



Anno scolastico
2022/2023
Marzo 2023

Sommario:

Che cos'è il palcoscenico	2
La pausa del Fallimento	3
Pace	4
Web School	5
Fisica	6-7
Seminario	8-9
Sport	10
Cento giorni	11
Dipendenza gioco	12
Musica	13
Astrologia	14
Caro Amico	15
Made for Science	16
Made for Science	17
Annuario Segrè	18-
Eccellenze	20

La Paura

Le persone vivono con l'incubo che tutto quello che hanno costruito possa distruggersi. Ebbene tutti hanno provato paura, tutti, anche chi ha potere. La paura fa star male, toglie la voglia di fare, fa sentire sconnessi, frustrati e stanchi. La paura va

“Pace non è soltanto una parola”

Il 24 febbraio 2023, a un anno dall'inizio della guerra in Ucraina si è svolta una manifestazione a favore della pace dando voce ai giovani per garantire un futuro migliore non solo per l'Europa ma per tutto

il mondo. La guerra in Ucraina è uno dei tanti esempi delle guerre causate dall'egoismo dell'uomo, in quanto si evince che si sceglie, spesso, la strada meno ardua piuttosto che una strada più lunga e tortuosa.

pag. 4

Seminario di Fisica al Segrè pag.8-9

riconosciuta, compresa e gestita, così come i pensieri legati ad essa. E' come un campanello d'allarme, una reazione davanti ad un pericolo. Si colloca nel cuore della vita psichica divenendo un determinante fattore di crescita e di evoluzione. Può indurre a fare scelte differenti. Quando abbiamo davvero paura non ci immaginiamo il futuro, guardiamo solo al presente, cercando di tutelare la nostra quotidianità,

senza speranza. Va contrastata individuando i modi per fronteggiarla.

Il coraggio, in realtà, non andrebbe visto come la mancanza di una percezione di paura, ma, semplicemente come un superamento della paura stessa accettandola e digerendola col tempo.

Affrettando le cose, non diminuisce la paura ma viene messa semplicemente da parte senza rendersi conto che ciò può comportare scatti di ansia o di paura quando il trauma si ripresenta.

Ebbene l'unica medicina per la paura è il riconoscimento della paura senza avere vergogna, parlarne con più persone care possibili. Parlarne non è un problema, ma il silenzio sì.

Antonio Liccardo 5B

“Che cos’è un palcoscenico?”

“**C**he cos’è un palcoscenico?”

Mah, vedi? Un luogo dove si giuoca a far sul serio” disse **Luigi Pirandello** riferendosi all’arte del teatro. Lo scrittore ha da sempre avuto un profondo rapporto con il teatro, tanto che, a soli 12 anni, scrive la sua prima opera teatrale, una tragedia. Pirandello aveva, infatti, una visione negativa del mondo, ma riesce, nonostante ciò, a guardare la vita con un occhio ironico. I testi teatrali di Pirandello raccontano di una vita oppressiva, addirittura claustrofobica, risolvibile solo con gesti folli e anticonvenzionali, che ribaltano la realtà. Secondo Pirandello la vita è teatro. Il palcoscenico è il miglior luogo per rappresentare le maschere sociali. Con il teatro, Pirandello distrugge le convenzioni, elimina la barriera tra realtà e finzione, tra autore e personaggio, tra pubblico e attore. Proprio per questo, il teatro di Pirandello viene definito una tortura, perché ci invita a riflettere sull’esistenza. Nella storia si è discusso molto a lungo del pensiero di Pirandello, il quale sosteneva che ogni individuo indossa una maschera, nascondendo la sua personalità e diventando una persona completamente diversa da quella che è in realtà. Una delle domande che ci poniamo più spesso è: **chi sono io?** Spesso non riusciamo a dare una risposta sicura perché non sappiamo effettivamente chi siamo, perché non

sappiamo ancora qual è il nostro posto nel mondo o perché nel corso della nostra vita abbiamo assunto diverse identità, perdendo di vista il nostro io. Per Pirandello le maschere rappresentano la frantumazione dell’io in identità molteplici ed un adattamento

dell’individuo sulla base del contesto e della situazione sociale in cui si trova. *Pirandello faceva la distinzione tra l’essere e l’apparire di ciascun uomo.* L’autore parlava di **“recita del mondo”**. L’umanità viveva in un perenne palcoscenico, costretta a comportarsi in un certo modo. In **“Uno, nessuno e centomila”**, Pirandello riesce a presentare al meglio questo conflitto tra l’essere e l’apparire, e afferma che ognuno di noi indossa una maschera, lo strumento che permette di nascondere la vera personalità di una persona per far emergere un’identità diversa. La maschera è un tipico oggetto

sceglie e nella quale si immedesima, per poter interpretare il suo corretto ruolo all’interno



della società. Ciò che effettivamente ci porta ad indossare una maschera è il continuo desiderio di sentirci accettati dagli altri, e appartenere a qualcosa per non sentirsi emarginati. L’e-

sempio più rappresentativo è quello dei social, i quali sono una vera e propria maschera attraverso la quale ci si mostra per quelli che effettivamente non si è, finendo poi per far conoscere agli altri una persona completamente diversa da quella vera. Si crea, quindi, una barriera con la quale le persone si difendono da coloro che indossano la medesima maschera e che vengono famosamente chiamati **“leoni da tastiera”**. L’unico rimedio è quello di accettarsi per quello che si è, perché solo in questo modo si riuscirà ad essere felici e liberi dai giudizi altrui. Chi non si mostra, decide automaticamente di percorrere la via più semplice e restare nella cosiddetta **“zona di comfort”**. Decidere di indossare una maschera vuol dire arrendersi senza neanche aver provato a combattere. Ci saranno sempre persone che ci giudicheranno e l’unica cosa da fare è quella di affrontare tutto con la propria personalità, e non con quella maschera che ci rende tutti uguali.

Rita Capasso 5 C



di scena nel teatro ma, per Pirandello, rappresenta anche quell’identità che ogni individuo

LA PAURA DEL FALLIMENTO

“NON RIUSCIRE, MANCARE L’EFFETTO VOLUTO, NON CONSEGUIRE

Il più delle volte il fallimento è visto nella sua accezione da dizionario, come mancanza di successo, o legale, cioè come **«istituto giuridico»**. Il



fallimento è, quindi, il punto finale di una serie di errori, spesso sistematici e ricorrenti. Ma il fallimento ha una dimensione - oltre che oggettiva - anche soggettiva. Il termine, infatti, va oltre la mera definizione giuridica, e assume un significato simbolico che investe la persona e la sua identità. Il concetto è frequentemente associato a termini quali inutilità, vergogna, disastro, debito, rinuncia, impossibilità. Dichiararsi fallito può, quindi, significare che non si è riusciti a raggiungere un obiettivo, concretizzare un desiderio, oppure che non si è concluso nulla di importante che abbia valore per sé e per gli altri. In tutti questi casi, il fallimento è vissuto come un marchio indelebile, uno stigma sociale che mina la stima altrui e l'autostima, mettendo in discussione desideri e capacità. Alcune persone però vivono più intensamente di altre la paura di fallire e possono svi-

vera e propria condizione di sofferenza psicologica. In alcuni casi, la paura di fallire può presentarsi sotto forma di ansia da prestazione e accompagnarsi a sintomi quali palpitazioni, sudorazione, rossore, dolori intestinali, mal di testa, iperventilazione che possono presentarsi nelle situazioni in cui si deve sostenere una prova. Cosa può aiutarci a limitare la paura di non riuscire in quello che facciamo? Come possiamo far fronte in modo più adeguato alle aspettative che gli altri nutrono nei nostri confronti? La difficoltà di gestire la sconfitta è proprio legata alla scarsa esperienza che facciamo con essa; nella vita non possiamo controllare tutto come speriamo, e quindi, le sconfitte, le sofferenze e i fallimenti arrivano per tutti. Il loro impatto è direttamente collegato alla capacità



di vederli e gestirli come un evento e non come una catastrofe totale; in psicologia si parla di resilienza per indicare quella proprietà di flettersi in risposta ad una forza maggiore ma di non spezzarsi, e piano piano, di riprendere la forma iniziale, ma con un nuovo bagaglio di forze che serviranno per la prossima occasione. Dunque, di fronte

ad un fallimento non bisogna cercare scuse, non si deve giustificare quello che accade con la sfortuna: bisogna cercare le cause in maniera obiettiva, senza giudicare se stessi. L'errore principale è quello di non vedere il fallimento, ma di sentirsi dei falliti. Mettere in discussione le proprie azioni non ha un effetto analogo a mettersi in discussione come persona. Quest'ultimo approccio crea profonda insicurezza che si trasforma in un aumento della paura. La sensazione diffusa tra noi giovani è quella di dover recuperare, affannandoci, un tempo perduto. Continuiamo a vivere e lavorare gareggiando, in competizione incessante con qualsiasi altro essere umano, aspettando e temendo una valutazione. Ci sentiamo perennemente in ansia con i nostri innumerevoli Competitor, ossia *“chiunque altro”*. Da diversi anni ci sentiamo costantemente valutati e avvertiamo ogni azione come un dovere per adeguarci agli altri e ad una società che, manifestandosi a pieno nel sistema scolastico attuale, premia *“i più veloci”*, non permettendo il pieno sviluppo delle abilità di ogni individuo. Questa ricerca della perfezione è una strada a metà tra realtà e finzione, che ci costringe a perseguire stili di vita ideali, incrementando in noi sensi di inadeguatezza e bassa autostima

Anna Marano 5 C

“Pace non è soltanto una parola”

Il 24 febbraio 2023 a un anno dall'inizio della guerra in Ucraina si è svolta una manifestazione a favore della pace; dando voce ai giovani per garantire un futuro migliore non solo per l'Europa ma per tutto il mondo.



La guerra in Ucraina è uno dei tanti esempi delle guerre causate dall'egoismo dell'uomo, in quanto si evince che si sceglie spesso la strada meno ardua piuttosto che una strada più lunga e tortuosa.

colto gesto dietro cui si nasconde un grande significato, perché è una possibilità di creare dialogo e per unire

tante menti diverse ma con lo stesso pensiero. Nel silenzio si nasconde la più grande guerra, perché la prima arma sta negli occhi e nella bocca di chi guarda e tace.

Anche nel piccolo i cittadini napoletani hanno contribuito nel far sentire la loro voce. Nel giorno 24 febbraio 2023, da piazza Dante fino a piazza Municipio, moltissimi studenti e cittadini hanno fatto sentire la loro voce. Marciando con cartelloni, fasce e striscioni con slogan sulla pace; per dare tutto l'appoggio

possibile al popolo ucraino, non solo con questo gesto, ma accogliendo famiglie scappate dalla guerra nelle proprie case offrendo sostegno. Alla manifestazione ha partecipato anche **il sindaco di Napoli Gaetano Manfredi**, facendo un appello a tutti i napoletani dichiarando che la guerra non è mai la scelta giusta e che la pace è possibile solo se tutti sono concordi. Perché

la sostanziale differenza tra la guerra e la pace è che, per la pace tutti devono essere d'accordo e unire le proprie forze per farsi sentire; mentre per la guerra una sola persona può scatenare un grande caos, incutendo timore e sopprimendo le idee altrui in modo da poterle sovrastare. L'illegalità è un peso della nostra libertà, per la nostra economia e per il futuro dei nostri figli. E' importante stimolare, soprattutto nei giovani, la crescita di un forte senso civico e la consapevolezza del valore della legalità per lo sviluppo del Paese

**Roberta Bozzaotra
Chiara Gei 1 A**



Nella notte, a un anno esatto dallo scoppio della guerra, da Perugia fino ad Assisi, si è svolta una marcia che ha avuto un grande significato. La guerra è la più buia delle notti sia per chi la provoca, ma, soprattutto, per chi la subisce. Nel nostro piccolo, e con queste marce, proviamo ad offrire massimo supporto per chi soffre e ha perso, o è lontano, dai propri cari. La marcia è un pic-



Marano ragazzi spot festival /Web School

Il 27 Febbraio vi è stato un incontro nella scuola Socrate di Marano di Napoli la Web School in collaborazione con il **Marano Ragazzi Spot Festival**, per un totale di sei incontri, durante il mese di marzo, dove noi ragazzi abbiamo avuto la possibilità di incontrare diversi ospiti del mondo del cinema e della comunicazione. Questi incontri e dibattiti sono visibili sugli account **Facebook e YouTube** della pagina ufficiale del **Marano Ragazzi Spot Festival**.

Nel primo incontro intitolato **"Il cinema nella lotta alle mafie"** abbiamo avuto il piacere d'incontrare il critico cinematografico **Demetrio Salvi**, in un orario compreso tra le 10:30 e le 12:30, in cui abbiamo dialogato su temi legati alla mafia nel mondo dello spettacolo, come ad esempio la produzione cinematografica della serie **"Gomorra"**, e in seguito, discusso del capolavoro prodotto nel 1972 **"Il Padrino"**. Il critico ha fatto notare a noi ragazzi presenti lì, come, il mondo della mafia visto nei film, dava una visione negativa alle città rappresentate, e come i mafiosi ci vengono presentati come persone non del tutto maligne, poiché vengono coinvolti in tematiche in cui affrontano personaggi più ostili.

Nel secondo incontro, tenutosi il 3 Marzo, intitolato **"Se sei donna... ti tirano le pietre, storie di emancipazione e violenze"** con ospite la docente



Dams, proveniente dal **Link Campus University di Roma**, la professoressa **Desirè Sabatini**, si è discusso sull'importanza delle donne nel mondo del cinema, visionando i trailer dei film delle principesse Disney, ma non le classiche Cenerentola, Rapunzel..., *ma principesse come Merida di DunBroch, dal film Ribelle – The Brave, che a differenza delle prime due citate, ha un carattere appunto ribelle e insolito tra i classici Disney.*

Nel terzo incontro avvenuto il 9 Marzo, intitolato **"Gomorra, tra fiction e realtà"**, con ospite il docente dell'Università di Salerno, **Marcello Ravveduto**, si è trattato del mondo delle mafie visto attraverso i social, di come anche attraverso le semplici live di Facebook, esse si mostrino al mondo con fierezza. Il docente ha presentato diverse slide mostrando come i social diffondono la mafia

come un qualcosa da imitare, questo è dimostrato da molti video in cui si riprendevano audio di documentari di giovani mafiosi, e i ragazzi lo usavano

imitando anche la loro estetica e il loro modo di vestirsi.

Il quarto incontro, intitolato **"il cinema ci**

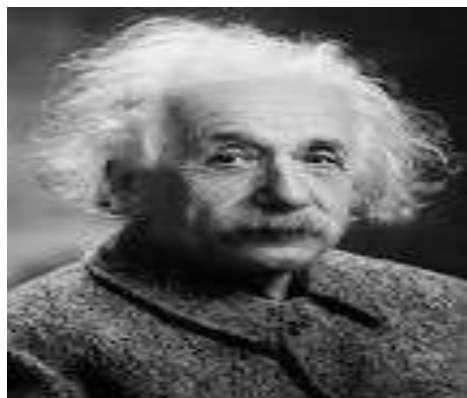
racconta la storia" tenutosi il 15 marzo, con il docente di discipline sociologiche nell'accademia di belle arti di Napoli, **Adolfo Fattori**, si è trattato di come la storia venga raccontata nel mondo del cinema, ma anche di come questi con il passare degli anni siano cambiati e si siano adeguati al mondo moderno, non solo nella rappresentazione degli eventi storici, ma anche nelle mode. Per fare ciò il docente ha usufruito di trailer di alcuni film storici, realizzati in età moderna.



VINCENZO COZZOLINO
ANDREA FERRANTE
VITTORIO SEGULIN 3 F

CONFRONTO TRA LA NATURA DETERMINISTICA DELLA FISICA DI EINSTEIN E LA NATURA NON DETERMINISTICA DELLA FISICA QUANTISTICA

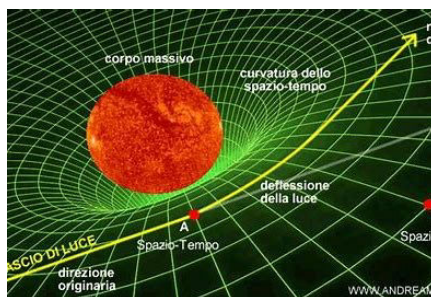
La fisica moderna ha portato a un dibattito tra la visione deterministica del mondo di Einstein e la visione non deterministica della meccanica quantistica. Questi due punti di vista sembrano essere in conflitto tra di loro, poiché l'approccio deterministico di Einstein si basa sulla certezza e la prevedibilità degli eventi, mentre l'approccio non deterministico della meccanica quantistica sostiene che gli eventi sono probabilistici e non completamente prevedibili. In questo articolo, esamineremo le differenze tra queste due visioni e cercheremo di capire come possono essere conciliate.



La visione deterministica di Einstein.

La visione deterministica del mondo di Einstein si basa sulla teoria della relatività generale, che sostiene che lo spazio e il tempo sono entità unificate e che l'universo si

muove secondo leggi fisiche precise. Secondo questa teoria, gli eventi futuri sono determinati dalle condizioni presenti e dalle leggi della fisica. La teoria della relatività generale ha portato a importanti scoperte, come la predizione dell'esistenza delle on-



Didascalia dell'immagine o della fotografia

de gravitazionali e la spiegazione della curvatura dello spazio-tempo intorno ai corpi massicci. Tuttavia, questa teoria non è in grado di spiegare i fenomeni a livello microscopico, come le proprietà delle particelle subatomiche.

La visione non deterministica della meccanica quantistica.

La meccanica quantistica è una teoria fisica che si occupa del comportamento delle particelle subatomiche. Questa teoria si basa sulla descrizione degli stati quantistici, che sono rappresentati da funzioni d'onda che descrivono (in senso probabilistico) le proprietà delle particelle subatomiche. La meccanica

quantistica sostiene che gli eventi a livello microscopico sono probabilistici e non completamente prevedibili. Ad esempio, non è possibile determinare esattamente la posizione e la velocità di una particella subatomica in un dato momento. Inoltre, la misura di una particella subatomica influenza la sua posizione e la sua velocità, poiché la misura stessa fa parte del sistema fisico. Le due visioni del mondo sembrano in conflitto tra di loro, ma alcune teorie cercano di conciliarle. Ad esempio, la teoria della relatività quantistica cerca di unificare la meccanica quantistica con la teoria della relatività generale, cercando di risolvere il problema della non località, ovvero la proprietà delle particelle subatomiche di essere correlate anche a distanze molto grandi. Nel corso del '900 diversi scienziati hanno contribuito alla discussione sulla visione deterministica di Einstein e la visione non deterministica della meccanica quantistica, insieme alle loro specifiche argomentazioni. Eccone alcuni:

- Erwin Schrödinger: sviluppò l'equazione di Schrödinger, che descrive l'evoluzione



degli stati quantistici nel tempo. Schrödinger era scettico sulla natura probabilistica della meccanica quantistica e sviluppò l'esperimento del gatto di Schrödinger come esempio del paradosso della sovrapposizione quantistica.

□ Werner Heisenberg: sviluppò il principio di indeterminazione, secondo cui non è possibile misurare simultaneamente la posizione e la velocità di una particella subatomica con precisione arbitraria. Heisenberg sosteneva che la naturaprobabilistica della meccanica quantistica era una caratteristica intrinseca del mondo a livello microscopico.

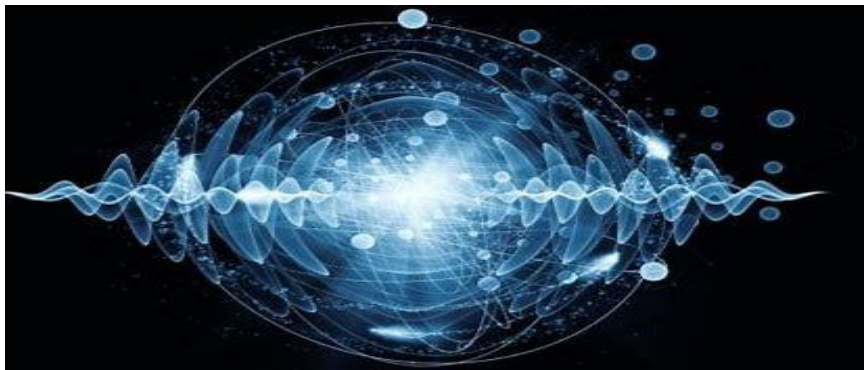
□ David Bohm: sviluppò la teoria dell'onda pilota, che cerca di unificare la meccanica quantistica con la teoria della relatività generale. Secondo questa teoria, le particelle subatomiche sono guidate da un'onda pilota deterministica, che risolve il problema della non località della meccanica quantistica.

□ Hugh Everett: sviluppò la teoria dell'interpretazione a molti mondi, secondo cui ogni volta che un evento quantistico si verifica, l'universo si divide in due o più universi paralleli, in cui ogni possibile esito si verifica.

□ Niels Bohr: uno dei principali sostenitori della meccanica quantistica e sviluppò il

principio di complementarità, secondo cui le proprietà delle particelle subatomiche sono complementari e non possono essere misurate simultaneamente.

Bohr sosteneva che la natura probabilistica della meccani-



Bohr sosteneva che la natura probabilistica della meccanica quantistica era una caratteristica intrinseca del mondo

ca quantistica era una caratteristica intrinseca del mondo a livello microscopico. In particolare, il primo confronto tra Einstein e Bohr avvenne nel 1927, durante il quinto congresso di Solvay. In

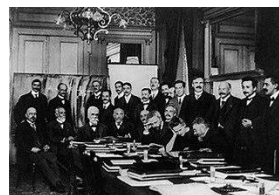
quella occasione, Einstein presentò un esempio di paradosso quanti-

stico noto come il paradosso di Einstein-Podolsky-Rosen² (EPR), in cui si ipotizzava l'esistenza di una coppia di particelle subatomiche che interagiscono tra di loro e vengono poi separate. Secondo Einstein, la

conoscenza di una delle proprietà della prima particella dovrebbe essere sufficiente per conoscere anche la proprietà della seconda particella, anche se le due particelle sono fisicamente separate. Bohr, d'altra parte, sosteneva

che la conoscenza di una sola proprietà non sarebbe sufficiente per conoscere l'altra, a causa del principio di indeterminazione. Il dibattito tra Einstein e gli altri fisici quantistici continuò negli anni successivi; tuttavia, nonostante i loro sforzi, il dibattito non portò a una risoluzione definitiva della questione della completezza della teoria quantistica. Inoltre, dopo la morte di Einstein nel 1955, la sua visione deterministica del mondo continuò ad avere una forte influenza sulla comunità scientifica, anche se la meccanica quantistica divenne sempre più accettata come una teoria fondamentale della natura.

prof.ssa
Daniela Cavazzi



Congresso di Solvay

SEMINARIO DI FISICA

GPS e MUONI

Il nostro Liceo ha avuto il merito di ospitare, il 17 e 21 Marzo, il grandioso fisico **Paolo Mastrosiero**.

Il Fisico ha iniziato la sua carriera a Pozzuoli, e grazie ai suoi studi, ha potuto partecipare a conferenze in tutto il mondo. Ha studiato e ottenuto una laurea in **Fisica Cibernetica**, grazie alla quale gli è stato permesso anche studiare computer, privilegio in quanto non esisteva la facoltà di informatica, nata solo intorno al 2000 e sostituita la prima facoltà. Fin dall'inizio della sua carriera non hai mai fatto il fisico, per occuparsi di calcolatori.

Nel 1991 viene assunto dall'istituto di Fisica nucleare, ed entra a far parte del centro di calcolo, che dirige per 16 anni. In seguito decide di diventare divulgatore, ritornando al suo vecchio amore la fisica **"la fisica è come la medicina, ha tantissimi campi interessanti"**, come ci ha detto. Passione che nasce insieme al desiderio di analizzare e risolvere innumerevoli enigmi. Le tematiche che ci ha esposto durante il Seminario sono principalmente **"I MUONI"** e **"GPS MUONI"**.

Federica Fusco 5C

Come i muoni, così anche il funzionamento di un dispositivo GPS è in parte spiegato dalla relatività. Il GPS è un sistema di posizionamento che raccoglie ed elabora i segnali ricevuti da tre antenne montate su un sa-



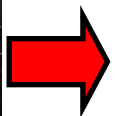
tellite; talvolta, l'intersezione delle tre circonferenze descritte dai raggi di azione delle tre antenne non diano un unico punto, che dovrebbe individuare una certa posizione. Ovviamente, essendo un processo di misura, sono presenti errori per cui si aumenta o diminuisce il raggio di una determinata circonferenza in modo da farle incontrare; ma

questa è una soluzione momentanea: Einstein, con la sua teoria della relatività, fornisce una risposta definitiva. Si parte da concetti di base: la permeabilità magnetica e la costante dielettrica. Maxwell aveva, infatti, affermato che

campo elettrico e campo magnetico sono due aspetti della stessa entità. Si può descrivere questa interazione come campo elettromagnetico, caratterizzato quindi da onde elettromagnetiche. Partendo dalle equazioni di Maxwell si capì che la velocità di propagazione di queste onde è $v = 1/\sqrt{\mu\epsilon}$. Si ottenne un risultato molto vicino alla velocità della luce e Maxwell stesso suppose che la luce potesse effettivamente essere un'onda elettromagnetica. Dalla stessa formula si deduce che la velocità delle onde elettromagnetiche dipende dal mezzo in cui esse si propagano. L'esperimento di Michelson-Morley (attraverso l'interferometro) aveva proprio lo scopo di dimostrare l'esistenza dell'etere luminoso, mezzo attraverso cui le onde elettromagnetiche possono propagarsi. Si notò che anche se l'interferometro veniva fatto ruotare la velocità della luce

attraverso i bracci non cambiava. Einstein ne dedusse che la velocità della luce è sempre la stessa indipendentemente dalla direzione e dalla velocità della sorgente che l'ha emessa. Venne usato il simbolo c per indicare la velocità della luce, che non può essere superata, quindi bi-

sogna deformare i valori di spazio e tempo con



tale che la velocità di un corpo non superi quella della luce. Rossi applicò le formule della relatività ai muoni: con il fattore di Lorentz si comprende che il muone "vede" lo spazio contratto di 25 volte. Questo concetto di relatività ristretta deve essere affiancato alla relatività generale:

Einstein afferma che una grande massa, come il Sole, deforma molto lo spazio (come dimostrato nell'esperimento di Eddington). L'universo è quindi molto diverso da come appare: Newton fu il primo a dimostrare che le leggi della natura (in particolare quelle della gravità) valgono per tutto l'universo. Egli intuì che la gravità governa il moto dei corpi celesti, mentre Einstein intuì che gli effetti indotti dalla gravità viaggiano in quanto onde gravitazionali alla stessa velocità della luce.

MUONI

I muoni sono raggi cosmici secondari; si distinguono dai raggi cosmici primari in quanto sono generati proprio da essi: quando i raggi cosmici primari (fasci formati da protoni e nuclei atomici ionizzati), colpiscono altri nuclei atomici nascono i muoni. Essi hanno vita estremamente breve: un muone decade in un elettrone e due neutrini in un tempo di circa $2,2 \mu\text{s}$. I muoni viaggiano con una velocità quasi pari a quella della luce, ma riescono ad arrivare sul suolo terrestre nonostante l'altezza da cui sono generati: il motivo riguarda la teoria della



relatività e della dilatazione del tempo, secondo cui il tempo di vita di un muone è maggiore di $2,2 \mu\text{s}$ se guardato da un osservatore che si trova sulla Terra. Passano attraverso roccia, edifici e suolo. È importante specificare che i raggi, e quindi, le radiazioni sono pericolosi solo quando si parla di radiazioni ionizzanti come le particelle alfa che possono, appunto, ionizzare atomi o molecole liberando alcuni elettroni; ciò significa che possono avvenire delle mutazioni genetiche dannose per gli esseri umani se colpiscono il DNA. Importanti scoperte sui muoni furono portate avanti da Ettore Pancini: egli aveva come relatore di laurea Bruno Rossi che fu costretto a lasciare la cattedra di Fisica Sperimentale in quanto ebreo; era il periodo delle leggi razziali. Il Premio Nobel Hideki Yukawa

aveva formulato una teoria delle forze nucleari agenti tra i nucleoni (protoni e neutroni), descrivendo anch'esse come l'effetto di un'ipotetica particella con massa intermedia tra quella dell'elettrone e quella del protone e fu pertanto detta 'mesotrone'. Pancini, insieme a Conversi e Piccioni, ottenne un risultato attraverso degli esperimenti: la particella ipotizzata non interagisce con le forze nucleari, quindi essa non era il mesotrone (chiamato oggi muone) come ipotizzato, ma un'altra particella chiamata pione. Questo episodio andava a specificare la vera e propria scoperta dei muoni, ed era quindi importante per il progresso della fisica delle particelle, e riguardò anche la misura del tempo



di vita dei muoni. Questi scienziati furono attivi anche dal punto di vista politico: Pancini, ad esempio, fu comandante dei Gruppi di azione partigiana.

Sara Pianese 5 C

SCUOLA E SPORT

QUALI SONO LE ATTIVITÀ PIÙ PRATICATE DAGLI STUDENTI?

Uno studio recente è stato dedicato che praticare attività sportiva favorisce le competenze personali, tra cui il miglioramento dell'auto-stima, dell'autonomia e l'aumento della capacità di gestire lo stress; ma anche la capacità relazionale, l'adattamento all'integrazione sociale. Analizzando un campione di 100 studenti si è riscontrato che gli sport più praticati sono il calcio e il nuoto, il resto del campione ha risposto con altri sport. Per molti non sarà una novità vedere



il calcio al primo posto tra gli sport più praticati poiché è lo sport più seguito al mondo, basti pensare che la finale del mondiale 2022 in Qatar tra l'Argentina di Lionel Messi e la Francia di Kylian Mbappé ha raggiunto 16 milioni di spettatori ed il 68,6% di share. Ma in cosa consiste? Il calcio, nato nel 1863 in Inghilterra, è un gioco di squadra, l'oggetto primario è un pallone di cuoio. Il gioco si svolge su di un rettangolo di erba di 105x65m; su di esso sono presenti linee bianche che delimitano il campo e delle porte.

Lo scopo del gioco è quello di segnare più gol (far oltrepassare al pallone la linea



Integrazione sociale

della porta avversaria) rispetto alla squadra avversaria. La squadra è composta da 11 giocatori all'attivo, poiché sono possibili sostituzioni per infortunio o per ragioni tecniche. Di questi 11 giocatori, 10 possono toccare il pallone solo con i piedi, il corpo e la testa, se il pallone viene toccato con le mani o

braccia in modo volontario da uno di questi, il direttore di gara segnalerà il fallo (interruzione di gioco e palla alla squadra avversaria). Solo il portiere può toccare il pallone con le mani, ma solo nella sua area di rigore. La partita si disputa tra due squadre con una durata pari a 90 minuti divisi in due tempi da 45 minuti più un eventuale recupero (a discrezione del direttore di gara). Tra le competizioni più seguite in Italia vi sono: La UEFA Champions League, la UEFA Europa League, la Conference League e la Serie A (campionato di calcio italiano). Le 5 squadre più seguite in Italia sono: Juventus FC, FC Inter, AC Milan, SSC Napoli e AS Roma.

Non è raro che il tifo sfoci in qualcosa di negativo, come cori razzisti o antisemiti, esempio recente è la partita disputata il 3 Marzo

2023 tra SSC Napoli e SS Lazio, allo stadio Diego Armando Maradona di Napoli, infatti i tifosi della squadra ospite hanno intonato un coro antisemita: "So' laziale e so razzista. C'hai er padre deportato e tua madre è Anna Frank"; questo coro ha indignato molti spettatori e ha portato la FIGC ad aprire un'inchiesta, poiché il tifo calcistico dovrebbe essere un momento di unione e serenità e non un modo per discriminare e/o allontanare. Il nuoto è il secondo sport più quotato tra gli studenti e da molti è ritenuto il più completo tra gli sport. Il nuoto è considerato dai medici uno sport completo perché è un'attività in grado di far lavorare tutti i muscoli del corpo. Per praticarlo non vi è la necessità di particolari capacità ed adatto a tutte le età, dai bambini fino agli anziani.

Inoltre, l'immersione del corpo in acqua permette anche ai meno

allenati di potersi cimentare gradualmente in questa disciplina senza rischiare infortuni, questo perché l'acqua, facendosi carico di un po' del peso del corpo tramite una forza di spinta (effetto spiegato tramite il principio di Archimede), fa sì che il corpo sembri più leggero e ciò semplifica i movimenti; per questo è uno sport adatto per ogni tipo di struttura fisica. Esistono vari stili di nuoto riconosciuti a livello agonistico: stile libero, corpo in posizione orizzontale, gambe tese che si muovono alternate in verticale mentre le braccia si alternano nella circonduzione. Rana, uno dei più comuni e adoperati; il movimento corretto prevede

la flessione e distensione sincronizzata di braccia e gambe. Dorso, è la versione speculare dello stile libero, il movimento è lo stesso

solo che il corpo si trova in posizione supina. Farfalla, è lo stile con la tecnica più complessa. Le braccia effettuano una circonduzione simultanea, mentre le gambe si muovono unite.

*Coloro che vincono, in qualunque modo vincano, mai non ne riportano vergogna.
(Niccolò Machiavelli)*

Antonella Silvestri

Salvatore Ricciardiello

4 A



CENTO GIORNI ALL'ESAME

Per i maturandi è solito seguire un rituale: il conto alla rovescia all'esame di maturità. Solitamente, si iniziano a contare i



giorni che dividono gli studenti dall'esame quando questi sono 100. Quest'anno i 100 giorni sono caduti precisamente lunedì 13 marzo. I 100 giorni alla maturità rappresentano una sorta di rito, di passaggio di ogni studente che deve sostenere l'esame di Stato a giugno. La tradizione dei 100 giorni all'esame ha un'origine lontana ed è legata a più di una leggenda. Molti credono che l'usanza sia legata al fatto che la cifra tonda in questione ricorda il voto più alto che è possibile prendere all'Esame di Stato, ma questa è solo una bizzarra coincidenza. Per averne la certezza basta pensare al fatto che l'usanza dei cento giorni esisteva anche quando il massimo con cui la commissione poteva promuovere gli studenti era 60. Pare che questa tradizione provenga dal mondo militare: secondo la leggenda, nel 1840 venne comunicato ai soldati

dell'Accademia di Torino un decreto per cui i loro corsi militari si sarebbero conclusi entro tre anni. Preso dall'entusiasmo, l'allievo Emanuele Balbo Bertone di Sambuy esclamò a tutta voce: "Mac pi tre ani!", ovvero, ancora soltanto tre anni. Così, da quel momento, tutti gli allievi iniziarono a tenere il conto alla rovescia festeggiando il Mak P 100. Questa usanza coinvolse ben presto tutte le altre scuole militari e non solo; così pare nasca la ricorrenza dei 100 giorni prima dell'esame di maturità. Tutti i maturandi

hanno celebrato a modo loro questo importante momento di passaggio. Solitamente durante i festeggiamenti per i 100 giorni gli studenti lasciano a casa i libri e le preoccupazioni riguardo all'esame di Stato e si dedicano a feste, eventi, riti scaramantici e tradizioni di buon auspicio.



Per quanta strada c'è da fare ... amerai il finale

100 giorni alla maturità si festeggiano in maniera diversa a seconda delle città e delle regioni, ma tutti i maturandi sono

pronti ad organizzare qualcosa di divertente ed unico per ricordare questo momento e per fare qualche rito propiziatorio in previsione dell'esame. Un esempio particolare sono gli studenti di Pisa, loro hanno come rituale toccare la lucertolina in Piazza dei Miracoli. In alcune province italiane, specialmente in Toscana, i maturandi si recano in spiaggia, scrivono il voto che desidererebbero prendere aggiungendo 10 sulla sabbia e poi aspettano che questo venga portato via dal mare. Successivamente mettendosi di spalle, lanciano del sale nelle acque marine. Gli studenti abruzzesi si recano al Santuario di San Gabriele sul Gran

Sasso. Molto gettonato è anche il Santuario di Santa Rita: tradizione vuole che ciascun studente prenda nel Santuario la penna benedetta che dovrà poi essere utilizzata il giorno degli scritti. A Cagliari e a Palermo i maturandi salgono in ginocchio i gradini dei santuari principali della città, poi saltellano per la piazza tante volte quante il voto desiderato. Infine lanciano una monetina, cercando in tutti i modi di far sì che questa oltrepassi l'arco della speranza. Gli ultimi mesi di scuola prima della maturità 2023 sono i più estenuanti tra verifiche, interrogazioni e la preparazione per l'esame stesso, è quindi giusto augurare ai maturandi

BUONA FORTUNA!
Albachiara Melappio 5C

LA DIPENDENZA DA GIOCO

Prima di trattare il problema delle dipendenze che il gioco d'azzardo può portare in determinati soggetti, bisogna precisare cos'è il gioco d'azzardo. I giochi d'azzardo sono quei giochi nei quali vengono investiti dei soldi e il cui risultato dipende prevalentemente dal caso e non dall'abilità e dalle decisioni dei giocatori.

Le principali tipologie di giochi d'azzardo sono:

- Slot machine
- Lotterie
- Gratta e vinci
- Poker online
- Scommesse sportive
- Bingo
- Giochi da casinò
- Casinò online

LE CAUSE DELLA DIPENDENZA DA GIOCO

La dipendenza da gioco, o ludomania, è il desiderio incontrollabile di giocare d'azzardo, a dispetto dei rischi che si celano dietro tale comportamento e nonostante la volontà iniziale di non arrendersi all'azzardo. I ricercatori discutono da lungo tempo su quali siano le principali cause della dipendenza da gioco. Secondo diversi gruppi di ricerca, l'indomabile desiderio di giocare d'azzardo sarebbe il risultato di un insieme di fattori: biologici, genetici e ambientali. I fattori biologici secondo gli studiosi sono i seguenti:

□ In molti giocatori d'azzardo patologici, il livello di noradrenalina, al momento del gioco, è inferiore rispetto al livello di noradrenalina nei giocatori d'azzardo occasionali. La noradrenalina è un neurotrasmettitore secreto in abbondanza sotto stress, in condizioni di eccitazione e in situazioni di pericolo.

□ Le vincite al gioco producono le stesse reazioni cerebrali che si registrano quando un tossicodipendente s'inietta una dose di cocaina. I fattori ambientali, invece, secondo gli studiosi intendono il ceto sociale d'appartenenza, la cultura di un paese, i mass-media ecc. I fattori genetici descrivono i sogget-



Gioco d'azzardo: il modo più sicuro di ottenere niente da qualcosa.

ti che, secondo gli studiosi, sono soggetti alle dipendenze di gioco come: chi soffre di altri disturbi dell'umore o del comportamento, persone di mezza o giovane età, soggetti maschili, persone con familiari dipendenti da gioco, persone che assumono farmaci particolari, per malattie come il Parkinson, detti agonisti della dopamina e persone con caratteri determinati.

SINTOMI E COME SCOPRIRE CHI GIOCA D'AZZARDO

I soggetti che possiedono tali dipendenze da gioco, presentano diversi sintomi e segni: provano un brivido ogni volta che si prendono un grande rischio giocando d'azzardo, tendono a prendersi rischi nel gioco sempre più grandi, vivono e si preoccupano per il gioco d'azzardo, giocano per fuggi-

re dalla depressione, dalle debolezze o da qualsiasi incombenza imposta dalla vita, sottraggono tempo al lavoro e alla famiglia per giocare, nascon-

dono il loro vizio del gioco, si sentono in colpa o provano rimorso dopo aver giocato, chiedono prestiti o rubano soldi per continuare a giocare e abbandona qualsiasi proposito per non smettere di giocare d'azzardo. Per riconoscere un giocatore d'azzardo bisogna stare attenti su seguenti comportamenti: durante il giorno pensa al gioco continuamente, spende più denaro di quanto aveva deciso o di quanto può permettersi, impiega più tempo di quanto vorrebbe o potrebbe, tende a controllare il gioco, anche senza riuscirci, gioca per dei soldi spesi, nonostante continui a perdere, mente sul suo coinvolgimento nel gioco, diventa nervoso, ansioso, irritabile o depresso se non può giocare, chiede denaro in prestito per giocare, a volte commette atti illegali per poter giocare o per aver dei soldi con cui giocare, perde la voglia di stare con la famiglia o gli amici per poter giocare, lo stress per il gioco ti procura disturbi fisici, si sente disperato e arriva a pensare che l'unico modo per uscirne è farla finita

COME AFFRONTARE IL GIOCO D'AZZARDO

Per affrontare le dipendenze da gioco, bisogna intervenire già dai primi segnali di difficoltà connessa al gioco, evitando di complicare la situazione personale attraverso delle perdite economiche e un peggioramento del benessere psicofisico. Le dipendenze da gioco possono essere trattate in modo particolare con percorsi mirati di psicoterapia ad orientamento cognitivo comportamentale e anche attraverso gruppi d'aiuto.

Vincenzo Cozzolino

Cristina Napolano 3 F

NO
DIPENDENZA



Il giocatore d'azzardo quanto più è bravo nel suo mestiere, tanto più è disonesto

PERCHÉ ASCOLTARE LA MUSICA?

DOVE LE PAROLE NON ARRIVANO...LA MUSICA PARLA

EFFETTI DELLA MUSICA SUL CORPO E SULLA MENTE

Recenti studi hanno dimostrato che la musica possiede diversi effetti sulla mente, simili a quelli di una droga psicoattiva che causa il rilascio dell'ormone dopamina, anche detto ormone del piacere. Per questo motivo, la musica viene utilizzata a scopi terapeutici per contrastare i disturbi di malattie come: depressione, autismo, demenza, malattie neurodegenerative e l'Alzheimer. Inoltre, la musica, possiede diversi effetti benefici per il corpo umano: stimola il battito cardiaco, influisce sul respiro e sulla pressione sanguigna, ed aumenta il livello di alcuni ormoni, in particolare quello dello stress e le endorfine. Infine, grazie a test pratici, è stato scoperto che l'ascolto di musiche diverse provoca diversi stimoli sul corpo e sulla mente umana.



“La musica può rendere gli uomini liberi.”

La musica nei giovani

Sicuramente sappiamo che la musica è di aiuto per gli adolescenti perché parla per loro, dà voce ai loro pensieri, li aiuta a fare chiarezza nei loro sentimenti e li accompagna durante una fase molto complicata della loro vita. La musica viene vista dai giovani come una propria realtà nella quale rifugiarsi per allontanarsi dal mondo esterno. È un'evasione da tutti i problemi della vita reale, un modo per sentirsi meno soli, in quanto la musica è sempre presente con noi, ovunque ci troviamo. La musica viene anche percepita come un linguaggio universale, capace di unire tutti, dato che ci permette di fare nuove amicizie e di costruire nuovi rapporti.

La politica nella musica

Da sempre la musica è stata utilizzata come un mezzo politico e, come tale, ha subito un grande processo evolutivo nel tempo variando in base al periodo storico. Gli esempi più recenti sono: l'esplosione del rap antirazzista negli USA tra gli anni '80 e '90

e le canzoni nate nell'ultimo anno in tutto il mondo dedicate alla sensibilizzazione della guerra in Ucraina.. Uno degli esempi più grandi di affronti alla politica nell'era moderna è l'esibizione dei Sex Pistols il 7 giugno 1977 sulle acque del Tamigi di fronte all'abbazia di Westminster, cantando la canzone God Save The Queen di fronte alla regina. Nonostante il titolo possa far pensare ad una canzone celebrativa nei confronti della regina, in realtà si tratta di una pesante critica al governo elisabettiano. In seguito i membri della band furono tutti arrestati e la canzone fu bandita dal Regno Unito.

**Eduardo Marrone
Salvatore Alfano
Raffaele Simeoli 4 A**

L'ORA LEGALE E LA PRIMAVERA

Ogni anno arriva la Primavera, il 20 o il 21 marzo. La primavera è la stagione del risveglio della natura. Un'esplosione di colori e profumi dei fiori che dopo il freddo invernale è vissuta come una liberazione. L'etimologia del termine è altamente significativa, derivando dal latino "ver", che si ricollega a "vas", che vuol dire "splendere". Durante il mese di marzo, come ormai consuetudine, si passerà dall'ora solare a quella legale: questo significa che le lancette degli orologi andranno spostate in avanti di un'ora. L'ora legale nasce da un'idea di Benjamin Franklin, che pubblicò nel 1784, sul Journal de Paris, la soluzione di spostare un'ora avanti le lancette dell'orologio con l'arrivo della primavera, per approfittare delle giornate più lunghe e risparmiare così il consumo di candele. Nello specifico il

cambio di orario è previsto nella notte tra sabato 25 e domenica 26 marzo alle 2 di notte. L'ora legale rimarrà in vigore fino a domenica 29 ottobre, quando si tornerà a quella solare. Negli ultimi anni, l'ora legale ha rappresentato un grande dibattito in tutta l'Unione Europea. A luglio del 2018, la Commissione Europea ha indetto un sondaggio a cui hanno risposto oltre 4,6 milioni di persone, e l'84% di loro ha espresso il desiderio di abolire l'ora legale per mantenere solo l'orario naturale. Uno degli argomenti principali è stato che i Paesi del nord, dove le giornate sono più lunghe, non beneficerebbero dell'ora legale, la quale invece è particolarmente utile ai Paesi del sud, come l'Italia. Ci sono stati anche alcuni studi che hanno cercato di verificare se ci fossero danni per la salute

causati dal cambio dell'ora, ma non hanno prodotto risultati conclusivi. Nel marzo del 2019, il Parlamento Europeo ha deciso che l'ora legale sarebbe stata abolita a partire dal 2021, lasciando a ogni singolo stato dell'Unione la scelta se mantenere l'ora legale o quella solare. Ma lo stop è stato rinnovato dalla pandemia ha spostato l'attenzione su altre questioni, e alcuni Paesi come l'Italia devono prendere in considerazione di posticipare l'abolizione dell'ora legale per usufruire delle più ore di luce del giorno e quindi risparmiare sui costi dell'energia elettrica.

Maria Ricciardiello 1A

pillole di **ASTROLOGIA**

Per i meno esperti, iniziamo dal descrivere l'astrologia: spesso viene confusa con l'astronomia, che è una vera e propria scienza, la quale studia gli astri, i loro movimenti e i fenomeni collegati. L'astrologia afferma invece di poter prevedere il futuro dell'uomo attraverso misurazioni astronomiche. Chiaramente, non costituisce una vera e propria scienza, ma è una "disciplina" che riscuote forte successo: alla maggior parte delle persone piacerebbe conoscere il proprio futuro, ma può anche essere semplicemente fonte di divertimento o svago; qualunque sia il motivo, l'astrologia ha avuto negli ultimi anni un incredibile boom di interessi. Nell'oroscopo, ogni pianeta assume le diverse componenti dell'esperienza umana, e il significato di ogni pianeta è strettamente legato a come lo vediamo nel cielo e alla velocità a cui si muove. Cerchiamo esempi concreti basati sulle previsioni di questo mese! Un pianeta che porterà particolari cambiamenti questo mese è Saturno, il quale rappresenta il tempo, la maturazione, le regole, l'impegno. In questo senso, è specchio degli ostacoli che si incontrano lungo la strada. Il suo passaggio all'interno di un segno dura in media 2-3 anni, descrivendo processi che, durando diverso tempo, impiegano tempo a svilupparsi. È un transito che interessa tutti, ma in particolare i segni d'acqua: entrerà, infatti, nel segno dei Pesci, mentre Plutone in Acquario. Vediamo nello specifico cosa aspetta ciascun segno:

ARIETE: fino al giorno 16 il segno sarà in congiunzione con Venere, e sarà di conseguenza all'insegna dell'amore nella prima parte del mese, mentre nell'ultima ci saranno grandi risultati lavorativi grazie all'influenza di Giove e Mercurio.

TORO: Saturno smetterà di essere in vostro sfavore; come risultato, ci sarà più leggerezza nella vostra vita, insieme a soddisfazioni lavorative.

GEMELLI: il transito di Saturno vi porterà nel prossimo periodo un po' di pesantezza e qualche ostacolo da superare, ma ne uscirete più forti e consapevoli! La prima metà di marzo sarà decisamente fortunata per quanto riguarda l'amore, grazie al pianeta Venere.

CANCRO: Saturno smetterà di ostacolarvi e tornerà ad agire in vostro favore! Molte complicazioni troveranno una soluzione, ma nell'ultima parte del mese potrebbero esserci ostacoli amorosi e lavorativi.

LEONE: Giove e Venere sono in buon aspetto, questo rappresenta anche il desiderio di amare che può essere soddisfatto. Certo non bisogna puntare a mete impossibili, sappiamo che il Leone non si accontenta.

VERGINE: È un periodo di riflessione più che di azione, ma nessun problema, è un segno zodiacale che ama fermarsi a riflettere anche a lungo pur di non sbagliare. Però, non tutto è così facile da gestire.

BILANCIA: Ci sono forti contraddizioni in questo periodo, e tanti pianeti in opposizione e rilevanti come Giove potrebbe dare qualche fastidio e portare comportamenti sbagliati.

Questo è un periodo da vivere con prudenza.

SCORPIONE: le forze non mancano e questo mese aiuta il recupero, con un momento particolarmente rilevante. Cosa privilegiare? Certamente l'amore, in particolar modo se è già nato durante la prima parte del mese di febbraio; sarà un periodo importante anche per scelte lavorative.

SAGITTARIO: saranno settimane alquanto importanti fino alla fine di aprile, la prima raccomandazione è di non perdere di vista un obiettivo e un traguardo, un progetto che probabilmente si ha già in mente e che diventerà ancora più importante nel corso del tempo.

CAPRICORNO: ci si inizia a rendere conto delle responsabilità e della fatica. In questi giorni c'è da organizzare il periodo migliore, sarà quello che va da maggio in poi. Sapete che dovete essere fedeli ai vostri principi e non scendere a compromessi.

ACQUARIO: Una condizione particolare in questo momento; l'Acquario vuole vivere sempre novità, quindi se si trova a fare il solito lavoro tende quantomeno renderlo più dinamico e cambiarlo.

PESCI: Voltate pagina e iniziate una nuova fase della vostra esistenza, perché da marzo tanti equilibri cambieranno. A volte il destino può essere spietato e imporre un nuovo percorso di vita diverso da quello che avremmo immaginato, quindi non tutte le scelte che si faranno nei prossimi giorni saranno volute, alcune saranno determinate dal fato.

Sara Pianese 5 ^ C

CARO AMICO



Caro amico...

è da tanto che ti scrivo, è molto tempo che mi confido con te e questo mi ha sempre aiutato.

Io non ho molti amici, ma, sapere che posso descrivere a te ogni mio stato d'animo, caro diario, mi aiuta molto: mi riempie il cuore di gioia.

Oggi vivrò il mio primo giorno di liceo e ho molte aspettative, stanotte quasi non ho dormito per l'ansia. "Chissà come saranno i miei nuovi compagni di classe, chissà se i professori saranno severi, come sarà la mia classe?" Mi chiedevo.

Il grande giorno è arrivato e io non so come presentarmi, non so bene cosa dire, so però, che sarà il primo giorno di una nuova esperienza che dovrò vivere al massimo. "Il liceo è lo sbocco al futuro" mi ha detto mia madre, e io sarò felice di conoscere giorno dopo giorno cosa mi riserverà.

Ho però una grossa paura, una cosa di cui non parlo mai: la matematica. Sin da piccola ho avuto problemi con i numeri, mi fu diagnosticata la discalculia

'è il mio nemico. "La bimba ha un disturbo relativo all' apprendimento del sistema dei numeri e dei calcoli" mi disse la mia prima dottoressa, e io scoppiai a piangere.

Caro diario, so che non parlo di una vera e propria malattia, ma ebbi paura, ebbi paura di come questa cosa potesse influenzare la mia vita, guardai mia madre e dissi "mamma, e adesso?", lei mi accarezzò la nuca e mi disse di star tranquilla, allora mi voltai verso la dottoressa per chiederle cosa fosse in realtà la discalculia e cosa avrebbe comportato in me.



L'amicizia è Amore senza le sue ali
George Byron

"Con il termine discalculia non si intende fare riferimento alle difficoltà che in modo più o meno frequente vengono osservate nella comprensione di quella materia indubbiamente così affascinante, ma nello stesso tempo complessa, che è la matematica e che vede spesso i ragazzi, soprattutto delle scuole superiori, impegnati a scoprire la soluzione di quesiti e problemi molto articolati.

Con tale termine si fa invece riferimento a un disturbo specifico del sistema dei numeri e del calcolo in assenza di lesioni neurologiche e di problemi cognitivi più generali.

La discalculia si manifesta nonostante un'istruzione normale, un'intelligenza adeguata, un ambiente culturale e familiare favorevole. Tale disturbo coinvolge, in particolare, l'acquisizione di abilità relativamente semplici, quali ad esempio la scrittura e la lettura dei numeri e il sistema del calcolo" mi disse la dottoressa prima di sorridermi.

Alle scuole medie conobbi il mio angelo: la maestra Martina.

Lei mi aiutò con il mio problema, i miei compagni furono bravi a convivere con il mio "assegno individuale", ed io imparai a sentirmi a mio agio.

La mia paura è che non sarà lo stesso per un indirizzo tanto difficile come quello che ho scelto, il linguistico.

Caro diario, mentre ti confesso un'altra delle mie debolezze sto facendo colazione, sono quasi le sette e io devo andare.

Tu augurami buona fortuna, che mi servirà...a dopo.

L'amicizia è come il caffè, una volta freddo non ritorna al suo sapore originale, anche se è riscaldato

Immanuel Kant

Albachiara Melappio 5 ^ C

MAD FOR SCIENCE

Mad for Science è un concorso nazionale, sviluppato e promosso dalla fondazione DiaSorin, volto a premiare la passione per le scienze della vita, il lavoro di squadra e il talento, ed è riconosciuto dal Ministero dell'Istruzione come iniziativa di valorizzazione delle eccellenze delle Scuole Secondarie di Secondo Grado.

La decisione di partecipare al concorso

Noi ragazzi spinti dalla voglia di poter lavorare in un laboratorio degno di nota, con strumentazione all'avanguardia, ma anche per dare la possibilità ai futuri studenti di poter lavorare con una strumentazione che permettesse di svolgere in modo sicuro e corretto le attività laboratoriali curricolari ed extra-curricolari, abbiamo deciso di proporre ai nostri docenti di scienze naturali la partecipazione a questo concorso. Accompagnati dalla **prof.ssa Marialuisa Mazzone**, noi studenti ci siamo interrogati su quale potesse essere il progetto che ci avrebbe potuti portare alla vittoria, e dunque, fronteggiandoci con l'attuale agenda 2030 siamo arrivati alla conclusione che servisse un progetto di ricerca a favore non solo della comunità ma anche dell'ambiente. Pertanto il team di studenti composto da: Alessandro Gentile (4DM), Alessandra Imperatore (5AM), Giosuè Ferrillo (5DM), Annachiara Uccello (5EM) ed Aurora Ceparano (5EM), affiancati dalla **prof.ssa Marialuisa Mazzone** e con l'aiuto del team allargato composto dalle **prof.sse Palma Cavallo, Ilaria Iermano e Maria Gaia Monti**, e dagli alunni: **Giuseppe Pandolfi (5AM)** e **Vincenzo Esposito**

(5DM); ha ideato il progetto "**Extremophiles for future: Hot Enzymes vs Global Warming**". Affinchè tutto il lavoro fosse svolto nel corretto modo il team è stato affiancato dal dipartimento di Biologia dell'Università Federico II di Napoli e dall'Istituto di Bio-scienze e Bio-risorse del CNR di Napoli.

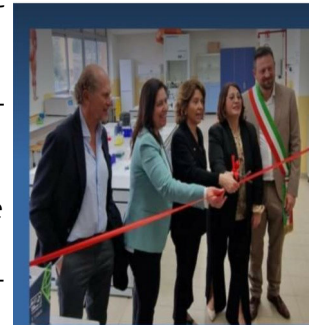
Il progetto di ricerca

Nel settore energetico, la Direttiva sulle Energie Rinnovabili del 2009 (RED – 2009/28/CE) richiede che almeno il 20% dell'energia prodotta e utilizzata all'interno dell'Unione Europea provenga da fonti rinnovabili. Ad oggi, tramite dei microrganismi è possibile sintetizzare del bioetanolo a partire da biomassa *lignocellulosica*. In quest'ottica, enzimi di organismi (iper)termofili potrebbero rappresentare una chiave di volta



potendo potenzialmente operare nei processi di pretrattamento della biomassa, aumentando di fatto l'accessibilità del substrato e la solubilità del prodotto. *Il Sulfolobus solfataricus*, organismo *ipertermofilo* presente nel nostro territorio, è un *termoacidofilo* che vive nelle sorgenti termali di origine vulcani-

ca della Solfatarata di Pozzuoli. Il nostro progetto mira ad identificare geni di *S. solfataricus* codificanti per enzimi in grado di degradare biomasse opportunamente selezionate, procedere al clonaggio ed infine purificare le proteine ricombinanti, e caratterizzarle. Per poter identificare gli enzimi utili per la degradazione della emicellulosa, è necessario cominciare con la scelta della biomassa *lignocellulosica* da analizzare. Dal momento che ci riferiamo alla produzione di bioetanolo di seconda generazione, abbiamo deciso di partire da una lignocellulosa presente in specie che non interferiscono nelle coltivazioni dedicate all'alimentazione. Ciò non preclude l'utilizzo di biomassa derivante da scarti agricoli. Nota la composizione in zuccheri della biomassa di interesse, si procederà alla identificazione degli enzimi necessari per creare un cocktail enzimatico per la sua degradazione. Si procederà all'amplificazione dei geni identificati dal genoma di *S. solfataricus* mediante PCR utilizzando i primers costruiti e i prodotti di PCR verranno analizzati per elettroforesi, purificati da gel e clonati in vettori di espressione. Verranno allestite delle mini-colture batteriche per la



produzione di proteine ricombinanti. Queste ultime verranno purificate dall'estratto proteico di E. coli utilizzando i protocolli testati per proteine termostabili. Si procederà poi nell'esecuzione di saggi in varie condizioni di Temperatura e pH, al fine di determinare quelle in cui gli enzimi mostrano la maggiore attività idrolitica. Una volta stabilite le condizioni ottimali dei singoli enzimi, si procederà all'allestimento di saggi enzimatici ad alta temperatura mediante varie combinazioni degli enzimi su vari substrati *polisaccaridici* purificati.

La vittoria

Il 26 maggio 2022 eravamo tutti pronti a presentare il nostro progetto con un'emozione indescrivibile, ci sentivamo come se fossimo dei piccoli scienziati che passo passo vedevano, forse, il loro sogno realizzarsi. Abbiamo presentato il nostro progetto ai giudici lì presenti e da quel momento attendevamo solamente il momento finale dove avremmo saputo se il sogno di un nuovo laboratorio sarebbe stato realtà o sarebbe rimasto solo un sogno. Ma con la seguente giustificazione: ***"Il primo premio è stato attribuito per aver identificato un problema critico da risolvere con un approccio originale e per aver dimostrato una grande padronanza degli approcci biotecnologici"*** proclamata dalla ***Dott.ssa Francesca Pasinelli***, è stato riferito il nome del liceo vincente. Appena noi ragazzi

abbiamo ascoltato il nome del nostro liceo, siamo saltati dalle sedie con un'emozione indescrivibile

e ci siamo stretti in un grande abbraccio. Ma sapevamo che quella non era la fine, ma solo un grande inizio.



L'inaugurazione

Il 10 marzo 2023 finalmente abbiamo inaugurato e abbiamo messo piede nel nostro nuovo bio-laboratorio.

All'evento sono intervenuti:

- ***Prof.ssa Raffaelina Varriale, Dirigente Scolastico***
- ***Luigi Sarnataro, Sindaco di Mugnano di Napoli***
- ***Domenico Marrazzo, consigliere di Città Metropolitana***
- ***Dott.ssa Francesca Pasinelli, Presidente della Fondazione DiaSorin e Direttore generale della Fondazione Teletthon***
- ***Dott. Andrea Ballabio, Direttore scientifico TIGEM e professore ordinario presso l'Università Federico II di Napoli***
- ***Prof. Marco Moracci, professore ordinario presso l'Università Federico II di Napoli***

Ringraziamenti

Noi alunni ci teniamo a ringraziare la ***prof.ssa Marialuisa Mazzone, prof.ssa Palma Cavallo, prof.ssa Maria Gaia Monti, prof.ssa Ilaria Iermano***; i docenti del dipartimento di Biologia dell'Università Federico II di Napoli, i ricercatori dell'istituto di Bio-scienze e Bio-risorse del CNR di Napoli e la fondazione DiaSorin che hanno reso possibile la realizzazione di un sogno. Ringraziamo inoltre la dirigente scolastica

Da qualche parte, qualcosa di incredibile è in attesa di essere scoperto.

(Carl Sagan)

prof.ssa Raffaelina Varriale, i consigli di classe, i docenti e gli alunni dell'istituto che ci hanno supportato in ogni momento, e che ci hanno dato la grinta di proseguire a testa alta.



GIUSEPPE PANDOLFI 5AM



Datemi un punto d'appoggio e solleverò il mondo.

Review of the book “One Thousand and One Night”

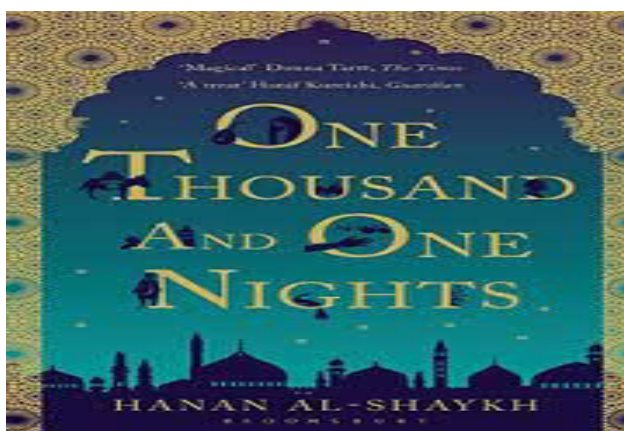
The book of “One Thousand and One Night” is a source of cultural wealth because it retraces, with the various tales contained in it, the era of the Persian Empire. It shows the customs and style of dressing of that Age, the manner of speaking and the people’s behaviour. It presents a picture of the construction of the royal palaces and of the landscapes where the events take place.

The book is part of a framework of stories that unfold from the story of Shahrayar, King of India who betrayed by his beloved who cheated on him with her slave and who marries a new wife every night and then kill them the next morning and Shahrazad, his vizier’s daughter, who attempts to prevent this massacre of young women by telling him a tale every night. Just before every dawn, Shahrazad starts another tale, but stops as dawn breaks. Shahrayar, who loves to listen to tales, postpones Shahrazad’s death till the next day, so that

she may continue the new tale. Shahrazad repeats this smart idea for one thousand nights, ending and beginning a new tale, just at the break of dawn. What makes it an interesting book are the emotions that Shahrazad gives to each of her tales and the way she lets the reader into the heart of each story. It is pleasant to read the book because it shows the origins of our common Indo-European culture its customs. In it, one discovers new tales but also

time-long popular tales, including “The Voyages of Sindbad the Sailor” and “Ali Baba and the Forty Thieves”; tales known and heard by children all over the Mediterranean Basin – and throughout the rest of Europe! I recommend it anyone who loves to listen to tales and who wants better discover the Arab World, and indeed our own and its origins, because reading this book is a good starting point.

**ORAZIO
MOHAMED MAHI
2 B**



ANNUARIO LICEO SEGRE'

Un annuario scolastico è un libro che racconta un anno di vita scolastica attraverso i ritratti di studenti, dei docenti e del personale di un istituto.

Intorno all'inizio del XX secolo gli annuari hanno iniziato a spuntare in tutta l'America. Si dice che un primo esempio sia stato pubblicato nel 1878 dallo Union College, che apparteneva alla prima classe di laurea. Questo annuario si chiamava "Uriah".

Il primo annuario delle scuole superiori è apparso nel 1885. A differenza del primo annuario universitario, questa prima edizione fu pubblicata un anno prima del passaggio della prima classe di diplomati. I primi annuari erano generalmente più simili a album di ritagli con foto incollate, articoli su studenti e docenti e pubblicità. Nei primi anni del 1900, quando gli annuari cominciarono a diventare popolari nelle scuole superiori, consistevano in una sorta di

"istantanea" della classe. Il libro era più simile a un album di fotografie che ad altro. Non c'erano foto di gruppo e solo poche foto individuali. Nei decenni successivi gli annuari hanno continuato a cambiare. Molte pubblicazioni provarono a includere squadre sportive, club professionali o altri gruppi scolastici, ma questo finì per essere troppo costoso per molte scuole. Negli anni '70 la maggior parte delle scuole aveva abbandonato l'inserimento di questo tipo di elementi nell'annuario, concentrandosi invece sulle foto individuali e sulle attività svolte nell'edificio scolastico.

Al giorno d'oggi gli annuari scolastici sono più simili al primo pubblicato della Colby University nel 1885 e sono realizzati interamente da ragazzi. Quest'anno il professor Ferrigno Carlo cresciuto in America vuole

fare un annuario sperimentale con gli alunni della 2A - 2B - 2C se questo esperimento si concluderà con un successo, verrà introdotto l'anno prossimo. Lo staff dell'annuario è formato da Project Chiefs ovvero il responsabile unico dell'avvio, i Layout Dep't responsabili della struttura grafica dell'annuario. Per ora possiamo dire che utilizzeranno l'app Publisher per la costruzione, P.R. Dep't (Publisher Realazioni) coloro che vanno a mettersi d'accordo con lo staff scolastico, e infine i Photo Dep't i fotografi.

Ovviamente a questo progetto parteciperanno anche i docenti delle sezioni nominate in precedenza ed è stato tutto concordato con il Dirigente scolastico **prof.ssa Raffaolina Varriale**. L'annuario uscirà a fine Maggio inizio Giugno.

Gabriella Zarrillo 2A



**un anno di vita
scolastica**

LICEO SEGRÉ ECCELLENZA NEL TERRITORIO

Il Liceo Scientifico Emilio Segrè di Marano di Napoli ha raggiunto ottimi traguardi con concorsi sulla poesia. Da anni è coinvolta e partecipa in tanti concorsi letterari nel territorio e fuori dal territorio. Ricordiamo tra i tanti concorsi a cui hanno partecipato i nostri alunni: **concorso di poesia in memoria di Angela Cuomo** solo per la sede di Mugnano.

La prima edizione del premio letterario a lei intitolato ha riunito tantissime persone per parlare di cultura, poesia, sentimenti. *La premiazione avvenuta il 25 febbraio al Teatro Comunale di Mugnano, alla presenza della famiglia Cuomo, con l'impegno della consigliera Daniela Puzone, dell'assessore Vincenzo Massarelli, del Sindaco Luigi Sarnataro, dell'associazione Moviarte.* Un voler ricordare una ragazza scomparsa troppo presto che con i suoi scritti, la sua sensibilità che ha lasciato un ricordo indelebile. Il Concorso di poesia svoltosi nell'anno scolastico 2021/22- Premio Castel San Lorenzo (Salerno) a cui hanno partecipato 30 alunni dell'Istituto Segrè vincitori: 1° premio Antonio Gargiulo della IV CM della sede Mugnano; 2° premio Maria Francesca di Francia della Sede Mugnano (diplomata 2022) e 3° premio Angela Iacolare della IV A della sede di Marano di cui a breve si svolgerà la cerimonia di premiazione.

Premio Europeo di Poesia Città di Arpino (Frosinone) 2023 promosso dal Comitato di Arpino della Società Dante Alighieri. Eccezionale edizione. *La premiazione è stata fissata per sabato 15 aprile, ore 17.00, presso i saloni di Palazzo Bon-*



Il mondo può essere salvato solo dal soffio della scuola.

compagnii. Tra i vincitori : 1° posto **Enrico Prisco del Liceo Scientifico "Emilio Segrè" di Marano di Napoli con la poesia "Lontano ricordo"**. Un risultato eccellente che si aggiunge tanti altri conseguiti nel corso di questi anni dal Liceo Scientifico Segrè. Ogni anno la nostra scuola è sempre presente sul "podio". **Il concorso di poesia e scrittura in onore a Suon Maria Pia Brando - Amore per la vita**, a cui hanno partecipato scuole primarie di *Mugnano G. Sequino e L'istituto Vegs Brando di Mugnano e Casoria*), *il Carlo Levi di Marano e L'istituto Brando di Casoria i cui esiti si sapranno a fine aprile.* "I ragazzi hanno tante potenzialità e



La poesia è l'arte di far entrare il mare in un bicchiere. Italo Calvino

talento, vanno stimolati, vanno ascoltati, vanno aiutati ad esternare un disagio, un malessere e a seguire la retta via!". *La premiazione avverrà presubilmente il 27 aprile presso istituto Sacro Cuore di Mugnano*

IX Premio Internazionale San Valentino - Città di Atripalda, Avellino, assieme ad ACI-PeA - Associazione Culturale

Italiana Poeti e Artisti di cui la comunicazione di qualche giorno fa di quattro alunni nostri su dieci che hanno partecipato sono risultati Finalisti: **Laura Capone con la poesia "Primordiale"** e **Roberta Fontanella con la poesia: "Interna è l'emorragia d'amore"** classe 4°B, **Ilaria Principe con la poesia "Tu"** classe 4° A e **Giada Postiglione con la poesia "Il nostro universo"** classe 3° A. La cerimonia avverrà il 30 aprile. In queste settimane è in corso il VII Concorso interno Le parole del Cuore con scadenza il 28 aprile. Un concorso divenuto una eccellenza del nostro

Liceo che vede ben quattro sezioni di concorso: poesia a tema libero, in lingua inglese, sezione brani e novità da qualche anno sezione fotografia a tema per valorizzare l'aspetto culturale e artistica della propria città di appartenenza. Grazie al **Dirigente Scolastico prof. ssa Raffaëlina Varriale** attenta a proporre attività di sensibilizzazione che coinvolgano tutti gli alunni ed a consolidare valori nobili di amore, gentilezza, rispetto e solidarietà. La poesia regala emozioni, aiuta a trovare se stessi, a relazionarsi, a comunicare, ad esternare stati d'animo, a condividere momenti gioiosi e di amicizia. E abbiamo bisogno tutti di "poesia"! La scuola è anche questo, i ragazzi hanno tanto da dire ed i talenti ci sono, bisogna solo trovare il giusto canale, aiutarli, guidarli, e insieme, percorrere una strada coinvolgendoli e spronandoli per poi lasciarli andare da soli con la consapevolezza che c'è sempre chi ascolta... lo ci provo!" sottolinea la prof.ssa Rita Cottone. La scuola è anche questo!

"Orgogliosa di tutti questi successi, la poesia è un qualcosa che va oltre, è più di una parola, crea un'immagine, insegna a usare parole, crea con il linguaggio un'idea, un pensiero, aiuta ad esprimere i propri stati d'animo, le emozioni, i sentimenti, a tirare fuori ciò che si ha dentro. Crea comunità, crea amicizia, crea condivisione", cit. Rita Cottone.

**Un solo liceo
Un solo
mondo**

Primavera

2022/2023

Referente

**prof.ssa Maria Rosaria
Bottigliero**

Tutor

prof.ssa Cristina Capasso

La Redazione

Anna Marano

Sara Pianese

Rita Capasso

Albachiara Melappio

Federica Fusco

Vittorio Coroniti

Antonio Liccardo

Valerio Neola Cosimo

Roberta Bozzaotra

Chiara Gei

Ciro De Biase

Giancarlo Simioli

Antonella Silvestri

Salvatore Ricciardiello

Vincenzo Cozzolino

Cristina Napolano

ORAZIOMOHAMED MAHI

Gabriella Zarrillo

Maria Ricciardiello

Eduardo Marrone

Salvatore Alfano

Raffaele Simeoli

Alessandra Iannicelli

Andrea Ferrante

Francesca Castaldo

Linda Othman

Serena Rossi

Simona Gizzi

Vittorio Segulin

Collaborazione

prof.ssa Daniela Cavazzi

Maria Mondini

Antonio Di Guida

Giuseppe Pandolfi

**Un solo liceo
Un solo mondo**

*L'aria mite riscalda il cuore
si allungano le ore
nascono nuovi amori
e nuovi sentimenti
cambiano gli umori
e cessano i tormenti
le rondini scelgono rami per i nidi
come gli uomini riscoprono i lidi,
la salsedine rievoca ricordi
di amori sbiaditi
forse egoisti forse sordi
oppure traditi
che lasciano l'amaro in bocca
eppur ci tocca
continuare a sperare
a sognare, ad amare
a godere di questo clima
per non tirar la lima
sbocciando come fiori
dal buon profumo
tirando fuori
un sospiro denso come fumo
per respirare aria vera
in questa nuova primavera.*



Antonio Di Guida

Maturità

*Si allontana sempre più
il ricordo di quella bambina
insicura e sola.
Dentro te stessa
sai di non poterla soffocare.
Lividi e sbagli
figli del tempo
che ormai è passato.
Così chiudi una porta al passato
mentre tremi ancora
per il futuro incerto.
Non temere però
che stai crescendo
e tutto ciò rimarrà
un ricordo solamente.
Di quella volta in cui i
da sola dovesti lottare
per non soffrire più
dell'indifferenza della gente.*



**Il poeta
non dorme
mai ma
in compenso
muore spesso
Alda Merini**

Maria Mondini