

SPAZIO-TEMPO

#1

NOTIZIARIO del XIII ICS "TARTINI" A.S. 2018-19

ARGOMENTI

Il 6 novembre 2019, le classi 5 A e 5 B della scuola primaria Gozzi e le classi I A e I C della scuola secondaria di primo grado "Tartini" si sono incontrate per dare INIZIO e successivamente formare la REDAZIONE del NOTIZIARIO "Spazio-Tempo" del XIII ICS "Tartini". Gli argomenti più votati da noi studenti:

- ◆ BULLISMO
- ◆ SPORT
- ◆ MUSICA
- ◆ S A L U T E - AMBIENTE
- ◆ CULTURA
- ◆ LEGALITA'
- ◆ BEN-ESSERE
- ◆ CINEMA



IL PROGETTO: "TEAM BUILDING PAPER" Dall'interazione costruttiva e progettuale tra docenti e studenti del XIII ICS "Tartini" è nata una **sperimentazioni didattica tecnologicamente sostenibile**. IL PROGETTO prevede percorsi didattici cooperativo-attivi di relazioni culturali, informative, formative, integrazione, valorizzazione di culture e linguaggi, uso *open-source*, *open-access* e *publisher* per la ricerca e la produzione degli elaborati. Nasce così LA REDAZIONE di "Spazio-Tempo" per promuovere: l'INCONTRO tra i vari ordini di Scuola, la CONTINUITA' EDUCATIVA, implementare le COMPETENZE DIGITALI e di CITTADINANZA ATTIVA.

Uno Spazio sperimentale: studenti e docenti sperimentano la capacità di progettare, collaborare per costruire insieme, in sinergia, un prodotto comune, condiviso e significativo, anche attraverso compiti di realtà e momenti di riflessioni, dibattito critico su scelte comuni, democraticamente decise. **FASI DI REALIZZAZIONE**

1. Creazione di una Redazione a più livelli, formata da docenti e alunni: **COOPERATIVAMENTE** alunni e docenti hanno sperimentano l'utilizzo di linguaggi diversi
2. Organizzazione di *setting* SPAZI/TEMPI variabili/flessibili dove strumenti digitali, analogici, software portatili e competenze relazionali permettono la realizzazione del *giornalino dell'Istituto*

BENVENUTI,

un caloroso CIAO dallo SPAZIO... di REDAZIONE!

Vi aspettiamo... in TEMPO per il prossimo N.

#2

Scriveteci

(idee, ricerche, indagini, interviste, curiosità...):

redazione.tartini@gmail.com

INTERVISTA alla Prof. Anna Cristini

a cura di Alessandra e Marwa, 1 A- sc. Tartini

Quando e perché lei ha scelto di dare inizio a questo progetto?

Del mio lavoro di insegnante mi sta particolarmente a cuore l'aspetto educativo. Penso che la scuola debba essere prima di tutto *scuola di vita*, un luogo in cui lo studio delle discipline sia lo strumento (e non il fine) dell'educazione, per aiutare i ragazzi ad essere cittadini responsabili. Perciò, quando la Dirigente del nostro Istituto, nell'ottobre del 2016, ha chiesto se c'era qualcuno disponibile a ricoprire il ruolo di *Referente per il contrasto al bullismo*, mi sono ritrovata ad accettare. Come prima cosa ho dovuto seguire una lunga e impegnativa formazione. Eh, sì...sono tornata tra i banchi di scuola, per conoscere meglio il fenomeno e trovare le strategie più adatte a prevenirlo. Come seconda cosa ho chiesto di avere degli aiutanti, così abbiamo formato il gruppo *Benessere a scuola* (perché insieme si lavora meglio). Quando poi è stata approvata la Legge (L. 71 29/05/2017 *Disposizioni a tutela dei minori per la prevenzione ed il contrasto al fenomeno del cyberbullismo*) ed è diventato obbligatorio per ogni Istituto avere un Progetto di contrasto al bullismo, noi non abbiamo fatto altro che mettere a punto e ampliare quello già iniziato.



Perché lei considera importante parlare di bullismo e cyberbullismo?

“Pensavo fosse uno scherzo!” “Lo facevano anche gli altri...” “Era divertente!” “Rideva anche lui...”

Quante volte abbiamo sentito queste frasi! In parte sono delle scuse, in parte è vero: i ragazzi sbagliano perché sono “ignoranti”, nel senso che “ignorano”, non sanno le cose. Ecco perché è importante parlare di bullismo e di cyberbullismo a scuola. Per renderli consapevoli delle conseguenze che le loro azioni hanno sugli altri, ma anche su se stessi, dei rischi che corrono in rete, dei reati che possono compiere. Ma anche per evitare allarmismi: non tutto è bullismo, a volte è solo maleducazione, che va fermata. Credo che non si debba solo parlare di bullismo, ma sia prioritario creare un clima sano e positivo, perché tutti possano stare bene a scuola.

Le è mai capitato di risolvere un caso di bullismo? qui a scuola?

Un vero e proprio caso di bullismo no, ma c'è stata una situazione che, se non presa in tempo, avrebbe potuto degenerare. Noi del gruppo *Benessere a scuola* abbiamo avuto colloqui con i ragazzi coinvolti, aiutando sia chi stava soffrendo nel ruolo della vittima, sia chi si comportava in modo molto scorretto, deliberando anche qualche provvedimento disciplinare, certo, ma soprattutto aiutandoli a trovare una via d'uscita, anche grazie all'aiuto dei genitori e di tutta la classe.

In bocca al lupo per il vostro giornalino

Anna Cristini

INTERVISTA alla Prof. Anna Cristini a cura degli Studenti sc. primaria, classi V Gozzi



Noi alunni abbiamo provato ad immaginare dei possibili “antidoti contro il bullismo”: lo SPORT, l’AMICIZIA, NO OMERTÀ’. Lei che ne pensa, possono funzionare?

Direi che questi sono gli antidoti migliori. Anche se a volte certi allenatori insegnano a *bluffare* o a vincere a tutti i costi (e questo non ci piace), lo Sport, quello sano, è fondamentale ad insegnare ai ragazzi il *fair play*, il gioco leale, lo spirito di gruppo, il rispetto delle regole e dell’avversario. Coltivare relazioni di Amicizia (quella vera, non quella fatta di *like*) significa non essere soli, significa abituarsi ad ascoltare gli altri e a farsi ascoltare, significa imparare a litigare e a fare la pace, a dire “No” sapendo di non perdere nulla. È la chiave per non diventare bulli e per non cadere nella trappola del bullo, né come vittima, né come spettatore. A scuola, come in palestra, al parco o nella rete, non bisogna essere omertosi facendo come le tre scimmiette di *Whatsapp!* Se vedo qualcosa che non mi piace lo dico, esco dal gruppo. Questo non significa “fare la spia”, ma assumersi le proprie responsabilità, anche quando può esser faticoso o doloroso.

Perché la data scelta è il 7 febbraio?

La *Prima giornata nazionale contro il bullismo a scuola* si è celebrata il 7 febbraio 2017. La data coincideva con quella del *Safer Internet Day* (giorno per l’uso consapevole della rete) indetto dalla Commissione Europea, a sottolineare come sempre più spesso il bullismo prenda la forma di cyberbullismo. Nei due anni successivi il *Safer Internet Day* si è celebrato il 5 o il 6 febbraio, mentre il 7 è rimasto il giorno per il contrasto al bullismo. Ma poco importa la data esatta. L’importante è trovare un momento in cui fermarsi e riflettere insieme ai ragazzi sul fenomeno.

Siamo molto curiosi di sapere quali sono i consigli più importanti che ha dato il Maggiore dei Carabinieri il 13 febbraio, nella Conversazione su sicurezza in Rete e Cyberbullismo.

Il Maggiore La Chimia ha detto moltissime cose interessanti, ma voglio riportarne due in particolare.

La prima. Dareste in mano ad un bambino un’automobile senza che abbia una patente e l’età per guidarla? No? Eppure i genitori vi danno in mano lo Smartphon e vi permettono l’uso della rete (*Whatsapp, Instagram, PSN*) prima dei 16 anni (limite di legge) e senza “istruzione per l’uso”, perché tante volte non le conoscono nemmeno loro.

La seconda. Moltissime delle cose fatte in rete pensando che sia “solo uno scherzo” (parlare male di un compagno, minacciarlo o pubblicare foto che lo ritraggono a sua insaputa), non sono solo “cyberbullismo”, ma dei veri e propri REATI. Si chiamano “Diffamazione” (art. 595 cp), “Atti persecutori” (art. 612 bis cp), “Interferenze illecite nella vita privata” (art. 615 bis cp) e sono perseguibili dalla legge. Perciò ragazzi, credo che un buon antidoto al cyberbullismo sia la CONOSCENZA!

In bocca al lupo per il vostro giornalino

Anna Cristini

Bullismo	Cyberbullismo
Sono coinvolti solo gli studenti della classe e/o dell'Istituto;	Possono essere coinvolti ragazzi ed adulti di tutto il mondo;
generalmente solo chi ha un carattere forte, capace di imporre il proprio potere, può diventare un bullo;	chiunque, anche chi è vittima nella vita reale, può diventare cyberbullo;
i bulli sono studenti, compagni di classe o di Istituto, conosciuti dalla vittima;	i cyberbulli possono essere anonimi e sollecitare la partecipazione di altri "amici" anonimi, in modo che la persona non sappia con chi sta interagendo;
le azioni di bullismo vengono raccontate ad altri studenti della scuola in cui sono avvenute, sono circoscritte ad un determinato ambiente;	il materiale utilizzato per azioni di cyberbullismo può essere diffuso in tutto il mondo;
le azioni di bullismo avvengono durante l'orario scolastico o nel tragitto casa-scuola, scuola-casa;	le comunicazioni aggressive possono avvenire 24 ore su 24;
le dinamiche scolastiche o del gruppo classe limitano le azioni aggressive;	i cyberbulli hanno ampia libertà nel poter fare online ciò che non potrebbero fare nella vita reale;
bisogno del bullo di dominare nelle relazioni interpersonali attraverso il contatto diretto con la vittima;	percezione di invisibilità da parte del cyberbullo attraverso azioni che si celano dietro la tecnologia;
reazioni evidenti da parte della vittima e visibili nell'atto dell'azione di bullismo;	assenza di reazioni visibili da parte della vittima che non consentono al cyberbullo di vedere gli effetti delle proprie azioni;
tendenza a sottrarsi da responsabilità portando su un piano scherzoso le azioni di violenza.	sdoppiamento della personalità: le conseguenze delle proprie azioni vengono attribuite al "profilo utente"

...**SUL BULLISMO** a cura di Alessandra, Marwa e Maya, I A, sc. Tartini

Abbiamo selezionato e vi proponiamo: LIBRI, FILM...

FONTE: WIKIPEDIA



LIBRI **L'ESCLUSO** - Maria Clausi Alfredo è nato e cresciuto in un paesino della Calabria. Attraverso la narrazione della sua esistenza si affrontano temi quali il bullismo, i disagi adolescenziali, le varie forme di discriminazione, i conflitti familiari, la corrottabilità dell'anima, il tradimento, la solitudine degli individui, la criminalità. Ci si interroga anche sul ruolo della famiglia e della scuola nella vita del singolo. Il romanzo si conclude con profonde riflessioni sulla esistenza.



LIBRI Prevenire il problema...questa lettura ci suggerisce strategie per recupero di situazioni problematiche e difficoltà relazionali nel gruppo e nel singolo. Brevi storie di piccoli animaletti (coccinelle, ragnetti, scarafaggi...) accompagnano le diverse attività e le canzoni introducono le diverse sezioni. Alcuni degli argomenti trattati: emozioni, contesti e comportamenti, regole, conoscere "l'altro", problemi nel gruppo, bullismo, situazioni difficili, nei panni del bullo...

FILM Andrea, Camilla, Aurora, Marco e Antonio hanno molte cose in comune: hanno 19 anni e sono all'ultimo anno di scuola superiore dell'Istituto di un paesino in provincia di Pordenone. Tutti e cinque, anche se per motivi differenti, finiscono col venire isolati dagli altri coetanei, spesso vittime di Bullismo. La Forza di quella solidarietà aiuterà i tre protagonisti a vincere le paure e le difficoltà che la società moderna offre.



STOP AL BULLISMO

#FERMAILBULLISMO

BULLISMO E COME COMBATTERLO

IN QUESTO ARTICOLO VI SPIEGHEREMO COS'È E COME COMBATTERE IL BULLISMO

Parliamo di un argomento molto delicato in questo periodo: il BULLISMO una parola ormai abusata. Come saprete già il bullismo si trova pressoché dappertutto: nelle scuole, in rete e alcune volte anche vicino a casa. Il bullismo può essere anche di tipi diversi: Cyber-Bullismo, bullismo fisico, bullismo psicologico e bullismo escludente.

Il **CYBER-BULLISMO** è il bullismo presso internet, console per videogiochi e anche sui cellulari. Di solito il Cyber-Bullismo spinge la vittima a mettere in dubbio l'importanza della sua esistenza spingendolo, alcune volte, addirittura a tentare il suicidio, come è successo a una ragazza a Milano. Se vi imbattete in un cyber bullo interrompete immediatamente ogni chat con lui e se il bullo insiste scrivendovi minacce: non esitate a denunciarlo ai Carabinieri o alla Polizia Postale.

Il **BULLISMO FISICO** è un bullismo che colpisce la vittima fisicamente picchiandolo e causandogli lesioni, talvolta anche gravi! Appena succede ditelo IMMEDIATAMENTE ...in modo che non succeda mai più.

Il **BULLISMO PSICOLOGICO** manda in depressione la vittima facendo in modo che si senta debole e oppressa. Un "sintomo" di questo bullismo avviene quando si nota che una persona di colpo inizia ad andare male a scuola o è di continuo distratta.

Anche in questi casi la cosa migliore da fare è parlarne con gli adulti che possono aiutarvi sicuramente.

Il **BULLISMO ESCLUDENTE** è quel tipo di bullismo che esclude una persona da un gruppo.

Di solito il motivo e la vittima sono sempre gli stessi: una persona più piccola che viene emarginata perché la si crede debole. Il miglior rimedio è parlarne con qualcuno che possa risolvere questo problema.

Dalla nostra redazione è tutto e speriamo anche di esservi stati utili! Lorenzo N., 1 A

IL BULLISMO

di Giulio e Riccardo. 1 A



**CONTRO IL BULLISMO CHIEDI AIUTO,
SPEZZA IL SILENZIO, NON STAR MUTO
DI BULLI COME TE CE NE SON TANTI,
FAI VOLARE INSULTI PESANTI
E' PIU' DIVERTENTE FAR L'AMICO
E NON IL PEGGIOR NEMICO.**

SCHEDA DI APPROFONDIMENTO: COS'E' IL CYBERBULLISMO Ricerca a cura di Melissa, 1 A

Il cyberbullismo ("bullismo elettronico" o "bullismo in internet") è una forma di bullismo attuata attraverso l'uso dei Nuovi Media (dai cellulari a tutto ciò che si può connettere a internet). Nel cyberbullismo intervengono altri elementi, quali:

- **L'impatto (viralità):** la diffusione di materiale tramite internet è incontrollabile e non è possibile prevederne i limiti (anche se la situazione migliora, video e immagini potrebbero restare online.)

- **La possibile anonimità:** chi offende online potrebbe tentare di rimanere nascosto dietro un nickname e cercare di non essere identificabile
- **L'assenza di confini spaziali:** il cyberbullismo può avvenire ovunque, invadendo anche gli spazi personali e privando l'individuo dei suoi spazi-rifugio (è raggiungibile infatti anche a casa propria).
- **L'assenza di limiti temporali:** il cyberbullismo può avvenire a ogni ora del giorno e della notte).

FONTE: <https://www.diritti-persona/garante/.allegati/SCHEDA-CYBERBULLISMO-MIUR.pdf>

NO AL BULLISMO

Ludovica, Mati ed Emma, sc. Tartini, I C

Il **cyber bullismo** è la manifestazione in Rete di un fenomeno più ampio e meglio conosciuto come bullismo. Quest'ultimo è caratterizzato da azioni violente e intimidatorie esercitate da un bullo, o un gruppo di bulli, su una vittima. Le azioni possono riguardare molestie verbali, aggressioni fisiche, persecuzioni, generalmente attuate in ambiente scolastico. Oggi la tecnologia consente ai bulli di infiltrarsi nelle case delle vittime, di materializzarsi in ogni momento della loro vita, perseguitandole con messaggi, immagini, video offensivi inviati tramite smartphone o pubblicati sui siti web tramite Internet. Il bullismo diventa quindi cyberbullismo. Il cyberbullismo definisce un insieme di azioni aggressive e intenzionali, di una singola persona o di un gruppo, realizzate mediante strumenti elettronici (sms, mms, foto, video, email, chatt rooms, instant messaging, siti web, telefonate), il cui obiettivo è quello di provocare danni ad un coetaneo incapace a difendersi.

IL NOSTRO PENSIERO

Noi alunni pensiamo che il bullismo sia una cosa scorretta che bisogna affrontare insieme; parlandone con genitori, insegnanti, amici.

Nella nostra scuola gli insegnanti e i professori si impegnano ad insegnarci il rispetto l'uno per l'altra. Ma c'è sempre qualcuno che non rispetta la sensibilità degli altri; offendendo, anche senza pensarci, gli altri compagni.

Di solito la vittima è una persona isolata, che è facile trovare sola.

Una possibile soluzione potrebbe essere l'entrare a far parte di un gruppo più numeroso in modo che il bullo non abbia il coraggio di attaccare di nuovo.

Ovviamente appena si presenta agli occhi della vittima un atto di bullismo, essa deve subito parlarne con genitori, insegnanti, amici fidati cioè persone che possono aiutare a risolvere il problema.



EMMA; LUDOVICA, MATILDE, classe I C

COSA DEVI FARE LA VITTIMA?

La vittima deve assolutamente parlare a casa con i genitori o con insegnanti e amici molto fidati.

Non deve stare al gioco del bullo e fare quello che vuole lui.

Deve cercare di stare in gruppo con altre persone perché il bullo in questo modo si scoraggia e smette di offendere.

COSA POSSIAMO FARE NOI?

Ognuno di noi può evitare non solo di "bullizzare" qualcuno ma anche di non ferire la sua sensibilità:

Tutti siamo sensibili alle prese in giro in modo diverso e quindi è meglio evitare di scherzare troppo su qualcuno.

Anche solo scherzando si può offendere qualcuno, meglio stare attenti!

COSA FA LA SCUOLA CONTRO IL BULLISMO?

La scuola si impegna molto da questo punto di vista:

Vengono fatti incontri per genitori e alunni sull'argomento;

Si parla in classe;

Viene insegnato il rispetto reciproco;

C'è anche un'intera sezione riguardante il bullismo nel POF dell'Istituto.

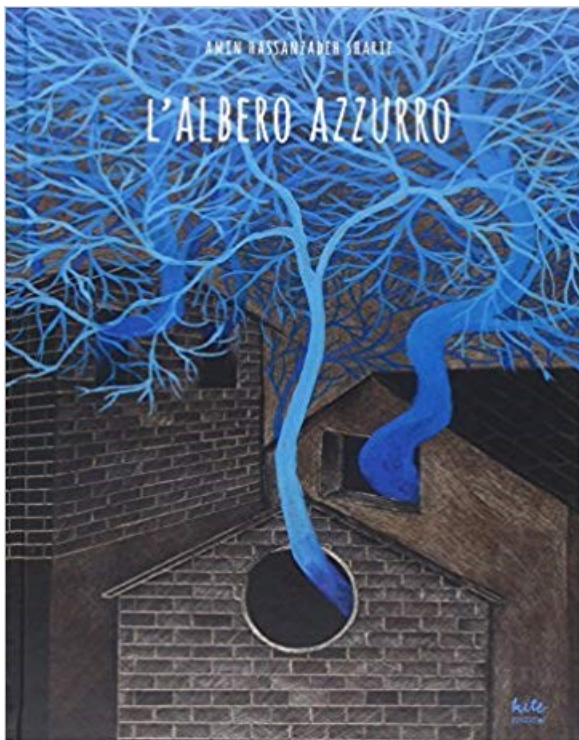
Le persone che sono vittime di bullismo non si devono considerare sfortunate perché al tempo di oggi ci sono una marea di bulli per questo non bisogna scoraggiarsi e andare avanti a ogni ostacolo che incontrati ci sono 3 tipi di bullismo: gli insulti, chi picchia e cyberbullismo.

Presily e Sebastian, I A

7 Febbraio 2019, giornata del Safer Internet Day,

Noi alunni delle CLASSI VA e V B, sc. GOZZI abbiamo:

- ◆ letto e commentato il **REGOLAMENTO DI ISTITUTO BULLISMO e CYBERBULLISMO**- discussione sull'importanza di un **REGOLAMENTO** di ISTITUTO
- ◆ **DEBATE/DIBATTITO:**
esistono ANTIDOTI contro il BULLISMO?
- ◆ lettura dell'albo illustrato **L' albero azzurro**. Ediz. KITE, Amin Hassanzadeh Sharif



CONCLUSIONI...

Gli **ANTIDOTI CONTRO IL BULLISMO** individuati nel nostro

dibattito/DEBATE sono:

**...SPORT, AMICIZIA,
NO OMERTÀ' !!!**



L'ALBERO AZZURRO

di **AMNHASSANZADEH SHARIF**

C'era una volta un gigantesco albero azzurro al centro di una città. Era bellissimo e altissimo e più forte di qualsiasi altro. I suoi rami infiniti attraversavano le finestre e le porte delle case. L'albero era testimone della vita delle persone. Tutti vivevano con lui e lo amavano tantissimo.

Solo uno lo odiava : il re.

Perché capiva che la fama e la bellezza dell'albero erano maggiori di quelle dell' palazzo reale. Così ogni anno ordinava ai suoi soldati di alzare le mura di cinta e di tagliare tutti i rami dell' albero che si avvicinavano troppo al palazzo.

Ma ce n' era sempre qualcuno che riusciva a valicare le mura. Ogni volta che il re voleva andare tra la gente i suoi soldati dovevano scegliere le strade più sgombre dai rami. Ma non era facile trovarle e così una volta ,per passare, il re fu costretto a inchinarsi all' albero.

Questo fece ridere la gente.

Il re, furioso, ordinò ai suoi soldati di abbattere l' albero. La gente cercò di fermarli, senza riuscirci. Così l'albero azzurro fu abbattuto e rimpiazzato con una statua del re. Ma i rami tagliati rimasti nelle case piano piano crebbe e ciascuno divenne a sua volta un albero azzurro.

Oggi l'intera città è una bellissima foresta.

Trascrizione dell'albo illustrato "L'Albero Azzurro" a cura di Melissa e Marwa, classe I A

LA MUSICA NELLA NOSTRA SCUOLA

A cura di Carla D., sc. Tartini I C La musica è molto importante per esprimersi, anche la nostra scuola permette di farlo sia durante le ore scolastiche sia durante sia durante il progetto musicale pomeridiano. La nostra **professoressa Maria Mauro** offre, oltre alle lezioni in orario scolastico di musica, un progetto pomeridiano in cui si possono suonare vari strumenti.

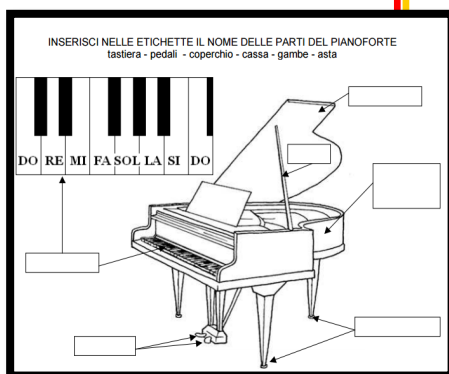
IL VIOLINO Uno dei 4 strumenti è il violino che fa parte della famiglia degli archi, questa materia è insegnata dal professore Gasparini.



IL FLAUTO TRAVERSO Un altro strumento offerto dal progetto è il flauto traverso uno strumento a fiato, la materia è insegnata dal professore Incigneri

CHITARRA La chitarra è uno strumento a corde. Questa materia è insegnata dal professore Pavin Marco

PIANOFORTE Il pianoforte è uno strumento musicale a corde percosse mediante martelletti azionati da una tastiera. La tastiera è solitamente composta da 88 tasti, 52 di colore bianco e 36 di colore nero. I tasti bianchi rappresentano le note: do, re, mi, fa, sol, la e si. . Questa materia è insegnata dalla professoressa **Monica Bortanzon**



LA MUSICA NELLA NOSTRA SCUOLA

A cura di Ivan M., I A

La chitarra è uno strumento formato da corde, di cui per suonare si devono pizzicare. Sono presenti vari tipi di chitarre:

- Bassi
- acustiche
- semi acustiche
- classiche
- elettriche ecc...



Io suono la chitarra classica e sono al primo anno, mi piace così tanto che sono stato scelto per presentare lo strumento agli studenti del prossimo anno. Inizialmente vi sembrerà difficile, ma con un po' di esercizio suonerete perfettamente!

A CURA di REJOICE, I A

Io suono flauto da quest'anno perché è molto bello però e anche difficile la prima volta ma poi piano e piano è facile ,lo suono da quest'anno con una mia amica e altri sono molto contenta di imparare un altro strumento musicale.

A cura di ALEXANDRA, I A

Il mio strumento preferito è il pianoforte perché mi trasmette allegria, felicità, anche se è un po' complicato .Lo suono da quando avevo nove anni, e lo suono anche adesso. Sono molto felice di poter suonare questo strumento!

La batteria di Martina M., I A

La batteria è uno strumento che non suono ma mi piace e mi rilassa. I miei genitori l'hanno regalata a mio fratello e io me ne voglio "impossessare"! Ho fatto un'intervista a Federica, una studentessa che frequenta la classe 3 e suona la batteria. Le ho chiesto:

- **Da quanto tempo suoni questo strumento?**
 - Suono la batteria da tre anni.
- **Perché hai deciso di suonarla?**
 - Perché l'hanno regalata a mio fratello, ma lui non la voleva. Allora ho voluto provarla e mi ha affascinato.
- **Dove suoni?**
 - Suono la batteria alla scuola A. Fogazzaro con il professor Pietro Salina.

Indagine NELLA NOSTRA SCUOLA

A cura di ALICE, I C

<p>1: QUAL è IL GENERE DI MUSICA CHE TI PIACE ?</p> <p>(puoi sceglierne solo una)</p> <p>A: classica ES Beethoven</p> <p>B: jazz ES Ella Fitzgerald</p> <p>C: pop ES Laura Pausini</p> <p>D: rap ES xxxtentacion</p> <p>E: metal ES Metal</p> <p>F: rock ES Queen</p> <p>R1:.....</p>	<p>2: SUONI UNO STRUMENTO?</p> <p>(puoi sceglierne solo una)</p> <p>A: ad arco ES violino</p> <p>B: a corde ES chitarra</p> <p>C: a tasti ES pianoforte</p> <p>D: a fiato ES flauto</p> <p>E: a percussione ES batteria</p> <p>R2:.....</p>
<p>3: QUAL è IL TUO CANTANTE PREFERITO?</p>	<p>R3:.....</p>

A cura di Marco, I A

Storia della musica trap

La musica trap è un sottogenere dell'Hip Hop, derivante dal southern hip hop, nato nel sud degli Stati Uniti e sviluppatosi nel corso degli anni 2000.

La musica trap è caratterizzata da testi cupi e minacciosi, che comunque possono essere molto diversi per ogni rapper. I temi tipici rappresentati nei testi sono la vita di strada tra criminalità e disagio, la povertà, la violenza, e le dure esperienze che l'artista ha affrontato nei dintorni della sua città.

La parola "**trap**" deriva da **trap house, appartamenti abbandonati** (solitamente nei sobborghi di Atlanta).

In Italia le prime influenze della musica trap arrivano nei primissimi anni 2000 con brani ancora descritti come alternative rap, come Il Ragazzo D'Oro di Gue Pequeno. Il vero boom del genere inizia però con gli album XDVR del rapper milanese **Sfera Ebbasta**, uscito nel giugno 2015 ma di cui i primi estratti risalgono a fine 2014 e Crack Musica del gruppo romano Dark Polo Gang uscito a fine 2015, Dal 2016 in poi il genere diventa sempre più popolare e influente, e si affermano nuovi rapper con sonorità o tematiche legate, totalmente o parzialmente, alla trap. Tra i più famosi ci sono **Ghali**, Tedua, Achille Lauro, Izi, Laioung, Capo Plaza, Vegas Jones, Ketama126, Enzo Dong.

FONTE: WIKIPEDIA

LAMUSICANELLANOSTRASCUOLA, di Alice C, I C

La nostra scuola ci permette di partecipare ai corsi pomeridiani musicali, imparando a suonare uno strumento a scelta.

COMESI FAAPARTICIPAREAQUESTI CORSI?

All' iscrizione ti verrà data la possibilità di scegliere lo strumento che preferisci: violino, pianoforte, flauto traverso, chitarra. Prima degli inizi della scuola dovrai affrontare un provino per scoprire quale strumento è più adatto a te!!!

Anche le ore scolastiche con la **professoressa Maria Mauro** sono molto interessanti e istruttive a tutti gli alunni coinvolgendoli nel mondo della musica.



TEMPO DI..SPORT

LO SPORT E' UN ARGOMENTO CHE VIENE TRATTATO MOLTO IN QUESTO ISTITUTO.

CON LA PROFESSORESSA ELISABETTA BUSA' SI PRATICANO VARI TIPI DI SPORT TRA CUI TUTTE LE SPECIALITA' DELL'ATLETICA COME:

- ◆ **CIASPOLATA:** E' STATA FATTA IL **7 FEBBRAIO** AD ASIAGO UN'ESPERIENZA DIVERTENTE, FATICOSA, EDUCATIVA
- ◆ **TORNEO DI PALLAVOLO:** SABATO **16 MARZO** AL PALAZZETTO DELLO SPORT DI SALBORO-ESPERIENZA DIVERTENTE, COMPLESSA
- ◆ **CORSA CAMPESTRE:** HA PARTECIPATO TUTTO L'STITUTO (Tartini e Boito) il **22 novembre:** *Impegnativo, ma ben organizzato!*
- ◆ **GARA DI ORIENTEERING:** è stata fatta il 22 marzo al parco "Raciti" ; era una gara facoltativa
 - 1° classificato: Gianluca 1^C
 - 2° classificato: Giulio 1^A
 - 3° classificato: Wilfried 2^C

Le ciaspole: come sono fatte



I primi 4 classificati andranno alla fase provinciale al Vo' Euganeo.

- ◆ Le giornate dello sport: si sono svolte **7-8-9 marzo**. Il 7 marzo le classi prime si sono riunite in atrio per vedere un film inerente allo sport intitolato "Jimmy Grimble", l'8 marzo è stato svolto un torneo di pallavolo da tutte le classi 1^ nella palestra della scuola Tartini. Infine il 9 marzo tutto l'Istituto ha partecipato a un **torneo di basket** alla palestra del parco Raciti.

Articolo a cura di Marco, Giulio e Riccardo, classe I A



STORIA DELLA PALLACANESTRO

di Riccardo e Daniele, sc. Tartini, I A

La pallacanestro fu creata da un solo uomo: il dottor **JAMES NAISMITH**, professore di educazione fisica canadese. Gli venne chiesto di trovare uno sport che potesse tenere in allenamento durante la stagione invernale i giocatori di football in alternativa agli esercizi di ginnastica.

IL BASKETBALL VIDE LA LUCE IL 15 DICEMBRE

1891, con un cesto appeso alle estremità della palestra del centro sportivo e squadre composte di un numero variabile di giocatori. Il 15 gennaio si disputò la prima partita della storia della pallacanestro, fra due squadre di nove giocatori. Il nome del gioco fu coniato da uno degli allievi di James Naismith, Frank Mahan, dopo che l'inventore aveva rifiutato di chiamarlo Naismithball. Il 15 gennaio 1892 Naismith pubblicò le regole del gioco: è la data di nascita ufficiale della pallacanestro.

Lo sport divenne popolare negli Stati Uniti in brevissimo tempo, cominciando subito dopo a diffondersi in tutto il mondo. Fu aggiunto al programma olimpico in occasione delle **OLIMPIADI DI BERLINO 1936** (anche se vi era stato precedentemente un torneo di pallacanestro durante le Olimpiadi di St. Louis 1904, non riconosciuto ufficialmente dal CIO). In quell'occasione, Naismith consegnò la medaglia d'oro agli Stati Uniti, che sconfissero in finale il Canada. Nel 1946 nacque negli USA la **NATIONAL BASKETBALL ASSOCIATION (NBA)**, con lo scopo di organizzare le squadre professionistiche e rendere lo sport più popolare. FONTE: WIKIPEDIA

A TEMPO DI BASKET....

24 SECONDI!

A cura di Marcello, I A

Ogni partita dura **40 minuti** suddivisi in 4 periodi di 10 minuti di gioco effettivo ciascuno (12 minuti nella NBA per un totale di 48 minuti), suddivisione che precedentemente era di 2 periodi da 20 minuti. Tra il 2° ed il 3° periodo viene effettuato un intervallo che va dai 10 ai 20 minuti. Alla ripresa del gioco le squadre devono scambiarsi il campo, mentre negli altri casi l'intervallo è solamente di 2 minuti (senza il cambio del campo).

Ogni squadra per completare un attacco ha **24 secondi di tempo**, se non ci riesce il possesso passa alla squadra avversaria. I **24 secondi** vengono ripristinati ogni qualvolta la palla cambia di possesso; se invece la squadra che attacca è nuovamente con la palla in mano dopo che essa ha toccato l'anello di ferro, il cronometro si riporta a 14 secondi. Nel caso ci sia un fallo o un'infrazione di piede, se sono rimasti 13 secondi o meno il cronometro viene riportato a 14 secondi. Se invece il tempo di gioco è maggiore di 14 secondi, si prosegue il conteggio. Tale regola fu inventata dall'italo-americano Danny Biasone. La squadra vincente della partita è quella che ha realizzato il maggior numero di punti alla fine del 4° periodo di gioco. **Fonte: Wikipedia**

Il gioco

La gara viene disputata da due squadre composte da cinque giocatori ciascuna. Ogni squadra dispone inoltre di un numero di riserve che può variare da 5 a 7 (a seconda dei campionati) che possono sostituire senza limitazioni i giocatori titolari ed essere a loro volta sostituite. **Fonte: WIKIPEDIA**

Regole del Calcio

a cura di Marco e Riccardo, sc. Tartini, I A

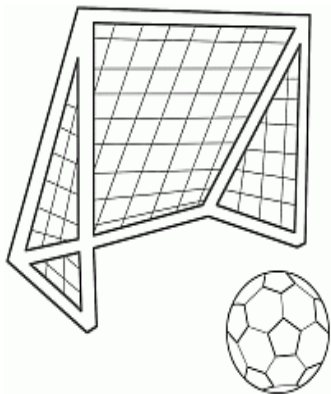
Le prime regole risalgono al 1848 quando un gruppo di studenti si riunì a Cambridge per tracciare un codice di comportamento, nel tentativo di introdurre nella pratica del gioco un minimo di uniformità. Secondo tale codice: *"una rete è valida quando la palla viene calciata attraverso i pali della porta e sotto il nastro che unisce i pali"*; *"quando un giocatore riceve la palla deve calciarla senza correre con essa, trattenendola. In ogni caso la palla non può mai essere toccata con le mani se non per fermarla"*; *"in nessun caso è consentito abbracciare un avversario, colpirlo con le mani oppure ostacolarlo. Nessun giocatore deve impedire agli altri di catturare il pallone in una di queste maniere"*.

Seguono nel 1857 le **'regole di Sheffield'** emanate dal primo club di calcio non universitario, lo Sheffield Club: *"ogni giocatore deve essere dotato di un cappellino di flanella di colore rosso oppure blu scuro e indossare il cappellino a seconda della squadra di appartenenza"*; *"la palla può essere colpita con la mano ma è vietato portarla sotto braccio"*; *"un gol non può essere segnato con la mano e neppure con un calcio libero dopo una presa"*.

Pochi anni dopo, nel 1862 le regole redatte da J.C. Thring della Uppingham School sanciscono che: *"un gol è valido quando la palla attraversa la porta sotto la sbarra eccetto quando viene portata con la mano"*; *"la palla non può essere calciata se è in aria"*; *"un giocatore è considerato fuorigioco quando si trova davanti alla linea del pallone"*.

Infine, il 26 ottobre 1863 i rappresentanti di 11 club e associazioni sportive londinesi si riunirono presso la Free Mason's Tavern di Londra per dare vita a una struttura unitaria, la **Football Association**.

Fonte: Wikipedia



LO SPAZIO...del CALCIO

A cura di Presily e Dihak, classe I A

Le regole principali Terreno di gioco.

1. Terreno di gioco

Deve essere rettangolare, lungo almeno 90 m (100 m per le gare internazionali) e largo almeno 45 m (64 m per le gare internazionali), e delimitato da linee. Ciascun lato del campo comprende un'area di rigore all'interno della quale è segnato il punto, posto a 11 m dalla linea di porta ed equidistante dai pali, da cui tirare il calcio di rigore. A ciascun angolo del terreno deve essere infissa un'asta con bandierina. Le porte consistono di due pali verticali infissi a uguale distanza dalle bandierine d'angolo e congiunti alla sommità da una sbarra trasversale. La distanza che separa i due pali è di 7,32 m e il bordo inferiore della sbarra trasversale è situato a 2,44 m dal suolo.

2. Pallone

Deve essere di forma sferica, di cuoio o altro materiale approvato, con una circonferenza minima di 68 cm e massima di 70 cm. Il suo peso all'inizio della gara deve essere compreso fra i 410 e i 450 g.

3. Numero dei calciatori

Ogni gara è disputata da due squadre composte ciascuna da 11 calciatori al massimo, uno dei quali giocherà da portiere. Fonte: Wikipedia



Mi piace giocare a calcio. Io giocavo a calcio quando ero in Bangladesh, per 7 anni. Adesso gioco a calcio con i miei amici al parco, ma il prossimo anno vorrei giocare in una squadra di Padova: nel mio paese poche persone giocano a calcio, molti preferiscono il cricket.

Dihak, I A

La pallavolo (chiamata anche *volley*, abbreviazione dall'inglese *volleyball*) è uno sport di squadra che si svolge tra due squadre composte da sei giocatori ciascuna. Scopo del gioco è realizzare punti facendo sì che la palla tocchi terra nel campo avversario (attacco), separato da una rete alta più di 200 cm, e a impedire contemporaneamente che la squadra avversaria possa fare altrettanto (difesa). Ogni squadra ha a disposizione solo tre tocchi per inviare la palla nel campo opposto; i giocatori non possono bloccare, lanciare o trattenere la palla, che può essere giocata solo con tocchi netti. Fonte Wikipedia

A cura di Giulio, I A



SPORT: **BASKET** a cura di **Marcello, I A**



Il basket è tra gli sport più completi sollecitando tutte le parti del corpo e promuovendo uno sviluppo muscolare armonico. Ecco perchè il basket è ideale anche per i bambini.

I benefici del basket sono: l'aumento delle capacità di prestazione, gestire adeguatamente il dispendio energetico nel corso dell'attività, prevenire traumi e migliorare la postura grazie a una buona muscolatura riducendo il rischio di cifosi, scoliosi e lordosi. **FONTE: WIKIPEDIA**

Io gioco a BASKET da 5 anni: giocare in squadra è bellissimo!

Il **salto in alto** è una specialità sia maschile che femminile dell'atletica leggera in cui l'atleta deve superare con un salto un'asticella orizzontale messa a una certa altezza. Il salto si può effettuare in qualsiasi modo, purché ci si stacchi da terra con un piede solo.



Il **vortex** è un attrezzo sportivo utilizzato nelle categorie giovanili (esordienti e ragazzi/e) dell'atletica leggera come attrezzo da lancio propedeutico per il lancio del giavellotto. L'oggetto è di materiale



sintetico (plastica e spugna) e la sua forma aerodinamica è costituita da una coda e da un corpo centrale. Il suo peso è di 150 grammi. La pedana di lancio è la medesima del giavellotto e vi sono inoltre le stesse regole di lancio valido.

L'ALLEGRIA SPORTIVA a cura di **Carla e Alice, sc. Tartini, I C**

Avventure sportive della scuola

Come in tutti i posti si pratica lo sport anche nella nostra scuola



la nostra professoressa Elisabetta Busà offre agli studenti molti sport: sia durante gli orari scolastici (nelle ore di motoria) sia al pomeriggio (gratis) come:

LA PALLAVOLO

LA PALLAVOLO è chiamata anche *VOLLEY* è uno sport che si svolge tra 2 squadre con sei giocatori ciascuna.

RICERCHE STUDENTI classe I C: **fonte Wikipedia**

Il **salto in lungo** è una specialità sia maschile che femminile dell'atletica leggera, in cui gli atleti, dopo una rincorsa, raggiungono la zona limite dove poter saltare, detta "asse di battuta", cercando di atterrare il più lontano possibile nella buca riempita di sabbia. La lunghezza del salto viene misurata dal limite di battuta, indipendentemente dal punto esatto dove l'atleta ha staccato. Il salto in lungo fa parte dei salti in estensione come il salto triplo.

La **corsa campestre**, anticamente denominata **cross-country podistico**, è una specialità sia maschile che femminile dell'atletica leggera in cui si corrono distanze intorno ai 10 km, su fondo sterrato o erboso e su percorsi che variano da uno a più giri, in base a determinati canoni quali l'età e il sesso. È una specialità molto impegnativa dal punto di vista fisico e psicologico, che prevede gare individuali e a squadre.



Il **badminton** (o **volano**) è uno sport che consiste nel colpire con una racchetta un proiettile leggero di forma conica aperta chiamato volano facendogli oltrepassare la rete e mandandolo nella metà campo opposta dove dovrà essere ribattuto al volo dall'avversario.

19.02.2019 LIBERA—incontro n.1 delle classi QUINTE della scuola "Gozzi" con i ragazzi del PRESIDIO di PADOVA: Giulia Marcato, Federico Ingallini.

Ciao, noi della redazione SPAZIO TEMPO,
classi quinte Gozzi, vi raccontiamo come ci
siamo preparati alla Manifestazione del **21
MARZO**.

Giulia e Federico ci vengono a trovare
e ci spiegano: -**Libera** è un'associazione
di associazioni coordinate sul tutto il
territorio. Presidio di volontari universitari
che vanno nelle scuole. Il nostro presidio
è dedicato a Silvia Ruotolo, uccisa dalla
mafia.

Ci diamo la mano per scoprire che se
qualcuno va "via" ci sentiamo soli.



GIOCO PUZZLE parole per colori.
Ognuno unisce il proprio pezzettino,
in silenzio. Il piccolo gruppo assem-
bla. LE PAROLE si formano e ne
nascono di nuove:
rosa- CORAGGIO
verde- INSIEME
azzurro- PAROLA
lilla- 21 MARZO



19.03.2019 ore 10.30 martedì LIBE- RA—incontro n.2 delle classi QUIN- TE della scuola "Gozzi" con i ragazzi del PRESIDIO di PADOVA: Giulia, Federico, e poi FRANCESCO che ci rac- conta la sua Storia...

*Usciti da scuola camminavano, una mamma e il suo picco-
lo...arriva la banda "bassotti", RUMORE, mamma Silvia
resta a terra, l'ambulanza arriva in ritardo...*

Oggi, Francesco, il figlio di Silvia Ruotolo, è in classe con
noi e con i volontari del Presidio Libera di Padova.

Francesco ci racconta commosso cosa è successo alla sua
mamma mentre lui, piccolino, era lì...

FRANCESCO: -per fortuna arriva don Luigi Ciotti che sta
vicino alla mia famiglia e ci insegna 2 parole-

MEMORIA per fare in modo che le
vittime di mafia non vengano uccisi una
seconda volta

IMPEGNO per trasformare il dolore in
coraggio

FRANCESCO: -Non andare a rafforzare
la banda bassotti che continua a fare
sgambetti...

In Campania oggi, 19 marzo, è un giorno importante:
morte di don Peppe Diana, di Casal di Principe 25
anni fa, ucciso dalla "camorra" perché credeva nei
giovani e nel futuro, non aveva paura di parlare di
GIUSTIZIA!

Eros: è molto difficile perdere una persona e con-
tinuare a vivere e lottare?

Francesco:*si commuove*.

FRANCESCO: mafia che cos'è?

Mattia: Essere bulli, Non rispettare le leggi

Ameni: stare male

Aisa: distruggere la vita delle altre persone

Franklin: essere stato tradito

Angela: omertà, distruggere le famiglie

Odio, violenza

FRANCESCO: cos'è per voi la parola LEGALITA'



Pietro "filo rosso"

Angela: fare cose legali

Yannis: onestà

Tommaso: non essere omertoso, dirit-
to-libertà di parola e pensiero, re-
stare uniti

Davide: giustizia

Davis: libertà

Sara: regole giuste

Franklin: dare un calcio alla mafia,
non ascoltare chi ti porta nella brut-
ta strada

Ameni: essere leali





Don Luigi Ciotti è l'autore di "Classe con in banchi vuoti"



Un'aula scolastica piena di banchi vuoti. Una classe in cui nessuno più studia, chiacchiera o ride, nessuno scambia figurine o copia i compiti di nascosto. Ma non è sempre stato così. Un tempo questa classe, come tutte le altre, era piena di voci, risate, paure, speranze, diari colorati e aeroplani di carta.
- Fonte <https://www.giunti.it/libri/bambini/la-classe-dei-banchi-vuoti/>



Alla manifestazione del 21 MARZO, abbiamo portato per un po' di strada e con molto orgoglio lo striscione di BILL, la BIBLIOTECA DELLA LEGALITÀ.

Christian, 5 B



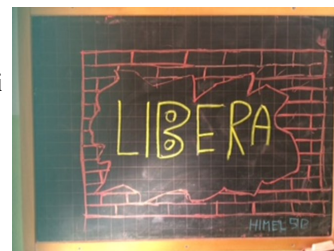
TAPPETI DI IQBALL: Giulia e Federico ci raccontano la storia di Giovanni che chiede a Marco di abbandonare il lavoro del "PALO" per un progetto giocoleria. Oggi Marco si è iscritto all'Università. Ci sono anche loro alla manifestazione del 21 marzo, sono proprio vicini a noi.

Davide e Gaia, 5 A



Tornando a scuola, dopo la manifestazione, noi quinte Gozzi ci siamo fermate a visitare il Bo: c'erano **1011 nomi** di VITTIME INNOCENTI della mafia.
Ameni, 5 B

19.04.2019, incontro con le classi **QUINTE**, sc. Gozzi



Franklin, V B: in Veneto ci sono le mafie?

Francesco.: Sì, molti fatti e indagini lo confermano, ad esempio la n'drangheta calabrese...

Angela, V B: nel mio diario c'è una frase di don Luigi Ciotti!

Francesco: - vuoi leggerla?...

... "un bene confiscato alle mafie, diventa bene comune..."

Un'Italia che non aspetta il cambiamento, ma lo costruisce"

Francesco: adesso vi faccio io una domanda "cos'è un bene confiscato?"

Sebastiano, Tommaso, Davide, V A: - quando un possedimento della mafia viene trasformato in un bene per tutti

Maestra Anna: ricordate "Nino e la mafia" che abbiamo letto insieme?



Francesco: i beni confiscati alle mafie, sono sotto sequestro, passano in tribunale. Se il bene passa tutti i gradi del processo, il bene diventa comune. La legge è di Pio la Torre. La legge n. 109/96 per il riutilizzo pubblico e sociale dei beni confiscati alle mafie compie ventidue anni. Dal 7 marzo del 1996 le esperienze di gestione di beni confiscati alle mafie si sono moltiplicate, pur restando criticità da risolvere. Una ricerca di Libera dal titolo "BeneItalia" ha censito le esperienze di riutilizzo sociale dei beni confiscati presenti nel nostro Paese: sono rappresentate da 720 soggetti diversi (come associazioni e cooperative sociali) impegnati nella gestione di beni immobili confiscati alla criminalità organizzata, di varia natura e tipologia. Il dato si riferisce a 17 regioni su 20.





Ore 9.30...vicino alla stazione, scappiamo dal bus, intrappolato nel traffico e raggiungiamo a piedi PIAZZALE BOSCHETTI. Tutti siamo sorpresi: le nostre facce esclamano *ma quanta gente c'è!*

MANIFESTAZIONE

Ci siamo, è il 21 marzo e non è solo il primo giorno di primavera, l'equinozio... è il giorno della manifestazione di LIBERA, giornata della MEMORIA CONTRO LE VITTIME INNOCENTI DELLE MAFIE, CHE QUEST'ANNO HA SCELTO PADOVA.

Ci prepariamo in fretta per arrivare all'autobus. Partiamo, siamo in tanti: le classi quinte della scuola Gozzi e le classi III delle scuole secondarie di primo grado Tartini e Boito, i docenti e ci sono anche la nostra Preside e la Vicepreside!

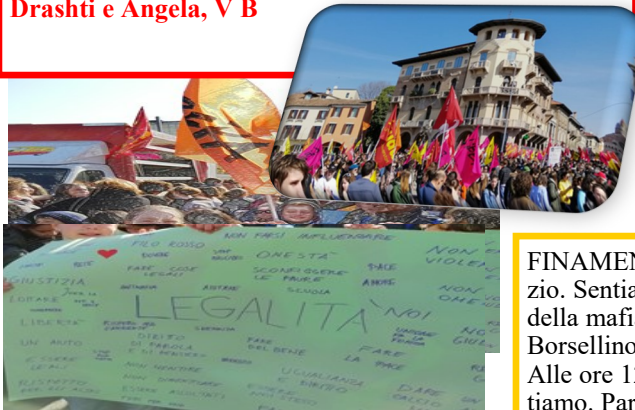


SORRIDIAMO tutti. E' bello essere qui. In un baleno siamo parte dell'INSIEME; tiriamo fuori i nostri cartelloni e ci uniamo al corteo, diretto verso PRATO DELLA VALLE, dove ascolteremo la lettura di 1011 nomi delle vittime innocenti di mafie. Poi incontreremo, alle ore 12.00 don Luigi Ciotti, fondatore di LIBERA.

Drashti e Angela, V B

Camminiamo tutti insieme, bandiere colorate e sempre più persone si uniscono al corteo, la sensazione di appartenere ad una grande famiglia, unita nel rispetto, nel ricordo e nell'ammirazione di tutte le vittime innocenti di questa incredibile "Banalità del Male" che sono le Mafie!

Tommaso, V A



FINAMENTE CI SIAMO: Prato della Valle è pieno di persone, eppure c'è silenzio. Sentiamo leggere con commozione 1011 nomi di VITTIME INNOCENTI della mafia, risuonano anche quelli dei Magistrati Giovanni Falcone e Paolo Borsellino.

Alle ore 12.00 inizia a parlare don Luigi Ciotti: tutti, tanti, ma in silenzio ascoltiamo. Parla anche a noi più piccoli, ai giovani, ci dice di avere coraggio e di credere nelle cose belle e nella CONOSCENZA. Senza Scuola e Lavoro la società muore. Noi dobbiamo credere nella Scuola. **Sara, 5 B**



SPAZIO- PLANISFERO...e tu di che Paese sei?

Raccontaci il tuo Paese, inviaci il tuo articolo e Noi della Redazione saremo lieti di Pubblicare!



RICERCA STUDENTI classe I A

• **Il Bangladesh** può essere definito come un nuovo Stato di una vecchia nazione, poiché la sua cultura comprende elementi sia antichi sia moderni.



• La tradizione musicale del Bangladesh è basata sulla componente lirica, con un minimo accompagnamento strumentale. La musica popolare del Bengala spesso è accompagnata dalla

ektara, uno strumento con una sola corda. Altri strumenti comprendono i dotara, dhol, flauto e tabla.



Il Bangladesh ha un attivo patrimonio all'interno della musica classica dell'India settentrionale.



Allo stesso modo, le forme di danza traggono spunto dalle tradizioni popolari della più ampia tradizione della danza indiana.

Il **Bangladesh** è uno stato dell'Asia. Confina su tutti i lati con l'India con l'eccezione di un piccolo tratto, nell'estremo sud-est, in cui confina con la Birmania; a sud è bagnato dal golfo del Bengala.

Due le grandi città bangalesi, innanzitutto la capitale **Dacca** (7.425.000 ab., 16.235.000 aggl. urbano), una delle metropoli più popolate della Terra, e **Chittagong** (3.250.000 ab.), ubicata nella zona sud-orientale del Paese. Altri quattro centri urbani superano il mezzo milione di abitanti, **Khulna** (663.000 ab., 1.030.000 aggl. urbano), **Sylhet** (630.000 ab.), **Bogra** (585.000 ab.) e **Rajshahi**

La lingua bengalese vanta un ricco patrimonio letterario, che condivide con lo Stato indiano del Bengala Occidentale. La letteratura bengalese in età medievale fu spesso a carattere religioso, o adattamenti da altre lingue. La letteratura maturò nel corso del XIX secolo.

Il Bangladesh è ricchissimo d'acque, ci sono infatti circa 700 fiumi nel Paese, i più importanti sono il **Brahmaputra-Jamuna** (292 Km in Bangladesh, totale 2.900 Km) ed il **Gange-Padma** (258 Km il tratto bangalese, totale 2.480 Km), oltre al **Surma-Meghna** (669 Km in Bangladesh, 946 Km col tratto indiano) ad est; tutti questi corsi d'acqua formano uno dei delta più ampi del Pianeta, con la foce nel Golfo del Bengala.

I maggiori laghi del Paese sono di origine artificiale, nati per cercare di sfruttare a scopo energetico i corsi d'acqua o per regolarne la portata, viste le disastrose alluvioni che colpiscono il Bangladesh; il più esteso è il **Lago Kaptai** (263 Km²), nella regione di Chittagong.

Le coste si sviluppano per 580 chilometri e sono punteggiate da varie isole, alcune di discrete dimensioni, come **Bhola** (1.441 Km²), la più estesa del Paese; le altre isole principali sono **Sandwip** (762 Km²), **Manpura** (373 Km²) e **Hatia** (371 Km²).

Il Bangladesh ha un clima **monsonico tropicale**, con una stagione particolarmente umida e piovosa fra Giugno ed Ottobre, che spesso comporta devastanti alluvioni.

FONTE: WIKIPEDIA



SHARI



KURTA



SALWAR CAMIZ



LUNGI

SPAZIO- PLANISFERO...e tu di che Paese sei?

Raccontaci il tuo Paese, inviaci il tuo articolo e
 Noi della Redazione saremo lieti di
 Pubblicare!



LA ROMANIA



RICERCA di VLAD e FRANCESCO, I C
 FONTE: WIKIPEDIA



La **Romania** (in romeno *România*, [romiˈnia]) è uno Stato membro dell'Unione europea e dell'ONU, situato in Europa centro-orientale nell'area attigua alla penisola balcanica. Ha una popolazione di 19 638 000 abitanti (agosto 2017) e una superficie di 238 391 km². La sua forma di governo è quella di repubblica semipresidenziale e la sua capitale è Bucarest.

Confina a ovest con l'Ungheria e la Serbia, a sud con la Bulgaria, a est con il Mar Nero, la Moldavia e l'Ucraina e a nord nuovamente con l'Ucraina. Dal 29 marzo 2004 la Romania fa parte dei Paesi della NATO e, dal 1° gennaio 2007, di quelli membri dell'**Unione Europea**.



L'attuale **territorio della Romania** viene spesso definito come **spazio carpato - danubiano - pontico**, suddiviso quasi equamente tra montagne (31%), colline (33%) e pianure (36%).

La catena montuosa dei **CARPAZI** si estende per oltre 1000 km attraverso il centro del paese, coprendo un'area di circa 70.000 km². Questi monti sono di bassa e media altitudine, e la loro base non è più larga di 100 km; sono profondamente solcati da valli longitudinali e trasversali e da diversi grandi fiumi. Queste caratteristiche, unite al fatto che sono presenti molti valichi (fino a 2256 m), hanno reso i Carpazi una barriera molto più debole rispetto ad altre catene montuose europee. Un'altra caratteristica peculiare di queste montagne è la presenza di numerose piattaforme erose che formano così altopiani ad altitudini relativamente elevate; vi sono in questa zona insediamenti permanenti oltre i 1200 m. I Carpazi rumeni sono divisi in tre sotto-catene: i Carpazi orientali, i Carpazi meridionali e i Carpazi occidentali; ognuna di queste catene ha particolarità che la distinguono dalle altre. **Fonte: Wikipedia**



Le Gole di Turda.

TRADUZIONI a cura delle classi I A e I C, sc. Tartini...il 18 e il 19 dicembre 2018 abbiamo provato questo **ESPERIMENTO MULTICULTURALE: TRADURRE IN OGNI LINGUA MADRE DELLE NOSTRE CLASSI...**

**AMICIZIA contro
l'Arroganza/Prepotenza**

অহংকার বিরুদ্ধে বন্ধুত্ব

Ahāṅkāra birud'dhē bandhutba (Bengalese)

Amistad contra la arrogancia
(Spagnolo)

Prietenie împotriva aroganței
(Rumeno)

дружба против высокомерия
druzhba protiv vysokomeriya (Russo)

Friendship against arrogance
(Inglese)

Amitié contre arrogance (Francese)

反对傲慢的友谊 (Cinese)

Fǎnduì àomàn de yǒuyì

SPORT

Lo Sport migliora la vita

运动改善生活

Yùndòng gǎishàn shēnghuó
(Cinese)

El deporte mejora la vida (Spagnolo)

Sportul îmbunătățește viața (Rumeno)

спорт улучшает жизнь
sport uluchshayet zhizn'

(Russo)

LA CULTURA è VITA
الثقافة هي الحياة
althaqafāt hi alhaya (Arabo)

Ang kultura ay buhay
(Filippino)

**Lo Sport è libertà ed energia
per la mente**

Isport ay kalayaan at lakas para sa pag-iisip
(Filippino)

Sport është liria dhe energjia për mendjen
(Albanese)

El deporte es libertad y energía para la mente
(Spagnolo)

**খেলা মনের জন্য স্বাধীনতা এবং
শক্তি**

Khēlā manēra jan'ya sbādhīnatā ēbam śakti
(Bengalese)

**La natura si deve rispettare perché
appartiene a tutti noi**

প্রকৃতি আমাদের সম্মানিত করা
উচিত কারণ এটি সব আমাদের
জন্যে

Prakṛti āmādēra sam'mānita karā ucita
kāraṇa ēṭi saba āmādēra jan'yē

সত্য বন্ধুত্ব যুদ্ধ যুদ্ধ শক্তি দেয়
Satya bandhutba yud'dha yud'dha śakti dēya

**La vera amicizia da la forza di combattere
l'offesa**

Notizie dal...**LABORATORIO TEATRALE SU *WONDER*** Dei ragazzi di 1^A e 1^C

Questo laboratorio teatrale riguarda la rappresentazione di Wonder. Il nostro copione è stato tratto dal libro ed è stato scritto dall'esperta Serena Fiorio.

Lo spettacolo è basato sulla collaborazione infatti non vi sono ruoli precisi perché ognuno di noi interpreta Auggie; questo è molto bello perché stiamo capendo i sentimenti di Auggie quando viene preso in giro.

Le persone che vedranno il nostro spettacolo lo troveranno interessante perché spiega come molte persone abbiano pregiudizi verso altre che considerano "DIVERSE"!

Ci esercitiamo in orario scolastico, nelle ore della professoressa Carraro; solitamente di giovedì alle ultime due ore di lezione. Ci esercitiamo in atrio perché in palestra i ragazzi delle altre classi fanno lezione di ginnastica.

Al TEATRO ai COLLI, a maggio 2019, andrà in scena!

A cura di **Emma, Ludovica, Matilde, I C**



WONDER

Questo film racconta la storia di August Pullman. August, detto Auggie, è un ragazzino con una strana deformazione facciale, che ha dalla nascita. Lui si sente normale, ma solamente dentro. Però sa di non essere normale. Sogna di fare l'astronauta e di andare sulla luna. Auggie ha sempre fatto lezione a casa con la madre, ma all'inizio della prima media qualcosa cambia. I genitori, dopo molte discussioni, decidono che è il momento di farlo uscire dal suo mondo e quindi di mandarlo a scuola. Ma quando Auggie conosce i suoi nuovi compagni capisce che non tutti lo accettano e da molti viene respinto e isolato, da altri anche bullizzato.

Con il tempo Auggie riesce a farsi degli amici, e dopo tante difficoltà arriva la fine dell'anno scolastico. Auggie viene premiato per la sua forza e per il suo coraggio che ha mostrato lungo il suo percorso...da quel momento capisce che nessuno è normale perché ognuno ha le sue debolezze.

Vi consigliamo questo film, perché esprime un gran coraggio e una grandissima forza che aiuta a superare le difficoltà. Il bello del film è il fatto che non si sia solo Auggie a raccontare come vive lui la storia, ma si capisce che ognuno ha il suo punto di vista.

**A cura di
Labiba, I C & Rejoice, I A, sc. Tartini**



Uscita Palazzo della Ragione, 1A

Il giorno 26 marzo 2019 noi classe 1A siamo andati al Palazzo della Ragione, la nostra uscita didattica è cominciata da Ponte Molino chiamato così perché in antichità, lungo il fiume vi erano numerosi mulini natanti, ovvero mulini che galleggiano sull'acqua.

Abbiamo osservato il ponte a cinque archi di cui i due (all'estremità) erano tappati, perché prima di esso scorreva il Brenta, fiume con una portata maggiore; siamo entrati attraverso la porta a lato dell'arco e osservato il materiale con cui era fatto (pietra e mattoni).

Camminando lungo le vie interne abbiamo osservato le decorazioni di archi, finestre e balconi, per poi arrivare in Piazza della Frutta dove abbiamo osservato le tre costruzioni (Palazzo degli Anziani, Torre degli Anziani, Palazzo del Consiglio) collegato al Palazzo della Ragione tramite l'Arco della Corda. Una volta dove ora sorge il Palazzo del Consiglio vi erano le prigioni. Abbiamo guardato la facciata del Palazzo della Ragione e colto alcuni particolari che sono stati cambiati nel corso del tempo.

Il Palazzo della Ragione è composto da 4 scale coperte (scala degli Uccelli, del Vino, dei Ferri e delle Erbe).

Al suo interno ci sono:

-il cavallo di legno



-la pietra del vituperio (vergogna)



Su questa pietra venivano poste le persone che avevano commesso un reato, fu inventata da sant'Antonio, come opzione alle punizioni precedenti (tagli di dita, orecchie.....).

Oltre a questi due monumenti sulle pareti sono stati affrescati i 12 segni dello zodiaco con: mesi, segni zodiacali, attività di quel preciso mese e pianeta, indicato da una divinità.

Questa uscita ci è piaciuta perché secondo noi è importante conoscere i monumenti e la storia della nostra città

MAIRA e MELISSA, 1A

Ricerca a cura di Giulio e Riccardo, classe I A

Il Giorno della Memoria è

una ricorrenza internazionale celebrata il **27 gennaio** di ogni anno come giornata per commemorare le vittime dell'Olocausto. Si è stabilito di celebrare il Giorno della Memoria ogni 27 gennaio perché in quel giorno del 1945 le truppe dell'Armata Rossa, impegnate nella offensiva Vistola-Oder in direzione della Germania, liberarono il campo di concentramento di Auschwitz.

La scoperta di Auschwitz e le testimonianze dei sopravvissuti rivelarono compiutamente per la prima volta al mondo l'orrore del genocidio nazifascista.

Ad Auschwitz, circa 10 giorni prima, i nazisti si erano rovinosamente ritirati portando con loro, in una marcia della morte, tutti i prigionieri sani, molti dei quali morirono durante la marcia stessa. L'apertura dei cancelli di Auschwitz mostrò al mondo intero non solo molti testimoni della tragedia, ma anche gli strumenti di tortura e di annientamento utilizzati in quel lager nazista.

"Vivevamo immersi nella zona grigia dell'indifferenza. L'ho sofferta, l'indifferenza. Li ho visti, quelli che voltavano la faccia dall'altra parte. E anche oggi ci sono persone che preferiscono non guardare". Questo è quello che testimonia **Liliana Segre** una superstita dell'Olocausto. *Fonte wikipedia*

SPAZIO-TEMPO -il NOTIZIARIO del XIII ISTITUTO "Tartini" di PADOVA- A.S. 2018/19



La sera in cui a Liliana viene detto che non potrà più andare a scuola, lei non sa nemmeno di essere ebrea. In poco tempo i giochi, le corse coi cavalli e i regali di suo papà diventano un ricordo e Liliana si ritrova prima emarginata, poi senza una casa, infine in fuga e arrestata. A tredici anni viene deportata ad Auschwitz. Parte il 30 gennaio 1944 dal binario 21 della stazione Centrale di Milano e sarà l'unica bambina di quel treno a tornare indietro. Ogni sera nel campo cercava in cielo la sua stella. Poi ripeteva dentro di sé: finché io sarò viva, tu continuerai a brillare.

Fonte <http://www.edizpiemme.it/libri/fin-a-quando-la-mia-stella-brillava> Ricerca di Maya, I A



Carlo, che adora guardare i treni e decide di usarli come nascondiglio; Hannah, che da quando hanno portato via suo fratello passa le notti a contare le stelle; Émeline, che non vuole la stella gialla cucita sul cappotto; Dawid, in fuga dal ghetto di Varsavia con il suo violino. Le storie di quattro ragazzini che, in un'Europa dilaniata dalle

leggi razziali, vivono sulla loro pelle l'orrore della deportazione

Fonte: <http://www.edizpiemme.it/libri/le-valigie-di-auschwitz>

Ricerca di Rejoice, I A

Enrico Mentana firma una interessante introduzione alla testimonianza di Liliana Segre,

ENRICO MENTANA
LILIANA SEGRE

La
MEMORIA
rende
LIBERI



proprio nel gennaio 2018 – ad ottant'anni dalla promulgazione delle Leggi razziali – nominata senatrice a vita “per altissimi meriti nel campo sociale”, per il suo impegno nel divulgare e far conoscere la sua esperienza di sopravvissuta (o di salvata, o di sommersa, come lei stessa si

chiederà al suo ritorno, dopo la lettura delle opere di Primo Levi).

Fonte: <http://www.mangialibri.com/libri/la-memoria-rende-liberi>

IL Giorno della Memoria in Italia

L'Italia ha formalmente istituito la giornata commemorativa, nello stesso giorno, alcuni anni prima della corrispondente risoluzione delle Nazioni Unite: essa ricorda le vittime dell'Olocausto, delle leggi razziali e coloro che hanno messo a rischio la propria vita per proteggere i perseguitati ebrei, nonché tutti i deportati militari e politici italiani nella Germania nazista.

I Giusti fra le Nazioni

Esiste anche una Giornata europea dei Giusti che, sull'esempio del riconoscimento dato da Yad Vashem ai non ebrei che salvarono gli ebrei durante la Shoah, ricorda le figure esemplari che si sono battute e si battono contro tutte le persecuzioni e in difesa dei diritti umani. Il 10 maggio 2012 il Parlamento europeo ha istituito^[12], su proposta di Gariwo la foresta dei Giusti^[13], la Giornata europea dei Giusti per il 6 marzo.

AUSCHWITZ

Il campo di concentramento di AUSCHWITZ è stato il campo di concentramento più famoso perché dentro sono morti circa 200.000 mila Ebrei e prigionieri di guerra,

BIRKENAU

Era il Vernichtungslager (campo di sterminio). Era l'immenso lager nel quale persero la vita oltre un milione e centomila persone, in stragrande maggioranza ebrei, russi, polacchi, prigionieri di guerra, omosessuali, oppositori politici, testimoni di Geova e zingari.

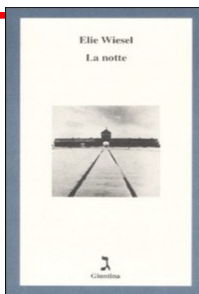
MONOWITZ

Era l'Arbeitslager (campo di lavoro). Sorgeva nei pressi del complesso industriale Buna Werke per la produzione di gomma sintetica, proprietà dell'azienda I.G. Farbenche però, nonostante l'impegno profuso, non entrò mai in produzione. Il campo, situato a circa 7 chilometri da Auschwitz, fu operativo dal 31 ottobre 1942 e alloggiò fino a 12 000 internati, tra cui Primo Levi ed Elie Wiesel.



Ricerca a cura di Marco e Giulio, classe I A

Lee Meyer, fotografo si ritrova a dipanare il filo unico e tragico. In vortice di violenza e me battute in cui si delirante dramma sua emozionante



fa americana che fili di un racconto torno a loro, un sterminio, le ultimi-consuma la fine hitleriano. Nella opera prima, narrata con uno stile asciutto e cristallino, il reporter di guerra Sébastien Spitzer si mantiene in bilico fra storia e finzione, «ballando con i fatti» e «flirtando con il verosimile», dando così voce alle verità indicibili sepolte sotto le macerie, nascoste nelle coscienze. RICERCA di Alexandra, I A



Fonte: <https://www.ibs.it/sogni-calpestati-libro-sebastien-spitzer/>



Per ricordare la Shoah, noi alunni delle classi 1 e 3 sez. A della scuola secondaria di primo grado

"G. Tartini" ci siamo impegnati in un lavoro di ricerca accurata, guidati dalla prof. Monica Menegazzo e il 26 e il 31 gennaio abbiamo offerto spunti di riflessione e approfondimento a varie classi dell'istituto, con letture significative e commenti musicali. Tutta la scuola G.Tartini ha visto e discusso per gruppi diversi film divenuti documenti.

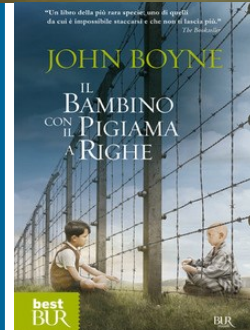
LA GIORNATA DELLA MEMORIA

Il 26 gennaio 2019 accompagnati dalle voci degli studenti della 2A e della 3A, dopo aver fatto il riassunto del libro UN BAMBINO CON IL PIGIAMA A RIGHE di John Boyne, abbiamo cantato Gam Gam, una melodia cantata dai bambini durante la 2 guerra mondiale.

LIBRI PER NON DIMENTICARE

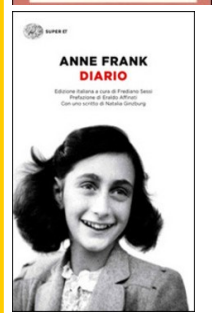
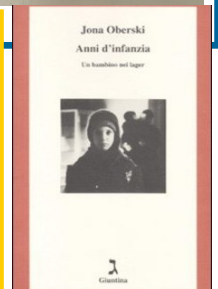
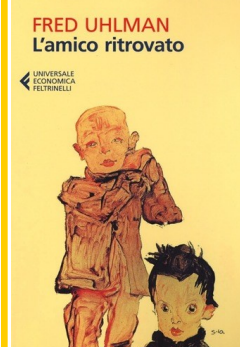
- Il diario di Anna Frank
- Anni d'infanzia
- Il bambino con il pigiama a righe
- La lettera perduta
- I sogni calpestati

gaia e alessandra I A



Nella Germania degli anni Trenta, due ragazzi sedicenni frequentano la stessa scuola esclusiva. L'uno è figlio di un medico ebreo, l'altro è di ricca famiglia aristocratica. Tra loro nasce un'amicizia del cuore, un'intesa perfetta e magica. Un anno dopo, il loro legame è spezzato.

"L'amico ritrovato" è apparso nel 1971 negli Stati Uniti ed è poi stato pubblicato in Inghilterra, Francia, Olanda, Svezia, Norvegia, Danimarca, Spagna, Germania, Israele, Portogallo. Introduzione di Arthur Koestler. RICERCA di Gaia, I A



TEMPO di...ARCOBALENO



Quarant'anni d' ARCOBALENO ...



una tavolozza



di colori per dipingere il domani

2018 Portiamo la COSTITUZIONE in città
Il 23 aprile, giornata mondiale del libro, la scuola festeggia il 70° anniversario della Costituzione Italiana. Tutti gli alunni e gli insegnanti partecipano ai laboratori per conoscere i contenuti dei 12 articoli dei PRINCIPI FONDAMENTALI DELLA COSTITUZIONE e diffonderli in città.

26/01/2019 PADOVA 23
IL MATTINO di PADOVA

PER NON DIMENTICARE



Guerra e leggi razziali raccontate ai bambini da Elio che fu testimone

«Un giorno sono arrivato a scuola e, in classe, non c'erano più alcuni dei miei compagni. Non potevano più frequentare la scuola perché erano ebrei e la legge glielo vietava». Elio Maccato parla ai bambini dell'elementare Arcobaleno con grande naturalezza, come un nonno che narra una storia ai suoi nipotini. Siamo al centro socio-culturale Sempreverde delle Cave, che grazie all'assessora Francesca Benciolini e alla scuola, ha accolto i giovani alunni per raccontare loro la storia del quartiere e di come è stata vissuta la seconda guerra mondiale.

«Noi non capivamo - continua Elio - Non capivamo perché il giorno prima giocavamo con i nostri amici e il giorno dopo non erano fra noi. Nessuno ci spiegava. Eravamo piccoli. Poi è arrivata la guerra e abbiamo capito: non tutto, ma c'era nell'aria un'atmosfera pesante, triste, di dolore. Prima questa idea della guerra era lontana, poi si è avvicinata fino all'uscio di casa. Qui, nel 1938, erano state costruite le caserme dalle quali partivano i reggimenti che andavano in Russia e dunque la vicinanza con i militari era quotidiana. Ricordo nitidamente quello che la guerra ha portato: fame e paura e noi bambini non dormivamo». Poi si ferma, guarda le bambine e i bambini in viso, con un grande sorriso ma una determinazione che

sembra fermare il tempo, conclude: « Per questo noi continuiamo a dire no alla guerra e siamo orgogliosi che ci sia scritto nella nostra Costituzione».

E' il tempo delle domande e sorprende l'acume di questi piccoli cittadini di domani: «cos'hai sentito quando hai saputo che era finita la guerra?», chiede uno. «ma quando eri a scuola e suonava l'allarme aereo, cosa facevate? - chiede un altro - Ma i tuoi amici che non potevano venire a scuola perché erano ebrei, sono andati nei campi di concentramento?». Elio racconta storie, episodi, frammenti di vita e sensazioni. I bambini sono attentissimi, catturati dal racconto ma anche molto preparati. Sanno bene cosa sono stati i campi di concentramento, non hanno paura, ma nei loro occhi si legge che considerano la guerra e ancor di più lo sterminio del popolo ebreo una grande ingiustizia. E così Elio non perde l'occasione di attualizzare la vicenda dell'Olocausto e fa un parallelo con i bambini che stanno vivendo la guerra in Siria: «quei bambini sono come voi, alcuni più piccoli e stanno vivendo quello che ho vissuto io. La guerra non è rilegata nei libri di storia, la guerra può essere un pezzo del presente e voi dovete fare di tutto per ripudiarla, come dice la nostra Costituzione». —

E. SCI.



Gli alunni delle classi quarte e quinte della scuola primaria Arcobaleno incontrano gli anziani del Centro Ricreativo Culturale del quartiere Chiesanuova - Cave in occasione della Giornata della Memoria. Elio Maccato ci racconta le Leggi Razziali.



Come sta il nostro pianeta? E' malato oppure no?

A cura di Marco, I A

La Terra è in serio pericolo. L'Onu ha affidato il compito ai massimi esperti climatologi mondiali di stilare un rapporto sullo stato di salute del pianeta Terra. Questo rapporto sarà presentato ufficialmente tra qualche giorno ma alcuni contenuti, molto preoccupanti, sono già stati resi noti.

Abbiamo solo 10 anni per salvare la Terra e correre ai ripari.

Le emissioni di gas serra nell'atmosfera hanno provocato dei cambiamenti climatici che, a loro volta, hanno innescato delle reazioni a catena che solo l'uomo, con il proprio comportamento, potrà interrompere. A condizione che l'uomo modifichi tutte quelle abitudini considerate dannose per l'ambiente.

Gli effetti più evidenti riguardano: innalzamento del livello dei mari fino a un metro entro la fine del secolo, temperature sempre più in aumento, tsunami, uragani e altri fenomeni meteorologici che avranno pesanti ripercussioni sulle coste marittime.

Il primo nemico è l'inquinamento atmosferico. Con i suoi circa sette milioni di vittime all'anno, questo killer silenzioso si classifica tra le maggiori cause di morte per tutti i paesi del mondo. Tuttavia, non ne comprendiamo l'impatto, poiché (salvo rari casi) non si vede né si percepisce.

Ma di concreto cosa hanno fatto i governi mondiali?

Purtroppo alcuni tentativi non sono andati a buon fine. Nel 2009, infatti, il mancato accordo di Copenaghenha mostrò chiaramente una certa ritrosia di alcuni stati membri ad assumersi un impegno concreto nei confronti dell'ambiente. Oltre a ciò, e nonostante ci siano accordi internazionali che prevedono la riduzione del 20% delle emissioni di gas serra entro il 2020, scarseggiano progetti precisi a lungo termine. Anche se si riuscisse a far diminuire le emissioni di CO2 gli esperti sottolineano che, purtroppo, non sarà sufficiente. La riduzione prevista del 20% non basta, per beneficiarne concretamente serve almeno il 60-70% in meno per i prossimi 10 anni!

FONTE: WIKIPEDIA

...ANDREMO A VIVERE SU MARTE?

Viaggi su Marte

Ricerca a cura di Enrico, 5 B

La **colonizzazione del pianeta Marte** è ritenuta un passaggio inevitabile nello sviluppo futuro dell'umanità attorno a Marte si è concentrata l'attenzione delle principali agenzie spaziali terrestri, nel tentativo di sviluppare un piano organico per l'installazione di possibili colonie umane sul pianeta. Si tratta del **pianeta raggiungibile dalla Terra** con il minor impiego di energia, sebbene con le tecnologie attuali un eventuale viaggio richiederebbe comunque **circa sei mesi**.



La realizzazione di una missione spaziale umana su Marte è uno degli obiettivi a lungo termine fissati dall'astronautica fin dal suo inizio. Ritenuta inizialmente un tema della fantascienza, è diventata per alcuni scienziati, in seguito allo **sbarco dell'uomo sulla Luna avvenuto nel 1969**, la prossima fase dell'esplorazione dello spazio.

FONTE: WIKIPEDIA

SPAZIO- STELLARE

ISS International Space Station

Lorenzo, I A

L'ISS è una stazione spaziale in orbita bassa ossia orbita sopra le nostre teste a un'altitudine compresa tra i 330 e i 410 km s.l.m.

La stazione spaziale internazionale viaggia a una velocità di circa 27.600 km/h completando al giorno circa 16 orbite intorno alla terra.

La costruzione della ISS è iniziata a partire dal 1998, ed era stato previsto il completamento entro il 2017; dovrebbe restare in funzione fino al 2024, data prevista per il raggiungimento degli obiettivi scientifici, per poi essere smantellata, distrutta o riutilizzata parzialmente entro il 2028. Un'azione non molto intelligente secondo la nostra redazione dato che per costruire l'ISS ci sono voluti circa 100.000.000.000 €.

L'obiettivo degli esperimenti eseguiti dagli astronauti a bordo dell'ISS è quello di sviluppare e testare tecnologie per l'esplorazione spaziale e sviluppare tecnologie in grado di mantenere in vita un equipaggio in missioni oltre l'orbita terrestre.

La stazione viene riempita di cibo e carburante da navicelle Sojuz, navette Progress, Dragon e dal H-II Transfer Vehicle, ed è stata visitata da astronauti e cosmonauti provenienti da 15 paesi diversi.

FONTE: WIKIPEDIA

LA VITA IN TUTTO

L' UNIVERSO

a cura di Enrico, 5B

La missione cinese sul lato nascosto della Luna ha avuto un nuovo risultato eclatante. La missione cinese Chang'e-4 è riuscita a far crescere alcune piante sulla Luna.

Questa è la prima volta che il materiale biologico è stato coltivato sulla superficie lunare. Tra le specie biologiche incluse nella missione Chang'e-4 vi sono il cotone, la colza, la patata, il lievito e le mosche della frutta. Ora, l'agenzia spaziale si aspetta che possano germogliare più piante nei prossimi 100 giorni.

Un passo importante verso la colonizzazione lunare

Sviluppare la capacità di coltivare le piante nello spazio è un passo importante verso il successo del volo spaziale a lungo termine sulla Luna e su Marte,.

“ Gli scienziati si aspettano che i semi crescano sulla luna nell'arco di 100 giorni e che le uova di bachi da seta si schiudano e si trasformino in tarme.



I semi e le uova sono tenuti in una “mini-biosfera lunare. **Fonte: Wikipedia**

È UNA COSA DAVVERO MAGNIFICA LA LORO MISSIONE DIFFICILE DA REALIZZARE, PERO' C'E L'HANNO FATTA, BRAVISSIMI!

Nel NOSTRO laboratorio di scienze ci sono:

- Microscopi
 - Oggetti di vetro
 - Pietre minerali
 - Sostanze chimiche liquide
 - Sagome umane
 - Scheletro umano
 - Animali impagliati
 - Planisferi
- Classe I C, Tatini

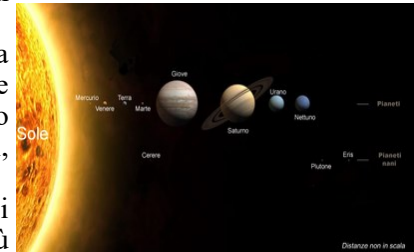


ARTICOLO, Il Venerdì di REPUBBLICA

A cura di Christian, 5 B

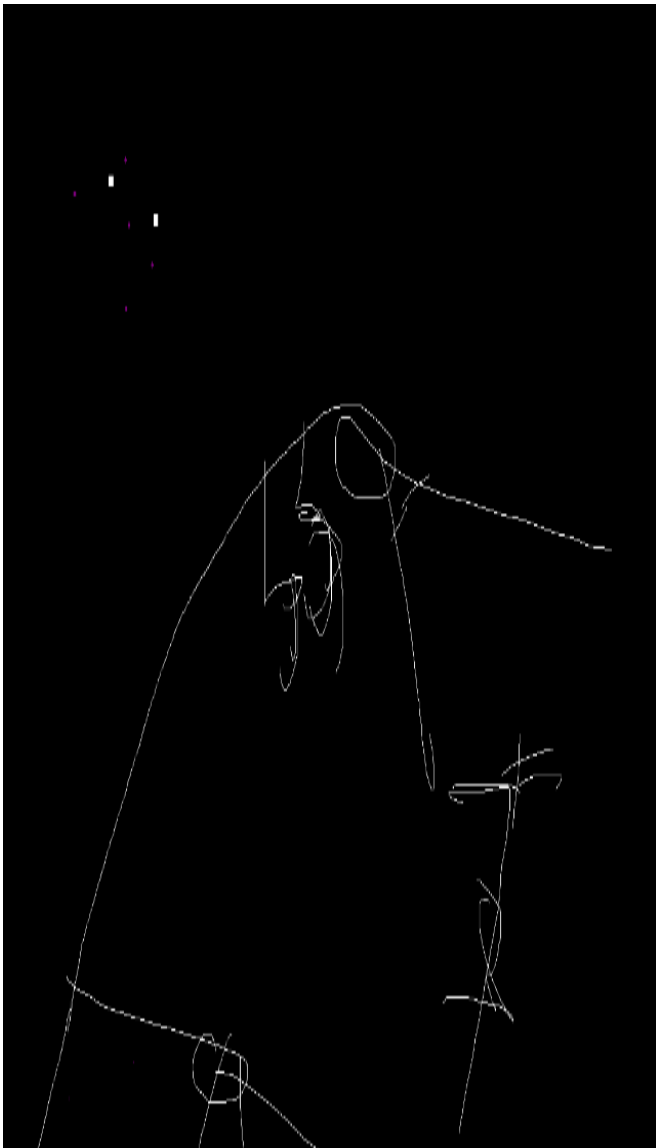
IL SISTEMA SOLARE

è il sistema planetario costituito da una varietà di corpi celesti mantenuti in orbita dalla forza di gravità del Sole; vi appartiene anche la Terra. In ordine di distanza dal Sole, gli **otto pianeti sono: Mercurio, Venere, Terra, Marte, Giove, Saturno, Urano e Nettuno**; i cinque pianeti nani sono: Cerere, situato nella fascia principale degli asteroidi, Plutone, Haumea, Makemake, e Eris. La Terra è l'unico pianeta in cui gli esseri umani possono vivere a differenza di Venere: anche un suo pizzico di gas potrebbe ucciderci. Tutti i pianeti girano intorno al sole come se il sole fosse un magnete, in questo caso la terra ci mette un anno o vero 365 giorni, sicuramente Saturno ci metterà più tempo **LE**



BELIEVE, 5 B

Oggi sono venuto in aula computer insieme ai miei compagni di classe per fare un *viaggio nello spazio*. Io però vorrei vedere dei **dinosauri SPAZIALI!**



LE GALASSIE Una **galassia** è un grande insieme di stelle, sistemi, ammassi ed associazioni stellari, gas e polveri (che formano il mezzo interstellare), legati dalla reciproca forza di gravità. Le galassie sono oggetti dalle vastissime dimensioni; variano dalle più piccole galassie nane, contenenti poche decine di milioni di stelle, alle galassie giganti, che hanno anche mille miliardi di stelle, orbitanti attorno ad un comune centro di massa. Nell'universo osservabile sono presenti probabilmente più di 100 miliardi di galassie. Le galassie sono state categorizzate secondo la loro forma apparente, ossia sulla base della loro morfologia visuale. Una tipologia molto diffusa è quella ellittica. **Fonte: Wikipedia**





LA TERRA, il nostro caro PIANETA!

A cura di Rafael

La Terra è il terzo pianeta in ordine di distanza dal Sole e il più grande dei pianeti terrestri del sistema solare, sia per massa sia per diametro.

È il luogo primigenio degli esseri umani ed, essendo l'unico corpo planetario del sistema solare adatto a sostenere la vita come da noi conosciuta, è anche l'unico luogo nel quale vivono tutte le specie viventi conosciute.

Sulla sua superficie, si trova ACQUA in tutti e tre gli stati (solido, liquido e gassoso) e un'atmosfera composta in prevalenza da azoto e ossigeno che, insieme al campo magnetico che avvolge il pianeta, protegge la Terra dalle radiazioni solari.

La sua formazione è datata a circa 4,54 miliardi di anni fa. La Terra possiede un satellite naturale chiamata Luna la, stimata analizzando alcuni campioni delle rocce più antiche, è risultata compresa tra 4,29 e 4,56 miliardi di anni. L'asse di rotazione terrestre è inclinato rispetto alla perpendicolare al piano dell'eclittica: questa inclinazione combinata con la rivoluzione della Terra intorno al Sole causa l'alternarsi delle stagioni. Fonte: WIKIPEDIA

A cura di MATTIA e EMILIANO, 5 A

In accordo con la TEORIA DELLA TETTONICA DELLE PLACCHE,

che è oramai accettata dalla quasi totalità degli esperti in Scienze della Terra, la zona più esterna della Terra è suddivisa in due parti: la litosfera, comprendente la crosta terrestre e la parte più superficiale del mantello superiore, e l'astenosfera che forma la parte più interna e profonda del mantello. L'astenosfera si comporta come un liquido surriscaldato che fa muovere le placche litosferiche ed è estremamente viscoso. La litosfera sostanzialmente galleggia sull'astenosfera ed è suddivisa in quelle che comunemente sono chiamate placche tettoniche. Queste placche sono segmenti rigidi che si muovono le une rispetto alle altre secondo tre tipi di movimento: convergente, divergente e trasforme. Il pianeta è stato plasmato dagli spostamenti di queste placche. Esistono le placche litosferiche di tipo continentale e di tipo oceanico. Inoltre la collisione tra due o più placche tettoniche è la base per la genesi delle catene montuose sulla parte di placca litosferica di tipo continentale; mentre una loro divergenza può portare alla nascita di una dorsale oceanica, sulla parte di placca litosferica di tipo oceanica e quindi di nuova crosta. FONTE: WIKIPEDIA

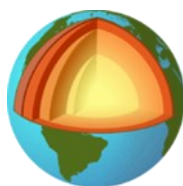
STORIA DELLA TERRA

A cura di Amení, V B

Inizialmente liquefatto, il pianeta gradualmente si raffreddò formando una crosta terrestre sempre più di tipo granitico, simile all'odierna. La Luna si formò subito dopo, probabilmente a causa dell'impatto tra la Terra e un protopianeta conosciuto come Theia. Circa 3,5 miliardi di anni fa nacque la prima forma di vita. Lo sviluppo della fotosintesi permise ad alcune forme di vita di assorbire l'energia solare; l'ossigeno, prodotto di scarto della fotosintesi, si accumulò nell'atmosfera e creò uno strato di ozono (una forma di ossigeno molecolare [O₃]) nell'atmosfera superiore. L'incorporazione di cellule più piccole in altre di dimensioni maggiori fece sì che si sviluppassero cellule più complesse delle cellule procarioti, chiamate eucarioti. Protette dallo strato di ozono che impediva ai raggi ultravioletti, dannosi per la vita, di attraversare l'atmosfera le varie. L'analisi composizionale di materiale non differenziato proveniente da meteoriti e dalla Luna datano la formazione della Terra a 4,54 miliardi di anni fa. La difficoltà principale nella determinazione dell'età della Terra è legata al fatto che nessuna roccia attualmente affiorante sul pianeta presenta questa età; ciò è dovuto alla natura fluida o plastica della totalità della crosta terrestre. FONTE: Wikipedia

INTERNO DELLA TERRA

a cura di Ricajean, 5 A



Grazie allo studio dei sismogrammi si è giunti a considerare l'interno della terra suddiviso in una serie di gusci; difatti si è notato che le onde sismiche subiscono fenomeni di rifrazione nell'attraversare il pianeta. La rifrazione consiste nella modifica della velocità e della traiettoria di un'onda quando questa si trasmette a un mezzo con differente densità. Si sono potute così rilevare superfici in profondità in cui si verificano una brusca accelerazione e una deviazione delle onde e in base a queste sono state identificate quattro zone sferiche concentriche: la crosta, il mantello, il nucleo esterno e il nucleo interno.

L'interno della Terra, come quello degli altri pianeti terrestri, è diviso chimicamente in una crosta formata da rocce da basiche ad acide, un mantello ultrabasico e un nucleo terrestre composto principalmente da ferro. Il pianeta è abbastanza grande da avere un nucleo differenziato in un nucleo interno solido e un nucleo esterno liquido che produce un debole campo magnetico a causa della convezione del suo materiale elettricamente conduttivo. FONTE: Wikipedia

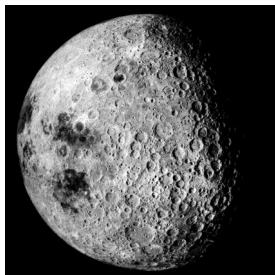
LA LUNA

A cura di VANESSA, RANIM, EMILIANO, 5 A

Orbita a una distanza media di circa **384 400 km dalla Terra**, sufficientemente vicina da essere osservabile a occhio nudo, il che rende possibile distinguere alcuni rilievi sulla superficie. Essendo in rotazione sincrona rivolge sempre la stessa faccia verso la Terra e il suo lato nascosto è rimasto sconosciuto fino al periodo delle esplorazioni spaziali. Durante il suo moto orbitale, il diverso aspetto causato dall'orientazione rispetto al Sole genera delle fasi chiaramente visibili e che hanno influenzato il comportamento dell'uomo fin dall'antichità. Impersonata dai greci nella **dea Selene**, fu da tempo remoto considerata influente sui raccolti, le carestie e la fertilità. Condiziona la vita sulla Terra di molte specie viventi, regolandone il ciclo riproduttivo e i periodi di caccia; agisce sulle maree e la stabilità dell'asse di rotazione terrestre.

Si pensa che la Luna si sia formata 4,5 miliardi di anni fa, non molto tempo dopo la nascita della Terra.

La faccia visibile della Luna è caratterizzata dalla presenza di circa **300 000 crateri da impatto** (contando quelli con un diametro di almeno 1 km). Il cratere lunare più grande è il bacino Polo Sud-Aitken. **FONTE: WIKIPEDIA**



VENERE

a cura di FRANKLYN, 5 B

È per dimensioni molto simile alla Terra e, come la Terra, ha un mantello composto da silicati attorno a un nucleo ferroso, possiede un'atmosfera e l'attività sulla sua superficie rende evidente la presenza di attività geologica interna. Tuttavia è molto più asciutto della Terra, e la sua atmosfera è novanta volte più densa. Venere non ha satelliti naturali. Esso è **il pianeta più caldo del sistema solare**, con **temperature superficiali superiori ai 450 °C**, molto probabilmente a causa della quantità di gas che provoca effetto serra nell'atmosfera. Non sono state individuate prove definitive delle attuali attività geologiche su Venere, ma si potrebbe pensare che la sua densa atmosfera sia regolarmente alimentata da eruzioni vulcaniche.

Fonte: Wikipedia

Il sole

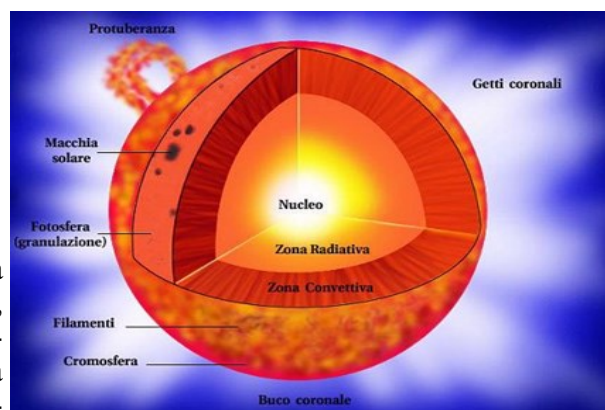
a cura di Emiliano, Vanessa,

Ranim, 5 A

Il **Sole** è la stella madre del sistema solare, attorno alla quale orbitano gli otto pianeti principali (tra cui la Terra), i pianeti nani, i loro satelliti, innumerevoli altri corpi minori e la polvere diffusa per lo spazio, che forma il mezzo interplanetario. La massa del Sole, che ammonta a circa 2×10^{30} kg, rappresenta da sola il 99,86% della massa complessiva del sistema solare.

Il Sole è una stella di dimensioni medio-piccole costituita principalmente **da idrogeno (circa il 74% della sua massa, il 92,1% del suo volume) ed elio (circa il 24-25% della massa, il 7,8% del volume)**, cui si aggiungono altri elementi più pesanti presenti in tracce.

È **classificato come una "nana gialla"** di tipo spettrale G2 V: "G2" indica che la stella ha una temperatura superficiale di 5 777 K (5 504 °C), caratteristica che le conferisce un colore bianco estremamente intenso e cromaticamente freddo, che però spesso può apparire giallognolo, a causa della diffusione luminosa nell'atmosfera terrestre, in ragione dell'elevazione dell'astro sull'orizzonte e nondimeno della limpidezza atmosferica. La V (5 in numeri romani) indica che il Sole, come la maggior parte delle stelle, è nella sequenza principale, ovvero in una lunga fase di equilibrio stabile in cui l'astro fonde, nel proprio nucleo, l'idrogeno in elio. **Fonte: Wikipedia**





MARTE

a cura di Alexandra, 5 B

IL PIANETA ROSSO

Marte ha da sempre attirato l'attenzione dell'uomo perché è il pianeta a noi più vicino e perché assomiglia sia alla Terra sia alla Luna. La sua superficie è rossa, per la presenza di minerali ferrosi, e un tempo, oltre quattro miliardi di anni fa, c'era acqua allo stato liquido. Oggi le sonde inviate su Marte raccontano agli astronomi di una realtà ben diversa, inadatta a ospitare esseri viventi, come invece si credeva un tempo

Come è fatto il pianeta rosso

Marte è il **quarto pianeta** del Sistema Solare, in ordine di crescente distanza dal Sole: segue infatti **Mercurio**, **Venere** e la Terra stessa. Paragonato alla Terra, Marte è piuttosto piccolo: il suo diametro all'equatore è di **6.787 km**, circa la metà di quello terrestre. L'orbita di Marte intorno al Sole è ellittica con distanza media di 228 milioni di chilometri. Per percorrere la sua orbita Marte impiega circa due anni, cioè 687 giorni. Il periodo di rotazione marziano, e cioè il *giorno marziano*, è invece assai vicino a quello terrestre: dura infatti 24^h 379 220. **Fonte: Wikipedia**

GIOVE

A cura di Drashti, 5 B



Giove è il **quinto pianeta** in ordine di distanza dal Sole e il primo del Sistema solare, con un diametro circa 11 volte più grande di quello della Terra; la sua massa corrisponde a 318 volte quella del nostro pianeta, ma a causa della minore densità (un quarto di quella terrestre) il suo volume è più di 1.000 volte quello della Terra. Giove, come Saturno, Urano e Nettuno, è un pianeta gassoso o *gioviano*. Ha **16 satelliti principali** e un sistema di **3 anelli**.

Attorno a Giove, orbitano numerosi **satelliti** (oltre 60) di cui però solamente 16 hanno un diametro superiore ai 10 km. Fra questi, ne esistono **quattro principali, detti galileiani**, in quanto scoperti da **Galileo Galilei**.

Giove ha una composizione simile a quella del Sole: infatti è costituito principalmente da **idrogeno ed elio** con piccole quantità di altri composti, quali ammoniaca, metano ed acqua.

FONTE: Wikipedia



A cura di EROS, 5 A VIAGGIO VERSO SATURNO

Saturno, il **sesto pianeta del Sistema Solare** in ordine di distanza dalla nostra stella, è noto per i suoi anelli. Ha caratteristiche davvero sorprendenti: è spazzato da venti fortissimi, è freddo e inospitale e il suo satellite maggiore, Titano, è l'unico pianeta nel Sistema Solare provvisto di atmosfera. Saturno si trova fra Giove e Urano ed è quindi il sesto pianeta del Sistema Solare. Giove è il pianeta più grande e la sua distanza dal Sole è circa nove volte maggiore di quella della Terra. E infatti, rispetto alla Terra, Saturno impiega molto più tempo per girare attorno al Sole: mentre fa un solo I venti soffiano fortissimi e sono ancora più veloci di quelli che spazzano Giove; la temperatura media in superficie è di -186 °C. Si tratta insomma di un pianeta veramente inospitale e per questo gli astronomi

hanno escluso la possibilità di trovare su Saturno forma di vita.

Il nome deriva dalla divinità romana Saturno, identificata dai Greci con Crono. Saturno era uno dei Titani e proprio per questo il satellite più grande del pianeta prende il nome di Titano.

Gli anelli

Gli anelli sono la caratteristica più nota di Saturno che, proprio per questo, viene spesso soprannominato il *signore degli anelli*. Basta un piccolo telescopio per vederli e ammirare uno spettacolo veramente strabiliante. Nel 1610 Galilei fu il primo ad accorgersi degli anelli. **FONTE: WIKIPEDIA**



A CURA DI LUIS, 5B

MERCURIO

è il

pianeta più vicino

al Sole ed è anche il più piccolo (0,055 masse terrestri). Mercurio non possiede satelliti naturali e le sue sole formazioni geologiche conosciute, oltre ai crateri da impatto, sono creste sporgenti o rupes, probabilmente prodotte durante una fase di contrazione avvenuta nella sua storia primordiale. Il pianeta è senza atmosfera, fatta eccezione per esili tracce di gas probabilmente frutto dell'interazione del vento solare con la superficie del pianeta. Questo fa sì che siano assenti fenomeni atmosferici e che l'escursione termica fra il giorno e la notte sia elevatissima. **Durante il giorno il suolo raggiunge i 427 °C, mentre di notte può arrivare a -180 °C.** Il suo nucleo relativamente grande e il suo mantello sottile non sono ancora stati spiegati adeguatamente: l'ipotesi principale riporta la possibilità che gli strati esterni siano stati strappati via da un impatto gigantesco. Benché assai splendente è molto difficile osservarlo perché ha il moto molto rapido, in più visto che è vicino al Sole è sempre immerso nei chiarori. FONTE: WIKIPEDIA



A cura di SARA, 5 B

URANO

con

14 masse terrestri, è il pianeta esterno meno massiccio. Unico tra i pianeti, esso orbita attorno al Sole con una inclinazione assiale superiore a 90° rispetto all'eclittica forse data da un impatto con un altro corpo di 2,75 masse terrestri durante la sua formazione. Ha un **nucleo molto freddo** rispetto agli altri giganti gassosi, quindi irradia pochissimo calore nello spazio. Urano **ha 27 satelliti** noti, tra cui i più grandi sono Titania, Oberon, Umbriel, Ariel e Miranda. FONTE: WIKIPEDIA

a cura di

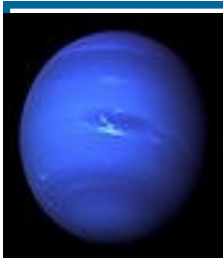
Tommaso 5 A e Hemal 5 B

NEBULOSA FARFALLA.

Non lasciatevi ingannare dalle delicate e serene apparenze di questa nebulosa, che somiglia ad una farfalla. In realtà si tratta di **gigantesche "valanghe cosmiche" di gas** spinto dalla forza della radiazione della stella centrale, che sta riscaldando il gas a oltre 20.000°C. Il gas si sta espandendo a oltre 950.000 km all'ora e proviene dalla drammatica morte di una stella 5 volte più massiccia del Sole. Questo oggetto è quello che viene chiamato "Nebulosa Planetaria" e si

trova a circa 3.800 anni luce da noi.

FONTE: WIKIPEDIA



A cura di AISA, 5 B

NETTUNO

anche

se leggermente più piccolo di Urano, è più massiccio (equivalente a

17 masse terrestri) e quindi più denso. Esso irradia più calore interno rispetto a Urano, ma non tanto quanto Giove o Saturno. Nettuno ha **13 satelliti** noti. Il più grande, Tritone, è geologicamente attivo, con **geyser di azoto liquido**. FONTE: WIKIPEDIA

Cosa ne pensi dello spazio-tempo?



Daide, 5 A

per me lo spazio tempo e' un' infinita' di sapere , se non esistesse non avremmo mai avuto così tante idee invece il tempo è fondamentale pure quello della fantasia!

Gaia, 5 A Secondo me lo spazio-tempo è un insieme molto particolare, cioè una cosa strana, come essere in due luoghi diversi nello stesso momento. Secondo me è molto importante.

DOVE NON POTREMO MAI ARRIVARE, a cura di Gaia, 5 A

L'**Universo** è comunemente definito come il complesso d'assolutamente tutto lo spazio e di ciò che contiene, cioè la materia e l'energia, i pianeti le stelle, le galassie e il contenuto dello spazio intergalattico. La concezione aristotelica dello spazio ha condizionato in modo decisivo tutte le immagini tradizionali dell'universo e dell'uomo, contro le quali hanno dovuto lottare i maggiori esponenti della rivoluzione scientifica del XVII secolo. **Aristotele** definisce anzitutto lo spazio come il "**luogo**" (**tópos**), ossia come la *posizione* di un corpo fisico tra gli altri corpi. Lo spazio ha dunque una sua essenza e una forma di esistenza autonoma da quella dei corpi fisici, pur non essendo esso stesso un corpo. **FONTE: WIKIPEDIA**

TOMMASO 5 A

Spazio e tempo, già, sono due concetti estremamente collegati., Cioè senza spazio dove lo trovi il tempo? Quindi il tempo se c'è deve essere dentro uno spazio, anche se definire lo spazio il contenitore del tempo non deve essere troppo corretto!

GIORDANO BRUNO A cura di Tommaso, 5 A

Filippo Bruno, noto con il nome di **Giordano Bruno** è stato un filosofo, scrittore italiano vissuto nel XVI secolo. Il suo pensiero, inquadrabile nel naturalismo rinascimentale, fondeva le più diverse tradizioni filosofiche, ma ruotava intorno a un'unica idea: **L'INFINITO, INTESO COME L'UNIVERSO INFINITO.**

Bruno (il suo vero nome era Filippo Bruno, ma assunse quello di Giordano entrando nell'ordine domenicano). Allontanatosi da Napoli nel 1576, iniziò a peregrinare per l'Europa: insegnò ad Oxford, a Parigi, in Germania a Marburgo, Wittemberg e Francoforte. In un primo tempo riuscì ad evitare la condanna di eresia con una parziale ritrattazione, ma nel 1593 fu trasferito all'Inquisizione di Roma e, **dopo sette anni di carcerazione, fu condannato a bruciare sul rogo a Campo dei Fiori (Roma) il 17 febbraio del 1600.** L'imputazione mossagli fu di affermare che il mondo è eterno e che vi sono infiniti mondi. **FONTE: WIKIPEDIA**

L'UNIVERSO a cura di

Giacomo, 5 B

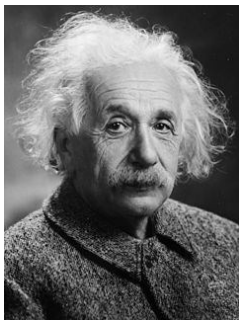
Nel XV secolo, il teologo tedesco **Nicola Cusano** ipotizzò che l'universo fosse privo di un centro e di una circonferenza. Egli credeva che l'universo, pur non essendo infinito, non poteva essere ritenuto finito, in quanto mancava di confini entro i quali essere contenuto. Queste idee portarono a speculazioni per quanto riguarda la **dimensione infinita dello spazio da parte del filosofo italiano Giordano Bruno** nel XVI secolo.

Egli estese la cosmologia **eliocentrica copernicana** al concetto di un **universo infinito** pieno di una sostanza che chiamò etere. **FONTE: WIKIPEDIA**

7 buchi neri

a cura di Gaia, Pietro e Sara 5 A

Agli inizi del secolo scorso, **Albert Einstein** formula la teoria della gravitazione, che va a sostituire (ad affiancare, in effetti) quella di **Isaac Newton**. Per Newton *la gravità crea un campo simile a quello prodotto da un magnete*: per lo scienziato inglese vissuto a cavallo tra il XVII e il XVIII Secolo, questo campo fa sì che la Terra eserciti su una mela o sulla Luna una "forza" che le attira. È un fatto normale: tutti i corpi che possiedono una massa esercitano tale forza.



Einstein la pensa diversamente: *la gravità non è un campo ma una proprietà,*

A. Einstein

ossia

una caratteristica dello spazio stesso. Afferma che tutti i corpi massicci - tutti, dal Sole fino a uno spillo - curvano lo spazio attorno a se stessi. Per avere un'idea di ciò che significa basta pensare a una palla appoggiata su un materasso: deforma la superficie su cui poggia e scorre. In questo esempio la deformazione avviene in due dimensioni: nella realtà immaginata per la prima volta dallo scienziato tedesco la deformazione dello spazio si realizza in tre dimensioni.

HAWKING

Nonostante le prime manifestazioni di *sclerosi laterale amiotrofica*, comincia ad approfondire la teoria del **Big Bang**, oggi quasi comunemente accettata ma a quel tempo difficile da digerire. **Hawking** paragona il Big Bang a un **buco nero al contrario**: anziché finire tutto in una singolarità, tutto ha inizio da una singolarità.

Fonte: WIKIPEDIA

Una Nebulosa

A cura di Sara, 5A

Una **nebulosa** dal latino *nebula*, nuvola¹ è un agglomerato interstellare di polvere, idrogeno e plasma.



Originariamente il termine *nebulosa* veniva impiegato per indicare un qualsiasi oggetto

astronomico di grandi dimensioni di natura non stellare né planetaria né cometaria, quindi comprendeva anche quelle che oggi sono note come galassie (per esempio, la *Nebulosa di Andromeda* faceva riferimento alla Galassia di Andromeda prima che le galassie venissero scoperte da Edwin Hubble). Fonte: Wikipedia

GIGANTI GASSOSI!

A cura di TOMMASO, DAVIDE, SEBASTIANO, 5 A



Gigante gassoso è un termine astronomico generico, e ormai entrato

nell'uso comune per descrivere un grosso pianeta che non sia composto prevalentemente da roccia. I giganti gassosi, in realtà, possono avere un nucleo roccioso, ed effettivamente si sospetta che un tale nucleo sia necessario per la loro formazione. La maggior parte della loro massa è presente sotto forma di gas (oppure gas compresso in uno stato liquido). A differenza dei pianeti rocciosi, i giganti gassosi non hanno una superficie ben definita.

Fonte WIKIPEDIA



MAKEMAKE
A CURA DAVIS, 5 B
uno dei **PIANETI NANI**
Makemake, uno
dei cinque pianeti nani finora riconosciuti dall'Unione Astronomica Internazionale, gli altri sono Cerere,

Plutone, Haumea ed Eris, ha rivelato per la prima volta i suoi segreti. Utilizzando tre telescopi negli osservatori dell'ESO in Cile, infatti, un gruppo internazionale di astronomi ha osservato Makemake mentre transitava di fronte a una stella distante e ne bloccava la luce. I dati raccolti hanno permesso di verificare per la prima volta se Makemake è circondato da un'atmosfera.
FONTE: WIKIPEDIA

LA NOSTRA GALASSIA, LA VIA LATTEA

a cura di Sara e Lorena, 5 B

Il Sole fa parte di un enorme insieme di un centinaio di miliardi di stelle, detto Galassia o Via Lattea. Anche le stelle che vediamo in cielo ogni notte ne fanno parte.

Non è che una dei miliardi di galassie esistenti nell'Universo, che si è formata all'incirca 14 miliardi di anni fa. Contiene stelle, pianeti e nubi di gas e polvere, per lo più concentrati in un disco con un rigonfiamento centrale, ma anche in un esteso alone sferico. Stelle, gas e polvere si estendono dal centro della galassia attraverso il disco, in lunghe braccia



che si avvolgono come spirali attorno al nucleo; per questo motivo la Galassia viene classificata come gal-

lattia spirale.

La Via Lattea come ci appare dal suo interno.

Vista dall'esterno, essa apparirebbe come una specie di ruota, con dei bracci a spirale.

La Via Lattea ha un **diametro di circa 100 mila anni luce**: il nostro Sistema Solare si trova ad una distanza di 26 mila anni luce dal centro della galassia. Tutti gli oggetti ruotano attorno al centro della galassia. Ci vogliono 250 milioni di anni perché il Sole (e il Sistema Solare con esso) compia una rivoluzione completa attorno al centro della Via Lattea.

FONTE: WIKIPEDIA



IL SOLE
a cura di MATTIA, 5 A

Sole è la stella madre del sistema solare, attorno alla quale orbitano gli otto pianeti principali (tra cui la Terra), i pianeti

nani, i loro satelliti, innumerevoli altri corpi minori e la polvere diffusa per lo spazio, che forma il mezzo interplanetario. **FONTE WIKIPEDIA**

E le nane Gialle

A cura di Davide, Sebastiano, 5 A

In astronomia, una nana gialla (o stella G V) è una stella di sequenza principale, di tipo spettrale G e classe di luminosità V. A questa classe di stelle appartiene il Sole. Il termine nana gialla tuttavia è ingannevole, poiché le stelle di classe spettrale G hanno una colorazione bianca per le stelle giovani o di esistenza intermedia e solo lievemente giallognolo per quelle più vecchie. Il Sole infatti presenta una colorazione bianca candida. Il picco di emissione della sua luce visibile per la legge di Wien, nello spazio, è a 500 nanometri nel Ciano-verde. L'equivoco nasce dal fatto che il colore può apparire giallognolo per esempio in contrasto con l'azzurro del cielo e il colore rossiccio che la nostra stella assume all'orizzonte è dovuto alla diffusione ottica operata dall'atmosfera terrestre. **Fonte: Wikipedia**

SIRIO A cura di SEBASTIANO, 5 A

Sirio appare come una stella brillante di un marcato colore bianco-azzurro; sebbene si trovi nell'emisfero australe è sufficientemente vicina all'equatore celeste da risultare visibile anche a latitudini molto settentrionali, fino a ben oltre il circolo polare artico; tuttavia, da alcune città molto settentrionali, come San Pietroburgo, non si leva mai più di pochi gradi dall'orizzonte meridionale. Si individua con facilità a sud-est della brillante costellazione di Orione, sul bordo occidentale della scia chiara della Via Lattea. Può essere riconosciuta senza errori, in quanto si trova sul prolungamento a sud-est dell'allineamento delle tre stelle note come Cintura di Orione. Assieme a Betelgeuse (α Orionis) e Procione (α Canis Minoris) costituisce l'asterismo del Triangolo invernale. **Fonte: wikipedia**

La forza di gravità

A cura di Sara 5 A e Sara 5 B

Perché quando una cosa ci sfugge di mano cade sul pavimento anziché librarsi nell'aria? Un certo Isaac Newton si pose lo stesso quesito e scoprì la forza di gravità! Ecco che cos'è e come funziona.

Si racconta che un giorno del 1666, lo studioso inglese Isaac Newton stesse riposando sotto un albero quando una mela gli cadde sulla testa. Raccolto il frutto, Newton si chiese in virtù di quale strano meccanismo fisico tutti gli oggetti del mondo, in assenza di un sostegno, cadessero per terra. Quello, secondo il racconto, fu il primo passo verso la scoperta della **forza di gravità**.

La teoria Newtoniana Oggi non sappiamo se l'episodio della mela sia avvenuto realmente, ma senza dubbio Sir Isaac Newton fu il primo a teorizzare l'esistenza di una forza che non solo fa cadere a terra gli oggetti, ma che permette a qualsiasi corpo presente sulla Terra di non fluttuare via: stiamo parlando della gravità! Il termine viene dalla parola latina *gravis*, che significa "pesante".

La Gravità è infatti detta anche Forza Peso (è lei che determina il peso degli oggetti) ed è una forza universale che agisce su ogni cosa dell'Universo. Newton scoprì che **ogni oggetto dotato di massa** (quindi di materia) **esercita questa forza sugli altri corpi**, anch'essi dotati di massa, **attraendoli**.

Tale forza poi varia a seconda della **massa dei corpi stessi**. Maggiore è la massa, maggiore è la forza esercitata.

La **Luna** infatti, che è più piccola della Terra, esercita una forza di gravità quasi sei volte inferiore a quella terrestre. **Capito, adesso, perché gli astronauti compivano balzi così elevati sul suolo lunare?**

La Terra dunque attrae tutti gli altri oggetti infinitamente più piccoli

(persone, animali, case, piante; insomma, tutto!) verso il suo centro ed è questo il motivo per cui ogni cosa che viene lasciata ca-

dere **si dirige verso il basso** (dunque verso il centro del pianeta) con una velocità pari a quella che viene definita **"accelerazione gravitazionale"**. In prossimità della superficie terrestre, essa si calcola intorno ai **9,8 metri per secondo quadrato**. FONTE: WIKIPEDIA



IL MAGNETISMO

a cura di Yannis e Antonio, 5 B



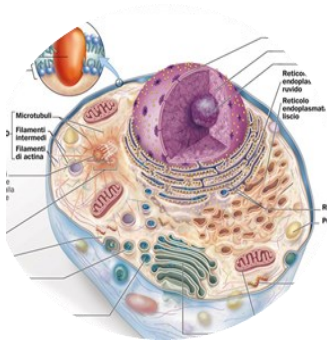
In natura esiste un minerale di ferro chiamato magnetite che ha la proprietà di attirare a sé i corpi ferrosi. La forza magnetica si evidenzia maggiormente agli estremi del magnete che vengono chiamati polo nord e polo sud. Queste estremità vengono chiamate polo nord e polo sud perché un ago magnetico sospeso per il baricentro e libero di ruotare si orienterà verso il nord geografico e il sud geografico. Essendo la Terra un grosso magnete gli aghi delle bussole si dispongono verso il nord geografico perché vengono attratti dal polo sud della Terra. Poli dello stesso nome si respingono mentre i poli di nome diverso si attraggono. Ogni magnete crea attorno a sé un campo magnetico, infatti se nelle vicinanze mettiamo un ago magnetico questo subirà una rotazione perché è soggetto ad una coppia di forze. Sia il campo elettrico che il campo magnetico sono **campi di forza rispettivamente elettrica e magnetica**. Entrambi si possono visualizzare con le linee di flusso o di campo. Dove le linee di flusso sono più fitte il campo magnetico ha un'intensità maggiore mentre dove sono più larghe il campo magnetico ha un'intensità minore. Le linee di flusso non si possono mai intersecare perché in ogni loro punto il campo magnetico e il campo elettrico si disegnano tangente nel punto desiderato. Una differenza fondamentale tra campo elettrico e campo magnetico è che nel campo magnetico le linee di flusso sono sempre chiuse e vanno dal nord a sud mentre nel campo elettrico nel caso di una carica positiva le linee di flusso possono divergere all'infinito. Perché il polo nord e il polo sud non possono separarsi. FONTE: WIKIPEDIA

LA CELLULA ANIMALE

RICERCA di **Carla, Elena, Tommaso e Andrea**, I C

Il **reticolo endoplasmatico** è un sistema tipico delle cellule eucarioti. Esso consiste in un sistema di canali membranosi uniti tra loro, situato all'interno del citoplasma. Il reticolo endoplasmatico svolge le funzioni di:

- trasporto di proteine appena trovate dall'insieme di ribosomi della cellula
- l'indirizzamento di queste verso le sedi finali
- controllo e degradazione di proteine.



I **ribosomi** sono immersi nel citoplasma contenuti in altri organelli (mitocondri). La loro funzione è quella di leggere le informazioni.

Il **lisosoma** è una vescicola ed è responsabile della degradazione e della distruzione di molecole estranee. I lisosomi si occupano del ciclo degli altri organelli della cellula stessa.

a **membrana cellulare**, detta anche **membrana plasmatica**, **plasmalemma** o **citomembrana**, è un sottile rivestimento, che delimita la cellula in tutti gli organismi viventi, la separa dall'ambiente esterno.

I **mitocondri** sono organelli cellulari presenti negli organismi eucarioti e sono considerati la centrale energetica della cellula. Al loro interno avviene la respirazione cellulare, con cui sono in grado di produrre grandi quantità di energia.

Il **nucleo** cellulare è dotato di membrana, detta **nucleare**. Il nucleo è una struttura che si trova all'interno della cellula ed è sede di importanti reazioni. Il suo scopo principale è quello di provvedere alla duplicazione del DNA.

Nel nucleo si possono distinguere:

- una doppia membrana, che lo separa dal citoplasma e che è attraversata da pori (ossia delle aree in cui le due membrane vengono a contatto e si crea un complesso di proteine)
- un materiale filamentoso, la cromatina, costituita da proteine.
- i nucleoli.

Il **citoplasma** è tutta la porzione di una cellula contenuta all'interno della membrana cellulare presente sia nelle cellule eucariote sia in quelle procariote. Il citoplasma occupa circa la metà del volume totale della cellula e vi si trovano all'interno tutte le sostanze chimiche vitali tra cui sali e zuccheri.

FONTE: WIKIPEDIA

I VIRUS

a cura di **Gianluca, Anna, Nicolò e Labiba**, classe I C

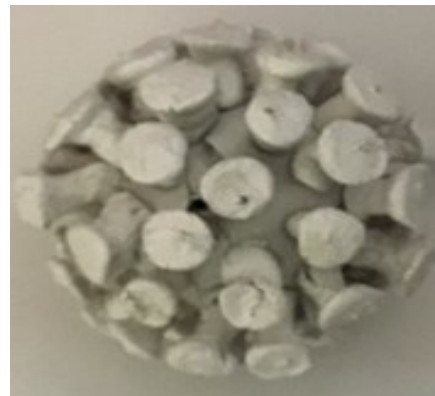
Virus deriva dal latino, significa "veleno".

I virus sono particelle subcellulari cioè prive di una struttura cellulare capace di moltiplicarsi soltanto all'interno di una cellula da loro infettata.

RAFFREDORE: è il classico malanno di stagione con l'arrivo dei primi freddi. A volte arriva per colpa di una corrente d'aria o della pioggia. Il raffreddore è un'infezione acuta di origine virale che colpisce prevalentemente le prime vie respiratorie.

INFLUENZA: L'influenza è una malattia respiratoria stagionale estremamente contagiosa, è causata da virus influenzali. Il raffreddore e l'influenza sono due patologie **completamente diverse**, causate da virus diversi.

PARTI DEL VIRUS Virus è semplicissimo ed è formato da una piccola parte il "CROMOSOMA".



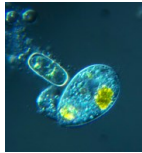
SPAZIO ...SCIENZE TEMPO:...di RICERCHE

ORGANISMI UNICELLULARI

a cura di *Alice C., Francesco F., Vlad L., Matilde P.*,
classe I C, sc. Tartini



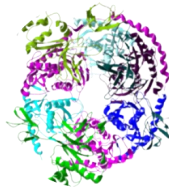
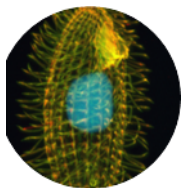
PROTISTI Regno dei protisti: comprende organismi formati da cellule eucariote dotate di un nucleo e degli organuli citoplasmatici, di dimensioni mediamente venti volte più grandi delle cellule procariote



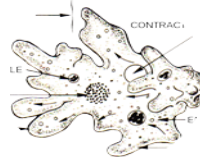
I PROTOZOI Sono organismi eterotrofi unicellulari e organismi acquatici. Le loro dimensioni sono comprese tra **2-3 micrometri**.

Vengono classificati in base alle strutture che usano per muoversi, in **4 gruppi**

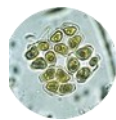
Ciliati



Flagellati



Rizopodi



Sporozoi



LE ALGHE UNICELLULARI

- Sono organismi eucarioti, dotati di pigmenti fotosintetici. Vivono nelle acque a profondità raggiungibili dai raggi del sole. Alcune specie vivono anche in colonie.
- Hanno forme diverse tra loro
- Il corpo è formato da una o più cellule eucariote

LO SAPEVI CHE...

LA MALARIA è una malattia causata dai **PROTOZOI** presenti nelle aree tropicali africane asiatiche e americane. La forma infettiva del plasmodio si trasmette da un individuo a un altro, attraverso le punture di un particolare tipo di zanzara che si riproduce nel fegato.



DISEGNI alla lavagna di Tommaso, V A



Tardigradi

A cura di Tommaso, 5 A

Le dimensioni lineari degli adulti possono variare da meno di 0,1 mm a 1,5 mm.

Sono **organismi eutelici** (hanno un numero di cellule costante durante il corso della vita; gli individui possono accrescersi solo per volume e non per mitosi. Il corpo, approssimativamente cilindrico, è costituito dal capo e da quattro metameri, ciascuno dei quali porta un paio di zampe che in molte specie marine sono parzialmente retrattili con un meccanismo telescopico. **HABITAT** I tardigradi sono diffusi in tutto il pianeta. Vi sono specie marine, terrestri e adattate alle acque dolci. Sono stati osservati in tutti i continenti, Antartide inclusa, e a tutte le altezze, dalle zone oceaniche abissali ad altezze superiori ai 6000 metri in Himalaya. Sono comunque in grado di resistere per tempi lunghissimi al disseccamento e congelamento. La maggioranza delle specie si nutre di cellule vegetali. Vi sono però anche forme predatorie, il cui cibo è fornito da **Protozoi, Rotiferi, Nematodi** e anche da altri tardigradi. I tardigradi sono in grado di sopravvivere in condizioni che sarebbero letali per quasi tutti gli altri animali, resistendo in particolare a:

- ◆ mancanza d'acqua (possono sopravvivere quasi un decennio in condizioni di totale disidratazione);
- ◆ temperature alte o bassissime (possono resistere per pochi minuti a 151 °C, per parecchi giorni a -200 °C (~73K) o per pochi minuti a ~1K);

Un esperimento dell'Università di Kristianstad ha inoltre dimostrato come alcune specie possano **sopravvivere per dieci giorni nello spazio**. FONTE: WIKIPEDIA

LA CELLULA a cura di Lorenzo, 1^A A

Ogni organismo vivente è composto da cellule.

Le cellule sono **EUCARIOTE** e **PROCARIOTE**.

Le cellule eucariote si dividono in animali e vegetali, ogni cellula ha una vita indipendente.

Le cellule animali sono costituite da: un nucleo che contiene il materiale genetico della cellula (**DNA**), il reticolo endoplasmatico che può essere liscio o ruvido, il citoplasma ossia un liquido gelatinoso,

LA MEMBRANA CELLULARE che protegge la cellula,

I LISOSOMI che "digeriscono" le sostanze di rifiuto,

I RIBOSOMI che producono proteine seguendo le istruzioni del DNA, I mitocondri che producono energia bruciando ossigeno e zuccheri, **L'APPARATO DI GOLGI** che elabora i prodotti del reticolo endoplasmatico e, per finire, i lisosomi, responsabili della degradazione e della digestione di molecole estranee alla cellula.

LA CELLULA ANIMALE in confronto a quella vegetale ha in comune il nucleo, il reticolo endoplasmatico, la membrana cellulare, citoplasma, mitocondri e apparato di Golgi.

La cellula animale ha in più la parete cellulare, il vacuolo e i cloroplasti.

LA CELLULA PROCARIOTE è la cellula primitiva composta da citoplasma, nucleotide, membrana citoplasmatica parete cellulare, capsula, ribosomi, plasmide, pili, ribosomi e flagello.

Le cellule sono gli elementi fondamentali della vita dell'uomo però nulla è perfetto talvolta le cellule possono "impazzire" e non seguire più le istruzioni genetiche formando così delle cellule cancerose che quando sono tante possono diventare un tumore: una pericolosa mutazione genetica che può portare addirittura alla morte. Per fortuna però lo studio oncologico del mondo è molto avanzato quindi i morti di cancro diminuiscono ogni anno. questa era la nostra ricerca sulle cellule spero vi sia piaciuta e grazie di averle dato importanza. Fonte: WIKIPEDIA

Modelli di cellule animali, vegetali e procariote realizzati dagli alunni di 1C durante UDA: studiamo le basi dei viventi. Un gruppo ha realizzato anche due modelli di virus.



Il TEMPO nel Sistema Solare

Ricerca di Andrea, 5 A

Dopo le dimensioni dei corpi celesti, un altro argomento molto interessante da trattare è quello del tempo cosmico. Questa volta, data la vastità del tema in questione, ci limitiamo ad analizzare e riportare dati riguardo il tempo nel nostro Sistema Solare.

In particolare, intorno alla nostra stella il tempo interessa i movimenti di Sole, pianeti e satelliti all'interno di una macchina perfetta.

N.B.: per indicare i tempi dei movimenti degli astri sono utilizzati giorni e anni terrestri

Sole

La nostra stella compie principalmente due movimenti: quello di rotazione intorno al proprio asse e quello di rivoluzione intorno al centro della nostra galassia.

- ◆ **Rotazione intorno all'asse: 25 giorni**
- ◆ **Rivoluzione intorno al centro della Via Lattea: 225-250 milioni di anni**

Pianeti

Anche i Pianeti compiono due movimenti: rotazione intorno all'asse e rivoluzione intorno al Sole. (Il movimento di traslazione insieme alla nostra stella intorno al centro della Via Lattea è come detto di circa 225 milioni di anni)

Mercurio: rivoluzione 88 giorni ; rotazione 56 g 16 h
Venere: rivoluzione 225 giorni ; rotazione 243 g

Terra: rivoluzione 365 giorni ; rotazione 23 h 56 m

Marte: rivoluzione 687 giorni ; rotazione 24 h 37 m

Giove: rivoluzione 12 anni ; rotazione 9 h 55 m

- ◆ Saturno: rivoluzione 29 anni ; rotazione 10 h 40 m

Urano: rivoluzione 84 anni ; rotazione 17 h 14 m

Nettuno: rivoluzione 165 anni ; rotazione 16 h 7 m



Satelliti

Dei satelliti principali analizziamo solo il tempo di rotazione intorno ai pianeti.

Terra: Luna 27 g 8 h 43 m

Marte: Fobos 7 h 40 m
Deimos 1 g 6 h 30 m

Giove: Io 1 g 17 h 27 m
Europa 3 g 13 h 13 m
Ganimede 7 g 6 h
Callisto 16 g 16 h 32 m

Saturno: Encelado 32 h 53 m
Teti 1 g 52 h 52 m
Dione 2 g 17 h 41 m
Rea 4 g 30 h 40 m
Titano 15 g 56 h 33 m
Giapeto 79 g 7 h 55 m

(Ovviamente compiono comunque i movimenti di rotazione intorno al loro asse e di traslazione insieme ai pianeti intorno ai quali orbitano intorno al sole e di conseguenza intorno al centro della Via Lattea)

FONTE: WIKIPEDIA

SPAZIO TEMPO

A cura di GAIA, I A

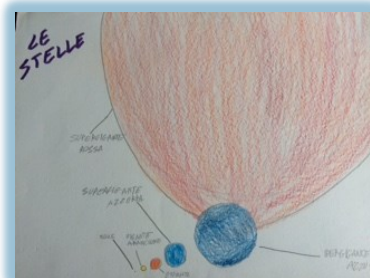
Lo **spaziotempo** è un concetto fisico che combina le nostre classiche nozioni tradizionalmente distinte di *spazio* e di *tempo* in una unica entità omogenea. L'introduzione dello spazio-tempo è una conseguenza diretta della teoria della relatività ristretta, che stabilisce un'equivalenza fra lo spazio e il tempo.

Così come nella nostra visione classica dello spazio le sue tre dimensioni componenti sono equivalenti e omogenee fra loro e relative all'osservatore (ciò che viene considerato avanti o dietro da un osservatore può essere considerato destra o sinistra da un altro osservatore disposto diversamente), la visione relativistica assimila anche la dimensione temporale (prima-dopo) alle tre dimensioni spaziali, rendendola percepibile in modo diverso da osservatori in condizioni differenti.

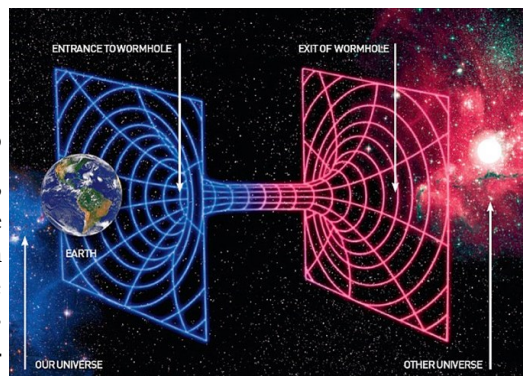
I punti dello spaziotempo sono detti eventi e ciascuno di essi corrisponde ad un fenomeno che si verifica in una certa posizione spaziale e in un certo momento. Ogni evento è perciò individuato da **QUATTRO COORDINATE**. In genere, per visualizzare le coordinate spaziali si usano tre coordinate cartesiane determinate dalla scelta di una terna di riferimento ortogonale; esse si possono denotare con le tre lettere diverse *x*, *y* e *z*.

Ogni oggetto presente nell'universo influisce sullo spaziotempo e quindi su tutt'e quattro le dimensioni che lo compongono: per esempio, la Terra influenza le tre dimensioni dello spazio attraverso l'attrazione gravitazionale, e influisce sul tempo attraverso un rallentamento del tempo stesso. Nei buchi neri il tempo viene rallentato di moltissimo; tanto che in teoria, al centro di essi, **il tempo è completamente fermo**.

Un ponte di Einstein-Rosen o cunicolo spazio-temporale, detto anche **wormhole** (in italiano letteralmente "buco di verme"), è una ipotetica caratteristica topologica dello *spaziotempo* che è essenzialmente una "scorciatoia" da un punto dell'universo a un altro, che permetterebbe di viaggiare tra di essi più velocemente di quanto impiegherebbe la luce a percorrere la distanza attraverso lo spazio normale. Il wormhole viene spesso detto galleria gravitazionale. FONTE: WIKIPEDIA



Disegni di TOMMASO, 5 A



L'ALIMENTAZIONE

A cura di Lorenzo e Ivan, I A

Parliamo di una cosa che in Italia, ma non solo, sta decisamente sfuggendo di mano: l'alimentazione.

Noi, della classe 1 A, abbiamo intervistato i bambini della scuola elementare, ed è sorto che 2 bambini su 5 mangiano cibo ipercalorico oltre 2 volte a settimana.

A lungo andare, quest'ultimo causa gravi danni al corpo umano, tra cui: obesità, malattie al cuore e debolezza.

Qualcuno dice: ma come facciamo a proteggerci da malattie e disfunzioni mangiando?

A questa domanda noi abbiamo **la risposta in soli 10 comodi passi...**

MENU' SPAZIALE



MENU' SPAZIALE: oggi **12.02.2019** noi delle scuole primarie a tempo pieno abbiamo mangiato "PIATTI SPAZIALI"

- 1 Consumare verdura tutti i giorni più volte al giorno: è piena di vitamine, ma anche di antiossidanti che proteggono il corpo da malattie cardiovascolari ma anche da tumori.
- 2 Nella dieta giornaliera non devono mai mancare cereali e legumi perchè fonti di vitamine e proteine.
- 3 Alternare nella dieta carne uova e pesce perchè contengono proteine animali ad alto valore biologico.
- 4 Assumere costantemente latte e derivati perchè fonte di calcio che potenzia le ossa.
- 5 Limitare il consumo di sale ,preferendo quello iodato.
- 6 Consumare almeno 1,5 litri di acqua
- 7 Iniziare la giornata con una buona colazione.
- 8 Limitare il consumo di condimenti grassi e zuccheri
- 9 Non saltare i pasti
- 10 Evitare spuntini fuori pasto

Ricerca di SEBASTIAN e PRESILY, I A

Le cimici

sono insetti appartenenti all'ordine degli Eterotteri. La maggior parte delle specie è terrestre ma molte vivono in acqua dolce, e pochissime sono marine. Numerosi Eterotteri sono parassiti di piante o di animali (uomo compreso), altri sono predatori di Invertebrati, e alcuni riescono a uccidere anche piccoli Vertebrati. Tutte le cimici hanno un apparato boccale adatto per bucare e succhiare; si nutrono di liquidi vegetali (linfa e altri succhi delle piante) o animali (emolinfa e sangue). Le dimensioni variano da meno di pochi millimetri a 12 cm Il mondo delle cimici comprende circa 50.000 specie che hanno colonizzato gli ambienti più diversi, in tutte le regioni geografiche della Terra. La maggior parte degli Eterotteri vive come parassita di



vegetali, nutrendosi di linfa e di altri liquidi prodotti dalle piante. Tuttavia esistono anche cimici ematofaghe (che si nutrono di sangue), veri e propri vampiri in miniatura, che succhiano il sangue dei Vertebrati o l'emolinfa (il sangue degli Invertebrati) di insetti e ragni. Il loro apparato boccale è simile a quello degli Omotteri (cicale e

pidocchi delle piante) con cui le cimici sono strettamente imparentate. Con la loro puntura possono trasmettere virus e funghi che provocano malattie alle piante o agli animali. Alcune di queste malattie interessano anche l'uomo e possono essere molto pericolose. **FONTE:** http://www.treccani.it/enciclopedia/cimici_%28Enciclopedia-dei-ragazzi%29/

diletto dalle cimici, le quali grazie al caldo anomalo riescono a moltiplicarsi esponenzialmente, pensate che depositano le uova almeno due volte all'anno con 300-400 esemplari alla volta. La diffusione di questi insetti quindi è favorita da valori termici alquanto tiepidi, non dimentichiamo poi che il 2018 si è classificato fino ad ora come l'anno più bollente dal 1800. **I cambiamenti climatici** dunque hanno un peso quanto mai importante nel preoccupante fenomeno del dilagare delle cimici. La Coldiretti ha lanciato l'allarme, soprattutto perchè la situazione risulta particolarmente critica al Nord con **danni economici stimati oltre a un miliardo di euro**. Forse però si è trovata una soluzione per sconfiggerle: **la vespa samurai**. Il Governo sta pensando di arruolare uno dei nemici naturali delle cimici, si tratta di un altro insetto proveniente dalla Cina, ritenuto più efficace a contrastare il parassita.

Meteo: CIMICI... è invasione. Ma tutto sta per finire, vi diciamo quando e perché.

Fonte: <https://www.ilmeteo.it/notizie/meteo-cimici-asiatiche>

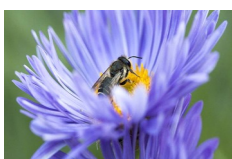
Sono ovunque, sui muri delle case e anche in mezzo al bucato, e schiacciandole inavvertitamente si hanno maleodoranti sorprese. Inutile dirlo, stiamo parlando delle cimici. Alzi la mano chi non ha mai avuto qualche brutto incontro ravvicinato con questi piccoli e insidiosi insetti. Ormai di quelle verdi se ne vedono poche, sono state quasi del tutto soppiantate dalla tipologia asiatica, di colore grigio e molto più infestanti, una vera piaga per le coltivazioni. Gli agricoltori non ne possono più, le cimici stanno invadendo le campagne distruggendo i raccolti di mais, soia e di frutta e verdura.

Ma come mai ce ne sono così tante? Vi sarete accorti ormai che la stagione autunnale in corso si è rivelata alquanto mite se non calda, con temperature ben al di sopra della media del periodo. Ecco, **questo clima è il pre-**

GLI ANIMALI PER LA NOSTRA SOPRAVVIVENZA

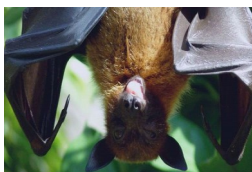
A cura di DANIELE, I A Il ritmo della Terra e il perfetto incedere delle stagioni, l'equilibrio tra prede e predatori, ma anche il percorso ecologico che permette la sopravvivenza dell'uomo, è dato dall'operosità di molti animali. Fiori, piante, frutta, verdura, ma anche pascoli e allevamenti, mari e ghiacciai: tutto collabora perché esista un'immaginaria bilancia su cui poggia il Pianeta. Un asse che deve mantenere una precisa linearità data dalla collaborazione di tutti i suoi abitanti. Quando uno dei questi protagonisti perde il suo spazio è a rischio la sopravvivenza di tutti, in particolare dell'uomo. Alcuni animali e insetti rivestono questo ruolo importantissimo, preservarli è perciò indispensabile.

Api



Piccole, operose, dedite alla produzione di miele: in pochi conoscono il ruolo importante che le api rivestono all'interno della vita umana e del mondo intero. Amanti del volo, questi insetti sono dediti all'impollinazione dei fiori, permettendo così la sopravvivenza di moltissime piante che potrebbero rischiare l'estinzione. Non solo fiori ma anche frutta e verdura: tutto ruota intorno a questa dote particolare dell'insetto, negli ultimi anni è stata registrata un'incredibile moria di api, causata da molti fattori come l'inquinamento, l'utilizzo di diserbanti e concimi chimici, quindi la produzione di OGM e l'influenza dei campi magnetici. La loro assenza ha creato un vuoto nella fase di impollinazione, quindi la mancata fioritura e crescita di piante, frutta e verdura che l'uomo sta cercando di compensare attraverso una sorta di impollinazione manuale. Una condizione molto preoccupante che potrà avere ricadute pesanti sull'esistenza umana.

Pipistrelli



Un ruolo simile a quello delle api viene svolto anche dai pipistrelli in grado di impollinare e di disperdere semi, così da permettere la crescita di fiori e piante utili per la produzione di ossigeno. Il loro guano è un concime naturale utilissimo, mentre la predisposizione a mangiare insetti permette il contenimento degli stessi in favore delle coltivazioni. In particolare come insetticidi naturali, eliminando gli esemplari più dannosi e infestanti.

Plancton



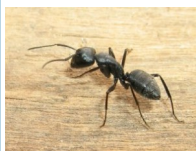
Se le piante sono necessarie sia per la frutta che per l'ossigeno, il plancton si occupa di produrre metà dell'ossigeno presente sia sulla terra ferma che nei mari. Questo insieme di organismi acquatici, animali e vegetali di vario formato, viene trasportato dalla corrente producendo il prezioso ossigeno e costituisce il pasto delle forme acquatiche presenti. Sia quelle più piccole che quelle più grandi, come la balena, si nutrono di plancton e la loro diminuzione ha un impatto diretto sulla sopravvivenza degli abitanti del mare ma anche per l'uomo stesso.

Scimmie



I primati, così simili all'uomo, si diversificano in circa 400 specie e la loro alimentazione quasi solo a base di frutta permette la diffusione e proliferazione di molte piante. Mangiando ed espellendo i semi con le feci consentono di concimare il terreno, assumendo il compito di impollinatori naturali anche in territorio particolari come le foreste pluviali.

Formiche



Piccole e laboriose, le formiche permettono, con i loro scavi, di stoccare rifiuti biologici e trasportare semi favorendo così una coltivazione diretta. Inoltre si nutrono di insetti e animalletti morti, agevolando l'eliminazione delle parti eccedenti e una concimazione del terreno. Da sempre sul Pianeta sono a conoscenza dei segreti del globo e delle sue fasi naturali, attraverso le ere geologiche. **FONTE: WIKIPEDIA**