



**Anno XXVIII**  
**Numero 1**  
**Novembre 2020**

Le parole sono sangue. È una frase di Cesare Pavese in cui mi sono imbattuta questa estate: dovevo scrivere un tema e la traccia era incentrata proprio su questa citazione, “Le parole sono sangue”. Credo che abbia una potenza e una veridicità incredibili: dobbiamo saper comunicare adeguatamente perché altrimenti viene meno il nostro essere uomini. Se non ci sappiamo esprimere, rimaniamo esclusi, isolati da tutto ciò che ci sta intorno: se non avessimo le parole saremmo morti, ci mancherebbe quella linfa che ci tiene in vita. Abbiamo l’enorme fortuna di conoscere una lingua con un panorama immenso di termini, che ci permetterebbero di esprimere innumerevoli sfumature di uno stesso concetto, ma a volte ce ne dimentichiamo e ci rassegniamo a usare i soliti cento vocaboli, forse per abitudine, forse per pigrizia. Così come ci dimentichiamo di quanto sia importante saper pesare le parole che usiamo perché, anche se non ce ne rendiamo conto, quello che diciamo può influire sulle nostre vite e su quelle degli altri molto di più di quello che facciamo. Le parole possono trasformarsi in lame taglienti che ci feriscono nel profondo, o diventare dolci carezze che accorrono in nostro soccorso: spetta solo a noi decidere come vogliamo usarle. L’intonazione, la punteggiatura, la scelta delle parole sono

*Le parole  
sono  
sangue*

aspetti essenziali del comunicare, se vogliamo esprimere le nostre idee, i nostri pensieri, i nostri sentimenti, senza però rassegnarci al semplice farci capire. C’è una differenza abissale, infatti, tra il farsi capire e il comunicare: il primo lo sperimentiamo quando, per esempio, non consociamo una lingua straniera alla perfezione, ma abbiamo comunque bisogno di ottenere o trasmettere informazioni semplici ed essenziali e tralasciamo tutti quegli aspetti che in un contesto del genere risultano superflui; il secondo è decisamente più complicato, significa far entrare l’altro in contatto con la nostra mente, con il nostro modo di pensare, con noi stessi. Da qui, da questo contatto, nascono il dibattito e la discussione che ci fanno maturare, ci permettono di far evolvere il nostro modo di essere e comportarci. Le parole sono sangue. Noi siamo le parole che usiamo, il modo in cui ci esprimiamo e rinunciare a questo significa rinunciare al confronto che ci permette di crescere mentalmente, imparare, far valere la nostra opinione. Un famoso detto dice “un’immagine vale più di mille parole”, ma, se non riusciamo a trovare queste mille parole, è come se quell’immagine non esistesse.

**Greta Marchisotti, VA**

## Ritorno al 2015? Francia e Turchia ai ferri corti

16 ottobre 2020. Conflans Sainte Honorine, località nella Île-de-France, vicino a Parigi. Un fatto di cronaca talmente agghiacciante da sembrare surreale. Samuel Paty, docente di storia e geografia, viene decapitato davanti all'edificio delle scuole medie in cui insegnava da Abdoullak Anzorov, 18enne russo ceceo nato a Mosca. Il movente? Il professore avrebbe mostrato durante la lezione di educazione civica, in particolare durante una riflessione sulla libertà di espressione, una vignetta del giornale satirico Charlie Hebdo in cui il profeta Maometto era rappresentato nudo a quattro zampe con una stella gialla disegnata all'altezza del deretano. Certo, io stessa, non credente, riconosco quanto la vignetta possa essere risultata inopportuna, offensiva, (come, a parer mio, tutte le altre creazioni di questo giornale satirico) e si potrebbe aprire una lunghissima discussione circa i limiti a cui si possa spingere la libertà di espressione ma non si può non considerare l'assassinio del docente un gesto folle, fanatico. Nella sua testimonianza di fronte al commissariato, accusato dal padre di un allievo di aver mostrato "immagini pornografiche", il professore aveva smentito la versione precedentemente accreditata secondo la quale avrebbe chiesto agli alunni di fede musulmana di segnalarsi e di uscire dalla classe. Ha confermato invece di aver chiesto ai suoi studenti di distogliere lo sguardo se si fossero sentiti sensibilmente urtati. Attualmente davanti al giudice anti-terrorismo sarebbero imputate 7 persone tra le quali un 14 enne e un 15 enne, che avrebbero aiutato il killer a identificare il professore in cambio di 300-350 euro, e il padre di una ragazza musulmana, alunna del docente. "Continueremo la battaglia per la libertà di cui Samuel Paty è il volto. Non rinunceremo alle caricature e ai disegni", ha detto Macron durante l'omaggio nazionale al professore ucciso. Erdogan, presentatosi più volte come ostinato paladino mondiale delle fedi islamica, ha reagito alle parole di



Macron denunciando un'Europa in cui i fedeli musulmani sono trattati come "ebrei durante il nazismo"; ha inoltre accusato il presidente francese di voler "intraprendere le crociate" suggerendogli anche "di esaminare la propria salute mentale". Seguendo la scia delle parole del presidente turco, in molti paesi del Medio Oriente ha preso piede una campagna di boicottaggio del "Made in France", di cui la diplomazia francese è terrorizzata. Il malumore anti-francese ha toccato anche l'Asia raggiungendo il Pakistan; si è poi diffuso in Nordafrica tra Libia, Tunisia, Algeria e Maghreb. Charlie Hebdo ha quindi pubblicato una caricatura del leader turco, che, seduto in panciale su una poltrona, nell'atto di sollevare il lembo del vestito di una donna scoprendole il sedere, esclama "Oh, ecco il Profeta!". Molto probabilmente una denuncia al fatto che Erdogan si sia attribuito l'epiteto di difensore dell'Islam solamente per accaparrarsi consensi ed individuare un nemico esterno, come afferma la "L'Internazionale" in un articolo del 26.10.20. In Francia, invece, si è assistito a risvolti tragici. Il 20 ottobre scorso un fondamentalista islamico tunisino ha aggredito i fedeli nella cattedrale Notre Dame di Nizza, uccidendo due donne (70 e 40 anni) ed il custode della chiesa. Durante la stessa mattinata, ad Avignone, un uomo armato di coltello, ucciso poi dalla polizia, ha tentato di aggredire due agenti urlando "Allah Akbar". La Francia quindi è ripiombata nell'incubo dell'allarme terrorismo, come già avvenuto nell'anno 2015 a causa degli attentati alla sede del giornale satirico sopracitato, che avevano causato 12 morti. E' stata quindi rafforzata la sorveglianza nei luoghi di culto cattolici (Macron ha predisposto la disponibilità di 7mila militari) e il sindaco di Nizza per scongiurare ogni rischio ha proposto di chiudere tutte le cattedrali. E questo è stato, e tuttora è il prezzo di una caricatura satirica.

**Giulia Maccarrone, IV B**

## Un Nobel rivoluzionario nel mondo della genetica

Il premio Nobel per la Chimica del 2020 è stato vinto da due donne, Emmanuelle Charpentier (francese) e Jennifer Doudna (americana), per aver sviluppato un particolare metodo di editing genomico, noto come CRISPR (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats). Questo nuovo metodo CRISPR-Cas9 permette di modificare con estrema precisione determinate sequenze di DNA. Contrariamente ai metodi precedenti, che richiedono enzimi specifici in ciascuna situazione, questo strumento utilizza sempre la stessa proteina, l'enzima Cas9, che taglia il DNA bersaglio. Il solo elemento specifico da costruire è una molecola di RNA, complementare al DNA bersaglio e molto più semplice da sintetizzare in laboratorio, che guida l'enzima Cas9 nel punto del genoma da tagliare. Il sistema CRISPR-Cas9 è stato identificato studiando i batteri, dove la proteina Cas9 svolge la sua funzione di forbice per proteggere la cellula da virus patogeni, tagliando il genoma virale. In un importante articolo del 2012 nella rivista Science, la coppia di scienziate ha dimostrato che è possibile programmare questo sistema per tagliare specifici siti di DNA. Lo strumento ha permesso lo sviluppo di numerose applicazioni pratiche

in vari ambiti: consente di correggere i difetti di un gene, di inserire un nuovo segmento di genoma, di produrre mutazioni che funzionano come interruttore per spegnere un gene dannoso, di creare colture più resistenti anche verso i parassiti, riducendo così l'uso di pesticidi chimici. Le potenzialità maggiori riguardano la medicina, dove è possibile utilizzare il CRISPR-Cas9 per prevenire o curare malattie genetiche o per produrre per via biotecnologica anticorpi monoclonali specifici che curano molti tipi di malattie, dalle infezioni virali al cancro. Nel 2015 l'azienda biofarmaceutica Sangamo Biosciences ha avviato delle sperimentazioni cliniche per valutare l'applicazione di CRISPR come potenziale trattamento per l'Hiv: si pensa di poter sostituire l'attuale terapia antivirale con un'infusione di linfociti T modificati. Una metodologia così innovativa ha dei riscontri anche finanziari: sono molte le startup avviate e le ricerche per farmaci che usano questa tecnologia. Di certo questa scoperta rivoluzionaria ha aperto la porta a vari usi in molti ambiti, determinando una svolta fondamentale nella storia della scienza.

**Giovanna Barberis Canonico, IV A**

## LA PIÙ BELLA DELLE TEORIE

Il titolo è ripreso da un libro di Carlo Rovelli, intitolato "Sette brevi lezioni di fisica", e si riferisce a una delle più importanti teorie scientifiche contemporanee: la relatività di Albert Einstein. A prima vista potrebbe sembrare un argomento troppo difficile, che può essere studiato solo dai geni nelle università più importanti, ma la teoria in sé non è affatto complicata... O meglio, la comprensione in termini generali del contenuto a parole della teoria non è propriamente difficile. Essa, sviluppata nei primi anni del '900, si scompone in relatività ristretta e generale. Quella ristretta fu la prima che formulò, ma si accorse subito dopo che presentava alcune incongruenze con le leggi di gravità studiate da Newton. Ci volle un decennio per risolvere il problema, ma nel 1915 egli pubblicò la cosiddetta teoria della relatività generale, ed è su quest'ultima che ci concentreremo. Come tutti sappiamo, Newton studiò la forza di gravità, la quale non è altro che la ragione per cui le cose cadono, come la mela sulla sua testa, e la ragione per la quale i pianeti girano. Ma egli si scontrò con un grave problema: come faceva questa forza ad agire sulle cose? Questo aspetto fu studiato a lungo durante la storia della fisica, fino a che arrivò Einstein. Fin dalla sua

adolescenza, egli fu attratto dagli studi sui campi elettromagnetici di Maxwell e Faraday, li studiò a fondo, e infine li utilizzò per compiere la sua opera d'arte, il suo capolavoro. Ed è qua che il genio di Albert Einstein uscì allo scoperto: egli affermò che lo spazio dove si muovono le cose, come i pianeti di prima, e il campo in cui agisce la forza descritta da Newton, sono la stessa identica cosa. Questa illuminazione diede vita a una serie di studi e di comprensioni del mondo in cui viviamo, ma allo stesso tempo fece nascere altre complicazioni. In conclusione, quindi, seguendo la teoria, lo spazio si incurva a causa delle masse presenti nello stesso, e favorisce l'agire della forza. Oltre a ciò, però, Einstein dedusse che anche la luce devia a causa di questa curvatura (fenomeno che fu provato poco tempo dopo), e allo stesso modo anche il tempo. Questi ultimi aspetti portarono ovviamente la teoria a un altro livello di comprensione, ma queste poche righe possono essere comprese con molta facilità permettendo a ognuno di renderle proprie e di trarre una comprensione più giusta e dettagliata dell'universo in cui viviamo.

**Lorenzo Cerini, V B**

## La verità sulle chiche male

Recentemente su molti social network, in particolare su Tik Tok, hanno fatto la loro comparsa ragazzi ma specialmente ragazze, di una determinata fascia d'età, che si fanno chiamare "chiche male". Ma chi sono nello specifico? Le chiche male sono questi ragazzi e ragazze che assumono atteggiamenti particolari tanto quanto il loro vestiario, e ormai sui social non si fa altro che ironizzare sulle loro abitudini e comportamenti. La loro idea, quello che sembra vogliono trasmettere, è apparire più grandi di quello che in realtà sono, esagerando soprattutto negli atteggiamenti e negli "insegnamenti" che propinano al loro pubblico. Amano, anche solo per scherzare, vestirsi con colori sgargianti e appariscenti, con molti accessori, truccarsi e spesso non si fanno mancare lunghe unghie finte. Parlando del vestiario e del trucco, c'è sicuramente un lato positivo in quanto si vestono come vogliono ed esprimono quello che in quel momento vogliono essere, ma bisogna anche essere obiettivi: sono esagerati per la loro età. Le ragazze cercano di assomigliare il più possibile a donne adulte, spesso però

frantendendone il significato: credono che essere adulti significhi vestire con abiti di marca, indossare sempre un paio di tacchi e avere acconciature sfarzose, unghie e trucco appariscenti, ma è ovvio che i requisiti per essere un adulto sono sicuramente altri. Se inoltre andiamo nello specifico e traduciamo la parola "chica mala", ci rendiamo conto che il significato è completamente diverso dal messaggio che vogliono trasmettere. Quindi si suppone che cerchino di imitare le cattive ragazze, i loro idoli di cartoni e serie TV, come la celebre Elizabeth Gillies o anche Jade West in *Victorious*. Sebbene a primo impatto alcune loro affermazioni possono anche far sorridere, noi personalmente troviamo insolito il loro modo di vestire. A nostro avviso truccarsi così pesantemente non è adatto a ragazze della loro età; per quanto riguarda i loro comportamenti, crediamo che abbiano acquisito troppa fiducia in loro stesse, sentendosi superiori a tutti gli altri.

**BananAkio & AkiraLol**

## NERD: FIFA 21 VS PES 2021

Ed eccoci qui, come ogni anno. Il tormentone dei mesi autunnali ritorna sempre: qual è il miglior calcistico in circolazione? Subito una buona notizia, quest'anno la scelta sembra essere facile. Fifa 21 vince a mani basse contro l'omologo di casa Konami. EA per una volta non delude i suoi fan, con novità reali e concrete apportate al gioco. La modalità di punta, Ultimate, è stata ulteriormente perfezionata, con piccoli accorgimenti che dovrebbero rendere l'esperienza più equilibrata. Rivista la carriera allenatore: è stato inserito un nuovo parametro, quello della lucidità, che andrà ad affiancarsi al morale e alla condizione atletica del giocatore. Fondamentale per arrivare alla vittoria sarà trovare il giusto equilibrio tra questi tre valori tramite un buon mix fra allenamento e turni di riposo, così da aver giocatori freschi e concentrati da mandare in campo. Anche le fasi di calciomercato sono state migliorate, con offerte più realistiche da parte dell'IA. Inoltre è stata finalmente aggiunta la possibilità di prendere giocatori in prestito e non soltanto a titolo



definitivo. A questo vanno sommate le classiche migliorie sulla fisica del pallone e dei corpi, nuove esultanze e difficoltà di gioco più bilanciate. E Konami? Il colosso Giapponese si è limitato a immettere sul mercato un "season update". Fondamentalmente il gioco è lo stesso, sono stati corretti solo alcuni bug e aggiornate le rose. Perché la società abbia optato per una scelta del genere, invece che pubblicare un nuovo capitolo come sempre fatto, non è chiaro. Molto probabilmente si tratta di una strategia per concentrare tutte le energie su PES 2021, che sarà il primo vero titolo che girerà su console di nuova generazione. Se EA ha quindi scelto di consolidare il suo strapotere già quest'anno, accontentando la sua fan-base, Konami ha scelto una strategia sicuramente più rischiosa: lasciare il campo a Fifa in questo 2021, per puntare tutto sul prossimo capitolo. Solo il tempo potrà dirci chi ha ragione, ma EA per ora sembra avere il pieno controllo del settore.

**Lorenzo Della Peruta, 4SA**

## LAPECHEVIAGGIA: IL BERNINA

Lusso, montagna e panorami mozzafiato si uniscono per creare un magnifico tour in un fiabesco trenino rosso. A cosa mi sto riferendo? Al viaggio a bordo del trenino rosso del Bernina che, partendo da Tirano, scala la cresta della montagna e arriva, dopo circa due ore e mezzo, nella lussuosissima St. Moritz. Il percorso avviene a bordo di treni panoramici, che per tutta la durata del tragitto offrono, grazie ai finestrini che arrivano fino al tetto, una vista del paesaggio a 360°. Subito dopo la partenza dalla stazione di Tirano, il treno effettua una curva compiendo un cerchio completo, per ridurre la pendenza della salita. Una volta arrivati sulla vetta della montagna, dopo la stazione dell'Ospizio Bernina, si incontra un cartello giallo indicante lo spartiacque della catena alpina: a sinistra le acque andranno a sfociare nel mare Adriatico, a destra nel Danubio e quindi nel mar Nero. Durante il percorso che porta a valle ci si imbatte in diversi pascoli, abitati da molte mucche svizzere, due laghi, il lago Bianco e



il lago Nero, e alcuni impianti sciistici. Una volta arrivati a valle si raggiunge la piccola St. Moritz, cittadina svizzera affacciata su un incantevole lago e ricca di negozi esclusivi. Un'idea per concludere al meglio la giornata potrebbe essere quella di fare una rilassante passeggiata sul lungolago o assaporare una cioccolata calda in uno dei tanti locali tipici. Essendo in alta quota, le nevicate sono molto frequenti e può capitare di essere sorpresi da una di esse anche a inizio autunno. A me, per esempio, è capitato di svegliarmi con 15 cm di neve l'8 settembre! Questo tour può essere un'idea per un'ottima gita fuori porta o per un week-end in famiglia. Per i più sportivi, consiglio di caricare le biciclette sul treno, dotato di appositi spazi, e percorrere il viaggio di ritorno in mountain bike, immersi nel verde e facendosi strada tra in numerosi sentieri, opportunamente segnalati.

**Virginia Pollo, I B**

## Visita al Museo dell'Energia a Varallo

Qualche tempo fa ho visitato il Museo dell'Energia a Varallo, che ha sede nei locali dell'ex-Cotonificio Rotondi in via Tancredi Rossi. All'interno del percorso espositivo è possibile ammirare il risultato dell'opera di due brillanti ingegneri, Bauer e Axerio, che con le loro intuizioni hanno prodotto benessere e prosperità per decenni per l'intero territorio. Bauer nacque a Gorlitz in Prussia nel 1931, studiò a Milano e diventò un abile industriale, analista di impianti ed esperto conoscitore di macchine tessili. Axerio, invece, nacque in Francia da una famiglia Walser originaria di Rima; laureatosi in ingegneria a Torino nel 1853, iniziò una serie di viaggi in Europa durante i quali approfondì le conoscenze della metallurgia e delle tecniche ferroviarie. Dall'incontro con Bauer, nacque la progettazione e la realizzazione del Cotonificio a Varallo, nel 1877. Nel 1880 i locali furono distrutti da un incendio e la Manifattura di Cuornè diede a Bauer i fondi per ricostruirlo e ampliarlo. Nel nuovo stabilimento il ciclo di lavorazione era completo e, oggi, si può ancora ammirare la "Torre dell'Acqua" con funzione antiincendio, mentre la ciminiera delle fornaci è stata abbattuta. All'interno del museo, è



possibile visitare la macchina a vapore originale, potenzialmente funzionante; dalle fucine il vapore veniva convogliato in due enormi pistoni o stantuffi, il cui moto rettilineo veniva trasformato in moto rotatorio, applicato alla grande ruota in acciaio chiamata "volano" (un pezzo unico, la più grande d'Europa) collegato alla ruota più piccola, accoppiata a un generatore elettrico sincrono. Nello stabilimento sono ancora presenti sofisticati sistemi di travi mobili e argani per le riparazioni, oltre a materiali che i due ingegneri avevano recuperato in tutta Europa per rendere lo stabile all'avanguardia e più efficiente. Tra gli oggetti più curiosi, segnalo il registro in carta originale del 1889 scritto a mano con i nomi e cognomi e la provenienza degli operai della fabbrica. Lo sviluppo industriale portò ricchezza e benessere al territorio: nel 1886 fu inaugurata la ferrovia, che permise alla regina Margherita di giungere in Valsesia in treno nel luglio 1892, e nel 1893 Varallo fu la seconda città del Piemonte, dopo Torino, a dotarsi del servizio pubblico di corrente elettrica.

**Massimo Zanoli, V B**

# “Il covid non esiste”: la psicologia dietro ai negazionisti

Sono i cosiddetti negazionisti coloro che in questo periodo stanno cercando di farsi sentire attraverso convegni e manifestazioni, coloro che lottano contro i soprusi del governo e delle malvagie industrie farmaceutiche che ci controllano attraverso l'uso delle mascherine. Se il covid esiste, le mascherine non servono: è una semplice influenza. Qualcuno di loro arriva addirittura ad affermare che il virus sia solo una farsa messa in atto dai “poteri forti”. Gli studi di psicologia dimostrano come le persone più insoddisfatte della loro vita siano di solito le più propense a credere a dei complotti. Questo perché, se non si riesce ad avere controllo della propria vita e delle proprie scelte, si è in genere molto deboli psicologicamente; in periodi di particolare difficoltà, di fronte alla perdita della quotidianità e delle proprie certezze (come in questi mesi), si proietta al di fuori di sé un totale criterio di controllo e ordine. Il processo inconscio (attenzione, non consapevole) è quindi questo: “se non posso avere controllo della mia vita, ho però una

totale consapevolezza di come funziona veramente il mondo. Io, solo io, so che esistono dei poteri forti che ci controllano; tutti gli altri, invece, sono solo burattini, creduloni e si fanno abbindolare da qualunque strumento di controllo, come la creazione di un virus o l'inserimento di chip dentro ai vaccini”. È interessante sapere, tra l'altro, che il processo è lo stesso che spinge molte persone a desiderare una “personalità forte e carismatica, che sappia risollevarla la nazione”. Questo è il motivo per cui molti conservatori di estrema destra sono persone estremamente insicure a livello inconscio. A peggiorare la situazione è stata la precaria condizione economica causata dal covid: è naturale che chi perda il proprio lavoro o non riesca a sfamare la propria famiglia coltivi anche una forte rabbia interiore. Uno studio di giugno svolto dall'Università Cattolica di Cremona ha rivelato dei numeri preoccupanti: 4 italiani su 10 valutano la vaccinazione contro il coronavirus “per niente probabile” o a metà tra “probabile e non probabile”. Molti di essi, pur credendo all'esistenza del virus, non sono sicuri dell'effettiva utilità dei vaccini poiché si sono informati su fonti attendibili come Facebook o il loro panettiere, per dire. Ed è qui il problema: ciò che

spinge la gente a credere a questo fa parte di tutti noi, e si chiama bias cognitivo. I bias sono dei tratti distintivi della psicologia umana: si tratta di errori che la nostra mente fa nell'elaborare informazioni che riceviamo dal mondo esterno. Ci sono centinaia di bias diversi, ma uno dei più importanti è l'effetto Dunning-Krueger, che funziona così: appena impariamo qualcosa di nuovo abbiamo la percezione di sapere tanto di quell'argomento, poiché in realtà ciò che conosciamo è così poco che non ci rendiamo conto della nostra effettiva ignoranza. Non appena impariamo a conoscere quella determinata cosa, però, ci accorgiamo di essere effettivamente ignoranti e che c'è ancora molta strada da fare; il nostro atteggiamento diventa

quindi di umiltà e voglia di conoscere. I complottisti, non sapendo nulla di scienza o di medicina, tendono a sopravvalutare le loro conoscenze e ad essere i primi che proclamano a gran voce le loro competenze scientifiche. Un altro bias cognitivo è

quello del cherry picking, o bias di conferma, cioè lo scegliere, tra una serie di dati, quelli che confermano le opinioni che già avevamo. Chi ha sentito dal proprio parrucchiere di fiducia, per esempio, che indossare la mascherina è inutile, quando si andrà ad informare sarà attirato dalle notizie che confermano le sue idee, mentre liquiderà quelle contrastanti; così la sua opinione non verrà mai smentita, ma, al contrario, si fortificherà. Questi bias sono parte della nostra vita e del nostro inconscio, ma possiamo limitarli. Qual è l'atteggiamento che dobbiamo assumere per utilizzare sempre al meglio le informazioni che riceviamo? Innanzitutto dobbiamo controllare le fonti, e questo è importantissimo: ciò che abbiamo sentito/letto è affidabile? Fa parte di uno studio ufficiale o indipendente? Sono solo dei pareri o c'è dell'oggettività? Inoltre dobbiamo sempre accogliere idee diverse dalle nostre, poiché solo così possiamo davvero conoscere un certo argomento. Non abbiate paura di aprire un dialogo o un dibattito: vedrete dove le vostre idee sono fallaci e dove migliorarle. Solo così si potrà sempre ricercare la verità.



## Il vero rapporto tra la morale e la tecnica

Il progresso è una parola che caratterizza la scienza. La stessa scienza, in occidente, ha sempre avuto caratteristiche cristiane; in particolare, anche essa viene divisa in un passato negativo e arretrato, un presente di ricerca e un futuro prospettato verso un'evoluzione tecnica. Un grande complesso che pervade la nostra società, dato dal pensiero di stampo cristiano, è quello di presupporre un futuro di "evoluzione" sia per la tecnica che per il contesto etico-sociale in cui si vive. Nulla di più falso. Aiutandoci con le teorie pasoliniane, si nota una netta differenza tra progresso e sviluppo; la tecnica (in poche parole le scoperte scientifiche) non produce progresso, bensì sviluppo, più disponibilità materiale (cioè tecnologia). La tecnica non ha scopi da realizzare e nemmeno scenari di salvezza da far raggiungere, ma è semplicemente una strumentazione che chiunque (stati, istituzioni, persone) desiderano. Il progresso si distingue dallo sviluppo tecnico perché il primo è un miglioramento della vita delle persone, mentre il secondo è limitato a rispettare la scienza oggettiva e quindi non garantisce un miglioramento delle condizioni umane, ma anzi, può essere anche un peggioramento di queste ultime. Lo sviluppo delle

tecnologie di produzione dei robot può essere considerato sviluppo tecnico, ma non progresso, poiché può, ad esempio, essere una disgrazia per lavoratori che possono ritrovarsi improvvisamente disoccupati, nonostante le stesse macchine automatiche possano occuparsi dei lavori più usuranti. Quindi, la produzione tecnica non è necessariamente produzione di felicità. È importantissimo tenere distinte le due cose, ovvero definire tecnica come il filosofo tedesco (insomma l'ho ripetuto troppe volte nei miei articoli, lo sapete di quale filosofo sto parlando, non Tedua) definisce la volontà di potenza: essa vuole se stessa. E anche noi istintivamente vogliamo il possesso dello sviluppo tecnico sicché è la condizione per la realizzazione di qualsiasi scopo che, però, può non coincidere con il progresso etico e morale. Un esempio eclatante è quello del Darwinismo, teorie evoluzionistiche adattate alla società per distruggere il più "debole", o l'energia nucleare, utilizzata sia per creare energia pulita sia per uccidere milioni di persone in un pochissimi secondi.



**Abdul Gandal, V SB**

## SOGNI MARINI

Novità di quest'anno: ecco la nostra rubrica sui sogni più strani...  
raccontateci i vostri!

Di sogni sono ricche le notti di tutti: alcuni sono imbarazzanti, altri divertenti, altri ancora inenarrabili per quanto sono contorti e complicati. Di sicuro, però, quelli migliori sono sempre i sogni bizzarri e, allora, perché non alcuni dei miei? Qualche giorno fa ho sognato di camminare per una strada del mio paese e di ritrovarmi davanti una mandria di mucche, come se ci fosse una transumanza; queste, oltre a non lasciarmi passare, mi fissavano con sguardo minaccioso e una di loro era pronta per inseguirmi: ho deciso quindi di prendere un'altra strada e sono arrivata su uno sterrato, vicino al quale, invece di un prato verde smeraldo, c'era il mare blu cobalto. Come sia riuscito il mio cervello assonnato a far apparire il mare in un paesaggio montano è un mistero a chiunque, ma non è questa la cosa più stramba: sulla spiaggia, infatti, si trovavano i miei (ormai ex) compagni di classe... delle elementari. Purtroppo non scoprirò mai cosa ci facessero lì perché, come accade spesso, non mi ricordo il finale. Evidentemente, però, in questi giorni avevo nostalgia del mare perché due notti fa l'ho sognato di nuovo: mare, mare e io che faccio sci d'acqua. Penserete che io sia un'ottima sciatrice, ma in realtà non



pratico nemmeno lo sci alpino. In ogni caso, mi sono divertita moltissimo, almeno fino a quando la barca e gli sci sono spariti e io mi sono trovata a nuotare in mezzo all'oceano.

Stranamente, però, non sono andata in panico, anzi, era quasi rilassante. E, ancora più stranamente, non mi sono spaventata nemmeno quando nella zona dove stavo nuotando si è formato un gorgo marino che mi ha portata sul fondo del mare: forse è perché non stavo annegando, ma era come se fossi esattamente al centro del mulinello, con i piedi sul fondale e dei muri d'acqua che giravano tutt'attorno. Sono rimasta ferma per un po' di tempo, fino a quando ho visto per terra qualcosa che luccicava: l'ho raccolta e, malgrado sperassi fosse una moneta, ho visto che era l'anello iniziale di una catena dorata. A questo punto, per qualche ragione non ben precisata, la catena ha iniziato a trascinarvi via e, con un salto spazio-temporale, sono arrivata su una spiaggia dove c'era una grande festa a cui ho partecipato, fino a quando un fastidiosissimo rumore mi ha trapanato i timpani: maledetta sveglia!

**Lapechesogna**

## Diario di una spia

**G**reg è troppo forte. Com'è possibile che ogni volta che veniamo ad esercitarci in palestra l'allenatrice mi metta in coppia con lui? Riesco sempre a batterlo nei combattimenti corpo a corpo, ma a fatica, soprattutto perché ha la stazza di un ragazzo della mia età nonostante abbia tre anni in meno. Ok Adele, ora concentrati sulle tue mosse... «Davvero un ottimo lavoro Gregorio, quel calcio in pieno petto non l'ho nemmeno visto partire. Aiuta Adele a rialzarsi, non mi sembra che stia benissimo». E invece sto benissimo, stregghetta da strapazzo. Nonostante i miei sforzi per far vedere quanto valga, la maggior parte delle persone mi vede solo come la figlia del capo. Certo, sono stata ammessa all'Accademia per Spie senza fare alcun test come hanno dovuto fare gli altri, ma questo cinque anni fa. È da allora che mio padre non mi concede nemmeno una missione nonostante i miei risultati impeccabili. Tuttavia gira voce che oggi verranno a reclutare qualcuno, e quel qualcuno vorrei tanto essere io. ~ Arrivano nella palestra diverse persone tutte vestite nello stesso modo con giacca, cravatta e occhiali da sole neri. Dalle ultime file si sentono bisbigli, ma quando arriva il boss tutti tacciono per lasciarlo parlare. Mio padre spiega che la missione consiste nel catturare un gruppo di terroristi che si sta muovendo a Sanremo e sta organizzando un attentato per il periodo natalizio. Benché si tratti di un'opportunità unica per fare pratica, tutti i miei compagni e amici sbiancano. «Signore, vorrei avere l'opportunità di partecipare attivamente alla missione. D'altra parte mi sembra di essere l'unica tra tutti noi a voler passare all'azione», azzardo, convinta di essere rifiutata per l'ennesima volta. Infatti, il capo inizia a fissare a uno a uno gli altri allievi, chiedendo se davvero non ci fosse nessun altro disposto a partire. Rassegnato riprende la parola: «Signorina Adele Orsari, accetto la sua richiesta. Bisogna ricordarle che si tratta di un protocollo mai fatto provare agli alunni durante i loro anni di preparazione, perciò verrà istruita da subito. È sicura di voler fare questa esperienza?». «Mai stata più sicura». ~ Aria salmastra nei polmoni, da quanto. Il Mar Ligure in lontananza è così limpido, ma dubito di potermi tuffare. Infatti, entro dopodomani dovrei essere già

tornata a casa nelle mie Alpi, e le ultime due settimane sono state così intense che non ho avuto tempo libero tra lo studiare i piani di attacco, l'orientarmi nella città e l'imparare nuove tecniche di combattimento senza l'utilizzo di un'arma, non concessa agli allievi. Fortunatamente ci sono George e Emily che mi stanno trattando con ogni cura: sanno perfettamente quanto sia stressante per le giovani spie completare l'addestramento. I due, una coppia di vecchi agenti segreti americani, innamoratisi durante la loro prima missione in Italia, dopo essersi ritirati dall'azione hanno deciso di lasciare il loro Paese e trasferirsi qui a Sanremo, rendendo disponibile parte della loro grandissima casa come base per le agenzie di spionaggio. Inoltre, tutto sta procedendo come dovrebbe: i "cattivi" stanno eseguendo passo a passo le mosse che avevamo previsto, e a me non resta altro che ripassare il piano per la sera. ~ L'ora è giunta, e la squadra ed io arriviamo nella Pigna, la parte storica della città. Ci avviamo cautamente al condominio in cui si sono radunati i quattro terroristi, senza farci vedere dalle genti losche che si aggirano in questa zona durante la notte. Dopo che la squadra si è divisa, io e il comandante Ladeno saliamo silenziosamente le scale fino al quinto piano. Si riescono a sentire le voci profonde dei bersagli, ma il comandante è deciso a irrompere nell'appartamento. Ricordandomi delle parole di George e Emily ("affinché una missione finisca bene, non bisogna agire d'impulso e bisogna assicurarsi di essere in possesso di tutte le informazioni necessarie"), lo tengo fermo per un braccio e provo ad ascoltare. «Come sapete, Corvo Nero mi ha contattato dicendo che il piano così com'è non può andare avanti. Bisogna passare al piano B», sembra dire il loro capo. Di tutta risposta uno dei quattro sembra cascare dal pero. «È la terza volta che te lo ripeto: siamo stati scoperti e dobbiamo affidare tutto a Black Jack, quello sotto copertura al liceo scientifico Cristoforo Colombo...». «Non c'è più tempo Adele, dobbiamo entrare. Squadre tre e quattro, preparatevi alle finestre». Nonostante non sia riuscita a sentire il resto, sono certa che il ritorno a scuola è vicino.

**Mariachiara Rondone & Alice Zaninetti, IVA**



# Renz - Omissionione

La situazione Covid cambia di giorno in giorno e dai pochi casi positivi dell'estate siamo arrivati a novembre in cui la situazione è identica a quella grave di qualche mese fa. Dopo un breve periodo di didattica mista, ci ritroviamo isolati nelle nostre casette e, forse, solo ora comprendiamo quanto fosse bello andare a scuola a scherzare con gli amici e con i prof, ascoltare le lezioni e vivere quel contatto sociale che sembrava scontato, ma che adesso riacquista valore. Ormai l'Italia intera è un miscuglio di colori che a vederla dall'alto ben si mimetizza tra i colori dell'autunno e, ahimè, il Piemonte spicca tra essi per il suo rosso vivo che non sembra voler sbiadire. Ma, in un modesto paese chiamato Borgosesia, un uomo dallo sguardo penetrante, dotato inoltre di agili gambe, finge di praticare un'attività sportiva per poter uscire di casa. Corre lungo il marciapiede con le scarpe da ginnastica e i pantaloncini bene in vista per evitare fraintendimenti da parte dei vigili, che a staccar multe sono rapidi come un battito d'ali. Giunge con passo veloce vicino alla scuola, osserva le gelide mura del suo adorato liceo, vede il cancello chiuso e laggiù i lavori della nuova ala non ancora terminata. Privato del suo incarico, si aggrappa ai ricordi e, come in un sogno, si fanno più vive le voci, i passi e le urla di quei disgraziati e indisciplinati che ogni mattina, già dalle 8 in punto (non un minuto in più, non un minuto in meno) stavano davanti al cancello aspettando frettolosamente di raggiungere le rispettive classi. Quanta pazienza doveva avere, controllarli uno ad uno, scrutare nei loro occhi con fervida attenzione, come in una disequazione fratta, la loro positività o la loro negatività, scrutare chi



arrivava con la faccia rossa o stanca e chi aveva un grado in più del consentito, per attivare prontamente la squadra di soccorso e portare il malcapitato nell'aula Covid. Ma il suo arduo lavoro non finiva qui: concluso questo passaggio, infatti, doveva prendere il fischietto, indossare la divisa e prendere la paletta per prepararsi all'intervallo. I corridoi erano intricate strade piene di frecce, rotonde, corsie e deviazioni, ma specialmente di precedenze (oh, quanto comodo sarebbe stato avere a fianco a sé un Carlo o un Giuseppe Minoli ad aiutarlo!). Poi, doveva sanificare i bagni, far rispettare agli studenti l'obbligo di indossare le mascherine in modo corretto e assicurarsi che i distributori automatici venissero sempre disinfettati. Così, tra tutte queste nuove mansioni, che si affiancavano a quelle vecchie abitudini, come l'intervista del giornalino, i discorsi filosofici con i ragazzi da controllare durante un'ora buca, le sfrecciate improvvise nelle classi senza mai avvisare neppure con un timido "toc toc", le ore volavano veloci e subito giungeva al termine di una sfiancante giornata. Ma ora il Vate deve accontentarsi solo del ricordo e, immerso in questa favola, col pensiero... corre, dimenticando per un momento la situazione tragica che stiamo vivendo. Tra un ricordo e l'altro prosegue veloce come un treno e macina chilometri e chilometri... quando viene bruscamente svegliato da una volante: senza accorgersene è arrivato a Quarona, oltrepassando il limite del suo comune... 400 euro di multa!

**Samuele Barcelli, V B**

## MASSIMA DI MASSIMO



C'ho altri pensieri, scusate



## Nonsoloprof. Manuela Ragazzo

**È il suo primo anno al liceo: fino ad ora, come si è trovata? Come le sembrano gli studenti?** Finora in questa scuola mi sono trovata molto bene. Ho trovato diversi allievi motivati allo studio: e questa è per me la gioia più grande! **Quale era il lavoro dei suoi sogni quando era ragazza? Se non fosse una professoressa, cosa vorrebbe essere? Ha qualche hobby particolare?**

Da bambina mi piaceva giocare “a fare la maestra”, sono la prima di quattro fratelli e sovente giocavamo in giardino ad “andare a scuola” e mi inventavo attività diverse da far fare ai miei fratelli in vari angoli del giardino. Adoro preparare dolci, per tanto ho sognato di aprire una pasticceria, un luogo come nel film “Chocolat” (tratto dal bellissimo libro dell’autrice britannica Joanne Harris, un’autrice che amo molto).

Ecco, dicevo, un luogo dove si uniscono vari piaceri: pasticcini o dolci da mangiare, con profumi e sapori nuovi, ma dove si può stare anche a leggere o ascoltare musica, con un giardino dove ammirare fiori e piante, un’altra mia grande passione. Un altro lavoro dei miei sogni è aprire un grande giardino botanico: come i Kew Gardens di Londra. Mi piacciono fiori e piante, sono capace di far radicare rametti che “rubo” in giro e che poi crescono e mi danno un’enorme soddisfazione. Per farmi capire vi racconto di due piante. La prima è una begonia maculata che ho da 15 anni: arriva da un rametto che ho preso dai miei amici irlandesi. Ho chiesto di tagliarlo della loro pianta, l’ho messo in valigia dentro ad una



bottiglietta di plastica vuota e, arrivata a casa, l’ho fatto radicare ed ora è una grande pianta con splendidi fiori rosa. Stessa cosa di una rosa Banksiae Lutea che ho in giardino. Ero in gita scolastica a Verona. Proprio di fronte all’Arena c’era una magnifica cascata di queste roselline gialle senza spine. Ho staccato un rametto e poi, con la stessa tecnica descritta prima, è diventata una pianta del mio giardino. **Ha mai marinato la scuola?** No, non mi interessava marinare la scuola. **Quale è la sua materia preferita oltre a quella che insegna?** Mi piacevano, e tuttora mi piacciono, le lingue straniere, il tedesco soprattutto. Mi appassionava molto anche la Chimica che però ho studiato poco, avendo frequentato un liceo linguistico. **Quando era una studentessa, c’era una**

**materia che proprio non sopportava?** Sì, non mi piaceva la Geografia. A ripensarci ora mi viene da dire che non la sopportavo perché ero obbligata a sapere a memoria paesi e capitali, catene montuose e fiumi, il tutto avulso da un conteso più generale di cultura e civiltà.

**Quale è il suo autore preferito?** Difficile dire un Zautore che preferisco: la lettura è molto collegata alla vita e ai momenti che vivo. Quando ero studentessa liceale ho amato Pirandello, Agatha Christie, Arthur Conan Doyle, Isabel Allende, Primo Levi...ecco di questi autori credo di aver letto tutto. All’università ho cominciato ad apprezzare la poesia: tra i miei poeti preferiti potrei citare Friedrich Hölderlin, Emily Dickinson, Pablo Neruda... E poi la lista potrebbe continuare con tanti autori anche molto diversi tra loro:

Sebastiano Vassalli, Claudio Magris, Michela Murgia, Paolo Rumiz, Gianrico Carofiglio... Concluderei con Kent Haruf che ho letto quest’estate in inglese. **Quando era una studentessa ha mai avuto cattivi rapporti con qualche professore? Se sì, perché?** No, non ho mai avuto cattivi rapporti con i miei professori: ero una studentessa timida e riservata che cercava di fare il suo lavoro, direi che di alcuni insegnanti liceali ho un bel ricordo. **Descriva il rapporto tra alunno e insegnante con una parola. Perché questa scelta?** Fiducia. Credo che in un rapporto tra persone la fiducia sia una prerogativa. È il contrario di essere sospettosi, di aver paura di essere ‘fregati’. Fidarmi dei miei

allievi significa pensare che gli allievi facciano la loro parte in modo serio perché la scuola e l’istruzione serve al loro futuro per diventare cittadini del mondo. **Con la sua conoscenza nella lingua inglese avrà viaggiato in molti luoghi: viaggio o luogo più bello?** In realtà avrei voluto viaggiare molto di più di quello che ho fatto, ma un luogo che sento speciale è l’Irlanda, in particolare le Cliffs of Moher. Vuole dire o augurare qualcosa ai suoi studenti? Auguro a tutti i miei allievi di coltivare le proprie passioni, sempre e comunque, anche in momenti difficili come quello che stiamo vivendo con la pandemia. Potrei dirlo alla Steve Jobs: “Stay hungry. Stay foolish”.

Valentina Rossi, IV B

**Si dice che in Primavera l’amore è nell’aria, ma sappiamo tutti che non è vero. Quindi, per riscaldare questo strano inverno, abbiamo deciso di proporvi una nuova rubrica chiamata La Posta del Cuore per scongelare anche i cuori più duri! Ogni mese infatti pubblicheremo qualche vostro intrigo d’amore e cercheremo di scoccare la freccia di cupido nel cuore della vostra fiamma.**

**Per scrivervi in anonimo trovate il link nella bio del profilo instagram del liceo! (@liceogferrari)**

**Ps. Non siate timidi mi raccomando!**



## VIDEOCONFERENZA SCIENTIFICA

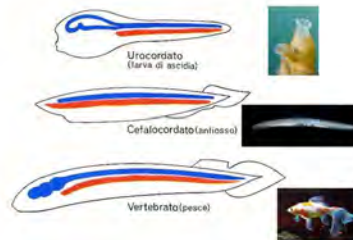
Giovedì 1° ottobre le classi quinte del corso scientifico hanno partecipato a una videoconferenza dal titolo: “Un mondo in fluorescenza – Tecniche di rilevazione e localizzazione molecolari e i loro usi in biologia”, organizzata dalla prof.ssa Maria Teresa Maglione e tenuta da Giacomo Gattoni, ex studente del Ferrari



oggi dottorando a Cambridge. Giacomo ha mostrato alcuni degli utilizzi delle tecniche di rilevazione, come ad esempio la localizzazione del tessuto tumorale e il posizionamento dei neuroni. Ha spiegato come si è giunti al metodo di identificazione molecolare, partendo dal “dogma centrale” della biologia, che

dall’osservazione di un fenomeno e la formulazione di ipotesi, verificate da esperimenti ed analisi dei dati ottenuti, porta alla conferma della tesi iniziale. Ha proseguito spiegando l’esempio della clonazione di un girino effettuata da John Gurdon, premio Nobel nel 2012, che unì una

cellula uovo anucleata di rana al nucleo di una cellula intestinale di girino, mostrando così che tutte le cellule hanno lo stesso DNA anche se espresso in modo diverso. Giacomo ha poi evidenziato come la colorazione, tramite varie tipologie di marcatori, differenzi i tipi di cellule encefaliche per poter selettivamente curare specifiche patologie. Ci sono due metodi per l’identificazione: l’immunoistochimica per quanto riguarda le proteine e l’ibridazione in situ per DNA ed RNA; entrambi si dividono, in base alla tecnica di riconoscimento, in colorimetria e fluorescenza. Il primo metodo consiste nello sfruttare gli anticorpi prodotti dai linfociti che hanno la capacità di riconoscere i patogeni: a un anticorpo collegato a un patogeno se ne attacca un altro a cui viene aggiunto il colore che, con il metodo colorimetrico, viene attivato con l’acqua. Attraverso il metodo della fluorescenza lo si attiva per mezzo di un laser, ottenendo con quest’ultimo un risultato più preciso. L’ibridazione in situ, invece, viene attuata utilizzando una sonda con una sequenza complementare all’RNA preso in considerazione; a questa sonda viene legato il colore



attivato con i due metodi precedentemente descritti. Uno degli usi della colorazione si ritrova nella ricerca biomedica contro il diabete, in quanto in un topo diabetico sono state evidenziate con la fluorescenza le cellule pancreatiche secernenti insulina e glucagone e quindi sono state trapiantate quelle che avrebbero migliorato le condizioni del topo. Un altro ambito in cui la colorazione tramite fluorescenza ha grande successo è la lotta contro i tumori. I linfomi, ovvero i tumori del sistema linfatico, ad esempio, si presentano dopo che le cellule “impazziscono” e si riproducono a dismisura, e la diagnosi tramite colorazione permette di diversificare le cellule tumorali dai comuni linfonodi, così da combattere meglio il progredire del tumore. Qualcosa di simile

avviene anche nella lotta contro i virus. Poiché Giacomo studia l’evoluzione, ha portato qualche esempio delle sue ricerche. Prima di tutto ha parlato delle Ascidie, animali marini invertebrati molto simili ai vertebrati, specialmente nello stadio larvale, quando cioè sono

dotati di un cervello e di neuroni dorsali e che per questo sono un importante modello di evoluzione, oltre ad essere degli ottimi filtratori. Ha fatto quindi un excursus sul Bisfenolo A,



presente in molti tipi di plastiche, specie nelle bottigliette: se ingerito dalla larva di Ascidia ne causerà la perdita delle papille gustative e la conseguente difficoltà ad aderire al fondale e diventare adulta. In conclusione, Giacomo ha fatto riferimento all’anatomia comparata, evidenziando dapprima le similitudini tra gli embrioni di diverse specie animali, e poi la ricostruzione della struttura cerebrale di un antenato comune, dedotta dalla somiglianza tra i cervelli di vari animali come l’uomo, il topo e lo zebrafish che presentano analogie fra di loro. La sua spiegazione è stata molto esauriente e ben strutturata. Ringraziamo calorosamente il Dott. Gattoni e l’organizzatrice per l’opportunità dataci.

**Samuele Barcelli e Massimo Zanoli, V B**

## *L'ornitorinco, un animale molto confuso*

L'ornitorinco, chiamato da scienziati e gradassi *Ornithorhynchus anatinus*, è un animale davvero particolare, se vogliamo essere gentili. Partendo dall'aspetto, ha la coda da castoro, la forma del corpo e il pelo uguali a quelli di una lontra e le zampe palmate (ma artigliate) come un'anatra. L'ornitorinco, inoltre, è un mammifero "con problemi", perché depone le uova. Ma come è possibile ciò? Esso è un monotremo, cioè appartiene a una classe comprendente gli animali più primitivi che sono un incrocio fra rettili e mammiferi. La sua storia non è molto allegra: quando è stato scoperto dagli europei, una sua pelle fu mandata in Gran Bretagna per essere esaminata, ma il poverino venne scambiato per un falso, realizzato da qualche asiatico imbalsamatore; in pratica, nessuno gli credeva. Il mondo venne a conoscenza dell'esistenza di questo animale problematico nel 1939, quando il National Geographic pubblicò un articolo sull'ornitorinco e sui tentativi di studiarlo e allevarlo in



cattività e così, oltre alle innumerevoli bizzarrie elencate prima, l'animaletto ne ottenne un'altra, il suo nome. Continuando con le stranezze, oltre ad avere le zampe palmate e artigliate, gli esemplari maschi dell'ornitorinco hanno un'altra particolarità: un pungiglione velenoso e molto fastidioso nelle zampe posteriori, con cui avvelenano le vittime, anche se lo usano di rado. Inoltre, questo animale, data la sua grande intelligenza, quando si tuffa in acqua chiude gli occhi pur essendo prettamente acquatico e quindi, di fatto, debilitandosi da solo. Ma quindi, se agisce in questo modo, come fa a catturare le prede e quindi cibarsi? Semplice, lo fa grazie all'elettrolocalizzazione, con cui individua le sue prede, in parte rilevando la loro elettricità corporea. Ultima, ma non meno interessante curiosità: secondo una leggenda degli aborigeni australiani, l'ornitorinco sarebbe un incrocio tra un'anatra solitaria e un topo d'acqua che la rapì.

**Sora**

## *Nuovi iPhone 2020*

Poche settimane fa è stato presentato finalmente l'attesissimo iPhone 12 che ha l'intento di unire la tecnologia di ultima generazione a un design già visto, ma bellissimo: quello dell'iPhone 4. Questo aveva lo stesso intento dell'iPhone 12, ovvero rivoluzionare il design dell'iPhone 3g, e, presentato da Steve Jobs nel 2010, è stato il migliore dispositivo mobile per un intero anno. Ma torniamo a parlare del 12 che ha portato, con un anno di ritardo rispetto agli altri competitors, la tecnologia del 5G. Sono arrivate anche due nuove misure che riusciranno a catturare l'attenzione di una nuova parte di mercato. I modelli "entry level" manterranno la stessa fotocamera dell'11, mentre i modelli "pro" avranno la miglior fotocamera montata su un iPhone.



Essa è composta da tre fotocamere che complessivamente raggiungono i 12 megapixel e che saranno capaci di registrare video in 4k, anche grazie al sensore lidar che, scansionando lo spazio inquadrato, aiuterà a mettere a fuoco i soggetti in modo continuo e stabile. Questo sensore permette anche ai clienti di scannerizzare un oggetto nella realtà e copiarlo in tre dimensioni su un documento aperto sull'iPad o sul proprio MacBook. Inoltre, come tutti gli anni arrivano con il nuovo modello anche le nuove cover dal brand di Cupertino che, rispetto agli anni precedenti, includeranno magsafe, ovvero un disco magnetico presente anche dentro l'iPhone utilizzato per una ricarica più veloce e magnetica. Secondo alcuni, questo potrebbe portare anche a una ricarica inversa per caricare le proprie AirPods senza dover utilizzare un power-bank o una presa a muro. Non sappiamo però se la batteria riuscirà a garantire lo stesso livello di carica rispetto agli iPhone dell'anno scorso, dato che è stata diminuita la sua capacità, ancora non si sa perché, ma probabilmente sarà un piccolo compromesso da accettare per avere questa nuova componente. Personalmente non so se il nuovo design sarà comodo come quello a cui siamo abituati dall'iPhone 6, ma questa è la mia unica incognita sulla nuova linea Apple di quest'anno.

**Leonardo Zanetta, III**

## Louise Glück

Louise Elisabeth Glück è la vincitrice del Premio Nobel della letteratura 2020. Nasce a New York nel 1943, ha origini ebraico-ungheresi e insegna letteratura inglese all'Università di Yale. È considerata una delle più importanti ed influenti poetesse contemporanee, nonché saggista e accademica statunitense. Nel corso della sua carriera ha pubblicato dodici antologie di poesie, tra cui *Il Trionfo di Achille*, *Averno*, *L'Iris Selvatico*, e varie raccolte di saggi di critica letteraria. Nel 1993 ha vinto il Premio Pulitzer per la poesia con la sua raccolta *The Wild Iris*, ottenendo il primo di una lunga serie di riconoscimenti. Nel 2003 le è stato conferito il prestigioso titolo di poeta laureato degli Stati Uniti, mentre nel 2014 ha vinto il National Book Award per la poesia; infine nel 2020 le è stato assegnato il Premio Nobel per la letteratura. Nel consegnarle il premio, l'Accademia di Svezia ha riconosciuto "la sua inconfondibile voce poetica che, con bellezza austera, rende universale l'esistenza individuale". La poetica di Glück è in effetti così: partendo da ispirazioni biografiche, come per esempio la sua esperienza con l'anoressia nervosa, e da suggestioni naturali l'autrice riflette sulle sue sensazioni personali esasperate e traumatizzate dal mondo che le gira

intorno, in una prospettiva che trova consolazione quasi esclusivamente nel potere purificatorio della poesia e dell'arte stesse. Rime e ripetizioni ossessive, frasi spezzate e ritmo frammentato sono indici formali della sua ricerca di una profondità che si traduce in un'essenzialità nervosa ed espressiva. La sua poesia, apparentemente severa, ha una vitalità legata all'esperienza, personale e universale: miti, personaggi e topoi della cultura classica o biblica paiono illuminati da una luce soggettiva, e divengono veicolo per tonalità personalissime benché condivisibili. La sua non è quindi una poesia consolatoria, che usa il passato come certezza, ma una poesia assertiva.

Alessia Menti, IIA



## La versione di Matilde: Diciotto anni

Forse l'unica sicurezza, adesso, è lo scorrere del tempo: il susseguirsi dei mesi, delle stagioni, dei momenti della vita. Il tempo non si ferma e, anche se non vogliamo, ci strascina con sé; vi siamo immersi ed esso, denso e inarrestabile, non permette cambi di rotta, indecisioni, paure. A diciotto anni si crede di possedere il mondo intero, di essere invincibili. È quel momento di passaggio in cui si prende coscienza della realtà esterna intorno a sé, ma si cerca costantemente un rifugio in cui isolarsi. È l'età delle prime volte, delle nuove esperienze, dei viaggi, dell'amore. Questo duemilaventi, tra le altre cose, ha affievolito in noi le speranze per il futuro, ha occupato i nostri giorni con le sue sventure, impedendoci di vivere. Ci ha privati di attimi irripetibili, ci ha rubato un anno della nostra giovinezza, il fiore della vita. Forse proprio per questo motivo sentiamo una necessità asfissiante, assillante di starci vicino, toccarci, sfiorarci, baciarci. Prima di tutto questo neppure ci facevamo caso alla vicinanza dei corpi, allo scambio di saliva, di aria, di carezze. Prima era normalità, ora non lo è più. Forse a marzo la paura, l'adrenalina, il terrore ci ha sorretto, ci ha tenuti

insieme, ma ora che le speranze sono a terra, rischiamo di andare in pezzi. La mente di un adolescente è delicata, fragile, giovane e uno squilibrio rischia di far affondare la barca. Bisogna resistere è vero, ma, quando tutto ciò di cui si sente il bisogno è irraggiungibile, ora, ma anche domani e forse per mesi, appare arduo. In questi mesi ci siamo accontentati degli sguardi, qualche sorriso da lontano, qualche stretta di mano asettica, come zollette di zucchero per un cavallo affamato. Per un po' ci sono bastati, ma adesso, che si preannuncia un altro lungo (si spera non troppo) isolamento, i corpi chiedono un contatto, le orecchie una voce amica, che sovrasti i giornalisti in tv che decantano i bollettini medici. Chissà se saremo ricordati come la generazione del COVID-19, ma è certo che noi non ce lo dimenticheremo. Dovremo reimparare a toccarci, guardarci, amarci, dovremo reimparare a vivere insieme, stare vicini, volerci bene. Avremo bisogno di una riabilitazione emotiva, profonda, per ritornare ad essere giovani, felici, spensierati e ingenui come siamo sempre stati.

Matilde Brunelli, VA

# La musica ai tempi del covid



In questo momento così delicato e particolare un po' di buona musica può aiutarci a trascorrere le giornate con maggiore serenità e felicità. In quest'ultimo anno, infatti, sono usciti diversi brani che ci hanno accompagnato o ci accompagneranno come veri e propri tormentoni. Un esempio è "Don't Start Now" di Dua Lipa che, dopo il successo ottenuto con il primo album e con i singoli rilasciati in collaborazione con Calvin Harris e Diplo, è pronta a iniziare ufficialmente un nuovo capitolo e lo fa chiudendone un altro con questo nuovo brano. È una canzone movimentata, orecchiabile che ricorda la disco music e con un video clip originale, come lo stile della cantante. La caratteristica migliore della canzone è il significato che l'artista ha voluto attribuirle: parla di come andare avanti e della necessità di non lasciare che qualcuno si intrometta nel proprio percorso di vita, ostacolando. Riferendoci, invece, a una hit non proprio recente, possiamo citare "Better Days" scritta dagli One Republic (e anche duettata insieme al leader dei Negramaro). La canzone, i cui guadagni verranno devoluti a beneficio del fondo di soccorso COVID-19, è

nata spontaneamente come dedica a questo momento di pandemia mondiale che tutti noi stiamo vivendo. Italiana è invece "Superclassico", un brano che racconta di una storia d'amore: l'incontro, l'innamoramento, ma anche i problemi che portano alla conclusione del rapporto, che resterà comunque indelebile per i protagonisti. Ernia, l'autore, ha scelto di utilizzare una metafora calcistica per indicare la tensione che c'è nella coppia, paragonandola a quella che c'è tra due tifoserie: il derby tra due squadre argentine è infatti definito Superclassico. Infine, possiamo citare "Spensieratezza", una canzone di un nuovo duo che ormai spopola sempre di più: gli Psicologi. Sono una band le cui canzoni hanno come tema comune l'adolescenza e i problemi ad essa legati. La canzone in questione racconta della volontà di tornare indietro a quando ci si divertiva e si viveva con più leggerezza, senza pensare troppo alle conseguenze: è un brano attuale e che porta a riflettere su quanto eravamo spensierati fino a poco tempo fa.

AkiraLoL

## THE PROMISED NEVERLAND

"The Promised Neverland" (TPN) è un manga pubblicato tra il 1° agosto del 2016 e il 15 giugno del 2020. È stato scritto da Kaiu Shirai e disegnato da Posuka Demizu ed è uscito come anime in Italia il 4 Ottobre del 2019 sottotitolato e doppiato. Ambientato nel 2030, racconta di Emma, Norman e Ray, i protagonisti, e di altri bambini che vivono una vita apparentemente tranquilla in un orfanotrofio circondato da un fitto bosco con delle mura, insieme a una giovane donna, Isabella, buona e amorevole e considerata da tutti come una mamma, che però impedisce loro di oltrepassare le mura e il cancello principale. Ben presto, però, quel luogo che per i piccoli orfani è un paradiso, si rivela essere un inferno. Infatti, con il procedere della storia si scopre che in realtà l'orfanotrofio è una fattoria di carne umana, la mamma è il "macellaio", e i bambini sono la carne per i cosiddetti "ricchi", i demoni. L'illusione di normalità e spensieratezza va in frantumi quando la piccola Connie deve lasciare l'orfanotrofio per essere adottata da una famiglia: tra pianti e abbracci Connie saluta

tutti e si reca con la mamma al portone, dimenticandosi però il suo fidato e inseparabile coniglietto di stoffa. I bambini più grandi, Emma e Norman, lo notano e decidono di andare a portarglielo, disubbidendo alla mamma. Giungono all'esterno del cancello, e scoprono, vedendola con i loro occhi, la dura e terribile realtà che si cela dietro alle mura e al cancello che governa il loro mondo. "The Promised Neverland" è adatto ai più temerari amanti di anime a manga, che non si tirano indietro anche di fronte alle storie più cruente.



Manal Ait-Deera, I SB



Siamo Giulia e Valentina, le nuove rappresentanti di Istituto. Vi assicuriamo, nulla è stato inaspettato come questa candidatura. Ci abbiamo pensato verso i primi di ottobre, a circa due settimane di distanza dall'assemblea di presentazione delle liste (che poi purtroppo non ha potuto avere luogo). Giovedì 22 ottobre ci hanno detto che il giorno dopo si sarebbero tenute le elezioni; ci è davvero dispiaciuto presentarci tramite un insignificante messaggio e, ancor di più, ci rattrista non poter condividere con voi i nostri sorrisi di soddisfazione e le nostre risate commosse per quanto il nostro percorso sia appena iniziato. Lista Ikea (vi vediamo che storcete il naso per il nome) era l'unica lista del liceo "G. Ferrari", pertanto eravamo matematicamente certe che avremmo vinto (tralasciando qualche paranoia di dovere). Nonostante questa certezza inconfutabile, quando le chat di WhatsApp, il 3 novembre, si sono riempite di "Congratulazioni rappresentanti!" quasi piangevamo di gioia. È una sensazione strana, o meglio, è proprio un flusso di sensazioni e stati d'animo. La prima è l'incredulità: non ci si crede di essere arrivati a ricoprire il ruolo delle persone che si ammiravano tanto quando si è entrati per la prima volta a scuola (ci si sente anche abbastanza

attempati, a dir la verità, ma non siamo qui per farvi sentire nostalgici e malinconici). La seconda è una sorta di esaltazione: ci si sente importanti, consapevoli di poter cambiare qualcosa. Il terzo stato d'animo è il disorientamento: per un momento ci si sente straniti, si pensa di non essere pronti per rappresentare, dal primo all'ultimo, 419 studenti e studentesse, ci si accorge di non aver ancora sistemato tanti dettagli, si pensa alla propria totale mancanza di esperienza e, soprattutto, ci si preoccupa della mole di studio da gestire. Ma ciò fa pensare ad una cosa che vorremmo condividere con voi: non si è mai davvero pronti per nulla, poco o niente va come lo si era programmato; il che non è necessariamente una cosa negativa, ma sicuramente destabilizzante. A volte ci si presentano proprio delle idee folli e audaci, che vengono scartate a priori per la loro stranezza. Ma se queste intuizioni avessero il potere di rendere meno pesante la nostra routine, di farci scoprire doti che nemmeno sapevamo di avere, allora, perché non provare? Fin tanto che siamo liceali, abbiamo qualcosa da perdere? Vi abbiamo già augurato un buon anno scolastico. Ora più che mai, noi ci sentiamo di augurarvi: buona vita!



**Giulia Maccarrone & Valentina Rossi, IV B**

## Aria di lockdown

Il tempo ormai sembra essere rallentato, scandito dal susseguirsi di DPCM e bollettini. Le nostre agende si stanno svuotando, l'unica costante restano gli impegni scolastici, che, anche se non sempre graditi, continuano a tenerci occupati durante questo autunno, e, soprattutto, durante il lockdown. Ormai infatti, anche se si parla di "lockdown parziale" (è difficile stare dietro ai vari cambiamenti, quindi può darsi che per quando l'articolo sarà stato pubblicato la situazione sarà diversa), si respira una incombente chiusura totale; lo scorso weekend, ad esempio (era la festa di Ognissanti), la fila di auto che andavano in montagna era lunga: la gente, nell'ultimo fine settimana senza restrizioni mozzafiato, ha voluto trascorrere attimi all'aria aperta. Ma è adesso, essendo le norme diventate più pesanti, che si inizia a soffrire la monotonia della quotidianità: video lezioni e compiti si susseguono durante le nostre giornate, diventandone i protagonisti. L'andare a scuola in autunno, con tutti gli annessi e connessi, come le fredde mattinate alla fermata dell'autobus, i discorsi appoggiati ai termosifoni caldi (anche se questo è un privilegio solo di alcune classi), la coda ai

bagni o alle macchinette, sembrano dei ricordi del passato, lontani anni luce dalla realtà nelle nostre case, dove possiamo alzarci "all'ultimo", pranzare appena finito le lezioni e fare snacks quando vogliamo. Ma è proprio la mancanza di tutto ciò, sommata a quella delle risate nei corridoi e nelle classi, degli incontri felici (e non) alle macchinette, a far sembrare la scuola priva di quella "magia" che la rendeva più "sopportabile" (già a settembre l'aria era diversa, tra mascherine e distanziamento). Da casa è più complicato restare motivati e concentrati, ma, soprattutto, diventa più difficile tracciare una linea tra il tempo da dedicare alla scuola e quello da dedicare a noi stessi: non ci sono più gli impegni al pomeriggio che ci obbligano a staccarci dai libri, né quelli del fine settimana che ci aiutano a staccare la testa. Non sarà quindi facile affrontare un secondo lockdown, soprattutto perché ne abbiamo uno alle spalle, che ci ha lasciato tutti segnati, chi più e chi meno; siccome, però, non c'è alternativa, non ci resta che rimboccarci le maniche, superare anche questa e uscirne nel modo migliore possibile.

**Elisa Boschieri, VA**

# GIOCHI DELL'ALVEARE



## Sudoku

	4		3		7		9	
		8				5		
	2			5			8	
2			8		4			5
8		1				2		4
6			7		9			8
	6			7			3	
		3				6		
	7		1		3		2	



## Indovinelli

### Il vecchio disco

Un vecchio disco a 45 giri è inciso nella zona compresa tra i diametri di 17 e 11 cm, e il suo ascolto richiede 2 minuti e 30 secondi. Quanto è lungo il percorso che la puntina compie dall'inizio alla fine del disco?

### Le mele

Un fruttivendolo ambulante bussa ad ogni casa per vendere le sue mele. Alla signora della prima casa vende la metà delle mele che ha nel suo cestino + mezza mela. A quella della seconda casa vende la metà delle mele rimaste nel cestino + mezza mela. A quella della terza e ultima casa vende la metà delle mele rimaste + mezza mela. A questo punto il cestino è vuoto. Quante mele c'erano all'inizio?

### Le tre scatole

Ci sono tre scatole: la prima contiene due palline bianche, la seconda due palline nere e la terza una bianca e una nera.

Sui rispettivi coperchi ci sono le scritte BB, NN e BN ma nell'apporre le etichette è stata fatta confusione e i coperchi risultano in disordine, in modo tale che quello che c'è scritto sul coperchio, sicuramente non coincide con quanto è contenuto all'interno della scatola.

Senza guardare all'interno di ogni scatola, quante palline è necessario estrarre, al minimo, per determinare l'esatto contenuto delle tre scatole?



*A cura di Giacomo Bordiga, VA*