmo non è data solo dalla unità nella varietà, ma anche dalla varietà nell’unità”. La citazione da Umberto Eco, è posta come introduzione a uno dei capitoli del saggio di Antonella Viola, divulgatrice scientifica nonché insegnante di Patologia all’Università di Padova. “Il sesso è (quasi) tutto” prende in esame, pagina dopo pagina, tutte le varie sfaccettature, a partire da quelle mediche per poi arrivare a quelle culturali, di uno degli aspetti più complessi e affascinanti della nostra vita: la sessualità. Con un linguaggio semplice e ben misurato, ma contemporaneamente consapevole e specifico, l’autrice passa in rassegna il tema, rendendo l’intera opera un avvincente viaggio attraverso un argomento che troppo frequentemente l’immaginario comune dà per scontato.

La lettura è estremamente scorrevole, le curiosità e metafore utilizzate infatti rendono il testo ancora più avvincente, riuscendo a mantenere costantemente viva l’attenzione del lettore. Il modo in cui il sesso viene declinato in vari ambiti è sorprendente: si dà spazio sia alla riproduzione che all’amore, inserendo anche interessanti approfondimenti sulle mutazioni genetiche e l’orientamento sessuale, viene poi dato ampio spazio al fulcro dell’intero libro, quello della medicina di genere, che mette a paragone il corpo maschile con quello femminile, portando il lettore a formulare riflessioni su quanto effettivamente il genere femminile non venga considerato in un contesto importante come quello della ricerca medica e soprattutto farmacologica.

Ciò che maggiormente si evince dal saggio è la volontà di Antonella Viola di dimostrare quanto in realtà il sesso si possa definire binario solo anagraficamente poiché, sotto un aspetto biologico e sociale, non è sempre attribuibile a soli due generi distinti, quello maschile e femminile. Come dice l’introduzione stessa del saggio “Il mondo non è sempre come ci appare”, la convinzione molto diffusa che esistano solo due generi “fissi” è errata, in quanto anche biologicamente i casi di intersessualità o variazioni del corredo cromosomico esistono, e spesso delineano una variazione di genere non indifferente, che potrebbe portare i soggetti che ne sono affetti ad assumere caratteristiche tipiche del sesso opposto, generando anche situazioni di disagio a livello psicofisico e sociale.

Credo infine che tutti dovrebbero leggere questo saggio, e non solo chi è appassionato dell’argomento. Rappresenta un’ottima opportunità, infatti, di apprendere nozioni scientifiche nello specifico, venire a conoscenza di situazioni che prima ignoravamo, vedere concetti come l’amore e l’intelligenza con una prospettiva del tutto nuova. Un tema molto attuale viene approfondito in modi mai scontati ma che, sfortunatamente, appaiono troppo nuovi agli occhi di noi lettori, quindi questa lettura è anche un pretesto per informarci e scoprire nuovi mondi che sono a noi più vicini di quanto pensiamo.

Recensione di **Alhena Taverna**

Regione: **Calabria** Città: **Rende** Scuola: **Liceo Classico e Coreutico G. da Fiore** Classe: **4E**

Docente di riferimento: **Giuseppina Filardi**

Antonella Viola, con *Il sesso è (quasi) tutto*, affronta con chiarezza e rigore scientifico un tema spesso distorto da pregiudizi culturali. Il libro riesce a rendere accessibile un argomento complesso come la biologia del sesso e del genere, senza mai semplificare eccessivamente i concetti, mantenendo un equilibrio tra divulgazione e approfondimento.

Un viaggio tra biologia ed evoluzione

Viola inizia il suo racconto spiegando l'importanza della riproduzione sessuata nell'evoluzione, sottolineando come, nonostante il costo energetico maggiore rispetto alla riproduzione asessuata, essa abbia avuto successo grazie alla diversità genetica che offre. Attraverso esempi tratti dal mondo animale, come il pesce pagliaccio che può cambiare sesso o gli invertebrati ermafroditi, l'autrice dimostra come la natura sia più sfumata di quanto si creda. Questo approccio aiuta a smontare la visione rigida del binarismo sessuale, spesso applicata all'essere umano senza considerare la variabilità biologica.

Medicina di genere: un'urgenza sottovalutata

Uno degli aspetti più incisivi del libro riguarda le differenze biologiche tra uomini e donne in ambito medico. Per secoli, la medicina ha preso il corpo maschile come riferimento universale, ignorando le specificità femminili e causando squilibri nelle diagnosi e nei trattamenti. Viola evidenzia alcuni problemi concreti:

- Le donne hanno un sistema immunitario più forte, il che le rende più resistenti alle infezioni, ma anche più predisposte alle malattie autoimmuni.
- I sintomi dell'infarto nelle donne sono diversi rispetto agli uomini, ma la ricerca cardiologica si è basata prevalentemente su soggetti maschili, ritardando le diagnosi femminili.
- I farmaci sono spesso testati su uomini, portando a dosaggi che non tengono conto delle differenze metaboliche femminili e aumentando il rischio di effetti collaterali.

Questi dati mostrano la necessità di un cambiamento nell'approccio medico, che deve considerare le reali differenze tra i sessi per garantire trattamenti più equi.

Oltre il binarismo: scienza contro stereotipi

Viola affronta anche il rapporto tra sesso biologico e genere, distinguendo il primo, determinato da cromosomi e ormoni, dal secondo, influenzato da fattori culturali e sociali. Particolarmente interessante è la critica alla teoria dei "cervelli maschili e femminili": gli studi neuroscientifici dimostrano che le differenze strutturali nel cervello sono minime e che molte abilità considerate tipicamente maschili o femminili derivano dall'educazione e dalle aspettative sociali.

Il libro dedica spazio anche alle persone intersessuali, spesso sottoposte a interventi chirurgici non necessari per conformarsi a un modello binario imposto. Viola sottolinea l'importanza di un approccio più rispettoso alla variabilità biologica, superando stereotipi e pregiudizi.

Uno stile chiaro e coinvolgente

Un grande punto di forza del libro è lo stile: Viola scrive in modo scorrevole, con un linguaggio accessibile anche a chi non ha una formazione scientifica. Aneddoti ed esempi concreti aiutano a rendere la lettura coinvolgente, senza mai perdere il rigore scientifico.

Un punto di vista personale e voto

Il sesso è (quasi) tutto è un saggio illuminante, capace di coniugare rigore scientifico e chiarezza espositiva. Particolarmente interessante la parte sulla medicina di genere, che evidenzia le lacune della ricerca medica sulle differenze biologiche femminili.

Recensione di **Giada Raffaella Tosti**

Regione: **Calabria** Città: **Cosenza** Scuola: **Liceo Scientifico Fermi Polo Tecnico Brutium** Classe: **5CLSI**

Docente di riferimento: **Maria Francesca Funari**

Antonella Viola è tra quei pochi autori capaci di portarti in un mondo che pensi di conoscere, solo per farti scoprire che in realtà non hai capito veramente niente. Questa è stata la mia sensazione a inizio lettura: mi aspettavo un semplice trattato di biologia sulle differenze tra uomini e donne, ma si è rivelato qualcosa di molto più ampio e profondo. Il libro esplora come l'evoluzione, la medicina e la società siano in realtà diverse da come spesso le immaginiamo. Dimostra come la narrazione tradizionale del sesso sia una scorciatoia troppo comoda per gestire la complessità dell'essere umano e di tutto ciò che riguarda l'identità di genere.

Dal punto di vista biomedico, Viola spiega come il sesso sia geneticamente determinato, ma esistano molte sfumature che mettono in discussione la classica divisione binaria tra "maschio" e "femmina". Lo fa con grande chiarezza e passione, senza mai risultare noiosa o incomprensibile. Racconta storie di persone con variazioni genetiche che sfidano le definizioni convenzionali di sesso e identità, dimostrando che la realtà è molto più complessa di quanto si creda comunemente. Il suo approccio è razionale e basato su evidenze scientifiche, ma al tempo stesso è accessibile anche a chi non ha una formazione in ambito scientifico.

Ciò che distingue davvero questo libro è il suo sguardo interdisciplinare. Viola non si limita alla biologia, ma intreccia esperienze personali e riflessioni sociali con grande empatia. Parla di come la cultura, i pregiudizi e le aspettative sociali influenzino profondamente il modo in cui viviamo ed esperiamo il sesso e il genere. E lo fa con un tono amichevole e coinvolgente, come se fosse un'amica che ti spiega le cose davanti a un caffè, piuttosto che una professoressa che impartisce una lezione dall'alto della sua cattedra. Questo rende la lettura scorrevole e appassionante, spingendo il lettore a riflettere su concetti che forse aveva sempre dato per scontati.

Il sesso è (quasi) tutto è un libro che tutti dovrebbero leggere, ma in particolare le ragazze che vogliono capire meglio come funziona il loro corpo e perché, ancora oggi, esistano così tante differenze nel trattamento tra uomini e donne, sia in ambito medico che sociale. Viola ci mostra come, nonostante i progressi scientifici e culturali, permangano disparità di genere radicate nel sistema, che influenzano la vita quotidiana di milioni di persone. Leggendolo, si acquisisce una maggiore consapevolezza di queste problematiche e, soprattutto, si sviluppa il desiderio di cambiare le cose, per costruire una società più equa e inclusiva.