

**Il liceo**

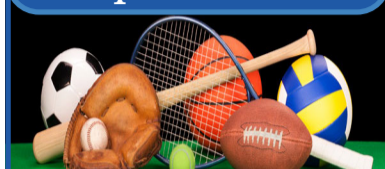
A pagina

» 02

Pensatoio

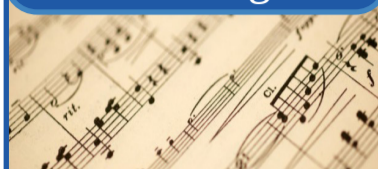
A pagina

» 03

SportBatta

A pagina

» 04

Nota sul registro

A pagina

» 05

**Salsiccia e
friarielli**

A pagina

» 06

www.civico106batta.it**Cos'è stato
il MAI DIRE
BATTA DAY****Matteo Tonti
Sofia Durante**

Dopo un trimestre intenso trascorso tra ansia, pressioni e studio "matto e disperatissimo", abbiamo deciso di concederci una serata di svago per lasciar rilassare i nostri "eccellenti" cervelli. Noi del Battaglini non ci accontentiamo delle cose semplici ma puntiamo sempre a fare le cose in grande. Così davanti ad un caffè durante una semplice riunione di metà autunno tra rappresentanti d'istituto è nato il "MAI DIRE BATTA DAY".

*Continua a pagina 3 »***NBAttaglini
ALL-STARS: un
successo****Redazione Sportbatta**

Ragazzuoli, le feste sono ormai concluse e questo lo sappiamo, ma oggi siamo qui per parlarvi di un evento (passato ovviamente) che ha riscosso molto successo e del quale andiamo molto fieri: signori, stiamo parlando dell'ormai conosciuto NBAttaglini. "Guardando il torneo con gli occhi dell'organizzatore, prima che del giocatore - afferma l'ideatore del torneo Manuel Altavilla - posso dire che è stato un evento fantastico.

Continua a pagina 4 »

Il liceo breve sbarca al Battaglini

Tra le 100 scuole selezionate in tutta Italia c'è anche il nostro liceo



Il 28 dicembre dell'anno appena trascorso, dopo mesi di analisi delle candidature pervenute il Miur ha pubblicato sul suo sito ufficiale (www.miur.gov.it) la lista delle 100 scuole secondarie di secondo grado selezionate per la sperimentazione del cosiddetto "liceo breve", un corso di studi superiori quadriennale che punti a raggiungere gli stessi obiettivi formativi del percorso tradizionale. In Italia sono in tutto 100 le scuole, tra licei e istituti tecnici, che dal prossimo anno avranno la possibilità di formare una e una sola sezione che sperimenti la nuova opzione. Di queste 100 scuole, 10 sono pugliesi: due sono a Bari, due a Brindisi, due a Lecce, una a Foggia, una a Fasano, una a Galatina e una a Taranto, il nostro liceo.

Continua a pagina 2 »

Vibrating life

Michele Passariello

Siamo abituati a pensare alla musica come qualcosa che ci fa stare bene, un passatempo, un'occasione

che essa sia il frutto di regole matematiche e fisiche, in quanto sembra venir meno la stessa emozione e la fantasia che sono alla base della musica. Eppure, è proprio



per metterci in gioco, ma soprattutto uno strumento con il quale esprimere noi stessi. Siamo restii a pensare

dall'unione indissolubile tra queste regole e la creatività del musicista...

Continua a pagina 5 »



Il liceo breve sbarca al Battaglini

Tra le 100 scuole selezionate in tutta Italia c'è anche il nostro liceo



La sperimentazione avrà inizio in 100 scuole in tutta Italia a partire dall'anno scolastico 2018-2018.

Giuseppe Cardinale

Tra le 100 scuole selezionate in tutta Italia c'è anche il nostro liceo

Il 28 dicembre dell'anno appena trascorso, dopo mesi di analisi delle candidature pervenute il Miur ha pubblicato sul suo sito ufficiale(www.miur.gov.it) la lista delle 100 scuole secondarie di secondo grado selezionate per la sperimentazione del cosiddetto "liceo breve", un corso di studi superiori quadriennale che punti a raggiungere gli stessi obiettivi formativi del percorso tradizionale. In Italia sono in tutto 100 le scuole, tra licei e

istituti tecnici, che dal prossimo anno avranno la possibilità di formare una e una sola sezione che sperimenti la nuova opzione. Di queste 100 scuole, 10 sono pugliesi: due sono a Bari, due a Brindisi, due a Lecce, una a Foggia, una a Fasano, una a Galatina e una a Taranto, il nostro liceo. Le iscrizioni alla sezione quadriennale saranno possibili a partire dal 16 gennaio, in seguito saranno definiti i criteri per l'ammissione. Le ipotesi sono due: test d'ingresso o selezione in base alla media di uscita dalla scuola secondaria di primo grado. Qualora dovessero esserci più proposte da parte

di studenti con la stessa media di uscita per un unico posto, è probabile che venga selezionato l'alunno che ha fatto richiesta per primo.

Ovviamente tutto ciò avrà una ripercussione sulle modalità di insegnamento: la fattibilità dell'impresa (compiere nel giro di quattro anni il ciclo di studi normalmente svolto, e abitualmente lasciato incompleto, nel tradizionale corso quinquennale) non poggierà tutta sulle spalle di questi alunni più o meno straordinari; saranno infatti appositamente introdotte nuove maniere di approcciarsi all'insegnamento per favorire il successo della più breve tabella di marcia. Nell'attesa gli studenti del liceo Battaglini si sono repentinamente spaccati nelle due fazioni pro e contro e la sperimentazione è osservata ora con scetticismo ora con entusiasmo. Una risposta comune però c'è, ed è la curiosità con cui tutti attendono l'inizio della sperimentazione, curiosità accompagnata talvolta anche dalla speranza che il progetto possa concludersi con buoni risultati, aggiungendo così un'altra mostrina al già ricco medagliere dell'offerta formativa del liceo.



I rappresentanti d'istituto in tenuta da combattimento: da sinistra verso destra Gabriele Vasco, Matteo Tonti, Melissa Musolino, Gabriele di Fonzo

“Un augurio da parte di noi rappresentanti per un anno pieno di soddisfazioni e successi e che il vostro cammino nella nostra scuola possa essere il più sereno possibile”

Corpo di Redazione Civico 106

Docenti Tutor Interno:

Daniela Belloni, Mariangela Turco e Luigi Ricciardi

Direttore Responsabile:

Giuseppe Mazzarino

Cardinale Giuseppe - Direttore di Redazione e Capo Area "Pensatoio"

Vasco Gabriele - Vicedirettore

Fortunato Giacomo - Redattore Capo

La Gioia Elio Simone - Capo Servizi Grafici

D'Andria Matteo - Capo Area "Satira"

Spagnoletti Alessio - Capo Area "Universi"

Matichecchia Samuele - Capo Area "Sportbatta"

Passariello Michele - Capo Area "Nota sul registro"

Tonti Matteo - Capo Area "Il Liceo"

Accoto Davide

Altamura Francesco

Basile Francesco

Bianchi Alessandro

Chialà Nicla

Di Fonzo Giulio

Durante Sofia

Gervasio Alessandra

Loizzi Stefano

Luci Manuel

Martino De Pinto

Montuori Giulio

Musolino Melissa

Pignatelli Luca

Tundo Fabio

Come leggere Civico 106

Ci sono diverse sezioni del giornalino studentesco, e in questo paragrafo vi spiegheremo cosa andrete a leggere in ognuna di queste:

- Il Liceo: informazioni sulla scuola, sugli eventi, sulle attività formative e molto altro riguardante il nostro liceo

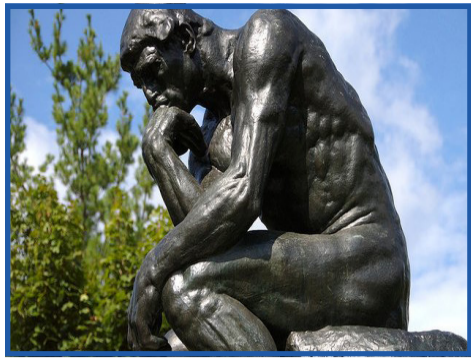
- Pensatoio: la rubrica di chi vuole uno spunto di riflessione sulle cose di ogni giorno, un posto dove rilassarsi cullato dalle idee e dalle fresche menti dei liceali

- Universi: la rubrica scientifica, quella con la notizia strana o con un problema intrigante. Di certo se siete allo scientifico, questa sezione non può che interessarvi

- SportBatta: saremo pure una scuola senza palestra, ma lo sport è fondamentale per lo sviluppo di noi ragazzi. Critiche accurate e con il sito web non ti perderai nulla dei tornei interni e delle competizioni tra scuole

- Nota sul Registro: la rubrica di musica, dove si può già sentire musica sempre nuova. Letteralmente: scannerizzate i codici QR per trovare le Playlist della Redazione!

- Fichi D'Indie: nome scelto da Gabriele Vasco, questa è la rubrica che tutti volete (e dovete) leggere. Fidatevi, incomincerete a supplicare i ragazzi a scrivere nuovi articoli.



LA LETTURA: COME SOPRAVVIVERE PER OLTRE “CINQUEMILA ANNI”

Nicla Chialà

Tante volte ci è stato detto che la lettura è importante, la lettura è indispensabile, la lettura è fondamentale. Quanti di noi avranno ricevuto in dono il loro primo libro e quanti non hanno più abbandonato i pensieri fatti di carta e inchiostro? Un appassionato lettore si definisce tale dal momento che la lettura diviene parte di sé, della sua routine quotidiana, e non riesce a separarsene. Ma che cos'è esattamente la lettura? Per molti è il mezzo perfetto per acquisire buone competenze linguistiche, per altri costituisce un semplice passatempo. Ciò che accomuna ogni singolo lettore è sicuramente la capacità di immedesimarsi in ciò che legge e a volte rivedere se stesso nelle parole dell'autore. Sarà capitato

di avere davanti una storia, un personaggio, un pensiero, una frase, a volte una singola parola capace di suscitare emozioni indescrivibili, come se chi l'ha scritta avesse scelto di dedicarla proprio a noi. Altre volte avrete avuto l'impressione di essere catapultati in un universo nettamente diverso dal vostro, ma vi sarete lasciati travolgere dalle parole, fino a sentire vostra una storia che non avreste mai immaginato potesse diventarlo. Chi si sarebbe mai aspettato di diventare tutto a un tratto il proprietario di una casa a Malibù? O ancora: chi avrebbe mai immaginato una vita all'interno di un campo rom? Come vedete, le due situazioni sono ben diverse, ma il lettore si sente parte di entrambe. Ogni lettore che goda di un bagaglio di esperienza sufficiente avrà già compreso il

motivo che lo spinge a dedicare una parte del suo tempo libero alla lettura, altrimenti sarà in procinto di farlo. Umberto Eco arrivò a definire la lettura come "un'immortalità all'indietro": chi ha letto il passo biblico di Caino che uccise Abele c'era quando ciò accadde, chi ha letto "I Promessi Sposi" c'era quando Renzo sposò Lucia o chi ama Leopardi c'era quando questi ammirava l'Infinito. Insomma, per Umberto Eco un lettore "avrà vissuto cinquemila anni" e, a quanto pare, molteplici vite. Purtroppo, per un ragazzo in piena età adolescenziale che ama leggere talvolta diventa difficile coltivare la sua passione a causa dei tanti impegni scolastici. Lo svolgimento dei compiti a casa, la preparazione per l'interrogazione o per la verifica scritta e i progetti extrascolastici entrati in vigore

negli ultimi anni (esempio: Unità Didattica di Apprendimento o UDA) non lo agevolano in alcun modo. Dicono che i giovani devono leggere... ma, se per un appassionato è pressoché impossibile dedicare il pomeriggio alla lettura di un buon libro, certamente la situazione è ancor più tragica per chi non è attratto da un simile interesse. Com'è possibile, dunque, avvicinare i ragazzi alle parole di carta? Dal momento che molti genitori non prestano attenzione ai comportamenti assunti dai loro figliuoli, i libri possono essere il mezzo perfetto per educare un adolescente. E' bene lasciare un po' di spazio ai ragazzi di tanto in tanto, cosicché essi possano crescere non solo culturalmente, ma anche umanamente. Ciò che si impara dai libri non si impara da nessun'altra parte

“E' pressoché impossibile dedicare il pomeriggio alla lettura di un buon libro”

Abbigliamento e identità

Melissa Musolino

La realtà del liceo è un punto di incontro per tantissimi ragazzi, diversi tra di loro, come è naturale, in atteggiamenti, in consuetudini e in tanto altro, ma mai così diversi come per lo stile personale e l'abbigliamento. Proprio per questo denominarlo semplicemente "abbigliamento" è qualcosa di smisuratamente riduttivo. Perché? Perché il nostro modo di vestire è in primis la forma di espressione più evidente che abbiamo agli occhi degli altri, è il nostro primo mezzo di comunicazione ancor prima di poter aprire bocca, è lo strato esterno visibile a tutti

insomma, può essere ciò per cui vogliamo farci conoscere o allo stesso tempo nasconderci. Il liceo è il luogo, o meglio, lo stato mentale in cui possiamo e dobbiamo esprimere noi stessi ed imparare a conoscerci e, per chi vuole, anche farsi conoscere. Nella nostra scuola in particolare ho avuto modo di osservare che molti ragazzi hanno sia consapevolmente che inconsapevolmente saputo afferrare l'importanza di questo mezzo di comunicazione. Se ne vedono di tutti i tipi e vi inviterei a fare un confronto tra il modo di vestire e la personalità di una persona che conoscete, vi accorgete di quante analogie

e di quante corrispondenze potrete trovarci. Vi sembrerà strano ma anche la persona meno interessata a questo genere di argomenti, il più disinteressato nel proprio modo di vestire, il più menefreghista il più estraniato è a suo modo incluso in quelle che sono le forme di espressione del proprio stile seppure apparentemente non sembra averne uno. Per comunicare meglio il concetto cercherò di fare qualche esempio: c'è chi segue le mode, chi le crea e chi non se ne frega niente. C'è chi segue o emula il modo di vestirsi di determinati generi musicali: quella che è stata la moda di

alcuni periodi storici, quali gli anni 60/70/80/90/00, ciò che indossavano in quei tempi le sottoculture di maggiore spessore, ai tempi degli hippie di woodstock e del vintage, ai tempi dei punk e della ribellione, ai tempi del boom della disco, poi c'è la dance, la techno e poi la libertà di mischiare un po' tutto, di dare una nuova vita a quel che è stato in quegli anni. C'è chi guarda avanti e vuole sperimentare ed inventarne di nuove, chi vive quelle che sono le mode attuali, la musica che da sempre crea le più importanti culture e mode continua a farlo anche al giorno d'oggi. Quante moltitudini e sfaccettature

sono individuabili nel modo di vestire dei giovani, alla ricerca di un senso di appartenenza, di una cultura alla quale appellarsi, di uno stile di vita da sentire proprio. Non trovate che sia così? Il nostro "abbigliamento" esprime ciò che siamo, ciò che vorremmo essere e anche ciò che avremmo voluto vivere. Per concludere questa mia riflessione invito te, lettore, a seguire sempre l'impulso: non limitarti mai all'interno degli stereotipi, indossa ciò che vuoi e soprattutto esprimi ciò che vuoi, non uniformarti mai troppo a quelle che sono le mode, non è bello quel che piace, è bello quel che piace, a TE.

Cos'è stato il MAI DIRE BATTAGLI DAY

**Matteo Tonti
Sofia Durante**

Dopo un trimestre intenso trascorso tra ansia, pressioni e studio "matto e disperatissimo", abbiamo deciso di concederci una serata di svago per lasciar rilassare i nostri "eccellenti" cervelli. Noi del Battaglini non ci accontentiamo delle cose semplici ma puntiamo sempre a fare le cose in grande. Così davanti ad un caffè durante una semplice riunione di metà autunno tra rappresentanti d'istituto è nato il "MAI DIRE BATTAGLI DAY". Tra tanto

entusiasmo e fermento, il 21 Dicembre, ci siamo ritrovati in più di duecento studenti per dare anima alla tanto attesa serata. Tra un gioco e l'altro, tra un drink ed una risata, la serata procedeva nel migliore dei modi. Quando, improvvisamente, ci siamo trovati a dover far fronte ad un "acceso confronto" con dei guastafeste. La spensieratezza del momento è svanita con l'arrivo di alcuni ragazzi, esterni alla nostra scuola, che nascondendosi dietro motivazioni di natura politica, si sono concessi l'adito di

intromettersi alla nostra festa per regolare conti con alcuni ragazzi protagonisti, secondo alcune voci di corridoio (sia chiaro, non si tratta della strana realtà del corridoio del quarto piano) di alcune spiacevoli vicende. Poiché la via diplomatica non è uso e costume dei nostri poco simpatici ospiti, lo scontro è stato prettamente fisico. La violenza ha prevalso sulla parola. In un periodo storico difficile come il nostro, che vede sempre più giovani disinteressarsi da ciò che gli succede attorno, ignorare aspetti fondamentali

della nostra società come la politica, con la conseguente incapacità di sviluppare un proprio senso critico nei confronti di quest'ultima, mettere in pratica metodi non incentrati esclusivamente sulla cultura è il metodo più efficace per allontanare ulteriormente le nuove generazioni dalla volontà di esprimere la propria ideologia. Per fortuna siamo ragazzi caparbi e non ci lasciamo fermare dagli ostacoli (e fidatevi che al Battaglini di ostacoli ne abbiamo incontrati e ne incontreremo tanti)

e, continuando a cavalcare l'onda di entusiasmo che ci contraddistingue e mettendo in campo tutta la nostra voglia di creare aggregazione, vi promettiamo che Mai Dire Battaglia Day tornerà più forte di prima.



NBAttaglini ALL-STAR GAMES: UN SUCCESSO

Intro a cura di Samuele Matichecchia, cronaca e interviste a cura di Fabio Tundo con la partecipazione speciale di Giuseppe Marinelli.

Ragazzi, le feste sono ormai concluse e questo lo sappiamo, ma oggi siamo qui per parlarvi di un evento (passato ovviamente) che ha riscosso molto successo e del quale andiamo molto fieri: signori, stiamo parlando dell'ormai conosciuto NBAttaglini. "Guardando il torneo con gli occhi dell'organizzatore, prima che del giocatore - afferma l'ideatore del torneo Manuel Altavilla - posso dire che è stato un evento fantastico. Anche se non sono mancate le problematiche dovute alle tempistiche ristrette entro le quali si sarebbe dovuto svolgere il torneo. Le quali non hanno però inficiato lo spirito sportivo e ludico che caratterizza, oramai da 2 anni, NBAttaglini". Ebbene sì, il buon Manuel, aiutato dal dinamico Andrea Zicari (figlio del presidente della Santa Rita, n.d.r.), che ha gentilmente offerto come location esclusiva il "Palafiom", ha pensato bene di creare 3 franchigie effettive, divise in: Old Batta (le vecchie glorie

appunto), Batta (i giocatori consolidati all'Interno del sistema) e infine New Batta (essenzialmente i Rookie, nonché il futuro di questo torneo). Ecco di seguito riportati i roster delle 3 franchigie citate:

Old Batta:
-Tony Erario
-Marco Manzo Margiotta
-Valerio Genoviva
-Cosimo Buccoliero
-Gianmarco Minardi
-Davide Cardenio
-Valerio Minerba
COACH: GABRIELE VASCO

Batta:
-Samuele Matichecchia
-Andrea Zicari
-Manuel Altavilla
-Vincenzo Paparella
-Marco Ludd Erario
-Vincenzo Bolognino
-Simone Matichecchia
COACH: MATTEO TONTI

New Batta:
-Antonio Tombolini
-Luca Gallo
-Paolo L'Angellotti
-Damiano Zicari
-Pio Zicari
-Gianmarco Mosca
-Alessandro De Leonardis
COACH: ULISSE

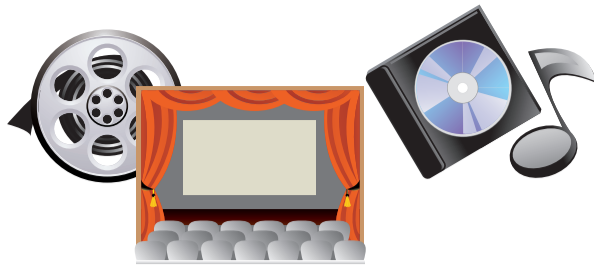
"È stata un'enorme soddisfazione - aggiunge l'organizzatore del torneo - vedere tornare nella loro 'Alma Mater' le vecchie glorie, che se la sono giocata fino alla fine, rivendicando fino all'ultimo, con un Pride degno di un Celtic, il trono sul parquet del Battaglini (nonostante evidenti debiti di fiato e pancette da birra dovute alle serate

nelle disco milanesi...). Vorrei sollecitare tutti gli appassionati di basket del nostro Liceo ad iscriversi alle prossime edizioni del torneo perchè è qualcosa di più di un semplice evento sportivo. Chiunque sia venuto almeno una volta a vedere la competizione -conclude Altavilla- può testimoniare che c'è qualcosa di più dietro tutta l'organizzazione: sportività, allegria, amore per il gioco ma anche e soprattutto divertimento, ignoranza e ultima, non per importanza, fratellanza".

La competizione si apre con la sfida fra la compagine dell' Old Batta e quella dei New Batta. Il match è condotto senza problemi dagli esperti della Old che, nonostante i primi 5 minuti senza finalizzazioni per entrambe le squadre, riescono a chiudere il primo quarto con ampio distacco dai più giovani partecipanti. "Stiamo giocando bene e abbiamo chiuso il primo quarto in vantaggio - afferma l'allenatore degli Old Batta Gabriele Vasco - ma non possiamo distrarci perché sono molto bravi nelle ripartenze e fisicamente più in forma". Il secondo ed ultimo quarto da 15 minuti (come previsto dal regolamento del torneo, n.d.r.) vede partire molto determinati i New Batta che riescono a finalizzare una serie di azioni offensive riportandosi a -2. Successivamente, però, l'esperienza ha la meglio sulla smagliante condizione fisica dei giovani cestisti che, dal quinto minuto di gioco, non possono fare altro che subire la furia degli Old Batta che, guidati dagli in formissima Cardenio ma soprattutto Erario, fissano il punteggio sul 19-9. UOMO PARTITA: ERARIO (8 punti, 9 rimbalzi, 2 rubate, 1 stoppata). La seconda gara vede scendere in campo le squadre dei New Batta e Batta in una gara

decisiva per i primi nominati che, in caso di sconfitta, sarebbero stati fuori dalla corsa alla prima piazza del podio. In questo match, partono molto determinati e aggressivi i New Batta che per tutta la gara sono riusciti a tenere testa ai più esperti della compagine "di mezzo" fino agli ultimi minuti di gioco, in cui una serie di azioni vincenti porta i Batta a trionfare sulla squadra avversaria, escludendola definitivamente dalle prime due posizioni. UOMO PARTITA: BOLOGNINO (10 punti, 2 rimbalzi, 1 assist, 3 rubate, 1 stoppata) Ultima, nonché più importante di questa edizione dell'ormai consolidato torneo di basket del Liceo, la sfida fra i Batta e gli Old Batta: match decisivo per determinare la squadra vincitrice degli All Star Games nostrani. Partita a dir poco spettacolare ed equilibrata, con numerose azioni positive da ambo le parti. Le squadre riescono, infatti, a finalizzare un' elevata percentuale di occasioni offensive, dando vita ad uno straordinario rincorrersi reciproco. Alla fine dei due quarti regolamentari, il punteggio è fissato sul 15-15, testimoniando quanto la partita sia equilibrata e conducendo le due rivali al quarto supplementare di 5 minuti. Qui, la maggior resistenza dei più "giovani" del Batta ha la meglio: in particolare si mette in luce Simone Matichecchia che, grazie a due azioni individuali, regala ben 4 punti di distacco dai "veterani" e la vittoria alla propria squadra per 20-15. UOMO PARTITA: SIMONE MATICHECCHIA (5 punti, 2 rimbalzi, 1 assist, 2 rubate, 1 stoppata).





NOTA SUL REGISTRO | 05

Vibrating life

✎ Martino Pinto

Siamo abituati a pensare alla musica come qualcosa che ci fa stare bene, un passatempo, un'occasione per metterci in gioco, ma soprattutto uno strumento con il quale esprimere noi stessi. Siamo restii a pensare che essa sia il frutto di regole matematiche e fisiche, in quanto sembra venir meno la stessa emozione e la fantasia che sono alla base della musica. Eppure, è proprio dall'unione indissolubile tra queste regole e la creatività del musicista che vengono fuori i componimenti che tanto ci piacciono. Il ritmo, di cui si è parlato nel precedente articolo, scandisce matematicamente la nostra vita, le nostre azioni, i suoni che emettiamo e che udiamo, dandoci l'idea di successione.

Un'applicazione semplice di queste regole si trova pizzicando, ad esempio, le corde di una chitarra.

Possiamo considerare l'oscillazione della corda come un'onda stazionaria. Molto semplicemente, si tratta di un'oscillazione che non si muove nello spazio, ma resta ferma "su se stessa". I suoni che udiamo sono il frutto delle compressioni e delle rarefazioni dell'aria prodotte dall'oscillazione della corda. In realtà noi udiamo solo il suono più forte, perché la corda produce anche altre note che non riusciamo a percepire (ma un oscilloscopio le percepisce eccome!) Pizzicheremo quindi

la corda "a vuoto", cioè senza premere altri tasti sulla tastiera. Abbiamo creato l'onda più lunga, la cosiddetta fondamentale. Questa oscillerà con una frequenza fondamentale, che sarà proprio l'unica che udiamo. Senza entrare troppo nello specifico, è utile mostrare la formula della frequenza fondamentale:

$$f = \frac{1}{2l} \sqrt{\frac{T}{\rho}}$$

ρ è la densità lineare, data dal rapporto tra la massa della corda e la sua lunghezza.

In poche parole, questo spiega perché le corde di qualsiasi strumento a corda hanno spessore diverso, perché esse vengono tese (la tensione di tutte e sei le corde è più o meno la stessa, 9 kg ciascuna, nonostante lo spessore) e perché è presente la tastiera: quando premiamo un tasto andiamo a modificare la lunghezza della corda, in base alla frequenza che vogliamo ottenere. Tenendo conto di questi parametri, i liutai costruiscono gli strumenti e le corde. Tutto ciò che concerne la musica deve tener conto delle frequenze che risultano "piacevoli" all'orecchio umano, le famigerate note, i componenti

fondamentali. Disolitosi accorda la chitarra a partire dalla quinta corda, che suonata a vuoto dà il La, facendola risuonare a 440 Hertz. La scelta non è casuale: i diapason danno il La; i violinisti usano l'espressione "dammi il La", all'inizio di ogni concerto orchestrale, e tutto il palcoscenico risuona di quell'armonia. Inoltre, sempre il nostro orecchio tende a considerare come "uguali" due note che distano un'ottava. Per esempio, guardiamo la scala maggiore di Do, la più familiare, che tutti sappiamo canticchiare: do re mi fa sol la si DO. I due Do distano un'ottava e anche se uno è più acuto dell'altro, sono la stessa nota. Solo che se il Do basso vibra a 260 Hertz, quello alto vibra a 520 Hertz, esattamente il doppio. Se vogliamo scendere di un'ottava, troveremo un altro Do a 130 Hertz. Quindi se vogliamo salire o scendere di ottava dovremo raddoppiare o dimezzare la frequenza della vibrazione. Sulla chitarra, per salire di un'ottava bisogna dimezzare la lunghezza della corda. Per salire di un'altra ottava, dovremo dimezzarla nuovamente. Ecco perché la distanza tra i tasti metallici si riduce progressivamente. Se suonano un Mi sulla prima corda, per suonare un altro Mi dovrò premere il 12esimo tasto (corrispondente proprio alla metà della corda, in figura, dove ci sono i due pallini sulla tastiera). Presta particolare attenzione al fatto che se premi

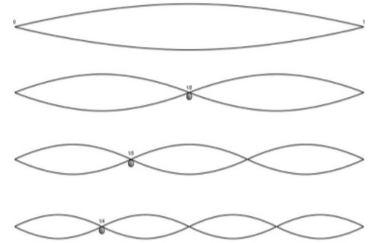
un tasto e suoni a destra del tuo dito, il suono si sente; a sinistra no, perché non c'è la cassa armonica. Ci tornerà utile dopo.



una delle cose più interessanti di quando iniziai a suonare la chitarra fu la scoperta dei cosiddetti armonici; ancora più entusiasmante fu scoprire il motivo di quei suoni con lo studio scolastico della fisica. E' una delle cose più belle e motivanti collegare la scuola alle proprie passioni. Per sperimentare gli armonici, appoggiate dolcemente il dito su una delle corde della chitarra all'altezza del 12esimo tasto, senza però premerlo. Pizzicate la corda con la mano libera, o a destra o a sinistra del 12esimo tasto. Sentirete un suono potenziato di un'ottava, che risulta molto dolce e "sospeso" e che stranamente risuona anche se pizzichiamo a sinistra, dove non c'è cassa di risonanza: questo è perché abbiamo creato un'onda armonica, ovvero due oscillazioni stazionarie (che oscillano su se stesse) separate da un punto che non oscilla, il nodo causato dal nostro dito sul 12esimo tasto, cioè metà della

corda. Potete sperimentare gli armonici facilmente anche al quinto e al settimo tasto, in corrispondenza di nodi importanti. Essi sono molto utili per accordare lo strumento, grazie sempre ad una proprietà fisica, i

battimenti. In parole povere, essi sono delle interferenze che fanno percepire facilmente al nostro orecchio se siamo in tono o meno.



Esistono due tipi di armonici: Naturali: se avete eseguito correttamente l'esperimento, avrete suonato gli armonici naturali, che potrete anche ascoltare al minuto 0.11 del brano Black Star di Yngwie Malmsteen.

Artificiali: si ottengono con una non semplice tecnica plectro-dita. Un esempio è la prima nota del secondo assolo della celeberrima Comfortably Numb dei Pink Floyd.

Non poca fisica dietro una strimpellata!

