



'ULISSE

3

09/01/20



"Dinilab: un anno all'estero, esperienza didattica e formativa di fondamentale importanza per la crescita dello studente liceale"

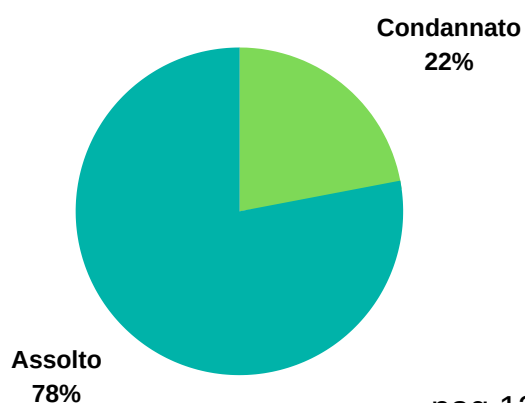
pag.12

Il Tema del Mese

Impeachment di Trump.

Che cos'è? Come siamo arrivati a questo processo? Come andrà il processo?

Ecco cosa pensano gli studenti:



pag.13



Eco Green Focus:

Gli effetti del cambiamento climatico nel 2019

pag.7



L'Eroe mai cantato:

Mario Grossi, ex-studente del nostro liceo, inventore del "Satellite al Guinzaglio"

pag.4



Legittima difesa: Sì o No?

Dibattito tra due studenti di schieramenti politici opposti

pag.10

AUTOGESTIONE 2020

Introduzione alle aule

L'autogestione quest'anno durerà 3 giorni, un giorno in più rispetto all'anno passato. Le aule riproposte sono quella della Pubblica Assistenza, dove verrà spiegata l'attività di volontariato da persone che vi lavorano; quella del gioco del GO, dove verrà mostrato il meccanismo di gioco in connessione con l'intelligenza artificiale; l'aula sulla disobbedienza civile, una forma di lotta politica che comporta la consapevole e pubblica violazione, da parte del singolo o di un gruppo, di una precisa norma di legge per rendere evidente l'ingiustizia di tale norma; un'aula sulla fotografia; le aule sulla mafia, in cui verranno portati soltanto film al riguardo a differenza dell'anno scorso che è stata proposta anche un'aula di Libera (associazione antimafia); aule di attualità e storia moderna, che propongono film al riguardo con un successivo dibattito.

Ciò che manca quest'anno sono invece aule che affrontano argomenti quali la psicologia, la meditazione, la cinematografia e la droga. Avremo invece molte aule che parleranno di temi storico-politici, molte delle quali proponendo film al riguardo: *Apocalypse Now* (film che parla della guerra del Vietnam), *Persepolis* (pellicola che affronta le conseguenze del regime islamico in Iran), *Pearl Harbor* (film che parla dell'attacco giapponese alla base americana omonima) e un'aula che parla della situazione siriana. Tra le novità di quest'anno ci sono: un'aula che parla del Network marketing, una particolare forma di marketing; un'aula che parlerà dell'Africa CUAMM, un'organizzazione non governativa per la tutela della salute delle popolazioni africane; un'aula dove alcuni ragazzi racconteranno la loro esperienza durante l'anno all'estero, un'aula che parla di un particolare tipo di arti marziali, il Wing Tsun, e aule che affrontano argomenti di informatica come la cybersecurity e i big data.

Inoltre quest'anno avremo una maggiore presenza di aule a tema scientifico che vanno spesso a collegarsi con l'emergenza climatica che deve affrontare il mondo: ci sarà un'aula che parlerà di leucemie e tumori, un'altra con Alessandro Mancini che riporterà la sua esperienza di un anno in Antartide all'interno della Base Concordia; un'aula che ospiterà due professori che ci parleranno delle onde gravitazionali e di Virgo (osservatorio gravitazionale situato a due passi da noi); un'altra ancora che parlerà del capitalismo verde; un'aula che sulla geotermia, una branca delle scienze della Terra; aule che parleranno di microplastiche e di robotica e molti film ad argomento scientifico.

Di seguito potete leggere una breve introduzione ad un'aula che verrà proposta il primo giorno di autogestione.

SILVER2: un granchio-robot alla ricerca dei rifiuti sommersi

Il giorno 9 gennaio la professoressa Cecilia Laschi accompagnata da due suoi colleghi, gli ingegneri Marcello Calisti e Giacomo Picardi, verrà al Liceo Ulisse Dini per parlare di un tema a noi caro: la plastica. La scienziata si è laureata in scienze dell'informazione nel 1993 all'università di Pisa, ha poi ottenuto un dottorato di ricerca in robotica dall'università di Genova ed adesso è Professore Ordinario di Bioingegneria Industriale all'Istituto di BioRobotica della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.

La sua attività di ricerca nel corso degli ultimi anni si è focalizzata sullo sviluppo di robot in grado di rilevare la presenza di microplastiche nei fondali marini. I suoi interessi di ricerca riguardano la biorobotica ed attualmente le sue ricerche si focalizzano sulla *Soft Robotics*, ovvero l'uso di materiali soft per costruire robot, settore che ha iniziato e contribuito a far sviluppare a livello internazionale.

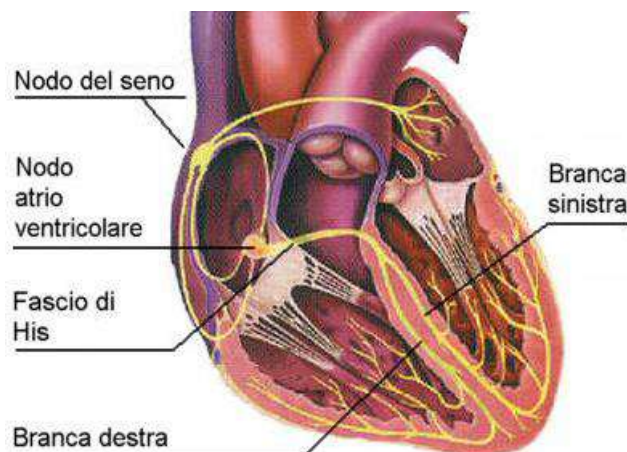
La presentazione riguarderà in particolare "un granchio-robot", detto Silver2, che il gruppo ha sviluppato con l'obiettivo di liberare i mari dall'inquinamento prodotto dalla plastica. Silver2 è in grado di interagire con il fondale senza danneggiarlo grazie alle sue zampe articolate e molleggiate, che sono state costruite ispirandosi ai granchi.



Tommaso Garzia, Margherita Turchetti

Come salvare la vita con l'uso del defibrillatore

Il **cuore** è un organo suddivisibile in quattro cavità (due atri e due ventricoli) e composto dal **miocardio**, un tessuto muscolare capace di generare e condurre autonomamente gli impulsi nervosi necessari alla contrazione degli atri e dei ventricoli. La sorgente di questi impulsi nervosi risiede a livello dell'atrio destro e prende il nome di **nodo del seno** che ha il compito di garantire un ritmo cardiaco normale (**ritmo sinusale**). Il normale ritmo cardiaco di un adulto ha una frequenza di contrazione a riposo tra i 60 e i 100 battiti al minuto. Le alterazioni del ritmo sinusale prendono il nome di **aritmie**.



Il **defibrillatore** è il dispositivo che serve all'esecuzione della **defibrillazione elettrica**, una procedura medica il cui scopo è quello di ripristinare il normale ritmo cardiaco nei soggetti con un'aritmia. Esistono diversi tipi di defibrillatore: manuale, semiautomatico, automatico e impiantabile. In questo articolo si analizzeranno quelli semiautomatico ed automatico, poiché sono gli unici due tipi utilizzabili anche da personale non medico.

I defibrillatori **automatico (DAE)** e **semiautomatico** sono capaci di analizzare il ritmo cardiaco e di stabilire in autonomia se è necessario trasmettere una scarica al paziente. Mentre il defibrillatore automatico emette la scarica senza alcuna digitazione di pulsanti da parte dell'utente soccorritore, con quello semiautomatico l'operatore dovrà premere il pulsante di scarica quando gli verrà comunicato dalla **guida vocale**. Quindi la differenza tra un defibrillatore automatico ed uno semiautomatico riguarda fondamentalmente i tasti degli apparecchi. Su quello automatico troveremo quindi solo il pulsante **"ON/OFF"**, invece nella versione semiautomatica i tasti presenti sono **"ON/OFF"** e **"SHOCK"**. In Italia, il defibrillatore viene commercializzato solo nella versione semiautomatica, mantenendo comunque l'acronimo DAE.

Primo soccorso

Prima di utilizzare un DAE bisogna:

- Valutare la coscienza della persona chiamandola o scuotendola delicatamente per le spalle.
- Valutare l'attività respiratoria e circolatoria (controllando rispettivamente la respirazione ed i polsi).

Se la vittima non respira ed è in arresto cardiaco:

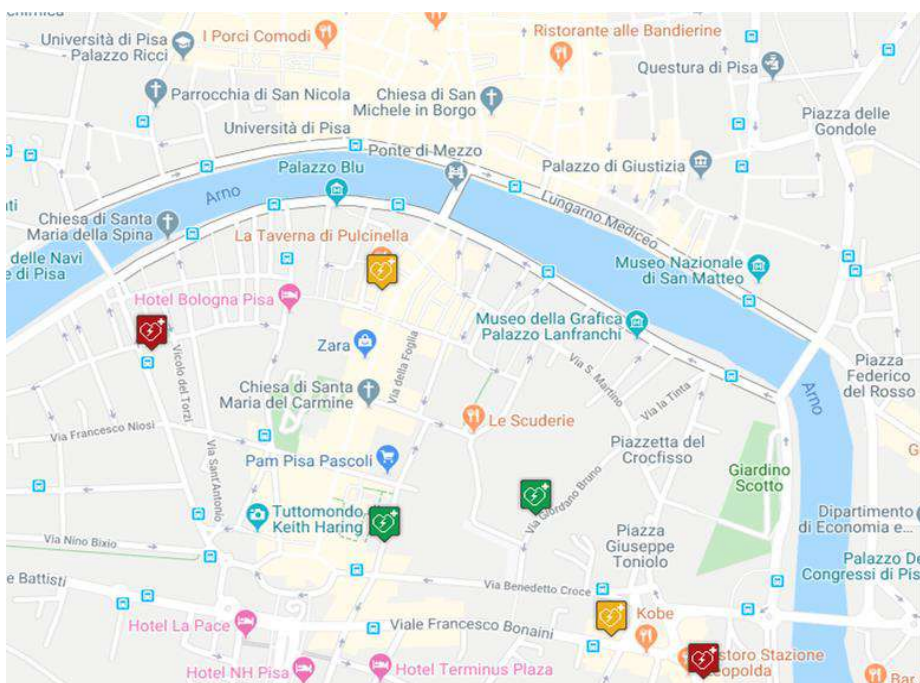
- Per prima cosa **chiamare il 118**.
- Poi praticare la defibrillazione. Nel caso non si abbia a disposizione il defibrillatore, procedere con il massaggio cardiaco fino alla sua disponibilità.

Come usare il defibrillatore (DAE)

-

N.B.

Negli ultimi anni, in seguito ad alcuni tragici episodi di morte per arresto cardiaco, sempre più locali ad accesso pubblico, tra cui aeroporti, centri sportivi, hotel, scuole ed università, hanno cominciato a dotarsi di defibrillatori semiautomatici e a istruire alcuni membri del personale all'utilizzo di queste apparecchiature. La mappa mostra i luoghi dove sono presenti dei defibrillatori nelle vicinanze del nostro liceo (cerchiati in rosso).



Sara Madani

IL PRIMO EROE MAI CANTATO: MARIO GROSSI

Nel 1987 la professoressa Rosanna Prato prese la direzione de "L'Ulisse", rendendolo, non solo un periodico della lunghezza di 110/150 pagine, che usciva due o tre volte l'anno, ma anche un'attività che permetteva di rispecchiare gli interessi dei ragazzi. Questo lavoro appassionato ha permesso agli studenti ed ai professori che nel corso degli anni vi hanno lavorato, di vincere dei premi, come quello di migliore giornale nell'anno scolastico 2000/2001 ("Astrolabio" e il "Gran Prix del Giornale Scolastico"). Tra le varie attività, il giornalino proponeva anche concorsi ed iniziative che avevano premi allettanti, come tre giorni di corso intensivo all'Accademia Militare e tre giorni di navigazione sulla nave Vespucci. Una di queste iniziative fu proprio l'Eroe Mai Cantato, una manifestazione biennale nata nel 2003 con lo scopo di valorizzare agli occhi dei giovani personaggi nuovi, poco conosciuti, che potessero essere loro di esempio. Le candidature erano avanzate via mail da classi o da gruppi di ragazzi che si impegnavano a "cantare" il proprio eroe, raccontandone le "gesta". Seguiva poi una votazione via internet ed i finalisti venivano votati da giurie.



Il primo Eroe Mai Cantato è stato Mario Grossi, nato a Giuncarico nel 1925 e diventato uno degli scienziati più importanti nel campo della ricerca aerospaziale. Grossi, infatti, ha inventato Tethered, conosciuto anche come il "satellite al guinzaglio".

Ecco com'è diventato il primo Eroe Mai Cantato:

"Era un caldo pomeriggio di luglio - racconta la professoressa Prato - e in un'aula in piccionaia stavamo facendo una riunione del giornalino per stabilire gli articoli e la divisione del lavoro per il numero di settembre, quando bussò alla porta la preside, la quale ci informava che l'avremmo dovuta sostituire al sessantesimo anniversario di maturità di una classe. Ignari di tutto, siamo scesi, ho fatto mettere i miei alunni in piedi in fondo all'aula magna e per cominciare ho fatto l'appello. A seguire, non sapendo cosa fare, ho chiesto agli ex alunni di ricordare un loro compagno che non c'era più e tutti si sono concentrati su Mario Grossi, morto nel 1999. Mario Grossi era una persona generosa, che aveva aiutato gli amici nei momenti di difficoltà, anche economica, e che aveva fatto di tutto per partecipare ad ogni anniversario, inventando, infatti, anche un'apparecchiatura che gli permetteva di fare una dialisi durante il volo dall'America, dove viveva da tempo. Dopo questo incontro, i miei studenti mi dissero che era stata la cosa più bella che avessimo fatto nell'anno e che non trovavano giusto che nessuno lo conoscesse; così, in quell'estate, nacque l'Eroe Mai Cantato. Allo scopo di "cantare" Mario Grossi abbiamo chiamato Franco Malerba (un ex astronauta), con cui Mario aveva lavorato, per chiedergli se fosse disponibile a consegnare il premio al termine della cerimonia in cui si "cantava" il signor Grossi. Inaspettatamente accettò l'invito, scegliendo il giorno della cerimonia e pagando a sue spese il viaggio da Parigi. A questo punto ci trovavamo davanti a quattro problemi: 1) l'Enel che ci doveva fare da sponsor si era ritirato; 2) non avevamo il premio; 3) il giorno scelto da Malerba si rivelò di sciopero generale; 4) ricevemmo una telefonata dalla figlia di Mario Grossi che ci informava che tutta la famiglia sarebbe venuta a ritirare il premio. Per risolvere la situazione - racconta divertita la professoressa - siamo andati a comprare delle lenzuola su cui abbiamo scritto "VIVA MARIO GROSSI" e le abbiamo fatte calare dai balconi di via Benedetto Croce, mentre come premio abbiamo usato una statuetta classica che mi aveva regalato un mio collega di arte. Il giorno seguente all'evento - racconta con un po' di commozione la professoressa - ho ricevuto un messaggio dalla figlia di Mario che diceva: "io non dimenticherò mai mai mai la giornata di ieri." C'era, infatti, così tanta gente, amici da Giuncarico e da Roma, il rettore dell'Università di Genova e Malerba, tutti riuniti al CNR per ricordare un amico che non avevano potuto salutare alla sua morte, poiché avvenuta in America."

Questa curiosa storia segnò così l'inizio di quest'evento biennale che permette ai ragazzi di capire che non occorre fare cose grandiose per essere degli eroi, basta essere generosi, disponibili e sempre se stessi, perché, alla fine, è per questo che i compagni di Mario Grossi lo ricordarono con gioia.

Margherita Turchetti

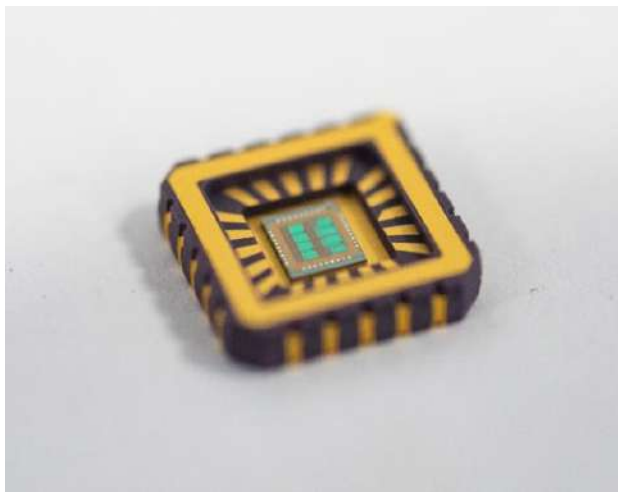
Le mille e una scienza

Alzheimer: il primo neurone artificiale e la scoperta di una molecola A13 in grado di fermare la malattia in una prima fase

La malattia di Alzheimer, la forma più comune di demenza degenerativa primaria di tipo Alzheimer, è un disturbo neurocognitivo che porta l'individuo che ne soffre, a isolarsi sempre più dalla famiglia e dalla società. Questo è dovuto al fatto che con il tempo la persona ammalata perda le capacità mentali basilari necessarie al vivere una vita indipendente.

Patologia sempre più comune, l'Alzheimer è oggetto di studi nei laboratori di ricerca.

Infatti, una ricerca condotta da Alain Nogaret del dipartimento di fisica dell'università di Bath insieme all'università di Zurigo e a quella di Auckland sembrerebbe aver trovato una possibile arma artificiale contro l'Alzheimer: il primo neurone in silicio costruito su un chip.



Come è stato rilasciato dai ricercatori durante un'intervista per la rivista Nature Communications: "Progettare dispositivi del genere è stata un'autentica sfida". Questo perché i neuroni sono come delle scatole nere, ma adesso i ricercatori hanno capito come guardarci dentro. Nogaret afferma: "Il nostro lavoro cambia un paradigma perché fornisce una tecnica per riprodurre in dettaglio le proprietà elettriche dei neuroni". Al momento, sono due le cellule nervose imitate sui chip di silicio: una è quella che controlla la respirazione e il ritmo del cuore, l'altra è quella dell'ippocampo, la struttura del cervello nella quale si trova la centralina della memoria. Questi neuroni artificiali sono una scoperta importante per la medicina bioelettronica, infatti, potranno essere utilizzati anche per combattere altre malattie, oltre all'Alzheimer, legate al sistema nervoso.

Altra scoperta dell'anno 2019 legata alla patologia dell'Alzheimer, è quella della molecola A13. Essa è stata scoperta dalla fondazione Ebri "Rita Levi Montalcini" in collaborazione con il CNR, la Scuola Normale Superiore e l'università di biologia di Roma. La molecola A13 è, come affermato dai ricercatori, una strategia in grado di aprire nuove possibilità di cura e di diagnosi poiché ha il compito di ringiovanire il cervello bloccando la malattia nella prima fase, stimolando la nascita di nuovi neuroni e contrastando i difetti della malattia.

Giulia Demuro

LA CONSULTA: VOTAZIONE SÌ O NO

La Consulta Provinciale degli Studenti (CPS) è un organismo che tutela gli studenti delle scuole superiori nelle provincie italiane.

È presente in ciascuna delle 110 province e ne fanno parte 2 studenti per ogni istituto, eletti dai loro compagni di scuola.

Le CPS hanno una sede attrezzata messa a disposizione dall'Ufficio Scolastico Provinciale e dispongono di fondi propri che possono essere spesi solo dagli studenti che la compongono; questi fondi sono stanziati ogni anno dal Ministero della Pubblica Istruzione per ogni provincia.

Funzioni

Il suo compito principale è, per legge, quello di garantire il più ampio confronto fra le scuole superiori; tale compito è attuato con la realizzazione di progetti che coinvolgono il più grande numero di istituti, ottimizzando ed integrando le attività extracurricolari, formulando proposte, stipulando accordi con enti locali, associazioni e organizzazioni del mondo del lavoro.

Altri compiti sono istituire uno sportello informativo per gli studenti, con particolare riferimento all'orientamento e all'attuazione dello Statuto delle studentesse e degli studenti, progettare, organizzare e realizzare attività anche a carattere internazionale, e designare due studenti all'interno dell'Organo Provinciale di Garanzia istituito dallo Statuto delle studentesse e degli studenti.

Mandato

Il mandato dei rappresentanti dura 2 anni. Gli eletti che decidono di ritirarsi (o che conseguono il diploma) verranno sostituiti dai primi non eletti delle rispettive liste, e in caso di assenza di nuovi rappresentanti si rifaranno le elezioni.

Organi costitutivi

Ogni Consulta ha un regolamento, ed è costituita (almeno) dai seguenti 3 organi:

- *L'Assemblea Plenaria*, formata dai rappresentanti che si riuniscono solitamente una volta al mese. Elege le cariche interne (Presidente, Vicepresidente, Segretario, e gli altri membri di Giunta) e presenta e realizza i progetti. Elege anche l'Organo di Garanzia.
- La *Giunta Esecutiva*, formata dal Presidente, Vicepresidente, Segretario e i membri eletti dall'assemblea plenaria; vi possono partecipare i Presidenti delle Commissioni. Si occupa di rendere effettivi i progetti e si riunisce una o due volte al mese, secondo le necessità.
- Le *Commissioni e i Distretti*, ovvero dei gruppi all'interno della stessa CPS che realizzano i lavori e i progetti.

DA CHI È COMPOSTA LA CONSULTA AL NOSTRO LICEO?

La consulta del nostro liceo è composta da Diego Campera e Matteo Foschi (4F). I candidati sono stati soltanto due, numero minimo. Essendosi presentati soltanto in due alla candidatura della Consulta, le votazioni sono state ritenute non necessarie. A tal proposito si sono creati dei malcontenti.

Campera e Foschi hanno presentato le loro liste con il programma e 20 firme necessarie per candidarsi e sono andati a presentarsi in Ufficio Protocollo e dalla preside l'ultimo giorno disponibile. Essendo stata soltanto l'unica a candidarsi, la preside e la Commissione Elettorale hanno deciso di non svolgere le votazioni, risparmiando tempo e carta. Alcuni professori, saputa la metodologia svolta nel decretare i due ragazzi rappresentanti della consulta eletti senza votazioni, non sono stati d'accordo con la procedura decisa.

La motivazione adottata da alcuni professori nelle incongruenze delle votazioni in questione è che, nonostante i candidati fossero soltanto due, le votazioni sarebbero comunque dovute avvenire, poiché sono un diritto dello studente e devono essere svolte a prescindere.

A questo punto alcuni professori hanno raccolto delle firme tra docenti e studenti del liceo affinché l'elezione di Campera e Foschi fosse annullata. Purtroppo se venissero annullate, essendo biennale l'incarico, l'istituto rimarrebbe privo di rappresentanti della consulta per due anni scolastici, in quanto le elezioni si possono tenere necessariamente in contemporanea con le altre scuole della regione.

Domitilla D'Andrea

ECO GREEN FOCUS

Gli effetti del cambiamento climatico nel 2019

Nel lasciarci il 2019 alle spalle, insieme con gli auguri per un 2020 più felice, la nostra rubrica si è proposta un breve riepilogo degli eventi che hanno contribuito a costruire l'anno appena trascorso.

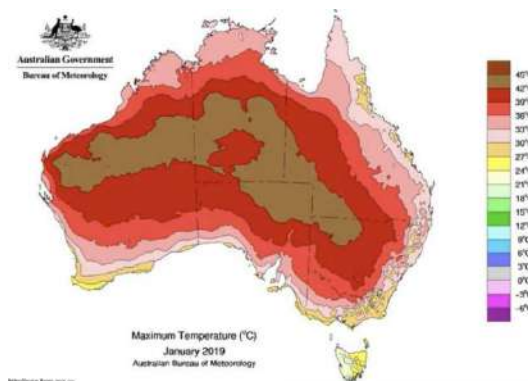
Il 2019 è stato un anno colmo di avvenimenti, in particolar modo sono emersi con forza i segni tangibili del cambiamento climatico, in un susseguirsi di eventi eccezionali che hanno scosso il nostro pianeta dall'Australia all'Africa.

Questi avvenimenti eccezionali ci fanno aprire gli occhi su una realtà ormai consolidata: i cambiamenti climatici fanno parte della nostra quotidianità; lo sottolinea una dirigente delle Nazioni Unite, Mami Mizutori, rappresentante speciale del segretario generale Antonio Guterres per la riduzione del rischio legato ai disastri naturali, in un rapporto datato 16 luglio 2019 che ci ricorda che, in tutto il mondo, si verifica un evento catastrofico ogni settimana a livello macroscopico, come negli episodi di "minore" portata.

Secondo quanto riferito dal "The Guardian" le stime sui costi economici legati ai cambiamenti climatici è pari a 520 miliardi di dollari l'anno.

Gennaio

Nel mese di gennaio 2019 si sono registrate temperature record in Australia, con un picco di 49,5 gradi nel sud del Paese.



Marzo-Aprile

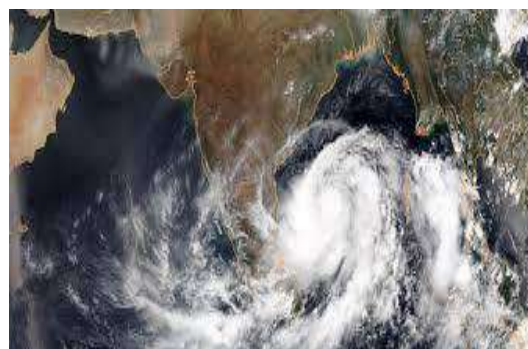
Ad un mese di distanza il Mozambico è scosso da due violenti cicloni: Idai e Kenneth.

Quest'ultimo è stato classificato categoria 4, in una scala di 5 valori, ed ha toccato terra nella porzione settentrionale della nazione africana nella serata di giovedì 25 aprile.

Con venti a più di 225 km/h e raffiche a 280 km/h è considerato il ciclone più potente della storia del Mozambico.

Aprile-Maggio

Tra il 26 Aprile e il 5 Maggio un fortissimo ciclone tropicale, chiamato "Uragano Fani", ha colpito aree dell'India e del Bangladesh. Questo ciclone, originatosi da una depressione tropicale, si è rapidamente intensificato arrivando a produrre venti a 250 Km/h, per i quali è stato classificato come *uragano di categoria 4 di fascia alta*. Prima di colpire la terraferma "Fani" ha perso intensità, ma per precauzione sono state



evacuate più di un milione di persone in rifugi anti-uragano. Grazie a questo meraviglioso progetto di evacuazione, il numero di vittime è stato notevolmente ridotto, contandone circa 60.



Giugno

Il 28 Giugno 2019, in Francia, sono stati registrati per la prima volta nella storia del Paese 45,9°C a Gallargues-le-Montueux. Per evitare vittime civili, dei volontari hanno distribuito acqua ai senza tetto; nelle strade sono state costruite docce nebulizzate pubbliche; parchi e piscine hanno posticipato la chiusura e 4000 scuole sono rimaste chiuse. Sono 4 le vittime in questo periodo per annegamento, causato dalle notevoli temperature mai toccate prima in territorio europeo.

Luglio

Intorno al 4 Luglio 2019 in Giappone precipitazioni torrenziali hanno colpito duramente le aree di Kagoshima e Miyazaki, piogge tanto forti da originare fiumi che hanno spostato auto in sosta e danneggiato più di 80 abitazioni. Sono registrati oltre un milione di sfollati, soprattutto nelle aree orientali del Giappone, per pericolo di frane causate dalle forti piogge. Queste misure di sicurezza sono state prese a seguito della paura di ciò che era successo l'anno prima: nel 2018 le forti piogge e il brutto tempo uccisero 218 persone.



Luglio-Agosto

L'incendio in Amazonia divampa e brucia da diversi mesi quando lo stato federato di Amazonas dichiara lo stato di emergenza il 9 agosto 2019, mentre lo stato di Acre è in allerta dal 16 agosto a causa del diffondersi degli incendi. Gli incendi sono stati per lo più causati da agricoltori e allevatori locali che, senza autorizzazione, hanno dato fuoco ai propri appezzamenti o a parti della foresta per ripulire il terreno, mentre il presidente brasiliano Jair Bolsonaro ha accusato diverse organizzazioni ambientaliste che gravitano intorno alla protezione della foresta pluviale.



L'incendio in Siberia arde ormai da Luglio 2019, i numerosi tentativi di spegnerlo non sono serviti, continua incessantemente a bruciare.

Nel mese di agosto il ministero delle emergenze russo ha sostenuto che gli incendi siano stati provocati da un inusuale clima secco che, unito all'assenza di misure adeguate a contrastare i primi focolai, ha lasciato che questi si diffondessero rapidamente.

Settembre

Il Ghiacciaio Pizol (Svizzera) si è sciolto ed ha provocato un'alluvione senza precedenti nella località di Zermatt. Trecento ambientalisti si sono radunati nel luogo dove un tempo il maestoso ghiacciaio si ergeva; lo hanno salutato con una cerimonia. Il continuo cambiamento climatico sta portando all'inevitabile scioglimento di numerosi ghiacciai e Pizol è diventato il simbolo della lotta al surriscaldamento globale.



Dicembre

Nel mese di Dicembre in Australia è divampato un incendio che ha raso al suolo più di 400 ettari di vegetazione, le fiamme alte circa 70 metri hanno ferito e ucciso migliaia di koala.

Sofia Perondi, Virginia Cioccolani e Sofia Antonini.

DIBATTITO POLITICO

A due studenti, appartenenti a schieramenti politici opposti, sono state sottoposte tre domande su un tema politico alquanto scottante: la “legittima difesa”. Di seguito sono riportate le loro dichiarazioni.

Studente appartenente ad uno schieramento politico di sinistra

Che cos'è, per lei, la “legittima difesa”?

“La legittima difesa è un modo di permettere alle persone di difendersi in caso di estremo pericolo senza rischiare una pena. Negli ultimi anni, però, si è provato a far passare casi di omicidio per difesa come legittima difesa, nonostante non fosse necessariamente così.

Per esempio, nel caso in cui un ladro entrasse in una abitazione per rubare e il proprietario gli sparasse alle spalle mentre sta fuggendo, non si potrebbe parlare di legittima difesa perché in quella situazione non sarebbe in pericolo la vita del proprietario. Personalmente, ritengo che un individuo non debba essere legalmente punito nel caso in cui sia a rischio la propria vita, a differenza del caso in cui siano a rischio solo i propri beni. La vita di una persona viene prima di qualsiasi altra cosa e nessuno ha il diritto di toglierla senza una reale minaccia alla propria vita o a quella dei propri cari. L'omicidio ingiustificato deve essere sempre punito.

Spesso si dice che con il rischio dei furti è necessario procurarsi un'arma per difendersi, senza che ci siano alternative. In realtà non bisognerebbe legittimare gli atti di difesa senza aver prima risolto il problema alla radice. È bene tener presente che ogni individuo ha ceduto allo stato il diritto di difendersi, e la protezione dei singoli cittadini spetta alle forze dell'ordine. Ritengo che nessuna persona debba possedere un'arma con lo scopo di difendersi. I cittadini dovrebbero sentirsi abbastanza sicuri da non doversi preoccupare di difendersi da soli. Lo stato dovrebbe cercare di ridurre i furti, con pene più efficaci che evitino la recidiva e con una effettiva certezza del diritto. Non bisogna vivere in maniera anarchica, cioè come se non ci fosse lo stato, difendendosi da soli.”



Cosa ne pensa, invece, della riforma voluta dalla Lega e approvata in senato nella scorsa esperienza di governo? Quali, secondo lei, i pro e i contro?

“La riforma proposta dalla Lega definisce la difesa come sempre legittima, ma questo è poco probabile. Infatti ogni singolo caso di omicidio per difendersi necessita di essere valutato attentamente dalla magistratura, che stabilirà se la difesa sia stata legittima oppure no. Dunque è sbagliato (oltre che incostituzionale) dire per principio che la difesa è sempre legittima. Inoltre questa affermazione fa credere alle persone di essere autorizzate a sparare a chiunque gli entri in casa, quando in realtà non è così. È solo una scelta propagandistica adottata dalla destra. Inoltre questa legge non varia in maniera sostanziale i criteri per decidere se la difesa sia legittima oppure no. È stata propagandata come una riforma rivoluzionaria, ma in realtà non lo è.”

Come commenta, invece, la vicenda del bolognese che all'alba di questo 5 dicembre ha sparato ad un ladro dalla finestra della villa di cui era custode? Si può parlare di “legittima difesa” o si tratta di vero e proprio “omicidio”?

“Negli ultimi tempi si è fatta di ogni singolo episodio di omicidio per difesa una occasione per fare campagna elettorale. L'attenzione mediatica si è concentrata su fatti che dovrebbero rimanere riservati e interessare solo la magistratura, incaricata di determinare la legittimità dell'omicidio.

Nel caso di Bologna, l'uomo, secondo le prime indiscrezioni, avrebbe sparato ai ladri solo per spaventarli. Se avesse voluto veramente spaventarli e basta, avrebbe dovuto sparare in aria evitando di ferire qualcuno. In un secondo momento si è parlato di una colluttazione tra i ladri e il custode conclusasi con lo sparo. Dall'autopsia, però, è emerso che il ladro stava fuggendo e quindi il colpo è stato sparato durante la fuga, ma ancora non è chiara la dinamica completa dell'accaduto. Ormai l'attenzione mediatica su questo fatto è calata e non se ne parla più, nonostante la magistratura continui a lavorare per trovare una quadra. Questo dimostra che sia sbagliato concentrare l'attenzione su fatti del genere alimentando l'odio dei social verso una o l'altra persona. È sicuramente da considerare il punto di vista della vittima di un'aggressione, la paura, e lo stato di tensione, ma preso atto di ciò, lo stato dovrebbe porsi in un'ottica diversa che superi i legittimi istinti umani.”

Che cos'è, per lei, la “legittima” difesa?

“La legittima difesa consiste nella possibilità che una persona possa difendersi in situazioni di pericolo per la sua incolumità. Tuttavia è meglio parlare, più che di semplice “possibilità”, di “norma inderogabile” del singolo individuo, in quanto costituisce un vero e proprio “diritto” della persona e non una semplice e banale concessione. In sintesi, la legittima difesa è un diritto del cittadino che deve essere rispettato.”

Cosa ne pensa, invece, della riforma voluta dalla Lega e approvata in senato nella scorsa esperienza di governo? Quali, secondo lei, i pro e i contro?



“Credo che sia un inizio verso la completa depenalizzazione del reato di legittima difesa. Come già detto la legittima difesa deve costituire un diritto dell'individuo che in alcun modo deve essere perseguito penalmente, venendo travisato e variegato nei reati di tentato omicidio o, nel peggiore dei casi, omicidio stesso. Un'importante chiarificazione rispetto al precedente articolo 52 del codice penale, è l'aggiunta dell'espressione “sempre” nell'enunciato della legittima difesa: essa “sussiste sempre” se

l'aggressione avviene in casa o sul luogo di lavoro. Pertanto, mi ritengo completamente a favore di questa riforma, concepita come un inizio verso la completa abrogazione dell'inchiesta penale cui devono fronteggiare le povere persone che si sono macchiate solo ed esclusivamente della colpa di essersi difese. Vorrei porre una domanda ai lettori: “Secondo voi è giusto finire in carcere per aver difeso la propria incolumità o, meglio, quella della vostra famiglia?”. Molti pongono come altro problema, contro la legittima difesa, l'utilizzo delle armi come strumento di difesa, che, in quanto belliche, rischierebbero di ferire gravemente o addirittura uccidere chi ha attentato alla tua incolumità. Sempre questi si mostrano contro l'utilizzo e il possesso delle armi, ebbene: “Come pensate di difendervi? Spesso chi si introduce nella vostra abitazione è dotato di spranghe metalliche o strumenti ad alta pericolosità, e non ci pensa due volte ad utilizzarli contro di voi per portare a termine il proprio misfatto. In che modo pensate di ostacolarlo lì su due piedi?”. Ciò non toglie, però, che vi sia una minima indagine nel corso della quale si verifichi la sussistenza, o meno, della “legittima difesa”, per evitare che omicidi, magari premeditati, possano rientrare in questo diritto inderogabile e, a mio parere, privo di macchia.”

Come commenta, invece, la vicenda del bolognese che all'alba di questo 5 Dicembre ha sparato ad un ladro dalla finestra della villa di cui era custode? Si può parlare di “legittima difesa” o si tratta di vero e proprio “omicidio”?

“Penso che si debba indagare a fondo e si debba ricostruire al meglio il susseguirsi degli eventi. Secondo le prime indagini l'uomo ha sparato da due finestre diverse della propria abitazione verso chi si stava intrufolando nella abitazione di cui era custode; in totale sono stati sparati cinque colpi, uno dei quali ha colpito il 20enne ladro nella sua fuga, ferendolo a morte. Tutto sta nel verificare se l'uomo volesse intenzionalmente ucciderlo quando questi stava già fuggendo o se l'uomo volesse atterrirlo il più possibile per non permettergli più di tornare ad importunarlo. Nel primo caso è doveroso continuare le indagini onde chiarire le reali intenzioni del custode, nel secondo, invece, si dovrebbe da subito applicare il diritto di legittima difesa e interrompere qualsiasi procedimento penale nei suoi confronti: perché, parliamoci chiaro, quando ti senti minacciato e sei in preda allo shock non sei padrone di te stesso al 100 % e può capitare che nello sparare tu possa nuocere irrimediabilmente a chi voleva danneggiarti. In fin dei conti, è il ladro ad aver violato la dimensione privata della tua abitazione, mettendo a rischio la tua situazione di intimità familiare nella quale, tranquillo e inconsapevole di quel che ti sta per accadere, stai trascorrendo il tuo tempo, non tu che provi piacere nel fare da “cecchino” o nel fare la “caccia al ladro”.



Emanuele Arusa

DINILAB

Per la rubrica DiniLab di questo numero abbiamo deciso di trattare un argomento di grande importanza per gli studenti delle superiori: L'ANNO ALL'ESTERO.

L'anno all'estero consiste in un'esperienza annuale (nella maggior parte dei casi) oppure semestrale o trimestrale in cui lo studente frequenta una scuola superiore in un altro paese e viene ospitato da una famiglia del luogo. Questa esperienza è riconosciuta a livello ministeriale e ha la stessa valenza di un anno di scuola in Italia. Esistono molte associazioni che possono assistere lo studente durante questa esperienza e per partecipare non dovete far altro che documentarvi online. Naturalmente l'esperienza ha un costo ma è possibile anche vincere borse di studio totali o parziali. Per informarvi meglio abbiamo intervistato un volontario di Intercultura (una delle associazioni a cui si è accennato prima) che ha passato il quarto anno di scuola superiore (da fine agosto a fine giugno) ad Hong Kong nel 2015-2016.



Come ti sei trovato durante il viaggio? Ti è piaciuta l'esperienza?

“Beh, quando si raccontano esperienze del genere, soprattutto se di così lunga durata è facile finire a parlare delle cose più belle, dei bei ricordi (di cui io faccio grande tesoro e ne ho davvero molti), anche se un programma del genere è un qualcosa di molto impegnativo e di sicuro non adatto a chiunque. È un anno ricco di sfide e di scoperte: si scopre un altro paese, ma soprattutto (e questa è la conquista più grande) si scopre se stessi.

Durante l'anno all'estero ci si deve abituare a tante cose nuove, si deve cambiare stile di vita e fare nuove conoscenze. Non sempre questo è semplice e non tutto va liscio ma con impegno e dedizione si riesce ad integrarsi e a tirarne fuori una grande esperienza di vita. Credo che fare quell'anno all'estero mi abbia realmente cambiato la vita, dandomi la grinta per mettermi sempre alla prova e che mi abbia donato una grande adattabilità ai vari contesti.”

Passiamo adesso alla tua esperienza come volontario, come hai deciso di diventarlo? Ti piace esserlo?

“Non appena tornato ho capito sin da subito che sarei voluto diventare volontario, non so spiegare di preciso perché. In parte, di sicuro, per senso di debito nei confronti di Intercultura, dato che io sono partito grazie a chi ha fatto il volontario prima di me.

Essere volontario di Intercultura ti fa sentire parte di una grande famiglia e mi piace molto perché mi permette di rivivere tante emozioni che avevo vissuto durante il viaggio. Senza dubbio è piuttosto impegnativo e non è sempre banale riuscire a incastrare il tutto con gli impegni accademici, ma essere un punto di riferimento per i ragazzi che partono è un qualcosa che dà molta soddisfazione.”



Jacopo Macchione, Andrea Napoletano

L'IMPEACHMENT E DONALD TRUMP

Il presidente degli Usa, Donald Trump, è stato messo sotto accusa per *impeachment* dal Parlamento degli Stati Uniti. Prima di lui, erano stati messi sotto accusa altri due presidenti: Johnson e Clinton.

Come funziona l'impeachment?

L'*impeachment* è una procedura che negli USA può essere avviata nei confronti del presidente, del vicepresidente, di un funzionario amministrativo o di un giudice se hanno commesso “tradimento, corruzione o altri gravi crimini e delitti”. Si tratta di una definizione molto vaga, che spesso non permette oggettività nella valutazione del caso. L'accusa viene sollevata dalla Camera, e l'imputato viene giudicato dal Senato.



Come mai è stata avviata l'indagine su Trump?

L'accusa a Donald Trump è mossa per una telefonata datata 25 luglio 2019 in cui Trump avrebbe chiesto al presidente dell'Ucraina Zelensky (in cambio di aiuti militari per un valore di 400 milioni di dollari) informazioni su Hunter Biden, figlio del candidato alle presidenziali 2020 Joe Biden.

Trump è quindi accusato di aver usato il proprio ruolo istituzionale e le risorse dello stato per interessi non di certo dello stato, commettendo quindi una grave violazione della Costituzione e mettendo a rischio la sicurezza degli USA.

Donald Trump si salverà?

Perché vengano approvate le accuse al presidente degli USA (repubblicano) è necessario che il Senato le approvi con almeno due terzi dei voti (67 voti su 100). È praticamente impossibile che ciò avvenga perché, all'interno del Senato, l'opposizione (fazione democratica) detiene solo 47 membri su 100 e, anche ammesso che tutti i democratici votino contro Trump, è davvero difficile pensare che almeno 20 repubblicani votino a suo sfavore. Il processo, iniziato il 6 gennaio 2020, potrebbe potenzialmente durare mesi.

Anche i sondaggi da noi condotti sembrano confermare questa ipotesi: solo il 22 % degli studenti pensa che Trump verrà condannato.

Pietro Maria Niccolini

L'ULISSE CONSIGLIA...



IL DIRITTO DI CONTARE



Molti conoscono la storia del primo uomo andato nello spazio. I sacrifici e i fallimenti, ma anche i successi che hanno portato la NASA a mettere in orbita John Glenn nel 1961. Non molti sanno, però, la storia delle tre donne che hanno dato il maggior contributo a questa storica impresa.

Nel 1961, quattro anni dopo il lancio dello Sputnik, la NASA assume scienziati, ingegneri e calcolatori umani per mandare un uomo nello spazio, seguendo però le regole segregazioniste della Virginia. La matematica Katherine Goble, l'aspirante ingegnere Mary Jackson e l'esperta di computer Dorothy Vaughan, tre donne di colore assunte da poco dall'agenzia, dovranno battersi contro legge, pregiudizi, discriminazioni e progresso tecnologico per poter dare il loro importante contributo a questa rischiosa impresa.

Il diritto di contare fonde una parte di storia umana avvincente con un cast meraviglioso e divertente, un profondo messaggio contro razzismo e sessismo e un bel po' di matematica per creare un film semplicemente inimitabile.

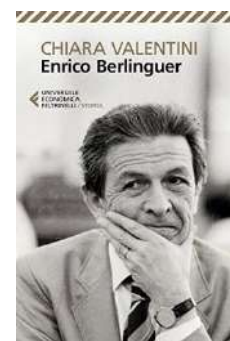
"In modo commovente e piacevole per il pubblico, *Il diritto di contare* celebra i contributi trascurati - e cruciali - di un momento cardine della storia americana." (*Rottentomatoes*); tomatometer: 93%

Tommaso Astaldi



ENRICO BERLINGUER

"Se i giovani si organizzano, si impadroniscono di ogni ramo del sapere e lottano con i lavoratori e gli oppressi, non c'è scampo per un vecchio ordine fondato sul privilegio e sull'ingiustizia". Questa frase di Enrico Berlinguer ci dice molto su quello che è stato: un comunista, sempre a fianco degli ultimi e dei giovani e molto legato ai temi del femminismo e del pacifismo. Questo libro ci fa comprendere Enrico Berlinguer, il segretario più innovativo del PCI, a partire dalla giovinezza in Sardegna, dalla segreteria della FGCI e dal legame con Togliatti, per arrivare a quei 12 anni di dirigenza del partito, passando attraverso il compromesso storico e i rapporti internazionali, dall'URSS all'"eurocomunismo". Quella di Chiara Valentini è una biografia dettagliata, che offre numerosi spunti di riflessione e approfondimento su personaggi e eventi storici spesso sconosciuti a noi nati nel nuovo millennio. È davvero importante leggere un libro come questo oggi, nel nostro paese, dove la politica sta diventando sempre più becera, ridicola e corrotta, dove da anni manca un partito, un leader, un qualcosa di grande, che esprima la vera politica. E quel grande uomo che sorride dolcemente nella copertina del libro, ci sembra incredibilmente lontano.



Samuele Badalassi



YER BLUES – THE BEATLES



Yer Blues, brano appartenente al genere Blues Rock, fu inciso dai *Beatles*, nel 1968. La storpiatura presente nel titolo (*yer*: forma volgare di *your*) fu voluta da John Lennon contro la volontà del suo amico e compagno di band Paul McCartney; essa aveva lo scopo di conferire al brano un tratto parodistico nei confronti del blues bianco inglese di quegli anni, che si era ispirato alla musica nera statunitense. Questa parte parodica va a contrastare il drammatico testo, che contiene i versi più radicali dell'intero catalogo dei Beatles, arrivando ad invocare la morte come liberazione dalle proprie sofferenze, dai propri dolori e dalla solitudine.

La canzone è stata scritta e composta John Lennon durante il ritiro della band a Rishikesh, in India. Come Lennon in seguito ammise, la canzone è in effetti sincera, e riporta lo stato d'animo inquieto dell'autore durante il soggiorno nella cittadina indiana. Lennon la scelse come unica canzone dei Beatles adatta ad essere registrata nel 1969 con la Plastic Ono Band e ad essere suonata dal vivo ad un evento organizzato dai Rolling Stones: il Rolling Stones Rock and Roll Circus. Qui Lennon suonò la canzone insieme ad alcuni dei più grandi musicisti del tempo formando una band per l'occasione, The Dirty Mac: Eric Clapton alla chitarra elettrica, Keith Richards al basso e Mitch Mitchell alla batteria.

Tommaso Garzia

GIOCHI

In laboratorio di biologia

Daria e Margherita sono appena uscite dal laboratorio di biologia, dove stavano osservando le cellule di alcune radici di piante al microscopio.

Daria: “Hai mai pensato a quanto sia usata la parola *radice*? Sia in biologia, sia in grammatica, sia in senso metaforico, tipo *le mie radici*... anche in matematica!”

Margherita: “Intendi la radice quadrata di un numero?”

Daria: “Non solo, anche negli *assi radicali* in geometria, ovvero le rette che passano per i punti di intersezione di due circonferenze secanti (ovviamente la definizione è estesa anche agli altri casi). Ecco senti questo problema: hai un triangolo ABC, ω è la circonferenza tangente a BC in B e passante per A, γ la circonferenza tangente a BC in C passante per A. Sia K la loro intersezione, dimostra che AK passa per il punto medio di BC”

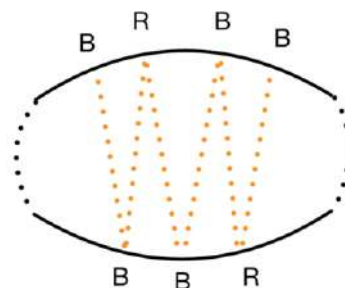
Margherita (sottovoce): certo che non hai niente di meglio da fare tu...

Un po' di fisica non fa mai male...

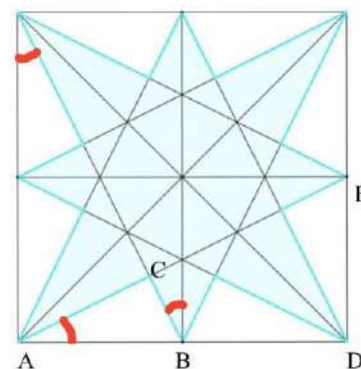
Jacopo ogni giorno per andare a scuola prende il treno. In questo periodo sta studiando le forze a scuola e, vedendo il treno, si pone un quesito: sapendo che il treno è lungo 50 vagoni (supponiamo tutti identici), ognuno di massa 10 tonnellate, e che è trainato da una locomotiva di massa 20 tonnellate, che lo accelera a 4 m/s^2 . Quanto vale la forza che il vagone numero 36 esercita sul vagone 37 (in cui si trova Jacopo)?

Le soluzioni dello scorso numero...

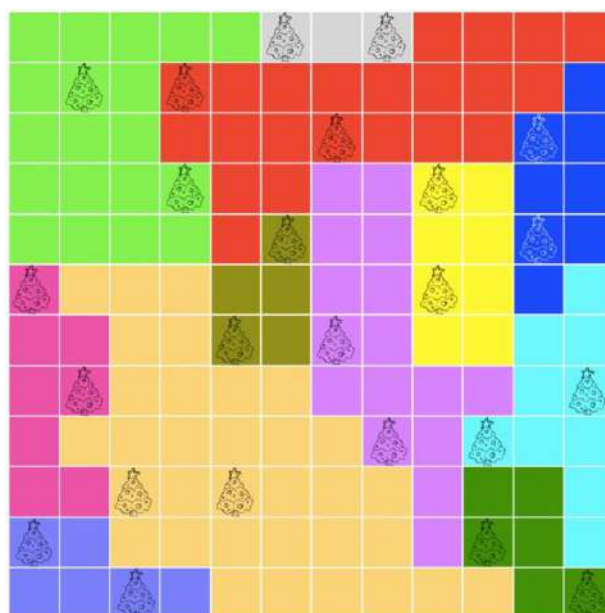
- Indico con B i bravi ragazzi e con R i ritardatari. Inizio a rappresentare la situazione a partire da Emanuele, che so essere B. Davanti a lui ci saranno un R e un B, che immagino siano, rispettivamente, a sinistra e a destra (per simmetria il caso opposto è analogo). Davanti al R c'è già un B: poichè R mente, l'altra persona davanti a lui deve essere necessariamente un altro B. Considero invece B: essendoci già davanti a lui un B, l'altra persona deve essere R. Continuando con questo ragionamento si osserva che c'è una configurazione che si ripete: B-B-R-B-B-R-... Quindi ci sono esattamente $21 \cdot 2/3 = 14$ B, che riceveranno del cioccolato.



- Con riferimento alla figura a lato, ci interessa calcolare l'area del triangolo ABC, che per ragioni di simmetria è uguale a quella di tutti gli altri triangolini. Si osserva che, grazie alle relazioni tra angoli visibili in figura, l'angolo ABC è il complementare di CAB, da cui ABC è rettangolo e quindi simile a ADE, avendo l'angolo in A in comune. $AD=2DE \Rightarrow AC=2BC$ e inoltre vale la proporzione $AB:AE=BC:DE \Rightarrow 5:5\sqrt{5}=BC:5 \Rightarrow BC=\sqrt{5}$. L'area di ABC vale quindi $AC \cdot BC/2 = 2BC^2/2 = BC^2 = (\sqrt{5})^2 = 5$. Abbiamo 8 triangoli per ogni quadrato e 10 quadrati, quindi in totale l'area della carta buttata sarà $8 \cdot 10 \cdot 5 = 400 \text{ cm}^2$.



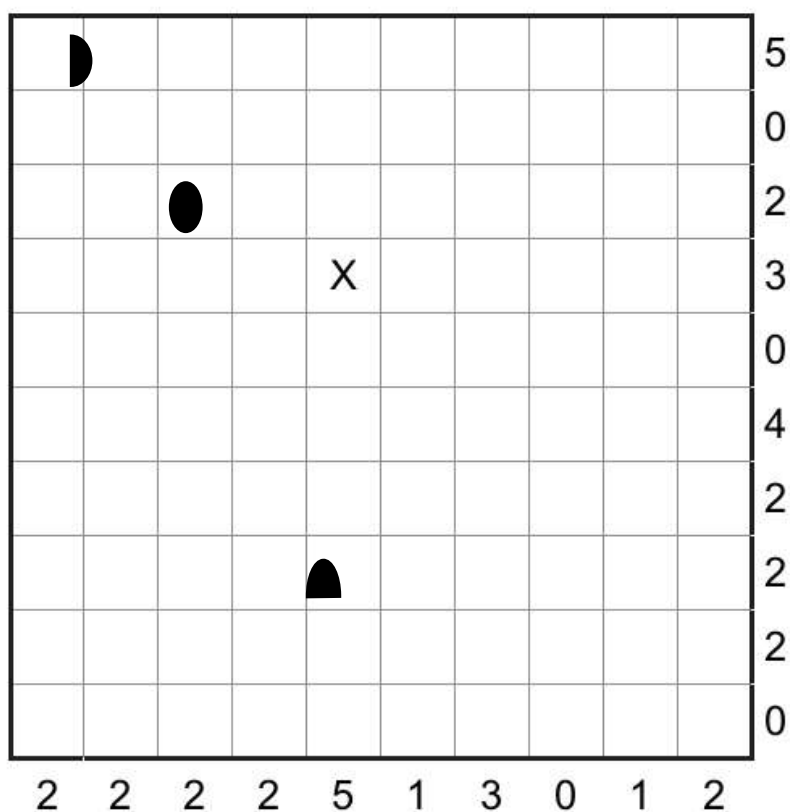
- Dividendo un quadrato per 4, i suoi unici resti possono essere solo 0 o 1, quando è pari oppure dispari. Per dimostrare ciò, basta vedere lo sviluppo di $(2k)^2$ e $(2k+1)^2$. Se sia p che q fossero dispari avremmo che il resto diviso 4 di $p^2+q^2+(pq)^2$ sarebbe 3 che è assurdo perchè la somma è un quadrato. Quindi almeno uno dei due è pari e quindi uguale a 2. Supponiamo senza perdita di generalità che sia p. Sostituendo otteniamo $4+5q^2=n^2 \Rightarrow (n-2)(n+2)=5q^2$. Se q divide entrambi allora $q|n+2-(n-2)=4 \Rightarrow q=2$, da cui $n^2=24$ che è impossibile. Abbiamo appurato che $q \geq 3 \Rightarrow q^2 > 5$ quindi l'unico caso possibile è $n-2=5$, $n+2=q^2 \Rightarrow q=3 \Rightarrow n^2=49 \Rightarrow n=7$. Siccome dobbiamo trovare le coppie ordinate abbiamo (2,3,7) e (3,2,7), $2+3+7+3+2+7=24$.



Battaglia Navale

Ecco un altro gioco logico un po' meno conosciuto. Dicendo "battaglia navale" si pensa subito che si gioca in due (magari durante un'ora di supplenza o una più noiosa del solito). Questo invece è un gioco in solitario. Si hanno a disposizione 4 sommergibili, 3 torpediniere, 2 incrociatori e 1 portaerei. Bisogna riuscire a inserire tutte le navi nella griglia sottostante, sapendo che due navi non si possono toccare tra loro, nemmeno in diagonale, e che i numeri a lato indicano il numero di caselle occupate da navi in quella riga o colonna.

Sommergibili	● ● ● ●	Incrociatori	▬ ▬
Torpediniere	● ● ●	Portaerei	▬ ▬



Daria Pasqualetti, Matteo Gori

Prossimamente...

*IL QUARTO NUMERO DE
L'ULISSE*

A FEBBRAIO!

Stay Tuned

Redattori: Tommaso Garzia, Sara Madani, Margherita Turchetti, Giulia Demuro, Domitilla D'Andrea, Sofia Antonini, Sofia Perondi, Virginia Cioccolani, Emanuele Arusa, Jacopo Macchione, Andrea Napoletano, Pietro Maria Niccolini, Tommaso Astaldi, Samuele Badalassi, Daria Pasqualetti, Matteo Gori

Revisione Testi: Olimpia Rossi, Sofia Chiarelli

Grafiche e impaginazione: Nilo Fabiano

Logo: Elena Contiero

Gestione Social: Tommaso Garzia

Hai qualcosa da dirci? Scrivi a ...



giornalinoulisse@gmail.com



@giornalinoulisse