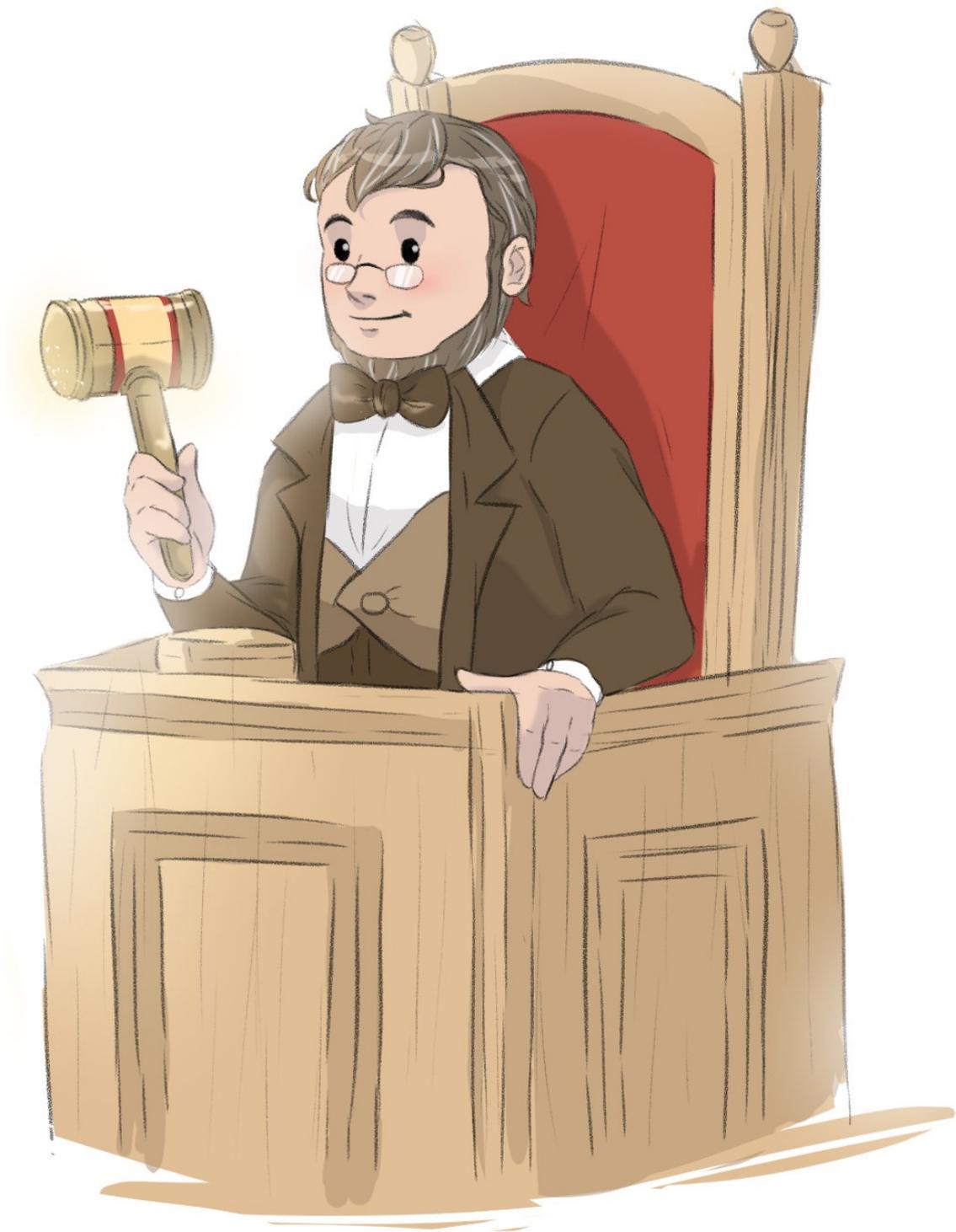


iICAVÒ *IrriSolto*



Il **Giornalino** studentesco del **Liceo Cavour**

Numero terzo • **Anno** settimo • **Gennaio** Duemilaventuno

Il Cavò Irrisolto

Ed eccoci, pronti per leggere insieme il nuovo numero del Cavò, il terzo di questo anno così insolito e complicato. All'interno di esso troverete, oltre a delle bellissime ed elaborate grafiche, un gran numero di storie, avvenimenti misteriosi e racconti enigmatici, che vi intratterranno e vi faranno trascorrere momenti rilassanti, accantonando, almeno per un po', la faticosa routine quotidiana che impegna gran parte del vostro tempo (e di quello dei redattori e delle redattrici).

In questo numero, che ha come tema i casi irrisolti, potrete leggere della scomparsa di Majorana, della Strage di Ustica e di tanti misteri insoluti della storia italiana ed internazionale. Buona lettura!

Cavù

Referente del progetto:

Daniela Liuzzi

Direttore:

Ludovico Valentini - V I

Vicedirettori:

Chiara D'Ignazi - V E

Giulio Zingrillo - IV E

Redazione:

Tommaso Benvenuti - V I

Mariachiara Borrelli - V D

Asia Cenciarelli - V H

Arianna De Filippo - IV A

Francesco De Paolis - IV G

Chiara Di Michele - III D

Elisabetta Frattarelli - IV E

Alexandra Hrehorciuc - II H

Domenico Luci - IV E

Silvia Pagliarulo - V A

Niccolò Palma - V A

Andrea Pasqualini - IV E

Cristina Pericoli - III I

Vincenzo Politelli - V A

Michela Viele - V D

Ilaria Vinattieri - III I

Giulio Zingrillo - IV E

Illustrazioni a cura di:

Tommaso Benvenuti - V I

(pagina 11)

Martina Giuliani - II H

(copertina, pagina 24)

Federica Quintavalli - IV E

(pagina 17)

Impaginazione a cura di:

Chiara Di Michele - III D

Ludovico Valentini - V I

Contatti:

✉: giornalinocavo@gmail.com

📧: [il.cavo](https://www.instagram.com/il.cavo)

pag. 3 - **Insider**

- **Cosa si nasconde nei sotterranei del Cavour** di Chiara d'Ignazi

pag. 5 - **Attualità**

- **Che fine ha fatto il giornalismo?** di Ludovico Valentini
- **Giustizia in sospeso** di Silvia Pagliarulo
- **Cina: un sistema giudiziario corrotto** di Arianna De Filippo
- **L'incuria uccide** di Giulio Zingrillo

pag. 9; 12 - **Storia**

- **Nulla sul radar** di Andrea Pasqualini
- **La scomparsa di Ettore Majorana** di Mariachiara Borrelli
- **Ciò che i libri non raccontano** di Chiara Di Michele
- **Una coincidenza di troppo** di Ilaria Vinattieri
- **Il caso di Amityville** di Alexandra Hrehorciuc
- **Gli enigmi del manoscritto** di Cristina Pericoli
- **Quella notte a Cielo Drive** di Elisabetta Frattarelli
- **L'incidente aereo più misterioso di sempre** di Asia Cenciarelli

pag. 10- **Racconto**

- **Il mistero dell'amore** di Tommaso Benvenuti

pag. 19 - **Sport**

- **Matthias Sindelar** di Francesco De Paolis

pag. 20 - **Scienze**

- **Che ne è del tempo?** di Niccolò Palma
- **La matematica può dimostrare la propria coerenza?** di Vincenzo Politelli

pag. 22 - **Arte**

- **Il Caravaggio disperso** di Michela Viele

pag. 23- **Giochi**

COSA SI NASCONDE NEI SOTTERRANEI DEL CAVOUR

Nella struttura situata in via delle Carine 1, che il lettore e la lettrice conoscono molto bene, diverso tempo fa si ergeva un istituto religioso maschile, non estraneo ad **avvenimenti insoliti**.

I denti erano appuntiti ed affilati come non aveva mai visto prima, sembravano capaci di sbranare la più feroce delle bestie; gli zigomi estremamente spigolosi, tanto da far scatenare nella mente dello studente immagini cruente di lame insanguinate. Ogni cosa del *suo* aspetto sembrava infastidire il giovane, gli sembrava quasi di vedere la *sua* immagine ovunque: non poteva proprio toglierselo dalla testa. Ogni giorno si recava nella cappella con la speranza di scacciare quel desiderio di morte e potere, supplica che non veniva ascoltata. Così le immagini di quel mento seccante e sporgente tornavano, ben presto, a dominare la sua mente. La notte temeva di sentire il *suo* fiato sul collo, sensazione che non gli permetteva di chiudere occhio in alcun momento: non poteva permettersi di rischiare che lo facesse soffrire. Temeva costantemente che potesse essere a conoscenza dei suoi terribili progetti e scegliere di fargli del male, pur di difendersi. Qualche notte si recava da *lui* per spiarlo da lontano ed assicurarsi che non stesse tentando di fermarlo e, nel frattempo, non smetteva di pianificare e considerare ogni variabile. Altre notti si addentrava in quei sotterranei cupi, ai quali si poteva accedere solo passando per il ricco archivio. L'odore di terra invadeva le narici del ragazzo, odore che subito lo riportava alle macchie di *colui* di cui avrebbe tanto voluto sbarazzarsi. Irregolari macchie marroni *lo* cospargevano ed il ragazzo era convinto che fosse maledetto, un motivo in più per farlo fuori senza remore.

L'aria diventava più rarefatta man mano che proseguiva per quel cunicolo, costellato da pareti in tufo. Lo studente tormentato, però, lo sapeva: doveva arrivare in aree inesplorate, affinché non venisse mai scoperto. Quella era la sua missione e sapeva che il **Padre onnipotente** stesso gliel'aveva affidata.

Dopo diverse esplorazioni una notte, finalmente, aveva trovato un'area inesplorata negli abissi di quei corridoi intrecciati, sembrava essere il posto perfetto. Avrebbe scavato il terriccio con una pala e non avrebbe mai più rivisto quella *presenza maligna*. Si era addentrato talmente in profondità che non era riuscito ad essere di ritorno prima dell'alba, rischiando di finire in guai seri.

Qualche giorno dopo il ragazzo avrebbe posto fine alle sue preoccupazioni, occupandosi del *responsabile* dei suoi tormenti una volta per tutte. La notte precedente al misfatto aveva portato la pala e scavato la fossa: era tutto pronto.

La mattina *lo* osservava e non poteva fare a meno di provare ribrezzo, ma sapeva, fortunatamente, che quella sensazione non sarebbe durata a lungo. Il momento di agire era arrivato ed il tempo disponibile era poco. La *minaccia* non aveva opposto resistenza e il ragazzo *l'*aveva trascinato nel punto scelto. Si era preoccupato di ricoprire per bene quello *scempio*. L'ultima cosa che aveva visto, prima di quello che pensava essere il suo addio, erano state le sue cavità oculari. Agghiacciante era il termine corretto, quelle cavità prive di occhi sembravano non perdersi una sua mossa. Soddisfatto ed inquietato si era affrettato a fare ritorno all'istituto, il quale al suo arrivo era già in allarme: **la reliquia del martire** era finalmente scomparsa. Quell'*orrido teschio* non avrebbe mai più potuto complotta-

re contro di lui. Lo studente si sentiva così **potente**, da dimenticare di dover rientrare nell'istituto in fretta senza destare sospetto.

La notizia, una volta appresa, aveva sconvolto tutti: alcuni studenti erano terrorizzati all'idea che potesse trattarsi di un segno di **cattivo auspicio** o, addirittura, che la scuola potesse essere **maledetta**, ma le voci erano subito state messe a tacere con l'invito ad avere **fedè**.

Il ragazzo non capiva come potessero non sentirsi tutti sollevati dalla mancanza di quel *pericolo*. Quella stessa giornata erano iniziate per lui le **stranezze**. Le *sensazioni* che lo avevano perseguitato fino a quel momento non erano scomparse, ma si erano fatte **più insistenti**. L'*immagine* della reliquia lo tormentava ancora più di frequente ed era spaventato da una possibile **vendetta**. Aveva capito, dunque, di dover rimanere vigile ancora, finché non sarebbe arrivato il momento adatto a distruggerlo.

I giorni si susseguivano e i pensieri del ragazzo diventavano sempre più **ossessivi e logoranti**. Insieme a questi le strane sensazioni non sembravano fare cenno di volerlo abbandonare. Sussurri indistinti si erano aggiunti alle sue ossessioni, la situazione era così insostenibile da causargli **dolore fisico**. Lo studente non era mai piaciuto molto ai suoi compagni per via dei suoi *rituali* particolari, ma in quel momento più che mai sembrava loro insopportabile! La sua consuetudine di non camminare sopra alle crepe si era fatta più strana, tanto che ogni volta che vi passava vicino ripeteva con uno sguardo assente "*tornerà a prendermi...certo che lo farà!*", o simili. Ogni volta che qualcuno lo fissava negli occhi abbassava subito la testa, per poi girarla una volta a destra ed una a sinistra

prima di tornare ad osservare il suo interlocutore; ora aggiungeva al rito *"non mi avrai"* e lo ripeteva ben tre volte. Nel momento in cui qualcuno diceva il suo nome strizzava gli occhi, come se non potesse sopportare il suono che produceva quella parola. Quest'azione non era passata inosservata e aveva portato i suoi compagni a smettere di nominarlo; dopo aver seppellito i resti del martire, oltre a strizzare gli occhi, si apprestava a zittire il suo interlocutore, sia mai che la reliquia venisse a conoscenza del suo vero nome. Se questi avvenimenti dovessero sembrare folli al lettore o alla lettrice, questi potrebbero rimanere esterrefatti leggendo le prossime righe. Quando il ragazzo si ritrovava a sbattere troppo forte la porta della sua stanza, solo quella della sua stanza, era abituato a sbattere forte la testa sul muro, azione che allarmava sempre i suoi coinquilini; ora non bastava più, doveva sacrificare il suo sangue per sentirsi al sicuro, motivo per cui le sue dita erano martoriate. Il ragazzo si guardava bene, però, dal farlo

davanti ai suoi coinquilini: non voleva che lo considerassero pazzo!

I tormenti iniziavano a farsi sempre più **acuti**.

Il ragazzo aveva cominciato a sentire **urla assordanti** nella notte e sapeva a chi appartenevano. I sussurri erano diventate frasi minacciose, le quali si erano poi tramutate in moleste grida. Non si poteva più temporeggiare, lui lo sapeva, era quello il momento di *distruggerlo*. Non aveva perso un secondo, era deciso ad occuparsi di quella spiacevole questione prima di subito. I sotterranei erano bui ed il cerino della candela consumato dal tempo. Nonostante questo, era riuscito a creare una fievole luce. Orientarsi con quell'illuminazione non era un'impresa da poco, ma lo studente conosceva fin troppo bene quel labirinto. Con il piccone non aveva avuto paura di avvicinarsi al luogo della sepoltura. La pala, la quale era rimasta lì dalla volta precedente, si trovava a terra, mentre la candela si era ormai del tutto consumata, lasciandolo in balia delle tenebre.

Aveva proseguito la sua missione a tentoni, scavando con le mani e lasciando il piccone accanto a sé. Il cuore gli batteva all'impazzata, mentre le urla lo avvolgevano sempre più stretto; doveva continuare. Le orecchie stridevano a causa di quel fracasso, mentre le mani non riuscivano a percepire nulla. Aveva capito tutto... c'era voluto un attimo e il piccone aveva trafitto il cuore dello studente.

Era venuto il giorno, che aveva annunciato l'assenza dello studente. La paura dei ragazzi che la scuola potesse essere **maledetta** non si era riaffermata faticosamente, ma qualcosa di incredibile sembrava essere successo: la reliquia aveva preso di nuovo il suo posto nella lussuosa teca di vetro.

Si narra che il fantasma dello studente, il cui nome rimarrà sconosciuto al lettore e alla lettrice, vaghi ancora nei sotterranei del Cavour, in cerca di vendetta e **riscatto**.

Chiara D'Ignazi - V E



CHE FINE HA FATTO IL GIORNALISMO?

Il mistero del non giornalismo e del suo grande successo in Italia

“C'è poco da stare allegri: Calano fatturato e Pil ma aumentano i gay”. Molti avranno già sentito o letto questa frase, ma è sempre meglio ripetere: è stata in prima pagina nel numero del quotidiano *Libero* pubblicato il 23 gennaio 2019. Il titolo fa storcere il naso a molti, ma da un punto di vista linguistico sono solo due affermazioni distinte che si ripetono anche nel testo dell'articolo, presentando due fatti privi di nesso tra di loro, ed esprimendo un giudizio solo sulla prima delle due affermazioni. Quindi cosa c'è di male nel titolo e nell'articolo? L'articolo cerca, accostando l'aumento dei gay ad un fatto negativo, di farlo passare come tale, ma senza assumersi le responsabilità che questa affermazione discriminatoria comporta.

Ma perché tiro fuori una prima pagina vecchia di due anni? È forse il caso più eclatante di “giornalismo spazzatura”, e di sicuro è un ottimo esempio per provare a comprenderlo. Innanzitutto una precisazione doverosa: **questo è un articolo di opinione**. Mentirei se dicesi, per quanto mi piacerebbe, che nello scriverlo non sono influenzato dalle mie convinzioni, politiche e non, attraverso le quali interpreto questi fatti; ma tenterò comunque di spiegarli al di fuori di faziosità e schieramenti politici personali.

D'altronde è di questo che voglio parlare: **faziosità e schieramenti politici nel giornalismo**. Se vi capita di leggere qualche articolo di giornale, anche per sbaglio, vi saranno di sicuro capitati a tiro articoli che presentano molte caratteristiche ricorrenti, nei temi e nel modo di trattarli. Si tratta in primo luogo di articoli di politica che cercano lo scandalo, riportando notizie “controcorrente” (almeno sedicenti) in chiara e forte opposizione rispetto ad affermazioni o gesti di politici

o altri personaggi in vista. In altre parole, si dà molto peso ad affermazioni o eventi marginali, per screditare una o più figure coinvolte. Basta ad esempio riportare l'affermazione (di parte) di un politico, per poter parlare di “clamorosa smentita” o di “verità sbattuta in faccia”^[1]; oppure ancora prendere in esame un solo dato, privato del suo contesto, per giungere a conclusioni catastrofiche, che incolpano una specifica posizione politica. I fatti vengono così travisati, se non addirittura aggiungendo dettagli falsati (ricordiamo il caso di Laura Boldrini e del volo Alitalia del 2018, che consiglio di approfondire), per avvalorare la tesi dell'articolo. In questi articoli dai toni accesi e dalle posizioni estreme e non molto celate, **conta criticare, screditare e indignare più che informare**, ma il vero fulcro degli articoli è il titolo.

L'immediatezza dei contenuti a cui ci hanno abituato i social, rende spesso più difficile analizzare contenuti elaborati, in favore di testi sintetici e magari che vengono letti solo a metà, e proprio qui entra in gioco l'importanza dei titoli degli articoli. **Sono proprio i titoli ad invogliarci alla lettura** (portando anche guadagni al giornale); ma molto spesso il titolo risulta totalmente fuorviante rispetto al testo, che tende ad attenuare le affermazioni allarmiste e tendenziose riportate nei titoli. Non sarebbe grave se non si prestasse, come già detto, sempre meno attenzione ai testi e già dal titolo si traessero le proprie conclusioni.

Il problema di questo tipo di giornalismo, che indigna e non informa, sta **tanto nei giornalisti quanto nel pubblico** (in una parte, s'intende). Quest'ultimo infatti è sempre meno abituato ad approfondire e cerca sempre di più la notizia immediata, che giunge direttamente alle con-



clusioni, mentre i giornalisti da parte loro “se ne approfittano” scegliendo accuratamente il messaggio da veicolare, anche implicitamente, per far diffondere tra i lettori una certa posizione politica, spinta da odio e rancore più che da argomentazioni. Già, la dura verità è questa: il lettore poco accorto crederà a tutto ciò che gli viene messo davanti, senza approfondire, quindi basta davvero poco per avvicinarlo ad una certa ideologia. Non è un segreto che alcuni partiti politici siano appoggiati, se non osannati, da certi giornali ed è naturale sospettare che questi articoli servano unicamente a portare voti. Complice di questo processo è l'altissima percentuale di analfabeti funzionali in Italia, seconda in Europa solo alla Turchia^[2].

La domanda ora sorge spontanea: **esiste ancora un giornalismo onesto, oppure queste tecniche hanno contaminato la totalità dell'informazione? Possiamo fidarci di quello che leggiamo o siamo condannati a cercare la faziosità ovunque?** Non sta a me dare le risposte, ma è il caso di porci più spesso queste domande.

Ludovico Valentini - V I

^[1] Riporto come esempio il titolo di un articolo trovato in rete nel momento in cui scrivo: “Ve ne andrete dopo aver rubato e defecato”.

Borghesi attacca Conte
Il deputato del Carroccio sbatte i numeri in faccia all'esecutivo, coi giallorossi che rumoreggiano, punti sul vivo

Il Giornale, articolo del 18/01/2021

^[2] Secondo l'indagine Piac-Cocse del 2019 in Italia il 28% della popolazione tra i 16 e i 65 anni è analfabeta funzionale.

GIUSTIZIA IN SOSPELO

Le ombre del governo egiziano, e dei suoi sostenitori europei

Il 7 gennaio 2020 Patrick Zaki, in visita ai suoi parenti in Egitto, veniva intercettato all'aeroporto del Cairo. Il calcolo è rapido: è **già passato più di un anno**. La "data da destinarsi" fino alla quale l'attivista e studente universitario a Bologna sarebbe dovuto rimanere in "detenzione preventiva" sembra essere sempre più lontana.

I più fedeli lettori si ricorderanno che già qualche mese fa avevamo affrontato il caso di Zaki, **prigioniero di coscienza** [Il Cavò, marzo 2020 n.d.r.]. Se siamo ancora qui, evidentemente, è perché il caso è ancora irrisolto, e il problema si aggrava. Zaki, che ricordiamo ha la sola colpa di aver denunciato sui social il regime autoritario del presidente egiziano Abdel Fattah al-Sisi, è oramai da 12 mesi nel carcere di Tora. La struttura è tristemente nota per le violenze imposte ai detenuti, **in totale opposizione alla Dichiarazione dei diritti dell'uomo**, il documento redatto nel 1946 dagli stati membri dell'Onu. Quindi, anche dall'Egitto.

Parimenti preoccupante è l'aspetto legale della faccenda. L'udienza per decidere sul rinnovo o meno della sua detenzione, dopo essere stata rinviata più volte, si è tenuta il 6



Presidio studentesco a Roma per la scarcerazione di Patrick Zaki, 21/12/2020

dicembre presso il Tribunale del Cairo. L'esito è stato un prolungamento della sua permanenza in carcere, facendo riferimento alla sua passata attività di "sovversiva propaganda".

Il caso di Zaki ha delle immense implicazioni politiche nell'ambito delle relazioni internazionali: **l'Egitto è legato ai paesi europei soprattutto da rapporti commerciali**. Recentemente, il 7 dicembre 2020, la Francia si è spinta decisamente oltre: il presidente francese Emmanuel Macron ha conferito ad al-Sisi la legione d'onore, la più alta onorificenza che la Repubblica Francese possa concedere, istituita da Napoleone nel 1802.

Questo avvenimento dovrebbe farci riflettere sul modo in cui oggi la politica sia subordinata all'economia, e non più una disciplina autonoma, guidata da ideali e valori. E'

questa tendenza che porta anche l'Europa, istituzione nata proprio dal riconoscimento di istanze democratiche, a non opporsi apertamente a numerose e perpetuate violazioni dei diritti umani: a macchiarsene sono spesso paesi che contribuiscono in modo massiccio al bilancio economico. Ha parlato di questa degenerazione della politica il filosofo contemporaneo Umberto Galimberti in una conferenza ("Uomo-macchina"): "la politica ha perso la sua capacità decisionale... **oggi la politica per decidere guarda all'economia**". Che detiene quindi la capacità decisionale.

In occasione della decapitazione del professor Samuel Paty (professore francese che aveva mostrato, durante una sua lezione sulla satira, le vignette che ricordiamo per il caso Charlie Hebdo) Macron aveva tenuto un lungo discorso, affermando in chiusura: "in Francia i lumi non si spegneranno mai". Eppure quell'Illuminismo francese a cui fa riferimento, aveva partorito per la prima volta il concetto di diritti umani, che il regime di al-Sisi ha spesso dimostrato di trascurare.

Anche l'Italia continua a intrattenere fitti rapporti commerciali con l'Egitto. Da nord a sud, presidi e manifestazioni di chi, forse, non si rassegna ad un mondo orientato solo da interessi economici. Utopia?

Silvia Pagliarulo - V A



Il presidente francese Macron con il presidente egiziano al-Sisi, il 7/12/2020

CINA: UN SISTEMA GIUDIZIARIO CORROTTO

Sempre più attivisti scompaiono tra le braccia del sistema giudiziario cinese, tra queste personalità spicca l'avvocata e giornalista Zhang Zhan condannata per aver raccontato di come realmente la Cina stesse affrontando la comparsa di un nuovo virus.

“Le restrizioni riguardo le libertà di espressione e l'accesso alle informazioni, le intimidazioni e la sorveglianza dei giornalisti, come le detenzioni, i processi e le condanne di difensori dei diritti umani, avvocati e intellettuali stanno crescendo e continuano a essere fonte di grande preoccupazione”. Con queste parole si esprime il **rappresentante della politica estera dell'UE** riguardo alle violazioni dei diritti umani che sempre più spesso vedono protagonista la Cina. Proprio pochi giorni fa la corte di Pudong, del tribunale di Shanghai, ha condannato a quattro anni di carcere l'avvocata e giornalista **Zhang Zhan**, accusata di aver “diffuso false informazioni sul Covid-19 attraverso testi, foto, video e altri media” definendo la situazione tragica e condividendo immagini di ospedali e forni crematori ai limiti della capienza, a differenza di quanto affermato dalle tv e dai canali dello stato cinese che parlavano di un contenimento della pericolosità del virus, questo avrebbe quindi **“provocato problemi e litigi”**, affermazione che viene spesso utilizzata per giustificare la **limitazione delle libertà personali**.

L'attivista si trova al centro di detenzione nel distretto di Pudong dal 14 maggio, qui avrebbe iniziato uno sciopero della fame per dimostrare di essere innocente, a causa del quale riscontra ora problemi di salute e, secondo i suoi avvocati, la polizia gli avrebbe legato le mani per alimentarla a forza con un sondino nasale. A detta dei suoi avvocati le condizioni della prigioniera sono ormai al limite della sopportazione: psicologicamente esausta e a seguito del processo, al quale si sarebbe presentata su una sedia a rotelle, potremmo dire anche fisica-



mente. Per questo motivo l'ufficio per i diritti umani dell'Onu ha richiesto il suo immediato rilascio.

Nella stessa giornata si è tenuta l'udienza contro 10 dei 12 ragazzi - il più anziano ha solo trent'anni - che il 23 agosto avevano tentato di fuggire da Hong Kong a Taiwan. Consapevoli di dover affrontare un processo giudiziario, alcuni erano anche già stati arrestati, accusati prima di terrorismo, in quanto trovati in possesso di “armi”, e in seguito di favoreggiamento dell'immigrazione illegale; ora rischiano fino a sette anni di carcere. Non si hanno notizie di questi fuggitivi dalla loro cattura e non gli è concesso di parlare con le proprie famiglie ma soprattutto con i propri avvocati.

Questi ultimi sarebbero anche stati minacciati dalle autorità cinesi, che sostengono trattarsi di un caso politico e, non essendo i tribunali indipendenti dall'esecutivo, gli avvocati dovrebbero essere scelti da un'apposita lista approvata dal governo. Il processo si è svolto a porte chiuse, questione che assume un

tono non poco ironico, dopo quanto sostenuto dal presidente di stato Xi Jinping che vanta un **governo a porte aperte**. I processati, nonostante ciò, sarebbero stati visibili in streaming, le riprese hanno però riscontrato molti problemi.

Come loro, altri attivisti quali Chen Mei, Cai Wei e Chen Qui, sono caduti vittime del sistema giudiziario cinese e devono pagare per aver condiviso la verità.

Stiamo assistendo all'affermazione di una dittatura, che continua a limitare le libertà personali, non consente di esprimere le proprie opinioni e che mette a dura prova l'equilibrio mondiale. È demoralizzante vedere quanto poco questo problema venga affrontato come se lo si ignorasse.

Arianna De Filippo - IV A

L'INCURIA UCCIDE

Luce sui fatti di Beirut

Una graziosa via di Beirut. Al centro, una sposa da lungo vestito bianco. Il fotografo si sposta, e fa un primo piano sul bouquet, morbidamente adagiato sullo strascico. Poi lo scoppio. Un boato assordante, da film apocalittici; il bouquet viene spazzato fuori dalla visuale. Dalle finestre rotte cadono cumuli di detriti. E ovunque fumo. In Libano è il 4 agosto, ore 18:08.

È il video, divenuto virale, **di un servizio fotografico durante quella che è oggi conosciuta come l'Esplosione di Beirut, che ha causato più di 200 morti e 650 feriti**. Sul momento sono state avanzate le ipotesi più disparate, prima fra tutte l'attentato terroristico. La storia della catastrofe, però, affonda le radici nel 2013.

Nel novembre di quell'anno, infatti, attraccava al porto di Beirut un mercantile moldavo trasportante 2750 tonnellate di nitrato di ammonio^[1], attualmente utilizzato come esplosivo. La destinazione e le ragioni della sosta sono ancora discusse: l'ipotesi oggi più accreditata è che il carico fosse diretto a una miniera in Mozambico e che la nave abbia dovuto sostare a causa di problemi al motore. In seguito a un'ispezione dell'autorità portuale, la nave è dichiarata non adatta alla navigazione. Poco dopo il magnate russo a cui apparteneva la nave va in bancarotta; in capo a un anno mercantile e carico sono acquisiti dal porto di Beirut a risarcimento delle tasse portuali non pagate, e tutto l'equipaggio^[2] viene rimpatriato. L'intero carico viene

posto nel magazzino numero 12 del porto di Beirut.

Un'agenzia dell'università Goldsmith di Londra, che svolge ricerche su potenziali violazioni dei diritti umani, ha ricostruito con modelli di simulazione le dinamiche dell'esplosione, basandosi su documenti ufficiali, video e foto disponibili su Internet. La loro ricerca dimostra come, per alterne vicende, quel pomeriggio del 2020 si trovassero nel magazzino anche 23 tonnellate di fuochi d'artificio, 50 tonnellate di fosfato d'ammonio^[1], mille pneumatici e 5 rotoli di corda per micce.



L'esplosione del nitrato di ammonio, scattata da un grattacielo vicino

Ebbene, alle 17:54 risale la prima immagine, postata su Twitter, che mostra un fumo chiaro. Alle 18:00, la nube cambia colore: secondo Gareth Collett, fondatore di un'importante società di consulenza in materia^[3], gli pneumatici hanno iniziato a bruciare. Alle 18:07, poi, quando i pompieri sono sul posto, si levano in cielo piccole cariche colorate: sono i fuochi d'artificio. **Qualche secondo dopo, alle 18:08, l'esplosione sferica del nitrato di ammonio. La colonna di fumo raggiunge i 755 metri d'altezza. Del magazzino e dell'area circostante non rimane nulla.**

Il nitrato d'ammonio è molto difficile da accendere con il fuoco, quando è da solo; ma se è conservato insieme ad altre sostanze infiammabili la situazione cambia. Per questo le norme di diversi Stati impongono di stoccarlo separatamente. L'Australia, ad esempio, prescrive un limite massimo di 500 tonnellate e impone una distanza di 890 metri tra il magazzino e il centro abitato. **Il pericolo, poi, era stato segnalato da centinaia di lavoratori del porto**, che chiedevano, ad esempio, di cedere il carico alle Libanesi Armed Forces. E ancora, nel febbraio 2015, poi, un'ispezione riportava che i sacchi che lo contenevano erano danneggiati. Sono rimasti inascoltati.

Mentre si lavora per fare chiarezza sull'accaduto – impresa ardua, visto che quasi tutti coloro che si trovavano al porto sono caduti vittime dell'esplosione – **sul governo libanese**

pesa un'imputazione per violazione dei diritti umani. A noi, all'Italia, l'incidente ricorda drammaticamente la vicenda del ponte Morandi di Genova, colossale monito contro l'incuria. Non possiamo, ognuno di noi, lavarci le mani di quello che c'è nel magazzino dodici, per la sola ragione che occuparsene è complicato o che "tanto lo fanno tutti". Perché se non ci entriamo, un giorno quel magazzino esploderà. E Beirut lo dimostra.

Giulio Zingrillo - IV E

^[1] Tipicamente utilizzato come fertilizzante

^[2] Formato da otto ucraini e uno o due russi

^[3] Brimstone Consultancy, con sede a Londra

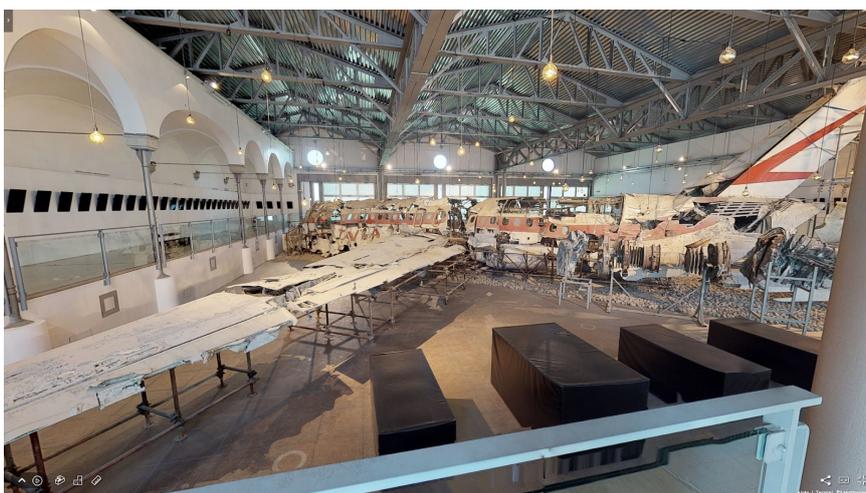
NULLA SUL RADAR

Cronaca della strage di Ustica

Erano le 20:59 della sera del 27 giugno 1980, il volo di linea IH870 dell'ITAVIA sorvolava le acque tra le isole di Ponza e Ustica, quando la torre di controllo dell'aeroporto di Roma-Ciampino ebbe l'ultimo contatto radio con l'aereo. Sui radar non c'era più nulla, il DC-9 che operava quel volo era scomparso. Venticinque minuti dopo l'ultimo contatto, vennero fatti decollare due elicotteri di soccorso: le ricerche furono vane, l'aereo dato per disperso. Nella notte, molti furono i mezzi di soccorso che giunsero sul luogo della scomparsa del velivolo, ma nulla, i primi pezzi dell'aereo furono rinvenuti solo il mattino seguente insieme ad alcuni corpi: delle ottantuno persone a bordo ne furono ritrovate solo trentanove.

Vennero subito avviate le indagini sulla causa dell'incidente, ma senza il relitto dell'aereo - recuperato solo nel 1991 - furono difficili. Nel 1982, l'aeronautica militare dispose una perizia sui reperti dell'aereo, rinvenendo tracce di esplosivo: questa scoperta, sfatò l'ipotesi di un cedimento strutturale formulata, nel 1981, da una commissione creata dall'allora ministro dei trasporti Formica, e avvalorò le ipotesi dell'esplosione di un ordigno (bomba a bordo o missile aria-aria) o di una collisione con un aereo militare. Nonostante le varie perizie, però, per motivi quali la mancanza del relitto, le anomalie assenti nei dati delle scatole nere, e, a detta degli inquirenti, l'occultamento di alcune prove, le indagini fallirono. Solo nel 1986 ci fu una svolta: le indagini, in

seguito a un appello inviato al Presidente della Repubblica con il quale si chiedeva di sciogliere ogni dubbio in merito alla strage di Ustica, vennero riprese, ma esse procedettero a rilento - la relazione del primo collegio peritale, con la quale si imputava la causa dell'incidente ad un missile aria-aria, fu presentata al giudice Bucarelli solo nel 1989. Sempre nel 1986, il giudice rinviò a giudizio per falsa testimonianza aggravata e concorso in favoreggiamento personale aggravato, ventitré tra ufficiali e avieri in servi-



zio quel 27 giugno.

Successivamente, nel 1990, l'indagine passò nelle mani del giudice Priore che nel 1992 accusò tredici alti ufficiali dell'Aeronautica di depistaggio; lo stesso anno venne anche consegnata la relazione conclusiva sul caso Ustica che segnala reticenze e menzogne di poteri pubblici e istituzioni militari. Intanto, nel 1991 si concluse la seconda campagna di recupero con la quale fu ripescato dal fondale del Mediterraneo il 96% dell'aereo e finirono nelle mani dei periti delle registrazioni di telefonate di quella notte in cui si ipotizzava una collisione con un aereo militare americano. Tutti gli interlocutori, successivamente,

negarono l'accaduto. L'inchiesta si chiuse nel 1998, anno in cui vennero anche rimandati a giudizio quattro generali dell'Aeronautica. Nel 1999 venne consegnata la relazione dei periti radaristi in collaborazione con la Nato, la quale afferma che "l'incidente al DC-9 è occorso a seguito di azione militare di intercettazione verosimilmente nei confronti dell'aereo nascosto nella scia del DC-9: l'aereo di linea è rimasto vittima fortuita di tale azione."^[1] I generali accusati vennero assolti nel 2004 dalla Corte d'Assise di Roma. Nel 2008 la procura di Roma riapre l'inchiesta sulla strage di Ustica, dopo alcune dichiarazioni del presidente emerito della Repubblica Francesco Cossiga. Il tutto si concluse nel 2016 quando il Tribunale civile di Palermo condannò il Ministero della Difesa ed il Ministero dei Trasporti al risarcimento di alcune famiglie. Oggi, a vent'anni dall'incidente, la causa ufficiale del disastro è ancora un abbattimento da parte di aereo non identificato in scenario di guerra aerea^[2], non è stato trovato un colpevole e alcuni aspetti - come il ritrovamento di un MiG libico nel luglio del 1980 sui monti della Sila, la scomparsa di alcuni tracciati radar, la morte inspiegabile di alcuni ufficiali e sottufficiali in servizio quella notte - restano tutt'ora un mistero.

Andrea Pasqualini - IV E

^[1] Capitolo CIV - Note di conclusione Dalle Mese-Donali-Tiberio (08.04.1999)

^[2] Sentenza 1871/2013 III sezione civile della corte suprema di Cassazione

IL MISTERO DELL'AMORE

17 anni fa fu denunciata la scomparsa di 15 donne, che non sono mai state ritrovate. Le indagini andarono avanti per settimane, persino mesi. Con il tempo gli investigatori e la polizia smisero di cercarle, ritenendo l'impresa ormai impossibile, e dichiarandole morte. Ognuna di loro era incinta di 4 mesi. E come le 15 madri, neanche le 15 figlie sono mai state trovate. Ovviamente era tutto troppo preciso per essere una coincidenza: 15 madri, tutte al quarto mese di gravidanza, ognuna con una figlia in grembo. Era chiaro a tutti che fossero state rapite da qualcuno con un intento preciso, ma quel qualcuno e le 30 vite non furono mai trovati. Erano passati 2 mesi da quando avevo iniziato a lavorare su questo caso, su richiesta dei mariti o fidanzati delle donne scomparse, che a differenza della polizia non avevano mai smesso di cercarle. Dopo tutto quel tempo riuscii a trovare una pista, che mi avrebbe condotto a un punto cardine di tutta questa storia.

Mi trovavo davanti a un edificio isolato, circondato da una fitta foresta. Sembrava una sorta di base militare, eppure non c'erano segni di vita all'esterno. La struttura era un unico blocco di quello che sembrava cemento armato, senza decorazioni o abbellimenti. Anzi, era letteralmente un cubo grigio, privo di finestre o altre aperture, fatta eccezione per la porta d'ingresso. Era circondata da un muro circolare che impediva il passaggio, ma accanto all'unico cancello che consentiva di entrare non c'era nessuno di sorveglianza, così entrai rompendo le catene che lo tenevano chiuso con delle tenaglie che avevo con me. Il cortile interno, tra la recinzione e l'edificio, era completamente vuoto, tran-

ne che per una strada asfaltata che andava dal cancello alla porta d'ingresso. Mi avvicinai e scrutaï dentro, senza farmi vedere. All'interno una luce bianca al neon illuminava una stanza ancora più bianca, ma completamente vuota. L'unica cosa presente era la porta di un ascensore, in fondo alla sala. Senza pensarci due volte spinsi la porta, che era stranamente aperta. Stavo davvero seguendo la strada giusta? Questa struttura sembrava completamente vuota; avrei davvero trovato qualche indizio? Mi avvicinai all'ascensore e premetti il pulsante. Le porte si aprirono all'istante, rivelando quello che era un enorme cabina, quasi un montacarichi. Dentro c'erano solo due pulsanti: uno per il piano terra e uno per il piano interrato. Entrai e premetti quello per scendere. Le porte si chiusero e iniziò a scendere. Quando si fermò, le porte si aprirono su quello che sembrava un ufficio. Non c'era nessuno, ma la stanza era tutto tranne che vuota: era piena di scrivanie con numerosi computer, fogli, quaderni, libri e altre cose. Alle pareti, tranne quella di fronte all'ascensore, che era completamente nera, erano affissi vari televisori, tutti spenti. Al centro della stanza, però, c'era una scrivania più grande delle altre, con una poltrona imbottita accanto. Il computer su quella scrivania era l'unico acceso, anche se in stand by. Mossi il mouse, e si accese del tutto, e con lui tutti gli schermi sulle pareti. Ognuno mostrava dei grafici, dei dati, scritte incomprensibili e varie immagini. Sul computer invece c'era solo un file senza nome. Non ero convinto dalla situazione, era tutto così strano, sembrava quasi come fosse un percorso guidato... possibile che in 17 anni nessuno avesse trovato niente, mentre io

stavo scoprendo così tante cose senza problemi? Ma non avevo molte opzioni, così aprii il file. Era un documento di testo intitolato "esperimento sulle condizioni dell'amore", e sotto al titolo erano elencati i nomi delle 15 donne scomparse. Ero nel posto giusto! Finalmente ero vicino alla conclusione della storia, avrei potuto scoprire cosa era successo 17 anni prima. Continuai a leggere il documento, tutte le sue 50 pagine. Era la descrizione, passo dopo passo, di un esperimento portato avanti da un gruppo di psicologi. 20 anni prima avevano proposto di farlo ufficialmente, ma gli era stato negato perché "inumano". Ma loro, spinti dall'inarrestabile curiosità e dalla bramosia di conoscenza, avevano preparato tutto per svolgerlo in segreto, di nascosto da tutto il mondo.

Dopo aver preparato quella struttura, avevano rapito le 15 donne, per assicurarsi di avere 15 bambine nate più o meno nello stesso periodo. L'esperimento prevedeva di farle crescere insieme, ma isolate dal resto del mondo, rinchiuso, senza contatto esterno. Erano state assistite da alcune infermiere, che le hanno cresciute in modo distaccato, come allevatrici. Non hanno ricevuto alcun tipo di istruzione, tanto che non hanno imparato nessuna lingua. Ma non erano state trattate male o come animali in gabbia. Lo scopo dell'esperimento era comprendere appieno le emozioni umane, le loro condizioni, e soprattutto quelle dell'amore. È un sentimento intrinseco nell'animo umano? È qualcosa che si genera automaticamente? Basta essere umani per provare amore? Per capirlo era necessario isolare alcuni individui da ogni stimolo. Per questo erano state rinchiuso solo delle ragazze, per evitare che la presenza del sesso



opposto potesse influenzare le menti delle "cavie". Delle ragazze, rinchiuse dalla nascita, prive di cultura e conoscenza, private di ogni stimolo, provano comunque un sentimento di affetto e di amore? Provano comunque attrazione verso un altro individuo? Private del concetto di riproduzione, di procreazione, avrebbero comunque istintivamente provato la necessità di generare una prole? Avrebbero sentito inconsciamente l'assenza di un genere opposto seppur non avendone la conoscenza o il minimo indizio che possa ricondurre ad esso? O semplicemente l'amore, l'attrazione verso qualcun'altro si sarebbe comunque manifestata? Si sarebbero formate delle coppie tra le ragazze? Oppure si sarebbe manifestato un amore diverso, unico tra tutte e condiviso da ognuna? E in quel caso si potrebbe comunque parlare di amore? O sarebbe semplice amicizia? Tutto questo nel caso in cui effettivamente si fossero instaurati dei rapporti tra loro, cosa non sicura.

Il file però si interrompeva, senza dare una risposta a tutte le domande che gli psicologi si erano posti. L'unica cosa alla fine del documento era un link. Cliccai sul link, ma si aprì un programma del computer, o meglio una schermata nera con scritto "premi invio per aprire". Dopo aver premuto il tasto, improvvisamente la parete nera davanti a me cominciò a schiarirsi, diventando trasparente. Dall'altro lato di quella che ormai era uno schermo di vetro, c'erano le 15 ragazze, in quella che sembrava un'enorme sala comune. C'erano tavoli, poltrone, letti e una cucina in fondo alla stanza. Loro sembravano non vederlo, probabilmente dalla loro parte c'era uno specchio. Avevo trovato le ragazze, ormai diciassetenni, ma non riuscivo ancora a capire. Sembrava quasi che i responsabili volessero che scoprissi tutto, mi hanno praticamente guidato fino a quel punto. E perché non c'era nessuno eccetto le ragazze? Non feci in tempo a capire che sentii una voce da un

altoparlante dire: "salve, sono il responsabile di questo progetto, e come avrà capito è stato portato qui volontariamente. Avrà di certo letto il fascicolo su questo esperimento, ma quello che non c'è scritto è che prevede una seconda fase. Ovvero mettere le ragazze in contatto, dopo un certo periodo di tempo, con un uomo, per studiarne le reazioni. Ci dispiace averla ingannato, ma stia tranquillo, noi siamo i genitori di queste ragazze, e le loro madri sono tenute in sicurezza dentro un'altra struttura di confinamento. Quindi in un certo senso ha compiuto il suo lavoro. Tutta questa messa in scena dell'indagine è servita a farle prendere coscienza della situazione, così se vorrà, potrà provare a spiegare tutto alle ragazze. Per noi sarà di certo interessante osservare come agirà lei è di conseguenza come reagiranno loro. Ora purtroppo, dovrà restare qui per noi, così sapremo finalmente cos'è l'amore".

Tommaso Benvenuti - V I

LA SCOMPARSA DI ETTORE MAJORANA

Il mistero del fisico e del suo piano pirandelliano

Freddo, cinico, razionale, il "Rimbaud" della fisica. **Ettore Majorana**, a detta del suo professore di Fisica teorica Enrico Fermi, è un **genio** al pari di Galileo Galilei e Isaac Newton; a distinguerlo dagli altri, però, c'è molto altro: l'amore per la letteratura, l'estrema riservatezza, l'estraneità nei confronti dell'ambiente di Via Panisperna, la **personalità complessa** ed enigmatica. "Majorana - dice Fermi - aveva quello che nessun altro al mondo ha; sfortunatamente gli mancava quel che invece è comune trovare negli altri uomini, il semplice buon senso".

Si racconta, infatti, che Ettore Majorana era solito appuntare **formule dall'enorme potenziale** su dei semplici pacchetti di sigarette, i quali finivano poi per essere gettati nel fondo di chissà quale fortunato cestino dell'Istituto di Fisica di via Panisperna. Insomma, ripescando tra i vari rifiuti, vi sarebbe potuto capitare di imbattervi in teorie intrinsecamente rivoluzionarie, come l'ipotesi secondo cui esistono delle forze di scambio che rendono possibile l'interazione tra protoni e neutroni, unici componenti del nucleo atomico. Quest'ultima passò poi alla storia come teoria di Heisenberg, dal nome di colui che per primo, nel 1932, ebbe la tempestività di pubblicarla; tuttavia, è bene sottolineare come Majorana, nonostante fosse stato il primo a sviluppare l'ipotesi e pur essendo supportato con grande entusiasmo dagli altri ragazzi di Via Panisperna, non ebbe il coraggio di divulgarla.

Il perché di questa scelta, per quanto sorprendente essa sia, è strettamente legato al carattere schivo e oscuro del fisico, che rispecchia alla perfezione quell'epoca di **incertezze scientifiche e sociali** in cui gli uo-

mini del tempo erano sospesi: gli anni '30. È proprio tra il 1934 e il 1936, infatti, che il gruppo di giovani scienziati dell'Istituto romano sviluppò, senza averne piena coscienza, la prima reazione di **fissione nucleare** artificiale di un atomo di Uranio, che di lì a poco avrebbe condotto alla bomba atomica.



La mattina del 26 marzo 1938, però, accade qualcosa di **inaspettato**: Antonio Carrelli, professore di fisica sperimentale dell'Università di Napoli, riceve una lettera da Ettore Majorana, che a quel tempo aveva accettato la cattedra di fisica teorica nello stesso Istituto.

«Caro Carrelli, ho preso una decisione che era ormai **inevitabile**. Non vi è in essa un solo granello di egoismo, ma mi rendo conto delle noie che la mia improvvisa scomparsa potrà procurare a te e agli studenti. Anche per questo ti prego di perdonarmi, ma soprattutto per aver deluso tutta la fiducia, la sincera amicizia e la simpatia che mi hai dimostrato in questi mesi. Ti prego anche di ricordarmi a coloro che ho imparato a conoscere e ad apprezzare nel tuo Istituto, particolarmente a Sciuti;

dei quali tutti conserverò un caro ricordo almeno fino alle undici di questa sera, e possibilmente anche dopo.»

Lo stesso giorno Ettore scrisse ai suoi familiari:

«*Ho un solo desiderio: che non vi vestiate di nero. Se volete inchinarvi all'uso, portate pure, ma per non più due tre giorni, qualche segno di lutto. Dopo ricordatemi, se potete, nei vostri cuori e **perdonatemi**.*»

Da quel 26 marzo, **Majorana scomparve**. Non è ancora chiaro e, probabilmente, non lo sarà mai, se si sia trattato di un suicidio o di un allontanamento volontario. Leonardo Sciascia, nel suo saggio "La scomparsa di Majorana", sostiene la seconda ipotesi scrivendo che le indagini erano da paragonarsi a "una partita da giocare contro un uomo intelligentissimo che aveva deciso di scomparire, che aveva calcolato con esattezza matematica il modo di scomparire".

Che il turbamento interiore di Ettore Majorana possa essere derivato dal timore per i potenziali **effetti devastanti** dell'energia nucleare? Considerando il suo genio lampante, questa ipotesi non è da escludere. Con la paura di non riuscire a reggere il peso di tutte le responsabilità che sarebbero derivate dalle scoperte di quegli anni, Majorana decise così di far perdere le sue tracce. Proprio come il **Mattia Pascal** del suo tanto amato Pirandello, il fisico italiano abbandonò la sua vecchia vita lasciando il mondo in balia delle insidie atomiche che, come egli aveva bene intuito, avrebbero in poco tempo condotto al disastro della seconda guerra mondiale.

Mariachiara Borrelli - V D

CIÒ CHE I LIBRI NON RACCONTANO

Chi erano le donne di conforto durante la seconda guerra mondiale?

Shanghai 1932. **L'impero Giapponese** fonda il primo centro di conforto in territorio straniero, costituito inizialmente solo da prostitute giapponesi che si offrono volontarie per questo servizio. Siamo all'inizio di una tragedia: il proseguire della campagna espansionistica giapponese porta infatti i soldati a sfruttare le donne che trovavano sul territorio come schiave sessuali.

Inizia così la storia delle **ianfu** ("donne di conforto"), donne provenienti principalmente da Corea 51.8%, Cina 36% e Giappone 12.2%, che fino alla fine della guerra di Corea (1953) furono costrette a sopportare violenze e abusi da parte dell'esercito Giapponese.

Le donne di conforto erano solitamente ragazze tra i **quindici e i venticinque anni**, che con proposte di lavoro fittizie o ricatti venivano ingannate e deportate in altri paesi e incarcerate in centri di conforto. Da quel momento in poi la loro esistenza veniva trasformata: da donne sarebbero state ridotte a semplici strumenti di piacere.

Le testimonianze delle poche donne sopravvissute raccontano di un'esperienza atroce sia per il fisico che per la mente: la consapevolezza che tutto ciò che esse rappresentavano era soltanto una valvola di sfogo, senza **identità o volontà**, distrusse lentamente ognuna di loro. Anche dopo la chiusura di questi centri molte donne non poterono ritornare ai loro villaggi natali e soprattutto non poterono avere una vita normale: come avrebbero potuto rivelare quello che era successo, senza provare vergogna, soprattutto in una società, ai tempi, in cui parlare di violenza sessuale era considerato quasi un tabù.

Nel 2018 **Kim Bok-Dong**, pochi mesi prima di morire, decise di raccontare la sua testimonianza come ex-donna di conforto: a quattordici anni viene deportata con l'inganno in Cina e si rende conto troppo tardi che non è lì per lavorare in una fabbrica. Viene violentata e prende coscienza del fatto che questa non è la vita che una persona dovrebbe condurre; tenta allora il suicidio, ma viene salvata e allora promette a se stessa di sopravvivere a quell'inferno per poter essere capace di raccontarlo.



Nel corso degli anni assiste ai vari tentativi di fare giustizia, rimanendo però sempre delusa: rivela che tutto ciò che desidera è che il Giappone ammetta le proprie colpe e lei perdonerebbe quei soldati. Crede infatti nella frase "**odia il peccato, non il peccatore**".

Sono oltre **duecentomila** le donne che subirono questo trattamento nel corso di tutta la guerra. Dati sconcertanti, che vengono resi ancora peggiori dal fatto che dopo la fine di questa tragedia **tre quarti delle vittime** morirono e la maggior parte delle sopravvissute perse

la fertilità a causa dei traumi e delle malattie trasmesse.

Nel 1965 il governo giapponese pagò 364 milioni di dollari al governo coreano come indennizzo per i crimini di guerra, incluse le ferite procurate alle donne di conforto, ma non bastò quello per placare tutta quella sofferenza che quelle donne avevano provato. Nonostante la creazione del **Fondo Donne Asiatiche** da parte del governo giapponese nel 1994 e le scuse ufficiali del primo ministro di allora, il desiderio persistente delle vittime rimase sempre irrealizzato: infatti con il passare degli anni non si è mai riusciti ad arrivare ad ottenere una scusa ufficiale proveniente dall'intero governo giapponese e non da un singolo rappresentante.

Ad aumentare l'astio fra i due paesi fu anche l'affermazione, nel 2007, da parte dell'allora primo ministro giapponese **Shinzō Abe**, che negò l'esistenza di prove che certificano che il governo giapponese avesse effettivamente compiuto quelle atrocità.

Tutt'oggi questa questione è ancora una ferita aperta, che infanga la memoria di tutte le donne che hanno perso la vita in quei campi e che impedisce il ripristino di normali relazioni diplomatiche fra i due paesi.

Chiara Di Michele - III D

UNA COINCIDENZA DI TROPPO

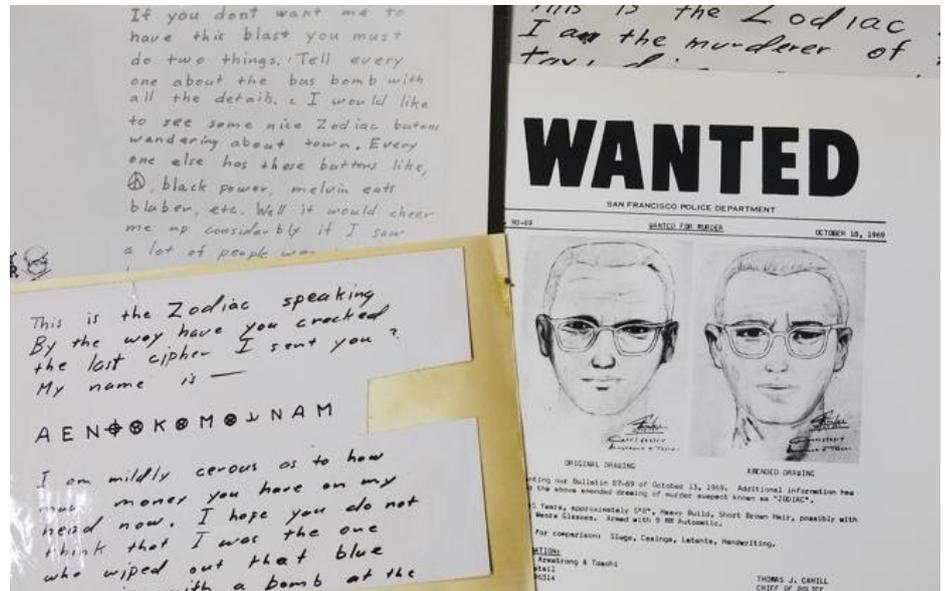
Dove la genialità incontra la pazzia: la storia di Zodiac

Quella del 20 dicembre 1968 fu davvero, come si suol dire, una notte buia e tempestosa, con un inquietante luna piena che faceva capolino tra le nuvole. L'aria era ghiacciata e il silenzio angosciante, quando venne improvvisamente rotto: in una piazzola isolata sulla Lake Herman Road a Benicia, in California, echeggiarono degli spari che uccisero la giovane coppia di David Arthur Faraday e Betty Lou Jensen, il primo di una lunga serie di omicidi tutt'oggi rimasti **irrisolti**.

Si fece chiamare "**Zodiac**", in italiano, banalmente, il "Killer dello Zodiaco": un serial killer statunitense attivo nella California settentrionale alla fine degli anni sessanta. Il volto nascosto dietro le accertate 7 e le presunte 37 aggressioni, che ha messo in scacco le autorità competenti americane, rimane ancora oggi ignoto. In una serie di **lettere** inviate alla stampa fino al 1974 dallo stesso - contenenti anche quattro crittogrammi e messaggi cifrati, (due dei quali ancora senza soluzione) - si nasconde, a suo dire, la sua identità. La polizia nell'aprile del 2004 ha catalogato il caso come "inattivo", ma l'ha riaperto nel marzo 2007 per aggiornamenti giunti da fonti esterne.

Zodiac aggredì sette persone a Benicia, Vallejo, al Lago Berryessa e a San Francisco tra il dicembre 1968 e l'ottobre 1969: le vittime furono quattro uomini e tre donne, di età comprese fra i 16 e i 29 anni, solo due di loro sopravvissero alle aggressioni. Numerose altre vittime gli sono state attribuite nel tempo, senza tuttavia sufficienti prove per reputarle valide e confermarle.

Le indagini portarono a diversi indiziati, ma solo su uno le autorità investigarono seriamente: **Arthur Leigh Allen**, un insegnante delle



elementari. Un suo amico riferì i propri sospetti alla polizia e Allen venne interrogato: qui affermò, senza esserne stato sollecitato, di aver usato i coltelli insanguinati nella sua auto il giorno dell'omicidio del Lago Berryessa per uccidere dei polli. Seguirono tre mandati di perquisizione ma nessuna prova concreta di un suo coinvolgimento negli omicidi fu mai trovata, se non la presenza di armi ed esplosivo nella sua abitazione, ancora **non sufficienti per convalidare l'arresto**. In oltre, la sua grafia non corrispondeva con quella usata da Zodiac nei suoi messaggi, né le impronte a quelle sospettate. Allen negò sempre, nonostante a suo carico ci fossero molte **prove circostanziali**.

Secondo quanto riferito da suo fratello, il sospettato aveva ricevuto in regalo dalla madre un orologio Zodiac nel 1967: il logo della marca è proprio un cerchio su cui è tracciata una croce, lo stesso usato dal serial killer. Alcune delle lettere inviate alle autorità nel 1966 contenevano uno strano simbolo che alcuni ritennero un 32, come i simboli del cifrario creato dal killer:

quell'anno, Allen aveva 32 anni, viveva nel 32 di Fresno Street. Un altro suo amico, Philip, ha dichiarato che Allen parlava spesso di cacciare esseri umani, prede più difficili rispetto agli animali: lo stesso messaggio era contenuto nelle lettere spedite da Zodiac. Ancora, il 15 giugno 1958, Allen era stato arrestato per disturbi alla quiete pubblica dopo una rissa con un certo Ralph Spinelli, che successivamente ritirò le accuse l'8 luglio. Lo stesso giorno, anni dopo, Zodiac indirizzò una lettera ad un giornalista del Chronicle che si chiamava Marco Spinelli. Un'enormità di circostanze inquietanti, che non si fermano a quelle sopra citate, fanno quindi sospettare di lui. Morì però d'infarto nel 1992, avvolgendo per sempre nel mistero una delle storie più macabre e misteriose dell'ultimo secolo.

Il caso del **killer che tinte di rosso la California**, una mente malata e perversa, non ha precedenti: ha stupito ed allarmato il mondo intero ispirando film, libri e serie tv nel corso degli anni.

Ilaria Vinattieri - III I

IL CASO DI AMITYVILLE

Il caso di Amityville rimane tutt'oggi uno dei casi irrisolti più inquietanti della storia. Vede come protagonista una **famiglia italo-americana** che, con l'intento di iniziare una nuova vita, decise di trasferirsi nella piccola cittadina di Amityville, situata a Long Island, New York. La notte del **14 novembre 1974**, **Ronald DeFeo Jr.**, un ragazzo di 23 anni, con un fucile **da caccia calibro 35**, massacrò tutti i membri della sua famiglia all'interno della propria abitazione situata al **112 Ocean Avenue**.

Secondo i rapporti della polizia, il crimine commesso possiede delle caratteristiche particolari che indicavano tratti sadici.

Probabilmente la famiglia era stata **narcotizzata** prima di dormire, affinché Ronald potesse agire con calma durante tutta la notte. Ognuno dei membri dormiva a faccia in giù, con la testa appoggiata sulle braccia incrociate, infatti, tutti furono **colpiti alla schiena**, eccetto la madre, la quale venne **colpita alla testa**. Il processo di Ronald DeFeo Jr. iniziò il **14 ottobre del 1975**, e il suo avvocato difensore **William Weber** tentò di risparmiare più anni possibili all'assassino attraverso numerose analisi psichiatriche, tentando di dimostrare l'**infermità mentale** di quest'ultimo. DeFeo, infatti, durante il processo affermò di aver sentito una **voce demoniaca** che lo aveva spinto ad uccidere la propria famiglia. Gli esperti dissero che effettivamente Ronald soffriva di gravi **disturbi psichici**, che era diventato molto asociale e che era **fortemente dipendente da varie droghe**, quali l'**LSD** e l'**eroina**, ma era assolutamente in grado di valutare le proprie azioni. Così Ronald è stato dichiarato colpevole con l'accusa di omicidio colposo plurimo e

condannato a 25 anni di carcere per ogni delitto commesso, per un totale di **150 anni** di prigione al **Green Heaven Correctional Facility**, penitenziario di massima sicurezza di New York.

I Lutz

Nel **dicembre 1975**, la casa a due piani di Ocean Avenue accoglieva i suoi nuovi abitanti: **George e Kathy Lutz**, e i loro tre figli, Daniel, Christ e Missy.



Considerando gli orribili eventi avvenuti in casa, come prima cosa chiamarono il prete **Ralph Pecoraro** affinché la benedicesse; ma quando il sacerdote si trovò all'interno dell'abitazione sentì una voce rauca proveniente dal piano superiore, la quale gli imponeva di uscire dalla casa.

Successivamente le cose peggiorarono, infatti, i Lutz dichiararono che nella casa si potevano sentire **odori sgradevoli** e **rumori strani**, o addirittura vedere **macchie che comparivano e scomparivano** sulle pareti. Con il passare dei giorni George, il padre di famiglia, iniziò ad accusare sintomi molto strani; trascorrevva ore davanti al camino osservando in silenzio le fiamme e smise di prendersi cura della propria famiglia diventando sempre più sporco e spettinato, **acquisendo una somiglianza inquietante con Ronald DeFeo**.

La moglie riferisce che da quando si erano trasferiti in quella casa George diventava sempre più aggressivo e come se non bastasse la figlia Missy affermava di parlare spesso con una bambina di nome **Jodie**. Ancora più angosciante sono gli incubi sempre più frequenti ed orribili di Kathy, delle vere e proprie visioni degli omicidi avvenuti un anno prima; lo stesso George iniziò a svegliarsi ogni notte alle **3:15**, casualmente la stessa ora in cui erano stati commessi quei crimini. La presenza di spiriti demoniaci si faceva sempre più evidente, tanto che i Lutz si ritennero costretti ad abbandonare la casa dopo solo **28 giorni**. In seguito vennero condotte numerose ricerche da demonologi, tra cui i **Warren**, che diedero diverse motivazioni sul perché la casa fosse infestata. Secondo alcuni l'abitazione si trovava su un antico **sanatorio indiano**, mentre secondo altri il terreno apparteneva a **John Ketchum**, uno stregone che era riuscito a fuggire dal famoso processo alle streghe di Salem e che proprio su quella terra avesse continuato a compiere riti esoterici.

E se i Lutz si fossero inventati tutto? Avrebbe senso, in quanto George Lutz conosceva William Weber, l'avvocato di DeFeo, e secondo la stampa, quest'ultimo **avrebbe sfruttato le condizioni economiche dei Lutz** pagandoli, affinché potessero testimoniare a favore di Ronald.

E voi cosa ne pensate? La casa è veramente infestata o si tratta di un metodo di estorsione monetaria?

Alexandra Hrehorciuc - Il H

GLI ENIGMI DEL MANOSCRITTO

Secoli di ricerche non sono bastati per decifrare il "testo più misterioso del mondo"

Trattato erboristico o astronomico? Manuale di biologia o farmacologia? Testo scientifico o pura fantasia? Era il 1912 quando l'antiquario polacco **Wilfrid Voynich** acquistò dal monastero Gesuita di Frascati un manoscritto tutt'altro che ordinario, senza titolo né autore e scritto in un **linguaggio sconosciuto**, che catturò immediatamente la sua attenzione. Popolate da piante e astri, ampolle e telescopi, rettili, draghi e un'impressionante quantità di donne immerse in un liquido verdastro, le pagine di questo antico libro hanno tutti i requisiti per essere protagoniste di un romanzo di Umberto Eco o scaturite dalla fantasia di Borges, ma, soprattutto, per custodire oscuri segreti della scienza. È proprio questo che Voynich pensò quando per la prima volta sfogliò il manoscritto, convinto che contenesse conoscenze **alchemiche** che, una volta decifrate, avrebbero rivoluzionato la scienza moderna.

Il tentativo di una traduzione, però, si rivelò più complesso del previsto e Voynich decise di abbandonare il suo progetto iniziale, dedicandosi, invece, allo studio della storia del libro misterioso. Tra le pagine del manoscritto trovò una **lettera**, data 19 agosto 1665, in cui Jan Marek Marci, erudito e astronomo, chiedeva aiuto allo storico gesuita Athanasius Kircher "per aprire le sbarre di questo enigma". Nella lettera, Marci forniva all'amico preziose informazioni sulle origini del testo: era stato venduto per l'esorbitante somma di 600 ducati all'imperatore Rodolfo II, appassionato di arti magiche, dal mago inglese John Dee.

Dal 1912 i tentativi di individuare l'autore del manoscritto furono numerosi: inizialmente si pensò che si trattasse di un **falso** creato da John Dee e dal suo assistente, l'astrologo Edward Kelley; fu attribuito allo scienziato ed alchimista inglese **Roger Bacon**, a **Leonardo da Vinci**; si credette che fosse stato lo stesso Marci a fabbricare il manoscritto o che fosse opera di un **geniale ciarlatano**.



Per molti anni l'ipotesi più accreditata fu la prima, ma nel 2011, tramite la tecnica del Carbonio-14, è stato possibile attribuire al manoscritto una datazione compresa tra il 1403 e il 1438, oltre un secolo prima della nascita di Dee e Kelley. I problemi relativi al periodo, però, non finiscono qui e sembra che il Codice di Voynich sia riuscito a confondere, oltre a generazioni di storici e scienziati, anche le tecnologie più avanzate. Tra le enigmatiche illustrazioni, la presenza di una pianta simile al girasole, pianta sconosciuta in Europa prima della scoperta dell'America, imporrebbe una datazione successiva al 1492 e incompatibile con quella a Carbonio-14.

Ad avvolgere il manoscritto, però, c'è un altro mistero, ancora più complesso e intricato: quello della lingua in cui è stato scritto. Dopo

Marci e Kircher, in particolare nel '900, molti studiosi cercarono invano di **decodificare** il testo: nel 1921 si cimentò nell'ardua impresa il professor William R. Newbold, rischiando di impazzire; negli anni '40 i crittografi Feely e Strong utilizzarono tecniche di decifratura sostitutiva, cercando di ottenere caratteri latini, ma ricavando frasi insensate; nel 2016, grazie all'intelligenza artificiale, si ipotizzò che il manoscritto fosse stato codificato in **alfagrammi**, con le lettere di ogni parola in ordine alfabetico, ottenendo come risultato probabile che la lingua originale fosse l'ebraico; nel 2019, infine, il ricercatore Cheshire affermò di aver tradotto il testo da un idioma definito come **proto-romanzo**, diffuso

secoli prima della stesura del manoscritto, ma fu presto smentito.

Tra le ipotesi proposte sulla scrittura del manoscritto ce n'è una particolarmente affascinante: l'individuazione di 19-28 lettere non conosciute ha portato alcuni filologi a pensare che si trattasse di un **esperimento filosofico**, una lingua artificiale, mentre il tratto omogeneo e l'assenza di errori farebbe pensare all'utilizzo di un **sistema di matrici** per tracciare le lettere.

Secoli di indagini, decine di studiosi e l'avvento dell'intelligenza artificiale non sono bastati a dissolvere il mistero di questo manoscritto, che, forse, è destinato a rimanere **irrisolto**.

Cristina Pericoli - III I

QUELLA NOTTE A CIELO DRIVE

Hollywood diviene il set di una tragedia irreale.

Prime ore di sabato 9 agosto 1969. A Hollywood, la villa al numero 10050 di Cielo Drive è immersa nel buio e nel silenzio della collina, isolata e vulnerabile, sotto il cielo di una calda serata estiva. Un episodio tragico segnerà questa notte.

La mattina seguente la domestica entra nell'abitazione e ne esce urlando, terrorizzata. Al volante di una Rambler bianca la polizia trova morto un giovane di diciotto anni. Sul prato di fronte la casa giace il corpo di Abigail Folger, ereditiera di un impero del caffè; vicino alla porta d'ingresso c'è il suo fidanzato, lo sceneggiatore Wojciech Frykowski; nel soggiorno la polizia trova il parrucchiere Jay Sebring e **la giovane Sharon Tate**. La promettente attrice, incinta di otto mesi, era la moglie del regista Roman Polanski.

Quella notte ebbe luogo uno dei più famosi casi di pluriomicidio della storia americana, **una vera e propria carneficina**, superata per risonanza mediatica solo dal rapimento di Lindbergh e dall'assassinio del Presidente Kennedy. **Il massacro, caratterizzato da una serie di misteri e atrocità, venne ben presto considerato uno dei fatti più terrificanti e noti della storia contemporanea.**

Inizialmente, venne arrestato il custode della villa, unico sopravvissuto, ma dopo due giorni venne rilasciato, ritenuto innocente. Il giorno successivo, a 30 km di distanza dalla villa, ebbe luogo quello che la polizia considerò un omicidio per imitazione: furono uccisi i magnati proprietari di una catena di supermercati, Leno e Rosemary LaBianca. Un portavoce della polizia esclude qualsiasi collegamento fra i due crimini.

Ci vollero tre mesi di indagini per collegare i due crimini ad un terzo, l'uccisione di un maestro di musica, individuando così **una matrice comune: la Manson Family**. Era una comune hippy che costituiva una vera e propria setta pseudoreligiosa, guidata da **Charles Manson, mandante degli omicidi**, criminale e musicista folk di scarso successo. I seguaci di Manson erano soprattutto giovani che, affascinati dal suo carisma e in preda a sostanze stupefacenti, lo vedevano come un guru del quale ascoltavano e seguivano ogni insegnamento. Conducevano una vita sregolata, vivendo in un ranch cinematografico abbandonato nella San Francisco Valley.



L'obiettivo iniziale di Manson era introdursi nella villa a Cielo Drive, che era stata proprietà di Terry Melcher, artista e produttore musicale. Quest'ultimo aveva inizialmente mostrato interesse verso alcune canzoni composte da Manson, salvo poi rifiutarsi di scritturarlo per la Columbia Records. Manson si era quindi recato in quella villa per incontrare nuovamente Melcher, animato dal desiderio di vendetta, ma era stato mandato via da un foto-

grafo amico della Tate.

Nei giorni precedenti le stragi, Manson stava predicando una nuova teoria: «Stiamo entrando nell'era dell'Helter Skelter»[1]. Titolo di una canzone del "White Album" dei Beatles, Manson era convinto che il brano "Helter Skelter" contenesse la **profezia di un imminente scontro razziale tra afroamericani e caucasici**. I Beatles, prendendo le distanze dalle affermazioni di Manson, hanno più volte spiegato che il titolo della loro canzone era ispirato semplicemente allo scivolo di un parco di divertimenti.

Per accendere lo scontro, secondo Manson bisognava commettere una serie di delitti da imputare alla comunità afroamericana di Los Angeles. Alla fine del conflitto, sarebbe toccato alla Manson Family stabilire un nuovo ordine sociale; i membri della setta si sentivano infatti parte di un'élite bianca eletta per guidare la nuova società. Manson mise quindi in piedi un'articolata teoria, caratterizzata da ragionamenti privi di logica e alimentata da un atteggiamento di persuasione.

Manson morì il 19 novembre 2017, dopo aver trascorso il resto della sua vita in carcere assieme ad alcuni membri della sua "Famiglia".

Certo è che, dopo cinquant'anni di inchieste, voci di testimoni e indagini speciali, aleggiano ancora molti misteri sulla vicenda.

Elisabetta Frattarelli - IV E

[1] "Helter skelter" è un'espressione che indica un caotico vortice, ma anche alcune attrazioni dei luna park, come gli "scivoli a spirale"

L'INCIDENTE AEREO PIÙ MISTERIOSO DI SEMPRE

Il volo Malaysia Airlines 370 e la sua scomparsa

È strano pensare che alcune cose possano accadere ancora oggi. È difficile credere che nel ventunesimo secolo accadano ancora **alcuni incidenti così gravi da portare alla scomparsa di 239 persone**. L'incidente di cui parlo risale all'8 marzo 2014, giorno in cui il volo 370 della Malaysia Airlines scomparve misteriosamente tra l'Oceano indiano e il mar cinese. **Si tratta dell'incidente aereo più misterioso di sempre e della ricerca più dispendiosa nella storia dell'aviazione**. La storia iniziò poco dopo la mezzanotte, quando l'aereo partì dall'aeroporto internazionale di Kuala Lumpur per raggiungere l'aeroporto cinese di Pechino. Il Boeing 777 rimase in contatto con i radar per solo 38 minuti prima di sparire lungo i confini vietnamiti. L'ultima frase del pilota venne pronunciata in modo tranquillo, affidabile: egli era infatti uno dei più formati e capaci piloti della linea aerea malesiana, con quasi 80.000 ore di volo alle spalle. Si accorsero velocemente della scomparsa aerea dalla città vietnamita di Ho Chin Min, dove arrivò l'ultima comunicazione ufficiale dell'aereo, l'aereo era alla giusta quota di volo e la direzione era corretta.

Ci furono una serie di incomprensioni e negligenze che portarono la compagnia malesiana a ritardare di molto l'inizio delle ricerche e l'individuazione del volo dopo l'allarme vietnamita. All'1:30 infatti, l'aereo scomparve dai radar secondari. Solo il radar militare mostrò per ancora qualche ora l'aereo, che iniziò a percorrere una deviazione prima a destra e poi a sinistra verso sud-ovest: la traiettoria era totalmente inaspettata, non era adatta né per Pechino, né per rientrare in

Malesia; **dove era diretto quindi il Boeing 777?** È curiosa la direzione che prese, verso il mare: l'unica in cui non sarebbe stato più intercettato dalle torri di controllo, a una quota stranamente bassa. Furono molti i tentativi di entrare in contatto con l'aereo, tutti falliti. Ma solo alle 5.30 Kuala Lumpur attivò le risorse aeronautiche. Successivamente alcuni testimoni, per lo più pescatori, comunicarono alle autorità malesi di aver visto "un oggetto in fiamme" nelle vicinanze dello stretto di Malacca e vicino alle isole Andamane, ma abbiamo anche molte altre testimonianze, come alcune segnalazioni di cittadini maldiviani. Una delle poche certezze che abbiamo è quindi il luogo dell'atterraggio, dello schianto: nell'immenso oceano Indiano.



Sul volo viaggiavano **239 persone**: per la maggior parte malesiani, ma vi erano anche tre russi, diverse decine di cinesi, americani e due iraniani. Solo alle 7.30, un'ora dopo l'arrivo previsto del volo, le autorità decisero di avvertire le famiglie dei passeggeri e dell'equipaggio, e poco dopo iniziò un importante dibattito pubblico, soprattutto da parte delle autorità cinesi, che accusarono la linea malesiana di non essere intervenuta in tempo e di aver gestito male la cosa. Più tardi parleremo di quali furono le ipotesi e i complotti ipotizzati che portarono, secondo alcuni, a questa im-

nente tragedia, ma ora soffermiamoci sulle ricerche. Come detto prima, la ricerca di questo volo fu la più dispendiosa nella storia dell'aviazione, interessò Malesia, Cina e Australia e persino molti privati parteciparono alle ricerche così come i parenti degli scomparsi. Le ricerche durarono quattro anni, durante i quali si mappò quasi l'intero oceano Indiano: ma non fu trovato nulla se non qualche rottame. I pezzi più importanti furono rinvenuti nel continente africano, ma nessuno di questi riuscì a comunicare alle squadre di ricerca qualche indizio in più riguardo la storia del volo.

Nessuno, neanche ora, dopo ben sette anni dall'incidente, sa cosa è successo al volo 370 della Malaysia Airlines.

Come possiamo immaginare però vi sono alcune teorie, sviluppate negli anni con la più fervida immaginazione. Alcuni credono sia stato un attacco terroristico, sviluppato dai due iraniani che erano saliti sull'aereo con un passaporto clandestino, altri che l'aereo sia stato dirottato per arrivare nelle terre controllate da alcuni gruppi terroristici, oppure, come al solito, alcuni sostengono l'idea del suicidio-omicidio del copilota. Tutte le ipotesi però presentano qualche punto cieco e qualche punto a favore, niente di tutto questo convince pienamente. Le speranze non sono andate perse però, infatti **nel 2018 una società privata ha riaperto l'inchiesta e continuato le ricerche**, definitivamente chiusa poco dopo, per la mancanza di ulteriori ritrovamenti.

Asia Cenciarelli - V H

MATTHIAS SINDELAR

"Il piccolo Mozart" che osò sfidare Hitler

Agli inizi degli anni '30 del Novecento, la realtà calcistica più affermata ed influente dell'intero panorama europeo era senza dubbio quella austriaca, venti anni prima dell'ascesa della

cosiddetta "scuola danubiana". L'Austria poteva vantare nei ranghi della propria nazionale dei giocatori di grandissima qualità, un'autentica élite del

calcio europeo che portò fama e gloria all'intero paese. Il migliore tra loro si chiamava **Matthias Sindelar** ed era considerato, a buon titolo, la più grande mezz'ala in circolazione. Nato nella Moravia (attuale Repubblica Ceca), viene riconosciuto globalmente come il primo "falso nove" della storia del calcio, un paio di decenni prima dell'Ungheria di Hideguti, che rese celebre questo ruolo nella rassegna mondiale del 1954. La sua famiglia, trasferitasi a **Vienna** quando lui era poco più che un neonato, dovette affrontare le difficoltà di una realtà difficile come il quartiere operaio di **Favoriten**. Nel 1917, durante la battaglia dell'Isonzo, il padre di Matthias morì combattendo al fronte, lasciando così un enorme vuoto affettivo ed economico. Ormai in condizioni di povertà, Sindelar fu costretto a dare una mano alla madre, trovandosi a dover mantenere da sola l'intero nucleo familiare. Il giovane e promettente Matthias lavorò come meccanico in un'officina e come commesso in un negozio di articoli sportivi,



dove perlomeno poteva coltivare, seppur indirettamente, la sua passione per il calcio. Ma nel 1921, dopo un paio di stagioni nelle giovanili dell'**Hertha Vienna**, qualcuno

iniziò a notare il suo talento e, benché non avesse un fisico da atleta, riuscì in poco tempo ad essere promosso in prima squadra, impressionando con la sua

velocità e la sua classe. Era **fragile**, gracilino, dal volto scavato dagli stenti, eppure dotato di una tecnica talmente sopraffina da riuscire ad imporsi anche contro gli avversari più duri e i marcatori più imponenti. Dopo qualche anno approdò all'**Austria Vienna**, la squadra più celebre e vincente del paese, consacrando definitivamente come il più grande genio del calcio austriaco. In quel periodo iniziò anche il suo percorso nella nazionale maggiore, di cui divenne ben presto leader, bandiera e **fuoriclasse indiscusso**. Nel 1938 però, accadde l'inaspettato. L'Austria fu invasa e annessa al Terzo Reich, entrando a

far parte del territorio tedesco per volere di **Hitler**. Il **2 Aprile 1938**, allo stadio del "Prater" di Vienna si disputò un **match amichevole** tra la rappresentativa tedesca e quella austriaca, al fine di favorire l'accorpamento delle stesse. La Germania era una squadra fisicamente dotata e psicologicamente molto determinata, piena di quel folle orgoglio nazionalistico che il regime aveva inculcato nelle menti della popolazione e dei giocatori. Ma, appena passata l'ora di gioco, **Sindelar** portò in vantaggio l'Austria con un goal inaspettato, quasi uno smacco alla **turpe baldanza nazista**. Dopo dieci minuti Karl Sesztak, difensore austriaco, siglò la rete del definitivo 2-0, che condannò i tedeschi ad una sconfitta amara. Sotto la tribuna autorità, piena di svastiche e ufficiali in divisa bruna, **solo due giocatori non tesero il loro braccio per salutare i vertici della dirigenza nazista**: Sesztak e Sindelar. Quest'ultimo continuò a giocare per il suo club nei mesi successivi, ma ogni volta che arrivava la convocazione per la nazionale tedesca, rifiutava, fingendo improbabili infortuni al ginocchio. Nel 1939 fu trovato morto in circostanze tuttora misteriose assieme alla sua **ragazza ebrea**. L'autopsia rivelò che il decesso dei due era sovrappiù a seguito di un avvelenamento da monossido di carbonio. Forse un incidente, o forse no.

Matthias Sindelar, il "Mozart" del calcio che si ribellò alla cieca follia del Reich.

Francesco De Paolis - IV G



CHE NE È DEL TEMPO?

Nella vita quotidiana siamo circondati da misteri, e il tempo è uno di questi.

La nostra esperienza della dimensione temporale ci porta a pensarla come una proprietà totalmente asimmetrica. Infatti, sebbene sia possibile prevedere alcuni eventi futuri basandosi sul passato, risulta impossibile comprendere gli eventi passati attraverso il futuro. Per spiegare questo si ricorre al principio di causazione, secondo il quale ogni avvenimento ne ha un altro per effetto. Ciononostante, il nostro approccio verso il passato e il futuro è diverso e specifico. Riguardo al passato potremmo avere dei rimorsi (o dei rimpianti) ma la nostra preoccupazione per il futuro potrebbe manifestarsi in forma di ansia o aspettativa. Dunque, tra queste due concezioni del tempo vi sono delle profonde differenze tali da essere spesso indagate in ambito metafisico. Si pensa al passato come unico, soggetto a una forma di immutabilità, mentre si indica il futuro come aperto e pieno di possibilità.

Tuttavia, gli esperimenti della fisica nel **XX secolo** e l'introduzione della **meccanica quantistica** - e qui è necessario annoverare scienziati

quali Planck, Heisenberg, Bohr, De Broglie, Schrodinger, Einstein, ma anche molti altri - hanno dimostrato come **la struttura del tempo è diversa** da ciò che appare, ma come questa funzioni non è mai stato compreso. E per di più, al mistero del tempo si ricollegano anche altri misteri dell'universo: la natura della mente, il destino dei buchi neri, il funzionamento della vita.

Ma per arrivare a comprendere quale distanza ci sia tra la visione del tempo prima e dopo l'elaborazione della teoria dei quanti è necessario fare un passo indietro nella storia. Il primo a porsi il problema di cosa fosse il tempo è stato Aristotele. Egli ritenne che il tempo è la misura del cambiamento: se nulla cambia, non c'è tempo. E qui potrebbe venire naturale chiedersi: "Ma quindi se io sono fermo, il tempo non scorre?". Ma a questo Aristotele rispose che "Un certo movimento resta comunque nell'anima, e subito ci sembra che simultaneamente anche un certo tempo stia trascorrendo". Pertanto, secondo il filosofo greco anche il tempo

che percepiamo trascorrere dentro di noi è **misura di un movimento**.

Ad Aristotele seguì Newton, che asserì esattamente il contrario. Infatti, sebbene lo scienziato inglese riconoscesse l'esistenza del tempo che misura i giorni e i movimenti, vale a dire quello di Aristotele, egli lo reputò "relativo, apparente e banale". Inoltre, dichiarò che oltre a questo deve esistere anche un altro tempo, che definì come il tempo "assoluto, vero e matematico", il quale è indipendente dalle cose e dal loro accadere. Se tutte le cose diventassero improvvisamente immobili, questo tempo continuerebbe a **scorrere imperturbabile**. E il tempo vero non è accessibile direttamente, ma solo attraverso un calcolo che parte dai moti celesti.

Ma due secoli più tardi, Einstein sconvolse nuovamente questi principi. Seppure le due posizioni dei grandi filosofi prima di lui fossero state molto discordi, esse condividevano l'opinione secondo la quale tempo e spazio erano concetti separati e considerati oggettivamente. Invece, con Einstein, **tempo e spazio** si fondono in **una sola cosa**: per via della velocità della luce, essi si influenzano reciprocamente. (1) E qui lo scienziato tedesco vuole arrivare ad intendere che quanto **più aumenta la velocità nello spazio, tanto più il tempo rallenta**. E dunque, **si può accorciare il tempo?** Sì, **relativamente**, vale a dire fino a una certa misura. **Lo si può fare oggettivamente?** No: se ci si immagina di spostarsi da un fuso orario a un altro, posso allungare o accorciare il tempo, ma solamente rispetto al mio tempo iniziale.

Niccolò Palma - V A



LA MATEMATICA PUÒ DIMOSTRARE LA PROPRIA COERENZA?

I teoremi di incompletezza di Kurt Gödel.

Accade poche volte ogni secolo che una scoperta inaspettata e geniale sconvolga completamente il modo con cui guardiamo il mondo, ed è di una di queste scoperte che vorrei parlare oggi. Per darne un breve assaggio si tratta di una domanda che mira a comprendere i fondamenti della matematica ed, in particolare, **se la matematica può dimostrare la propria coerenza!**

Prima di entrare nel vivo della questione, però, la faccenda merita un'appropriata contestualizzazione. Siamo agli inizi del '900 ed un matematico di nome David Hilbert presenta al Congresso internazionale dei matematici di Parigi una lista di 23 problemi irrisolti, i quali venivano reputati essere le domande più urgenti ed importanti della matematica dell'epoca. Tra di essi troviamo l'ipotesi del continuo, l'ipotesi di Riemann e tanti altri che non hanno ancora avuto una risposta comunemente accettata. Tra i problemi vi era anche quello della dimostrazione della coerenza (o consistenza) della matematica.

Per prima cosa notiamo anche solo quanto una domanda del genere sia paradossale. La matematica incoerente? Hilbert (e molti matematici dell'epoca) stavano questionando la più grande istituzione della razionalità umana, mettendo alla prova ciò che di più saldo l'uomo poteva sperare di concepire. Eppure eccoci qui, dopo che una domanda è stata posta non vi è altra scelta che lavorare ad una soluzione. Dobbiamo però precisare che all'epoca era opinione abbastanza diffusa che un sistema coerente potesse dimostrare la sua stessa coerenza in quanto in sé compiuto (e l'umanità sarebbe stata salvata dall'abisso dell'inconsistenza matematica).

Passano 31 anni e un matematico di nome Kurt Gödel pubblica un articolo dal titolo *Sulle proposizioni formalmente indecidibili dei "Principia Mathematica"* e dei sistemi affini. Su quelle pagine viene smontata la convinzione di generazioni e generazioni di matematici che si erano appellati alla matematica come esempio della perfezione e della compiutezza. Tutto ciò attraverso due semplici proposizioni:

1) In ogni teoria matematica **T** sufficientemente espressiva da contenere l'aritmetica, esiste una formula φ tale che, se **T** è coerente, allora né φ né la sua negazione sono dimostrabili in **T**. (Primo teorema di Gödel)

(E il secondo, ancora più incisivo)
2) Sia **T** una teoria matematica sufficientemente espressiva da contenere l'aritmetica: se **T** è coerente, non è possibile provare la coerenza di **T** all'interno di **T**. (Secondo teorema di Gödel)

Cerchiamo di capire che cosa è stato appena detto. Nel primo teorema, già di per sé strabiliante, Gödel ha dimostrato che in qualsiasi sistema coerente, **esiste una proposizione che non è né un teorema né un non-teorema**. Piccola nota: sto usando i termini teorema e non-teorema perché il concetto di verità e falsità è estraneo alla matematica del '900 (anche visti questi risultati assurdi). Per dimostrare questo teorema, Gödel ha costruito (tra l'altro attraverso uno stratagemma molto ingegnoso) una proposizione che afferma **"lo non sono un teorema"**. Come un cane che si morde la coda, se questa proposizione è vera, in realtà è falsa, se è falsa è invece vera (per maggiori informazioni su questi particolari vedi: il paradosso del mentitore o di Epimenide). Ecco fatto: se la matemati-



ca è coerente, vale a dire, non ci sono contraddizioni, esiste una proposizione che non può essere provata né confutata, in quanto non può essere un teorema né un non-teorema: **questa stringa viene detta indecidibile**. Abbiamo così capito che la matematica ha una non piccola "falla", per così dire. Ma la verità è ancora più stupefacente. Nel secondo teorema, viene dimostrato che, se esistesse una dimostrazione della coerenza dell'aritmetica, questa comporterebbe una contraddizione! Vale a dire: **la dimostrabilità della coerenza di un sistema all'interno del sistema stesso** (se lo si suppone privo di contraddizioni) **è una stringa indecidibile**.

Questi teoremi ci danno una visione radicalmente diversa della matematica. La scienza della perfezione nella sua completezza e coerenza si è autodeterminata, ha posto i suoi stessi limiti ed ha espresso la sua infinita complessità e la sua profonda inconoscibilità. I misteri che si celano dietro la profondità di questa scoperta, a mio modo di vedere, danno un motivo in più per ritenere la matematica uno di quegli strumenti indispensabili ad ogni essere umano poiché ci dà il potere di sradicare le nostre convinzioni erronee e sostituirle con quelle corrette, di liberarci delle nostre abitudini mentali preconcepite e di donarci verità stupende e sorprendenti.

Vincenzo Politelli - V A

IL CARAVAGGIO DISPERSO

La "Natività con i Santi Lorenzo e Francesco" di Caravaggio è diventata leggenda: l'opera trafugata più ricercata al mondo.

Nel 1911 uno dei quadri più famosi al mondo sparì: la Gioconda. Venne rubata da un imbianchino di origine italiana, che la tenne nascosta all'interno di un tavolino. Il furto non durò tanto, l'uomo infatti venne scoperto mentre tentava di liberarsene e il famoso quadro tornò velocemente al suo posto, dove si trova tutt'ora. Tuttavia, non tutti i quadri rubati hanno avuto la stessa fortuna della Gioconda: ci sono, infatti, moltissime opere che non sono state ritrovate e che probabilmente non verranno ritrovate mai. La lista delle dieci opere più importanti rubate spazia dall'Olanda all'Egitto, da un Claude Monet ad un Vincent Van Gogh e anche l'Italia non rimane fuori da questo elenco. Nella notte tra il 17 e il 18 ottobre 1969, nella chiesa di San Lorenzo a Palermo, venne trafugata la Natività con i Santi Lorenzo e Francesco d'Assisi di Caravaggio. Quest'opera vale 20 milioni di dollari secondo l'FBI.

Il furto venne commissionato dalla mafia siciliana e fu scoperto solo nel pomeriggio successivo. Il fatto colpì così tanto Leonardo Sciascia che partì dall'episodio per scrivere il suo ultimo racconto "Una storia semplice".

Le teorie su quanto è accaduto all'opera sono molteplici, inizialmente si pensava che dopo il fallimento della vendita da parte della mafia (Cosa Nostra) l'opera fosse stata seppellita insieme ad una partita di eroina dal boss Gerlando Alberti. È una teoria non confermata, poichè, nel punto designato dal boss al nipote non è stata ritrovata nessuna tela.

Nel 1980 il ritrovamento del quadro sembra vicino: Peter Watson, uno storico e giornalista inglese,

venne contattato da un mercante d'arte che gli propose la "Natività". Questo avvenne a Laviano in provincia di Salerno. Tutto sembrava accordato, l'incontro con i ricettatori venne fissato per la sera del 23 novembre. **Cosa successe?** La regione venne devastata da un terremoto nel giorno previsto per l'incontro, che non viene più riprogrammato.



Il quadro è ancora integro? Francesco Marino Mannoia, collaboratore di giustizia, dichiarò a Giovanni Falcone di essere uno degli autori del furto, sostenendo che la tela venne rovinata in modo irrimediabile durante il furto e quindi distrutta. La storia sembrerebbe così finire. Invece no, perché venne accertato che il furto di Mannoia trattava di un altro quadro collocato in una chiesa vicino.

Il capolavoro sembra quindi essere ancora in possesso della mafia. Infatti, nel 1996 Giovanni Brusca promise di restituire il quadro in cambio di un alleggerimento di pena, ma l'offerta venne rifiutata dallo Stato italiano. Dalle dichiarazioni di un pentito, Salvatore Cangemi, il quadro sembra essere diventato un simbolo di potere e

prestigio per Cosa Nostra, essendo stato esposto in varie riunioni della "Cupola" (La Commissione interprovinciale di Cosa nostra).

Ancora oggi però, il quadro non è nelle mani dello Stato italiano: infatti dopo un periodo di silenzio sono arrivate nuove notizie il 9 dicembre 2009 da parte di un altro pentito di mafia, Gaspare Spazza, che affermò che la Natività venne affidata alla famiglia Pullarà negli anni Ottanta e il quadro nascosto in una stalla e rosicchiato dagli animali e i suoi resti bruciati.

Il quadro è stato quindi distrutto? Non si è sicuri: nel 2017 il mafioso Gaetano Grado ha affermato che la tela fosse stata nascosta all'estero nel 1970 dal boss Badalamenti e poi inviata in Svizzera.

L'indagine rimane ancora aperta e irrisolta dopo più di 50 anni e viene raccontata in due libri in particolare: "La tela dei boss" (2018) Riccardo Lo Verso e da Michele Cuppone nel volume "Caravaggio. La Natività di Palermo. Nascita e scomparsa di un capolavoro" (2020).

È possibile vedere questo quadro? Sorprendentemente, entrando all'interno dell'Oratorio di San Lorenzo si può osservare proprio la tela di Caravaggio, o meglio, una riproduzione realizzata da un laboratorio di Madrid, specializzato nella ricostruzione di opere d'arte attraverso analisi scientifiche e tecnologie avanzate: Factum Arte. Venne commissionato all'azienda nel 2016 da Sky di rimaterializzare l'opera. La tela fu poi riposizionata una cerimonia ufficiale alla presenza del Presidente della Repubblica e il tutto raccolto in un documentario realizzato da Sky Arte.

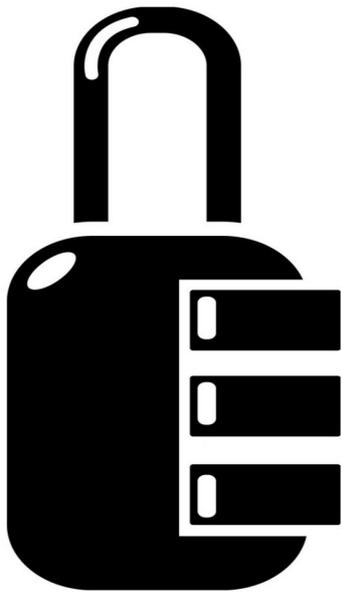
Michela Viele - V D

GIOCHI

A cura di
Tommaso Benvenuti - VI

TROVA LA COMBINAZIONE

usa i seguenti indizi per dedurre il codice a tre cifre



682

Un numero è giusto e nella posizione corretta

614

Un numero è giusto ma nella posizione sbagliata

206

Due numeri giusti ma nella posizione sbagliata

738

Tutti i numeri sono sbagliati

380

Un numero è giusto ma nella posizione sbagliata



Paroliere

Lo scopo del gioco è riuscire a individuare il maggior numero di parole (di lunghezza variabile) collegando le lettere con una linea continua, che può andare in ogni direzione (in alto, in basso, a destra, a sinistra e in obliquo). Non si può passare due volte sulla stessa casella.

Noi ne abbiamo trovate 25, riesci a fare di meglio?

Medium

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

Hard

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

Sudoku

C'è bisogno di spiegarvi come si fa un sudoku? Ormai avete pratica, vi lascio solo i più difficili.

E anche questo numero del Cavò giunge al termine, ma non temete, torneremo presto con altri contenuti.

Intanto, se proprio non ce la fate senza di noi, sul nostro profilo Instagram **@il.cavo** trovate tanti altri articoli, approfondimenti e giochi quindi non temete: non vi lasciamo soli.

Come al solito, se avete domande da farci, articoli da proporci, o per qualunque altra cosa vogliate dirci, ci potete scrivere alla nostra mail **giornalinocavo@gmail.com** o direttamente su Instagram.

A presto!

La Redazione



CAVÒ – IL GIORNALINO STUDENTESCO DEL LICEO CAVOUR

Referente: Daniela Liuzzi

Direttore: Ludovico Valentini - V I

 giornalinocavo@gmail.com

Vicedirettori: Chiara D'Ignazi - V E

 il.cavo

Giulio Zingrillo - IV E