

UN ATOMO

F
e

R
m

i
1 UN ATOMO



Direttori:

Giovanni Boldrin 5ASA
Grigory Vodianov 3CSA
Sofia Verde 3B

Grafico:

Giovanni Boldrin 5ASA

Redattori

Giovanni Boldrin 5ASA
Filippo Lombardi 3ASA
Lorenzo Boldrin 4G
Davide Soldà 5ASA
Sophia Ventura 4D
Thomas Bonsembiante 5ASA
Ali Abbasi 3ASA
Anonimi

INDICE

Pag 1 - Intro (Giovanni Boldrin)

Pag 3 - Spazio allo sport

Pag 3 - Formula 1, la competizione regina (Filippo Lombardi)

Pag 5 - AI e Formula 1 (Thomas Bonsembiante)

Pag 12 - Curiosità Formula 1 (Filippo Lombardi)

Pag 14 - I 5 giovani più promettenti del momento nel calcio (Ali Abbasi)

Pag 16 - Non solo numeri - un po' di poesia

Pag 20 - Racconti

Pag 20 - La confraternita (Lorenzo Boldrin)

Pag 23 - Invertiamo i ruoli: gli studenti valutano i professori

Pag 27 - Musica

Pag 27 - Musica e AI (Davide Soldà)

Pag 29 - Attualità

Pag 29 - Il PM del burundi visita l'Italia (Ali Abbasi)

Pag 30 - Elezioni presidenziali in Montenegro (Ali Abbasi)

Pag 31 - Scienza

Pag 31 - Dengue: un'epidemia dimenticata (Mattia Martini)

Pag 32 - Alternativa alle batterie al litio dal mare (Mattia Martini)

Pag 33 - Alleniamo la mente: Sudoku, rebus e cruciverba (Giovanni Boldrin)

Pag 35 - Lettera ai primini (Giovanni Boldrin)

Pag 36 - Oroscopo (SV)²

S

T

O

R

I

A

Il giornalino, al Fermi esiste da moltissimi anni passando di mano in mano tra i più abili direttori di questo secolo, arrivando a me... che cacchio centro io... Le prime fonti risalgono al 2014 (se foste interessati nel sito del liceo trovate tutte le edizioni) ma probabilmente anche in passato ci sono state iniziative simili di cui non abbiamo memoria. In generale il Fermi si è sempre fatto promotore di iniziative di questo genere, dando origine anche a una forte rivalità con “l’Agorà” del Tito Livio (ovviamente molto peggiore del nostro). Il Fermi ha inoltre portato avanti l’Antenore, il giornale studentesco della provincia di Padova, che ha avuto però vita breve, morendo con la generazione di rappresentanti di consulte che l’avevano proposto. Ora, dopo una pausa obbligata dalla quarantena il giornalino torna con un’edizione cartacea! (oltre con quella digitale che trovate al sito fermi-studenti.github.io)

Sarò breve. E con quel sano filo di nostalgia che scrivo le prossime righe che temo, e scusatemi se avrò ragione, possano

diventare un flusso di coscienza poco chiaro e faticoso da leggere. Scrivere nella prima pagina del “Fermi un atomo” è quel sogno da coronare che, quando raggiunto mi lascia con ciò che vorrei dire proprio sulla punta della lingua: così chiaro nella mia

testa, così difficile da esprimere. È come se ogni parola che scrivo non sia abbastanza meritevole da essere stampata in queste pagine e che esista sempre un modo migliore per far trasparire quello che provo, che però, puntualmente, mi sfugge.

Ricordo con ammirazione le introduzioni ai giornalini dei mitici ex direttori che forse per troppa stima mi sento decisamente inadatto a provare ad emulare. Se stessi dicendo qualcosa di

inadeguato? Se chi legge queste inutili righe si stesse annoiando troppo? Se la maggior parte dei lettori avesse già

saltato queste sudate parole per leggere un articolo sulla formula uno (un saluto a tutti quelli che sono rimasti)? Se mi espongo con così tanta vulnerabilità è perché credo moltissimo nel ruolo che questa accozzaglia di articoli e parole disordinate scritte da neofiti scrittori ha nello creare uno spirito comune di appartenenza ad una famiglia un po’ strana.

Nelle prossime pagine potrete leggere delle passioni dei vostri compagni (nell'accezione non comunista, ma forse un po' si, del termine) che hanno deciso di condividere con voi, nella speranza che qualcun'altro si ritrovi in degli interessi in comune. La mia speranza è che si riesca a vedere, da fuori e da dentro, questa scuola sempre meno come un esercito di automi con le stesse priorità e idee (solo matematici e scienziati) ma come un gruppo di persone con passioni e hobby indipendenti dal loro percorso scolastico. Ma mi accorgo che come al solito tendo a divagare e, scusandomi per questo (in particolare con la carissima professoressa Bonora) concludo invitando chiunque avrebbe avendo una moderata conoscenza del congiuntivo ad unirsi alla redazione. A giugno alcuni di noi se ne andranno (si spera) e nuove penne saranno fondamentali, quindi non state timidi e contribuite all'unica cosa veramente bella (oltre al sottoscritto) del nostro meraviglioso Liceo (P.S. da ore di PCTO).

Il vostro un po'
troppo affezionato
rappresentante

Giovanni Boldrin

SPAZIO ALLO SPORT

Formula 1: la competizione “regina”

Formula 1. Quando si pensa ad essa, possono venire in mente termini come “velocità”, “coraggio” e “lavoro di squadra”. Inoltre, la Formula 1 viene spesso definita come classe “regina”, ma perché questo? La prima gara di Formula 1 venne disputata nel 1950. Ai tempi, il calendario era costituito da sette gare nei paesi più importanti al tempo, tra cui l’Italia, rappresentata dall’ormai celeberrimo “Autodromo Nazionale di Monza” e vi erano pochi costruttori che ambivano al titolo di “Campioni del Mondo”, sviluppando auto ad elevate prestazioni con la speranza di essere tra tutti i migliori in campo. Le auto venivano guidate dai migliori piloti del tempo i quali, fiduciosi del lavoro dei propri ingegneri, guidavano sempre al limite per vincere anch’essi il campionato.

Queste caratteristiche si sono fondate nel tempo, per poi diventare spirito della competizione: per quanto il 1950 possa sembrare lontano, molte delle caratteristiche di quel campionato rimarranno anche per questo campionato, il quale inizierà il 5 marzo di quest’anno in Bahrain, che sarà la prima di 23 tappe organizzate dalla FIA (o “Federation Internationale de l’Automobile”), organizzazione la quale si occupa, oltre alla Formula 1, di gestire le maggiori competizioni in Europa (ad esempio, il WEC, o “World Endurance Championship”).



Dunque, finora abbiamo parlato di come la Formula 1 si sia guadagnata il titolo di classe “regina” dal punto di vista storico.

S

Passiamo ora al punto di vista tecnico: le auto sono tra le più veloci al mondo, sviluppate in modo meticoloso da centinaia di persone prima e durante ogni stagione.

P

Proprio l’essere meticolosi ha differenziato la Formula 1 dagli altri motorsport: con essa, molte case automobilistiche hanno sviluppato soluzioni che, dopo la constatazione di un buon rendimento in ambito sportivo, hanno poi introdotto sulle auto che oggi circolano in strada. Inoltre, le monoposto più veloci del mondo hanno sempre avuto le seguenti caratteristiche: un’altezza da terra ridotta, ruote scoperte e ali studiate con precisione millimetrica. Parlando brevemente delle ali, in questo motorsport, conta ogni millimetro di ala in più o in meno, perché potrebbe essere determinante per la prestazione in pista, dato che i distacchi tra le auto si contano in decimi, centesimi e addirittura millesimi di secondo.

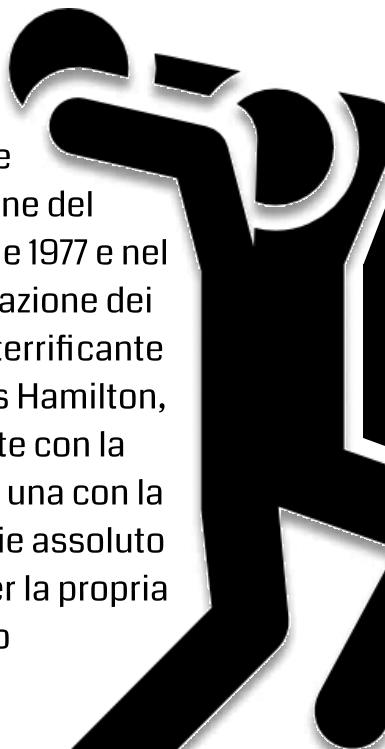
O

L’ultima caratteristica rimasta è il coraggio. Esso va riconosciuto ad ogni membro di ogni squadra, che ogni anno presenta auto con ideologie di base molto diverse che possono risultare competitive come possono sembrare fallimentari. Inoltre, il coraggio è ciò che contraddistingue i piloti di Formula 1: è questa caratteristica che li ha elevati, in alcuni casi, ad essere definiti “miti” della classe: è il caso di Michael Schumacher, sette volte campione del mondo di cui

R

T

cinque con la Scuderia Ferrari tra il 2000 e il 2004 e due con la Benetton tra il 1994 e 1995, da molti descritto come “il migliore di tutti i tempi”, data la sua impressionante velocità e gestione di gara; Ayrton Senna, tre volte campione del mondo con la McLaren, ricordato data la sua velocità e talento alla guida; Niki Lauda, tre volte campione del mondo di cui 2 con la Scuderia Ferrari nel 1975 e 1977 e nel 1984 con la McLaren, ricordato per la sua valutazione dei rischi, velocità e resilienza, anche dopo il suo terrificante incidente al Nürburgring il 1 agosto 1976; Lewis Hamilton, sette volte campione del mondo tra cui sei volte con la Mercedes AMG-Petronas Formula One Team e una con la McLaren, attuale detentore di numero di vittorie assoluto (103) e di pole position (103) e tanti altri che, per la propria dedizione, coraggio e lavoro di squadra si sono contraddistinti dagli altri piloti.



AI e Formula 1

BONSEMBIANTE THOMAS

5ASA

No, non è come pensate; le AI non prenderanno il posto dei piloti, e nemmeno quello degli strateghi al muretto (anche se in Ferrari ce ne sarebbe bisogno viste le strategie del 2022...).

La stagione 2023 di Formula 1 è alle porte, tutte le vetture sono state presentate e tra poco ci saranno i test pre-stagionali in Bahrain, dove le vetture si mostreranno realmente per la prima volta.

Non sapendo che fare aspettando che ricominci il campionato, negli ultimi giorni mi sono perso a fare delle domande a ChatGPT sulla F1, trattando temi di vario genere, partendo dai classici pronostici fino ad arrivare al celeberrimo Gran Premio di Abu Dhabi 2021.

Vorrei che mi facesse un pronostico riguardo alla stagione 2023 di Formula 1.

“Posso fare alcune ipotesi basate sui trend attuali e sulle performance passate dei piloti e dei team, ma è importante sottolineare che non posso garantire che queste previsioni si avvereranno. Molte cose possono accadere durante una stagione di Formula 1 e influenzare il risultato finale, quindi bisogna sempre prendere le previsioni con una certa cautela.

Detto questo, alcuni team e piloti sembrano avere buone chance per il successo nella stagione 2023. Ad esempio, la scuderia Mercedes ha vinto sette campionati costruttori consecutivi e potrebbe continuare ad essere una forza dominante anche nella stagione 2023. Anche la Red Bull Racing ha dimostrato di avere una forte performance negli ultimi anni, e potrebbe essere un'altra candidata al titolo.

Per quanto riguarda i piloti, Lewis Hamilton, attuale campione del mondo e pilota della Mercedes, ha dimostrato di essere uno dei migliori piloti della storia della Formula 1, e potrebbe essere un forte candidato per il titolo anche nella stagione 2023. Altri piloti come Max Verstappen della Red Bull Racing e Charles Leclerc della Ferrari hanno dimostrato di avere un grande potenziale, e potrebbero sfidare Hamilton per il titolo.”

E qui ci sarebbero alcune cose da dire: innanzitutto ChatGPT mette le mani avanti, dicendo come effettivamente fare dei pronostici non sia semplice e potrebbero essere errati; prosegue dando come favorito al titolo Hamilton, con Verstappen e Leclerc che potrebbero dargli del filo da torcere. Fin qui tutto bene, se non per un particolare: i titoli costruttori vinti da Mercedes (7 secondo ChatGPT, 8 effettivi). Questo è dovuto non proprio ad un errore di ChatGPT, ma piuttosto al fatto che le conoscenze del bot sono limitate fino alla fine del 2021, quindi non conosce i fatti avvenuti nel 2022.

Quindi, deciso a volere un pronostico che potesse essere verosimile, ho chiesto un pronostico della stagione 2021, basandosi sul 2020. Sono riuscito ad ottenere un pronostico verosimile, anche se ovviamente non rispecchia i fatti.

A questo punto mi è tornata alla mente l'ultima gara del 2021, Abu Dhabi. Ho chiesto a ChatGPT una sua opinione sulle decisioni prese dal direttore di gara Michael Masi, però basandosi unicamente sul regolamento ufficiale della Formula 1.

Basandomi unicamente su ciò che è scritto sul regolamento ufficiale della Formula 1, diresti che le scelte di Masi siano conformi?

“Basandomi unicamente sul regolamento ufficiale della Formula 1, posso dire che le decisioni di Masi potrebbero non essere conformi. Il regolamento stabilisce che se un pilota che sta seguendo l'auto di sicurezza entra nei box, gli altri piloti non possono superare l'auto di sicurezza. In questo caso, il regolamento non specifica cosa accade se un pilota non segue l'auto di sicurezza e va ai box mentre la pista è chiusa.

In ogni caso, il regolamento stabilisce anche che la direzione di gara può "chiedere ai piloti di rallentare e di non superare l'auto di sicurezza", quindi la decisione di Masi di dire ai piloti di non sorpassare potrebbe essere considerata in linea con il regolamento. Tuttavia, il fatto che Masi abbia dato istruzioni diverse ai team potrebbe aver creato confusione e polemiche.” Anche qui c’è della confusione, in quanto ChatGPT afferma prima che Masi ha sbagliato, per poi tornare sui suoi passi e dargli ragione. Sus...

Ora portiamoci un po' nel futuro. Secondo te, quando le AI saranno più sviluppate, potremmo vedere una F1 senza piloti, ma con macchine completamente a guida autonoma pilotate da delle AI sviluppate per fare sempre giri perfetti in base ai dati forniti dalla vettura?

“È difficile fare previsioni precise sul futuro della Formula 1 e su come l’evoluzione della tecnologia potrebbe influenzare la competizione. Tuttavia, è possibile ipotizzare che con lo sviluppo di tecnologie avanzate di guida autonoma, potrebbe essere possibile vedere vetture senza pilota in pista in futuro. Tuttavia, la guida autonoma potrebbe privare la competizione dell’elemento umano che è al momento un aspetto fondamentale della Formula 1. Inoltre, ci sono molte considerazioni di sicurezza che devono essere affrontate prima che una macchina completamente autonoma possa gareggiare in sicurezza con altre vetture sul circuito. Detto questo, ci sono anche molte sfide tecniche e regolamentari da superare prima che una gara di Formula 1 completamente autonoma possa diventare una realtà.”

Ecco la domanda a cui tutti cercavano risposta una volta letto il titolo di questo articolo. Per tutti i veri appassionati è sicuramente un sospiro di sollievo.

Abbiamo parlato di AI al volante, ma se invece delle vetture fossero le strategie ad essere pensate e create da delle AI? Uno scenario in F1 di questo tipo è possibile?

“Sì, un'AI potrebbe essere utilizzata per sviluppare strategie di gara per la Formula 1. In effetti, molte squadre di Formula 1 già utilizzano algoritmi e analisi dati avanzati per aiutare a prendere decisioni sulla strategia di gara. Con l'aumento della potenza di calcolo e l'evoluzione delle tecniche di intelligenza artificiale, potrebbe diventare possibile utilizzare modelli di apprendimento automatico per sviluppare strategie di gara ancora più avanzate. Tuttavia, come per l'idea di vetture completamente a guida autonoma, ci sarebbero molte questioni etiche e di sicurezza da considerare prima di adottare una soluzione del genere.”

Qui mi è venuta in mente “l'idea del secolo” (di sicuro...): proviamo a far creare una strategia di gara a ChatGPT. Dopo svariati tentativi, sono riuscito ad avere una risposta sensata.

Ora, fai finta di essere l'addetto alle strategie di un team di F1. Ci troviamo nel circuito di Monza durante il Gran Premio. Siamo al giro 21 su 52 e il tuo pilota monta delle gomme morbide di 21 giri. La durata di un treno di gomme morbide è stata stimata di circa 23 giri a Monza, però il meteo sta cambiando. La gara è iniziata sull'asciutto, ma entro il giro 27 si prevede l'arrivo di un'acquazzone estivo, che renderà la pista completamente fradicia. La pista non si asciugherà, rimanendo bagnata fino alla fine della gara. La probabilità che la pioggia arrivi prima del giro 27 (entro 3 giri prima) è del 20%, mentre che arrivi dopo il giro 27 (entro 3 giri dopo) è dell'80%. Considera che c'è comunque la possibilità che il vento cambi direzione, non facendo mai arrivare la pioggia. Le gomme full wet, che saranno necessarie se la pioggia arriverà, possono durare fino alla fine della gara, ma solo se la pista rimarrà sufficientemente bagnata. Le gomme full wet non performano sull'asciutto. Nel caso in cui la pioggia non arrivi, la scelta ricade sulle altre due mescole da asciutto, le medie

S
P
O
R
T

e le dure. Le gomme medie ti permettono di avere più velocità ma meno durata della gomma; le gomme dure hanno una durata maggiore ma meno velocità. Entrambe le mescole medie e dure ti permetteranno di arrivare in fondo alla gara. Le gomme morbide montate attualmente sulla macchina del tuo pilota dureranno al massimo fino al giro 30 prima di esplodere e causare il ritiro del pilota; quindi entro il giro 30 dovrà per forza essere effettuato il pit stop. Il tuo pilota si trova in seconda posizione e sta lottando per la vittoria, ma non ha un passo abbastanza veloce per stare dietro al primo. L'unico modo per vincere la gara è usare una strategia perfetta. Considerando tutte queste variabili, che strategia utilizzeresti per vincere? Ricorda che l'obiettivo è quello di effettuare meno pit stop possibili, e che l'effettuazione di almeno 1 pit stop è obbligatoria; inoltre non è possibile montare nuovamente delle gomme morbide.

“In questa situazione, la strategia ideale dipende principalmente dal momento in cui arriverà la pioggia. Nel caso in cui la pioggia arrivi entro il giro 24, la scelta migliore sarebbe quella di effettuare un pit stop immediato e montare le gomme medie. In questo modo, il pilota sarebbe in grado di guidare con gomme fresche sulla pista asciutta, guadagnando il maggior vantaggio possibile prima dell'arrivo della pioggia. Nel caso in cui la pioggia arrivi dopo il giro 27, la scelta migliore sarebbe quella di mantenere il pilota in pista e provare a ritardare il pit stop il più possibile. In questo modo, il pilota sarebbe in grado di guadagnare il maggior vantaggio possibile sulla pista asciutta con le gomme morbide prima di passare alle gomme full wet. Se la pioggia arriva tra il giro 24 e il giro 27, la scelta migliore sarebbe quella di monitorare attentamente la situazione meteorologica e decidere in base alle previsioni meteo più recenti.

In generale, la strategia migliore dovrebbe puntare a effettuare il minor numero possibile di pit stop, preferibilmente solo uno, per evitare di perdere tempo in pit lane e sulle gomme. Dato che il cambio gomme è obbligatorio, sarebbe bene pianificare il pit stop prima che le gomme morbide attuali si consumino completamente, ma senza effettuarlo troppo presto e rischiare di trovarsi con le gomme sbagliate sulla pista. La scelta della mescola da asciutto dovrebbe essere fatta in base alla performance del pilota e alla durata della gomma, tenendo conto che le gomme morbide non possono essere riutilizzate. Se la pioggia arriva, l'obiettivo principale diventa mantenere il pilota in pista il più a lungo possibile con le gomme asciutte, per poi effettuare il cambio alle gomme full wet quando la pista diventa troppo bagnata per le gomme da asciutto.”

Ecco a voi la “strategia perfetta”... ok non proprio, però è un buon punto di partenza. C’è della confusione per quanto riguarda l’arrivo della pioggia al giro 24: la cosa migliore sarebbe tirare dal giro 21 al 24 con le morbide, per poi mettere le full wet, e non fare un pit stop, montare le medie per poi dover fare un altro pit stop e montare gomme full wet. Fare pit stop subito avrebbe senso solo se la pioggia non arrivasse. Comunque alla fine, ChatGPT azzecca la filosofia di come andrebbe fatta una strategia. Forse Rueda (stratega Ferrari) dovrebbe farsi dare

Detto questo, se il video vi è piaciuto
lasciate un like e cond- AH NO,
non è un video.

S P O R T



CURIOSITÀ FORMULA 1 FELIPE MASSA

Curiosità F1: Il caso Felipe Massa

È il 2 novembre 2008. Felipe Massa, a bordo della sua Ferrari, è in pole position. Il suo rivale per il titolo, un certo Lewis Hamilton, è in quarta posizione. Per vincere il campionato, Massa ha bisogno di due cose: vincere e sentire il suo ingegnere a fine gara che gli comunica che Hamilton ha chiuso in sesta posizione o peggio. La gara è sul bagnato: quando in Brasile piove, si è certi che sarà una pioggia persistente. Massa parte bene, Hamilton, data la posizione non ottimale, è vittima del traffico di centro gruppo. In una gara tra asciutto e bagnato, tutte le squadre hanno diverse strategie: c'è chi vuole tenere le gomme da asciutto per evitare uno stop in più e chi quello stop, in condizioni umide, decide di farlo.

Arriviamo così, in queste condizioni miste, al giro 69 su 71. Massa, comodamente al comando, in quel momento, non è campione, dato che Hamilton si ritrova quinto, con un punto di vantaggio sul brasiliano. Tuttavia, durante quel giro, le cose sembrano andare nel verso di Massa: un giovane Sebastian Vettel, con la sua Toro-Rosso motorizzata ai tempi Ferrari, sorpassa Hamilton, il quale sbaglia alla curva Juncao, curva da ricordare per dopo.

Negli ultimi due giri del Gran Premio la pioggia torna a minacciare la pista di Interlagos.

Come detto prima, c'è chi è rimasto con gomme d'asciutto e chi è entrato per mettere le gomme da bagnato. Praticamente tutte le auto hanno gomme da bagnato, dato che la pioggia sembrava abbastanza minacciosa per conferire un vantaggio per i piloti con gomma da bagnato. Una squadra, tuttavia, decide di rimanere fuori con gomme d'asciutto, per non perdere tempo. Si tratta del tedesco Timo Glock, a bordo della Toyota.

Arriva il giro 71. Massa taglia il traguardo. Alza il dito al cielo, per festeggiare. Ha fatto quello che doveva: rimanere primo e dominare. Ora aspetta il suo ingegnere. Poco dopo, Massa sente la radio aprirsi. È il suo ingegnere, Rob Smedley. Massa urla in radio, come da consuetudine per ogni neocampione. Smedley gli dice di pazientare per altri 38 secondi e 907 millesimi, siccome deve controllare in quale posizione sia finito l'inglese.

Hamilton sembra aver subito il colpo. È sesto, posizione insufficiente per il mondiale, fino a quando, alla curva sulla quale sembrava aver perso il titolo, vede un'auto lenta. È una Toyota. È Glock, in quinta posizione. Data la differenza di pneumatici, Hamilton sorpassa la Toyota. È quinto. Ce l'ha fatta: ha vinto il titolo.

Smedley si riapre in radio, per comunicare la sconfitta a Massa. Il brasiliano è incredulo, come da immagini sul podio.

Questo Gran Premio ha due facce: quella sorridente, del neocampione Hamilton e quella disperata di Massa.

Ora, perché parlare di fatti avvenuti nel 2008? Si sa che la Formula Uno è uno sport crudele, in cui si può perdere un mondiale all'ultima gara (vedi Senna 1989), giusto?

La rimessa in discussione del titolo di Felipe Massa è stata riaccesa dal precedente proprietario della Formula Uno, Bernie Ecclestone, il quale si è espresso non sul Gran Premio di Interlagos 2008, ma su quello di Singapore 2008, durante il quale Felipe, a causa di una sosta imprevista con esito di ritiro da parte del brasiliano a causa di un malfunzionamento di una luce ai box, scatenata dalla Safety Car uscita per verificare le condizioni di Nelson Piquet Jr., alla guida della Renault, perse punti importanti contro Hamilton. Alla guida della Renault, dato questo bizzarro incidente in pista, Fernando Alonso ne giovò al punto di vincere quella gara.

Quell'incidente bizzarro si è rivelato architettato anti sportivamente dalla Renault per favorire Alonso. Ecclestone ha dichiarato che quel Gran Premio sarebbe stato da annullare, data la verificata antisportività.

Se nel 2008 quella gara fosse stata cancellata, Massa avrebbe vinto il titolo contro Hamilton, dato che quella sosta errata non sarebbe stata contata.

Per questo, Felipe Massa è tornato a insistere per vie legali sul campionato 2008, ma la questione è complicata.

Siccome la consegna del trofeo 2008 è già avvenuta, Massa non può richiedere il titolo indietro al 100%, ma potrebbe solo condividerlo con Hamilton. Al tempo di scrittura di questo articolo (14 maggio 2023), l'esito della revisione iniziata da Massa non è ancora certo.



I 5 GIOVANI PIU PROMETTENTI DEL MOMENTO

NEL CALCIO

Nella storia del calcio i giovani talenti hanno sempre attirato le attenzioni dei media e dei club proprio perché sono il futuro dello sport, ma non solo, infatti i club vedono nelle promesse un'occasione per aumentare il valore del club o trarre profitto attraverso un'eventuale rivendita del giocatore. Ad esempio si ricorda Erling Haaland comprato dal Borussia Dortmund a 20 milioni di euro e venduto al Manchester City per 60.

Nella seguente lista vengono ordinati in modo decrescente i 5 giovani (under 21) più promettenti in base al valore di mercato in euro (fonte Transfermarkt):

1. Al primo posto si trova il centrocampista inglese **Jude Bellingham** del Borussia Dortmund con un valore di ben 120 milioni di euro. Classe 2003 ed acquistato nel luglio 2020 dal club attuale per 25 milioni di sterline, ha subito trovato spazio tra i suoi compagni di squadra diventando titolare fisso dalla stagione 21/22 in cui ha messo a segno tre gol e otto assist in 32 presenze e infine nella stagione 22/23 finora ha segnato otto volte con cinque assist in 31 presenze quando ancora il campionato deve finire.
2. Sempre in Bundesliga c'è il trequartista tedesco **Jamal Musiala** del Bayern Monaco con un valore di 110 milioni di euro. Classe 2003 ed acquistato nel luglio del 2019 dalle giovanili del Chelsea per 200 mila euro, debuttò in prima squadra dal giugno 2020. Dopo aver disputato buone stagioni nelle Bundesliga 20/21 e 21/22, questa stagione sta infiammando gli animi dei tifosi del Bayern finora con 11 reti e 13 assist in 32 presenze dimostrando doti eccellenti nel dribbling e nei passaggi.
3. Ci spostiamo in Inghilterra con l'ala destra inglese **Bukayo Saka** dell'Arsenal con un valore di 110 milioni di euro. Classe 2001 è un prodotto del vivaio dell'Arsenal stesso con cui gioca in Premier League dal gennaio 2019 e nell'attuale stagione ha segnato finora 13 gol e 11 assist in 37 presenze.

4. Il centrocampista spagnolo **Pedri del Barcellona** vale 100 milioni di euro. Classe 2002 è stato acquistato dal Barça nel settembre del 2019 per 17,50 milioni di euro ed è entrato a far parte della prima squadra dal settembre 2020. In questa stagione del LaLiga Santander ha segnato 6 volte e fornito un assist in 26 presenze dimostrando di essere un abile regista con eccellenti doti di dribbling e capacità tecniche.

5. Rimanendo in Spagna, il centrocampista spagnolo, compagno di squadra di Pedri, **Paez Gavira** vale 90 milioni di euro. Il diciottenne è stato comprato dal Barça nel luglio 2015 per 10 mila euro e ora gioca in prima squadra da luglio 2021. Dopo la buona stagione del 2½2, nella LaLiga 22/23 gli è capitato spesso di iniziare da titolare e ha segnato un gol e fatto tre assist ottenendo una valutazione media a partita alta, circa sul 7 scendendo solo una volt- e ora suo allenatore, per le doti superlative nell'impostazione del gioco e per l'agilità.

1. IL NOME DELLA PRESIDE

5. IL SEX SYMBOL DEI VICEPRESIDI

2. LA CLASSE CHE HA UN PIANOFORTE

6. LA REGISTA DI TEATRO

3. CHI AMMINISTRA I SOLDI DEL FERMI

7. LA COLLABORATRICE DELLA ROTONDA

4. L'AULA DEGLI STUDENTI

1.

--	--	--	--	--	--	--

2.

--

3.

--	--	--	--

4.

--	--	--	--	--	--	--

5.

--	--	--	--	--	--

6.

--	--	--	--	--	--

7.

--	--	--	--	--	--

NON SOLO NUMERI

U
N

P
O'

D
I

P
O

E
S

I
A

Caro manuale di vocaboli
sappi che mi confondi i pensieri
che la amano, senza dei criteri,
Con incoerenze inviolabili.

Sono innamoratamente solo
In mezzo a stranieri spaventosi
Su colli pendenti, ed ora ombrosi,
Che riecheggiano ansie che sorvolo.

Un'emozione muta, trascurata
Torna periodicamente per te,
Col ghigno freddo di una condanna.

La distanza ci ha allontanato,
sei andata via senza dire niente.
Sappi che ero innamorato, Anna

ANONIMO

**U
N
P
O
D
I
P
O
E
S
I
A**

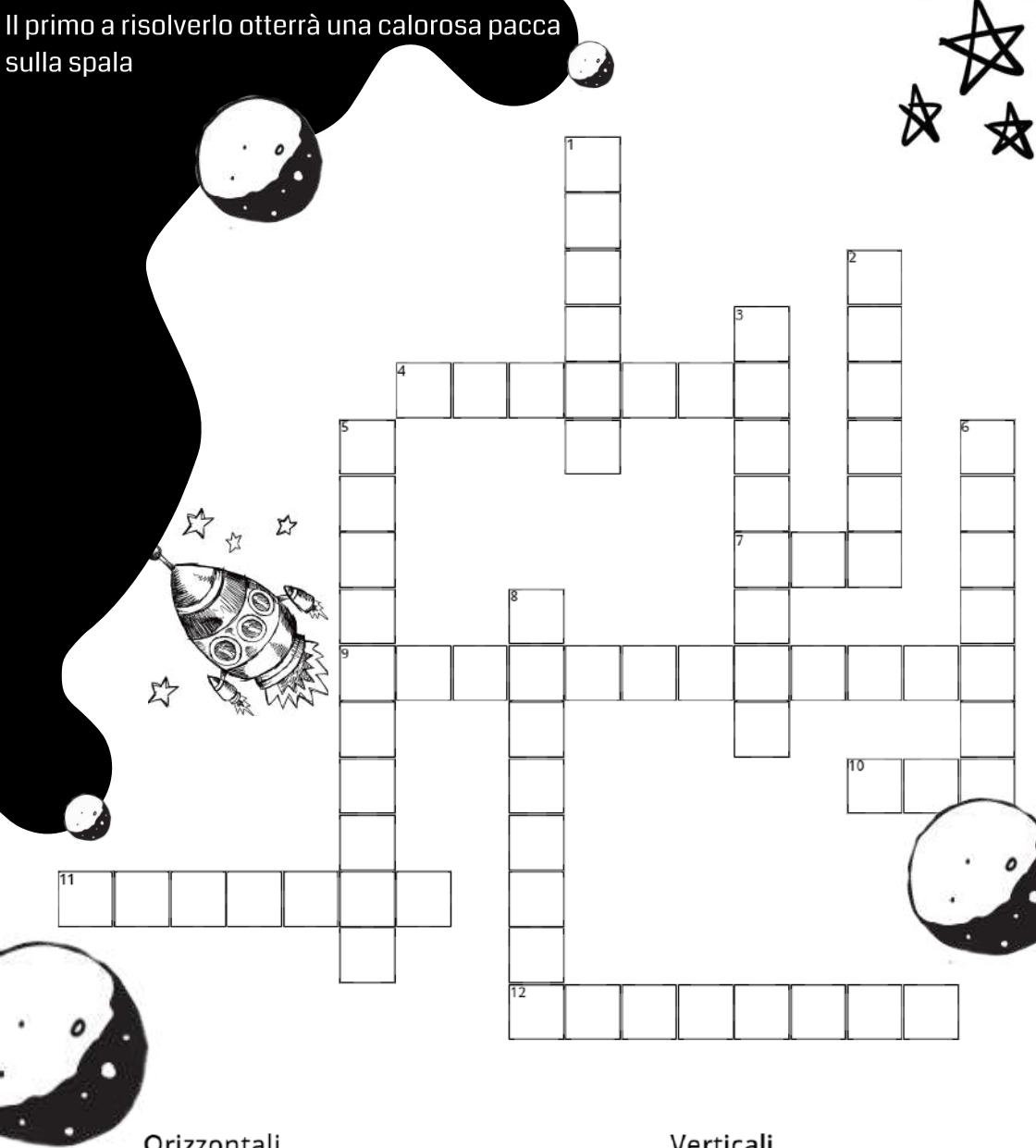
LA BARCA

ANONIMO

La barca! Qual che da mar
l'ombra le si dilata,
e viene lenta al lito,
tale salga e scenda par
la voce immacolata
d'un bimbo, e segue il dito.
Ride, ma intanto spera:
a cena i pescatori
tacciono, lo mutano
verso simil carriera.
Costa il sogno ai dottori,
soldi in reti bastano.
Consolan l'onde al canto
il bimbo, orbo in destino,
e una luna di mamma.
Bisogna d'un trapianto
al sol cuore zerbino:
elettrocardiogramma.

Batte il ciglio ed è già qui:
pazienti due alunni,
rotti dal poco sonno,
in piedi, tremanti, sì
nudi a patibol giunti.
Dove l'innocuo riso? e
che forme all'illusion è?
Per bisturi una penna:
sceglie morte. Cattedra il
letto atto a esser salvato.
Chi me l'ha rovinato?
Chi ora distrugge scuola?
Torna a fiorir la viola
in volto, se ripensa
alla barca, e la lenza
affondava nell'acque.
Vibrava ancora il vento
su le cacce; e, contento,
il puro viver giocò.
Il mondo se lo mangiò:
trascinato a pensione,
chiuse il cuore, e io scuse
al porto ormeggio. Mi è
negato il mare, e tale
l'estate sfibra accanto;
l'apra, foce mitrale,
o stagna in Lei il pianto.

Il primo a risolverlo otterrà una calorosa pacca
sulla spala



Orizzontali

4. storico proprietario dell'aula informatica
7. il suo regno è la torretta
9. storica festa d'istituto
10. si narra che si aggiri ancora per i corridoi...
11. ne è pieno un baule in casa custode
12. aula accanto alla vicepresidenza

Verticali

1. edizioni del giornalino dal 2014
2. spettacolo teatrale del 2019
3. organo istituzionale che non si sa cosa faccia
5. il console
6. la collaboratrice di configliacchi
8. zona della scuola dove non vuoi avere la classe

profondi intorno a te

pienezza di vita.

Pulsi di aneliti infiniti.

Spargi profonda umanità.

Incolmabile vuoto

amaro sapore di incompiuto.

ANONIMO

In aule bianche come neve
e banchi duri come il ferro,
sforzo di crescere è lieve
in un mondo di solo sdegno

P Profumi di polvere e lavagna,
paura e disappunto
O mentre per gli occhi di una ragna
ogni errore meno un punto.
S dove è la giustizia in questo gioco?
Dove è l'uguaglianza per ogni fanciullo?
I Quando puniti con il fuoco
e il talento resta nullo
A

LA CONFRATERNITA

di LORENZO BOLDRIN

Debbo ammettere che, all'inizio di questa storia, era scettica pure la mia visione alla fine del tunnel, alla fine della storia, e come se non bastasse, a quelle incertezze si accumularono moltemplici crepe di riluttanza quando, a poco a poco, venni a sapere dell'esistenza della Confraternita. Non ero certo se cedere a tale valanga di concrete menzogne, attraversavano la mia mente pensieri contorti che non mi lasciavano respirare durante tutto il reportage. Sarei dovuto andare davvero in fondo alla questione? Avrei dovuto davvero rivelare gli intrinsechi segreti che trasudano le ampie palestre di questa scuola, i veleni sorridenti che appiccicano le dita alle finestre; Dio, o chi per lui, mi ha incaricato di compiere suddetto atroce mestiere – l'infido mestiere del giornalista – e come Socrate, posto ai fianchi della sua patria Atene, ecco che mi accingo a sistemarmi nella mia postazione. Ecco la storia della Confraternita. Il ragazzo, la ragazza, che va a scuola al Liceo Scientifico Statale Enrico Fermi conosce sostanzialmente tre certezze: 1) la campanella suona quando vuole; 2) Teoria Dei Bagni Correlati: se, uscendo dalla classe e recandoti in bagno, incontri una persona del sesso opposto che si dirige al suo bagno, vai sicuro che ritroverai suddetta persona al tuo ritorno (pazzescamente folle e meccanicamente geniale, chi ha progettato la planimetria scolastica doveva essere un mago dimenticato); 3) la terza certezza ti si presenta come diretto corollario della precedente Teoria e anzi, addirittura la certezza numero tre può permettersi di ribaltare gli schemi prestabiliti. Può capitare che, spensierato, pensieroso, assorto nel confutare per assurdo la Teoria Dei Bagni Correlati, scorgi da lontano, apostata davanti alla porta come un segugio affidabile, il carrello dei bidelli, quell'autotreno, quel camion che si portano avanti e indietro e indietro e avanti, quel veicolo che conserva i loro strumenti di tortura. I bidelli, eccoli, guardali, osservali gongolare melliflui spazzando qui e spazzando là, e il mocio strisciando copre i loro respiri di boria. I bidelli puliscono il bagno, ancora quando serve. Ti dicono: vai su! Su dove? E già si rintanano tra i loro deterativi, tra le svastiche nei bagni, tra gli insulti rivolti al Nievo (non l'ho mai capito!) e gli acronimi anacronistici. Ma tuttavia non c'è nulla da rimproverare ai bidelli: eseguono solo gli ordini, gli ordini della Confraternita. Ahimè, chi servivano i bidelli tra il '33 e il '45?

ANONIMO

Quindi un giorno - era il ventitré gennaio millenovecentonovantuno, lo ricordo alla perfezione - finalmente ruppi gli indugi. Tutti a lamentarsi dei bidelli che puliscono quando non devono, ma tu, tu che punti il dito: hai mai chiesto loro perchè lo fanno? Alla vista del carrello maledetto, mi gonfiai di rabbia perchè matematica - penultima ora - mi aveva spremuto così tanto la vescica che, giuro, non riuscivo a trattenermi per la prossima ora di Inferno. Dovevo svuotarmi, e nessuno mi avrebbe fermato. Sentivo intanto, con il lento inchino dell'orecchio, che la bidella Lucia era in bagno a fischiare, gioiosa com'era sempre stata, ma non mi spaventavano i suoi peli da donna cannone, nè il suo doppio-triplo-quintuplo mento che mi mostrava con così grande eleganza.

Mai frase più sbagliata mi fu posta.

“Scusa, ma sto pulendo. Vai su se devi andare in bagno!”

“Perchè?”

“Perchè cosa? Perchè sto pulendo; voi ragazzacci la fate sempre fuori...”

“Perchè lo fai? Perchè pulisci a queste ore, alle dodici, che nessuno è ancora andato via, perchè mi fai questo donna. Perchè pulisci adesso?”

“Sono cose che non ti interessano, che non puoi sapere. Pensa a studiare.”

Ed allora quella spinosa risposta venne inchiodata sempre più fissa nel mio cervello, e ci ripensavo ogni ora, il giorno dopo, per tutta la settimana, tutto il mese, fino a marzo, che la primavera cominciava e riscaldare nuovamente il giardino d'asfalto, infreddolito e addormentato all'inverno. Cose che non ti interessano, che non puoi sapere... cosa mi nascondeva quella donna, cosa voleva insinuare Lucia, che sempre era stata gentile e carina con me, eppure in quella risposta malefica il tempo si era fermato e avevo notato il suo ghigno diabolico sotto quintali di trucco mal disegnato. Lucia era magra come un lampione, e mi aveva illuminato sugli oscuri segreti di quella scuola.

Ne parlavo con i compagni, con i professori. I primi mi dicevano di lasciar perdere, che la scuola italiana è allo sbando e che nulla può salvare noi poveri studenti abbandonati a loro stessi - e quasi pensavo che fossero conniventi, che avessero un patto con i bidelli; i secondi invece, miseri, vuoti professori dagli occhi tristi, mi guardavano con la malinconia di chi vede deragliare il treno dei desideri che cantava Celentano, affermavano spenti che il pomeriggio non è più azzurro da un bel po', il cielo sarà sempre meno blu e più inquinato, e che dovevo studiare Jacopone Da Todi, senza fare domande. Capivo che non sapevano niente, oppure sapevano ma erano

talmente grigi e insapore e incolore che non avrei cavato nulla dai loro ispidi personaggi, così vicini eppure così lontani.

Andai a discuterne con il preside e, alla mia domanda: perché puliscono i bagni quando siamo ancora a scuola?, mi sminù con una risata, mi allontanò con un gesto voluminoso della mano. Secondo la sua voce possente, non avevo da preoccuparmi, ancora, ma mi fissava come un umano studia un extraterrestre, come un umano osserva un animale che ha appena imparato a ragionare, come un umano che scopre che non tutto è sotto il suo controllo. I suoi improvvisi movimenti, che pensava io non carpissi, ebbene, io li carpivo eccome: sentivo che stavo scuotendo qualcosa e quei presidi atavici incollati alle pareti mi scrutavano come avessi rotto il tabù. Mi avevano sfidato: avevo colto la mela proibita, dall'albero vietato giù nel cortile di pietra, e la mangiavo, cazzo se era buona. Il preside mi controllò finché non fui fuori dalla sua stanza e allora, attivato dai miei convulti pensieri paranoici, mi spalmai con l'orecchio alla sua porta, per origliare le sue prossime mosse. Se c'era qualcuno che sapeva qualcosa, di sicuro era il preside: come mi sbagliavo! Quanto pensavo di essere vicino alla verità! Non era altro che una pedina, su una scacchiera che si allargava a vista d'occhio. Ascoltavo flebilmente l'ansimare gravoso del preside, da fuori la stanza, e percepivo la propagazione della vibrazione che i suoi pesanti passi trasmettevano dalle sue gambe al mio corpo martoriato dai dubbi. Dovette aver preso in mano la cornetta, il telefono pulsante all'orecchio accorto, disse: "Si stanno svegliando. Non sono scemi."

Era il marzo odoroso, e solevo così passare i miei pomeriggi; meno azzurri certo (non trovavo più nemmeno l'Africa in giardino), eppure, eppure ecco che la macchina iniziava a scricchiolare.



LORENZO BOLDRIN

4G

INVERTIAMO I RUOLI

Grazie al voto anonimo degli studenti della scuola abbiamo pensato di creare una valutazione dal basso verso l'alto per scoprire chi sono i prof più amati nel nostro liceo. Queste classifiche sono basate su oltre 3500 voti dati da quasi tutti gli studenti dell'istituto. Ci teniamo a specificare che questo sondaggio è stato realizzato solamente a fine statistico.
Vediamo la nostra **top three!**

1^o

MADDALENA
Claudio

2^o

GAIANI
Alberto

3^o

MARIGO
Narciso

Vediamo
anche chi è
stato
selezionato
per entrare
nella top 10!
Ci sarebbero
tanti altri
professori
meritevoli che
non abbiamo
avuto modo e
spazio di
citare... Alcuni
professori,
inoltre, non
compaiono
per scarsità di
voti,
rendendo i
dati
inutilizzabili
dal punto di
vista
statistico

4o MONTAGNER

5o BROCCARDO

6o BALLARIN

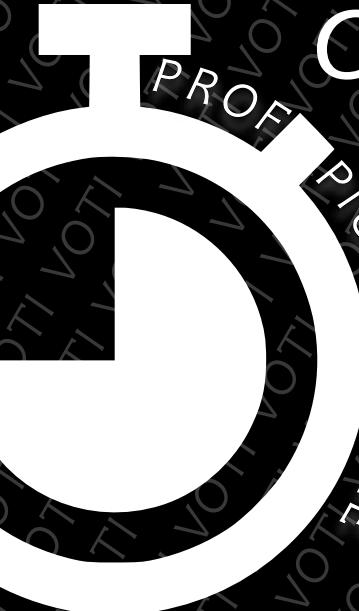
7o MORETTI

8o CAZZOLA

9o MAVARACCHIO

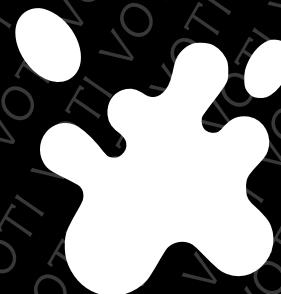
10o ZAGO

GIOVANNI BOLDRIN
5ASA



CASSIANI
Francesco

PIÙ PUNTALE



PROFILO SIMPATICO



BROCCARDO
Silvia

PROF PIU BRAVO A SPIEGARE

MORETTI *Alvise*

Agli studenti è stata inoltre
data la possibilità di
esprimersi riguardo più
sfaccettature dell'essere
insegnante. Un particolare
elogio a questi prof:

MADDALENA *Claudio*

PROF PIU ORGANIZZATO

MUSICA

L'intelligenza artificiale ha invaso il mondo dei creativi e della creatività, anche di coloro che si occupano di produzione musicale. Google non è rimasto con le mani in mano e recentemente ha fornito prove concrete con la sua AI, MusicLM, un nuovo modello di intelligenza artificiale capace di generare musica anche solo da un semplice testo. Anche in fase beta, i risultati sono stati sbalorditivi. Il team di sviluppo del dipartimento di ricerca di Alphabet ha affermato che MusicLM ha superato ogni aspettativa “sia in termini di qualità audio che di vicinanza e correlazione alla descrizione del testo”.

Il processo di generazione musicale condizionato come attività conferma la “modellazione gerarchica da sequenza a sequenza” (...) a produrre in modo autonomo musica a 24bit a 48kHz o 44100Hz. Oltre a poter creare da zero musica in alta risoluzione direttamente da un testo, il machine learning da un attento training impara da canzoni canticchiate o fischiattate e attraverso melodie differenti. “Questi approcci possono essere combinati tra loro aprendo ogni sorta di possibilità creativa”, precisano dal blog di Alphabet. Per dimostrare il potenziale di MusicLM, Google ha rilasciato una moltitudine di clip audio accompagnate dal testo utilizzato per crearle. Ma i generatori di musica basati sull'intelligenza artificiale sono infiniti, ormai, e possono anche utilizzare reti neurali e algoritmi di apprendimento automatico atte a valutare la musica esistente e produrre nuove composizioni. Ecco altri generatori di musica basati sull'AI. E qualche outsider.

Alva: La capacità dell'intelligenza artificiale di creare musica per brani previ, jingle e spot pubblicitari, videogiochi, mini colonne sonore per film e per altri media oltre che sonorizzazioni ad hoc per qualsiasi attività audiovisiva.

Ecretta Music Chiunque può creare clip musicali con Ecretta Music, che va auto training su flussi di migliaia di ore di musica. Sia i professionisti che i principianti troveranno il programma abbastanza intuitivo. Viene fornito con un generatore di brani royalty-free, quindi puoi produrre musica per qualsiasi videogame o clip video evitando licenze di sorta.

Soundraw Consente di modificare una canzone con frasi generate dall'IA: si basa su una combinazione di intelligenza artificiale e di strumenti manuali, che, insieme, semplificano la creazione e l'arrangiamento di nuova musica.

Boomy Consente agli utenti di produrre canzoni originali in pochi secondi. Perfetto per chi si avvicina solo ora alla produzione musicale. L'AI scrive e crea un'intera canzone in pochi secondi dopo aver valutato alcuni criteri.

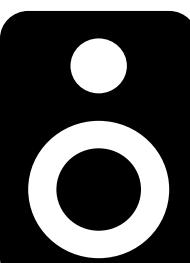
MuseNet Creata da OpenAI, il programma può produrre canzoni utilizzando fino a dieci diversi strumenti musicali per un massimo di 15 stili diversi. La sua capacità nell'imitare maestri compositori contemporanei e famosi come Mozart la rende davvero unica.

Amadeus Code Compone rapidamente melodie con iOSsoftware. Il motore AI all'interno utilizza progressioni di accordi di alcune delle canzoni più famose della storia. I file audio e MIDI possono essere esportati.

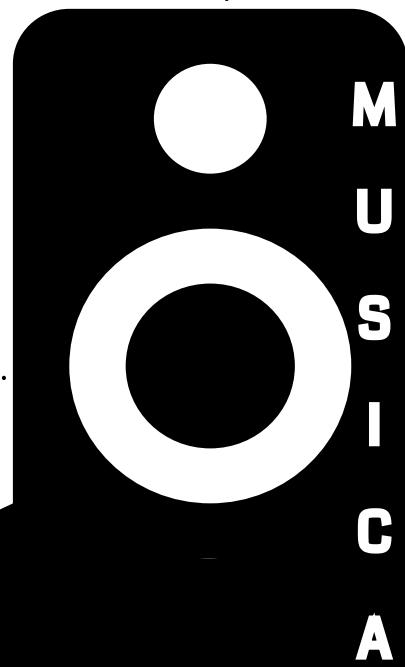
Chrome's Song Maker L'applicazione strutturata su web di Chrome consente agli utenti di comporre e modificare la musica utilizzando un'interfaccia di facile utilizzo. Gli utenti possono organizzare i suoni usando una griglia utile per produrre beat, melodie e progressioni di accordi.

Melodrive Deep learning, teoria musicale e analisi dinamica sono qui combinati per dare vita canzoni che soddisfano alti requisiti tecnici. L'utente può suggerire una traccia di riferimento per far sì che quella composta suoni nello stesso modo.

WaveAI MelodyStudio La piattaforma è dotata del primo generatore di melodia vocale al mondo e di un generatore di accordi avanzato. Entrambi aiutano gli autori a superare il blocco dello scrittore e rendono la il processo di creazione più accessibile. Propone opzioni illimitate per l'interpretazione canora dei testi.



DAVIDE SOLDÁ 5ASA



IL PM DEL BURUNDI IN VISITA ALL'ITALIA

by ALI ABBASI 3ASA

Il 21 aprile a Palazzo Chigi la premier Giorgia Meloni ha ricevuto il primo ministro del Burundi Gervais Ndirakobuca per rafforzare i rapporti bilaterali; discutere dei rapporti commerciali tra Italia e Burundi, visto che il paese africano sembra essere interessato al know how italiano in molti settori tra cui l'agricoltura; la stabilizzazione della regione dei Grandi Laghi (che comprende Burundi, le province orientali della Repubblica Democratica del Congo, Rwanda e parti dell'Uganda occidentale) e l'impegno italiano, anche in ambito europeo, nel continente africano ribadito anche dalla visita della premier Meloni a metà aprile in Etiopia in preparazione al Vertice sui sistemi alimentari Stocktaking Moment di luglio, ma anche alla Conferenza Italia-Africa che si terrà in autunno.

In seguito all'incontro, a sorpresa senza che i media lo sapessero, il primo ministro del Burundi accompagnato dal suo entourage si è recato in alcune aziende agricole.

In particolare è stata molto interessante la sua visita alla Fattoria Cornetti, gestita dall'omonima famiglia Cornetti, a Quinzano d'Oglio nella bassa bresciana. Lo scopo della visita era di vedere dal vivo la razza di vacca bianca Val Padana (completamente italiana) perché riesce a resistere efficacemente alle alte temperature, quindi è un potenziale oggetto di acquisto da parte del paese africano visto che in Burundi c'è un clima caldo tropicale. In questa occasione il titolare Giuseppe Cornetti si è sentito onorato di raccontare in francese (in Burundi si parla sia francese sia il kirundi, quest'ultima è la lingua locale) al primo ministro ciò che la sua azienda è riuscita a fare, infatti l'impresa vanta di aver recuperato le vacche della razza scritta sopra visto che in precedenza il loro numero stava diminuendo a tal punto che la FAO le ha dichiarate a rischio di estinzione. Inoltre questa razza di vacche ha un latte molto pregiato perché ha alta qualità proteica e un rapporto proteine-grassi ideale, però con una produzione limitata (18-25 litri al giorno).

ELEZIONI PRESIDENZIALI IN MONTENEGRO

by ALI ABBASI 3ASA

Le elezioni presidenziali del Montenegro del 2023 si sono tenute in due turni: il primo turno si è tenuto il 19 marzo, ma siccome nessun candidato ha ottenuto la maggioranza si è passati al secondo turno due settimane dopo, cioè il 2 aprile, nella quale ha vinto Jakov Milatović (appartenente al partito “Movimento Europa Ora!”) che in precedenza è stato il ministro dell’economia e dello sviluppo economico del Montenegro (dal 4 dicembre 2020 al 28 aprile 2022).

Nel primo turno, nella quale c’è stata un’affluenza del 64,06%, ha ricevuto più voti Milo Đukanović (del “Partito Democratico dei Socialisti del Montenegro”) seguito da Jakov Milatović, Andrija Mandić (del “Fronte Democratico”), Aleksa Bečić (del “Montenegro Democratico”), Draginja Vuksanović-Stanković (del “Partito Socialdemocratico del Montenegro”), Goran Danilović (del “Montenegro Unito”) e per ultimo Jovan Radulović (candidato indipendente).

Ma visto che nessun candidato aveva raggiunto la maggioranza, allora si è passati al secondo turno con i due candidati che avevano ricevuto più voti nel primo, cioè Milatović e Đukanović. Questa fase ha avuto curiosamente un’affluenza del 70,14%, quindi maggiore della prima e ha visto l’attuale presidente, che entrerà in carica dal 20 maggio 2023, passare dalla seconda posizione alla prima ricevendo il 58,88% dei voti.

Dopo la vittoria, parlando ai sostenitori del suo partito Milatović ha presentato gli obiettivi principali dei suoi prossimi cinque anni di mandato: portare il Paese nella UE; migliorare i rapporti con gli Stati balcanici vicini; occuparsi dello stato di diritto, dell’economia e dell’integrazione europea; inoltre ha detto di voler migliorare i rapporti con la Serbia visto che sono sempre stati tesi negli anni precedenti a causa della separazione del Montenegro dalla Serbia e le accuse alla Serbia di alimentare separatismi.

A
T
T
U
A
L
I
T
Á

DENGUE: UN'EPIDEMIA DIMENTICATA

Che cos’è il dengue e perché se ne sta parlando così tanto in questi giorni?

La febbre dengue, chiamata anche febbre spaccaossa, è una malattia infettiva virale e tropicale causata dal Dengue virus la quale si presenta in cinque sierotipi. La malattia è trasmessa dalle zanzare del genere Aedes, soprattutto dalla specie Aedes aegypti (zanzara della febbre gialla), ma anche del genere Aedes albopictus (zanzara tigre).

Circa l’80% dei pazienti sono asintomatici o hanno una lieve febbre, ma spesso si soffre di cefalea tipicamente retrooculare, mialgia, artralgia e esantema. Invece il 5% dei pazienti presenta una forma grave che può essere potenzialmente fatale e può degenerare in febbre emorragica pericolosa per la vita, con trombocitopenia, emorragie e perdita di liquidi, che può evolvere in shock circolatorio.

Questa malattia esiste da molto tempo, infatti nell’enciclopedia medica cinese, realizzata durante la Dinastia Jin tra il 265 e il 420, si fa riferimento a un “veleno acquoso” associato a insetti volanti. Più tardi, tra il 1779 e il 1780, venne documentata per la prima volta durante l’epidemia che colpì America Settentrionale, Africa e gran parte dell’Asia. Poi nel 1906 viene confermata la trasmissione della malattia mediante i vettori scritti sopra e nel 1907 venne dimostrata la sua causa virale. A partire dalla seconda guerra mondiale le epidemie di dengue sono aumentate esponenzialmente diventando una delle cause di mortalità infantile nelle Americhe e nelle isole dell’Oceano Pacifico, inoltre attualmente questo virus infetta circa 50 milioni di persone all’anno ed è la causa di 20-25 mila morti l’anno.

L’ultimo caso è rappresentato dall’epidemia in Argentina nel 2023 nella quale sono state contagiate più di 40000 persone e i morti sono più di 39. Questi dati sono molto allarmanti, infatti secondo l’OMS al momento circa metà della popolazione mondiale è a rischio di dengue; ma la buona notizia è che l’Ema ha autorizzato l’immissione nel commercio di un nuovo vaccino contro

ALTERNATIVE ALLE BATTERIE AL LITIO... DAL MARE

Il mercato delle auto elettriche sta subendo crescite importanti tanto che alcuni dati mostrano come i veicoli elettrici siano riusciti negli ultimi anni ad aumentare del +207% (2020), segnando un +753% rispetto all'anno precedente. È chiaro dunque che la richiesta da parte degli utenti di veicoli elettrificati è destinata a crescere con il passare del tempo. Conseguentemente, anche la richiesta di batterie per le auto elettriche sta attraversando una fase di crescita considerevole. Oggi la quasi totalità delle batterie di auto elettriche è basata sul litio, un elemento che garantisce buone prestazioni ma possiede anche numerosi difetti: spesso viene estratto in cattive condizioni di lavoro, richiede processi produttivi che danneggiano l'ambiente e si trova soltanto in alcuni Paesi del mondo. Per questo da tempo si cerca un'alternativa. Una possibilità è quella di sostituire il litio con il sodio, molto più facilmente disponibile visto che abbonda nell'acqua di mare, però sugli elettrodi delle batterie al sodio, con l'uso, si creano depositi di metallo che alla lunga impediscono il loro funzionamento ottimale. Una soluzione potrebbe arrivare dalle alghe.

Un gruppo di ricercatori dell'università di Bristol, nel Regno Unito, guidato da Steve Eichhorn, per sbloccare i depositi metallici ha realizzato un separatore tra elettrodi basato su alghe brune raccolte sulla costa scozzese. Queste alghe contengono nanocristalli di cellulosa di circa 10 nanometri di diametro e 200 di lunghezza, che hanno consentito di produrre batterie funzionanti anche dopo mille cicli di ricarica. Eichhorn nota che, grazie al sodio e alle alghe, si può dire che la nuova batteria proviene quasi interamente dal mare.

ALLENIAMO LA MENTE



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



-nto



r

8
8
8
8

.....



+ta

.....



.....



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

TROVA 15 PROF!

O	D	R	A	C	C	O	R	B	B	L	I	S	E
H	A	N	Z	N	O	R	T	T	R	T	O	Z	A
G	S	R	H	I	G	T	C	O	I	T	T	A	A
A	T	M	I	N	A	E	Z	S	G	P	T	M	I
I	R	I	E	R	Z	Z	L	O	O	T	O	P	T
A	I	E	O	E	A	I	R	I	I	O	L	I	T
N	N	E	O	G	T	E	I	T	N	I	I	E	E
I	O	T	E	I	I	M	N	T	T	I	N	R	R
T	T	N	T	V	O	E	D	O	I	T	I	I	O
O	E	G	I	R	H	I	N	I	S	I	M	S	M
M	I	S	A	G	M	I	T	B	O	N	O	R	A
D	G	B	I	H	T	T	R	A	O	R	L	E	G
E	N	R	C	O	R	T	E	G	G	I	A	N	I
E	B	S	V	R	C	A	T	T	E	L	A	N	E

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LETTERA AI PRIMINI

Trattamelo bene il Fermi, sai, mi raccomando. Ogni tanto può sembrarti un po' scorbutico, ma sotto sotto è un romanticone. Accudiscilo con cura, ha tanto bisogno di affetto e non ricambia subito tutto quello che gli dai, è un po' timido. Talvolta è st***o, ma proprio tanto st***o. Non mi riferisco, e credo l'abbiate capito, alla struttura, un po' vecchiotta ma ancora fruibile (un saluto ai pinguini artici che hanno la classe in casa custode), ma all'insieme di studenti, collaboratori e professori che fanno di un edificio una scuola. I prof a volte saranno ingiusti, i vostri compagni a volte vi escluderanno, i bidelli vi insulteranno perché non apprezzeranno i vostri capolavori astratti, impressi con così tanta fatica sul banco. Dovrei forse assicurarvi che la soddisfazione di poter prendere le chiavi dell'autogestita da maggiorenne o ricevere un saluto affettuoso dai bidelli vale abbondantemente cinque anni di "studio". Dovrei probabilmente spendere melose parole per convincervi a perseverare i prossimi cinque, dieci, venti anni che siano, ma non posso fare altro che invitarvi a vivere la scuola con timida sopportazione e appassionata, frenetica, viva, ossessiva partecipazione. Vivete la scuola, andate ai corsi di Astrino, fate robotica, fate teatro, salutate i collaboratori scolastici e imparate i loro nomi, sono i vostri migliori alleati. Per quanto ai professori piaccia credere il contrario, questo posto è più vostro che loro, dovete starci bene. Mi rivolgo per le ultime raccomandazioni ai pochi primini rimasti che non sono già passati all'oroscopo (spoiler se siete pesci o gemelli siete fregati); il Fermi è un luogo imprevedibile: ci sono oggetti che compaiono e scompaiono senza motivazione logica. È un posto dal quale esci o pazzo o con qualche problema, ma, nella maggior parte dei casi, saprete divinamente la biografia dettagliata, gossip amorosi compresi, di Dante.

Scrivo queste ultime righe a distanza di mesi dal resto del testo, perché questa scuola sempre più mi ha deluso: come al solito non voglio generalizzare, ma, nella mia esperienza, l'ossessiva ricerca della perfezione e del voto sempre migliore di quello precedente o di quello degli altri che questa scuola impone può davvero essere dannosa. Ho avuto diversi attacchi di panico, soprattutto nell'ultimo periodo, e non è normale. Non è accettabile che un liceo dia la priorità a stupide, polverose nozioni che allo scopo primo della scuola: la formazione di persone. Ripeterò, e ne sono convinto, che, se reggerete cinque anni, ne uscirete preparati, ma quello che vi posso in tutta onestà consigliare è di non farvi problemi a cambiare. So che detto da uno sconosciuto ha ancora meno valore, ma potete fidarvi di uno che ha sbagliato scuola e ha avuto il coraggio di ammetterlo a se stesso solo quando era troppo tardi. Se cambiate scuola non avete fallito, ficcatevelo in testa; considererò la mia esperienza in questa scuola un successo se anche uno solo dei miei lettori ne prenderà atto grazie a me. Pensate sempre prima a voi stessi e alla vostra salute, poi alla scuola.

L'OROSCOPO SFIGA

(tutti i riferimenti alla tombola napoletana sono puramente casuali)

GEMELLI

35% l'uccello della sfiga ti sta osservando: guardati alle spalle.

CANCRO

48% un morto che parla potrebbe apparire in sogno: non ignorare le sue parole.

LEONE

55% la colonna sonora della tua vita ti perseguita: sarà una musica favorevole o sfavorevole?

VERGINE

10% attento a non inciampare sui fagioli che cadono dal tuo stesso sacco.

BILANCIA

58% la vita ti riserva un regalo: avrai il coraggio di aprirlo?

SCORPIONE

77% il diavolo ti protegge ma attento: tutto torna sempre indietro.

SAGITTARIO

42% attenzione a non strozzarti col caffè: piuttosto controlla il fondo della tazza.

CAPRICORNO

33% gli anni di cristo sono l'età in cui avrai una gioia: sii paziente.

AQUARIO

23% gli scemi attorno a te potrebbero crearti problemi.

PESCI

73% l'ospedale potrebbe essere una bella meta estiva: attenzione a dove metti i piedi.

ARIETE

45% il vino non è la soluzione alle tue disgrazie: stay sober e goditi ciò che hai.

TORO

44% se monopoli ti manda in prigione aspetta il prossimo turno e sarai libero.

L'OROSCOPO

AMORE

GEMELLI



Ultimamente le tue esperienze potrebbero non essere delle migliori ma l'estate prospetta grandi opportunità. Orazio direbbe carpe diem!

CANCRO



Le tue emozioni potrebbero essere confuse, non lasciare che influenzino le tue relazioni: respira che ti passa.

LEONE



Anche questo mese all'amore ci pensiamo il prossimo, ma la speranza è l'ultima a morire.

VERGINE



Se hai qualcuno che abita costantemente nel tuo cuore buttati e non pensarci più: o la va o la spacca!

BILANCIA



Se tieni a qualcuno non lascialcelo sfuggire, potresti pentirtene.

SCORPIONE



In questo momento potresti aver sbagliato qualcosa: individua ciò che ti impedisce di migliorare nel rapporto con gli altri.

SAGITTARIO

Sei pronto a impegnarti in una relazione: lascia che questo spirito ti giudi verso le persone giuste.



CAPRICORNO

L'amore non è la tua priorità in questo momento: concentrati su ciò che ti rende felice e lavora su te stesso.



AQUARIO

Una persona speciale potrebbe comparire/essere comparsa nella tua vita: l'estate è dalla tua parte.



PESCI

La tua situazione potrebbe sembrarti adatta alle tue esigenze ma non è detto che sia così: considera i tuoi sentimenti e quelli degli altri.



ARIETE

Puoi puntare molto più in alto. Non sottovalutarti o lasciare che ti sottovalutino.



TORO

Una relazione potrebbe averti deluso: guarda avanti ci sono molti pesci nel mare.

L'OROSCOPO SCUOLA

Siamo al Fermi non c'è nient'altro da aggiungere.
Baci baci

(SV)²

PUBBLICITÀ

Vi ricordiamo che il giornalino è inoltre presente online al sito fermi-studenti.github.io o al qr code a lato dove potrete leggere o proporre articoli!



Se avete commenti, complimenti, insulti, proposte o altro contattate la redazione su instagram (@liceofermi.rappresentanti o @giovanni_boldrin) o alla mail rappresentanti.studenti@liceofermipadova.edu.it

DAGLI STUDENTI



In balia dell'orbita ~ Taka
30 Mar 2023

Due ragazzi hanno seguito le loro ambizioni incendiando tracime nel complesso mondo delle CORPO. Lei ne è rimasta misteriosamente travolta ma lui è costretto a scoprire la verità a qualunque costo.

1 like cyberpunk soft



Lotta solitaria ~ Taka
30 Mar 2023

Tira è un campione in un circolo di combattimenti clandestini tra robot. Entra nell'arena per partecipare alla sua prossima competizione, ma è disposto a subire molto più che una semplice vittoria o sconfitta.

1 like cyberpunk soft

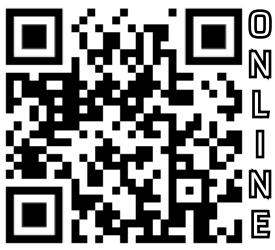


Intense Tales

Leggi e pubblica brevi storie.
Immergiti nelle atmosfere di tensione

<https://intensemtales.com>





2
0
2
2

■

2
0
2
3

G a R a z i e 1 e

