
KEPLERO E OLTRE

NOTTE BIANCA AL KEPLERO



Il 22 maggio il nostro Liceo Scientifico "G. Keplero" di Roma ha organizzato la Notte Bianca. Questo evento straordinario ha superato i confini della didattica ordinaria per aprirsi alla cittadinanza. Per noi studenti è stato motivo di grande orgoglio accogliere i tanti ragazzi delle scuole medie che hanno scelto di esplorare il contesto in cui si muoveranno nel futuro.

La collaborazione tra insegnanti e studenti ha permesso di creare un percorso variegato, che riflette fedelmente l'offerta formativa e i valori che animano quotidianamente la nostra comunità. I visitatori hanno vissuto la propria esperienza attraverso diverse aree tematiche, ciascuna rappresentativa di una materia trattata nel nostro Istituto.

La solidarietà che ci unisce

La Notte Bianca del Keplero ha confermato ancora una volta la forza della nostra comunità: passione, impegno e partecipazione hanno trasformato entusiasmo in solidarietà concreta. Grazie ai mercatini e alla generosità di studenti, docenti e personale, sono stati raccolti fondi destinati a Medici Senza Frontiere e all'acquisto di medicinali per Cuba, duramente colpita dalle conseguenze di un blocco che da decenni limita l'accesso della popolazione civile a beni essenziali. Un piccolo gesto che racconta chi siamo: una scuola che ripudia la guerra e sceglie ogni giorno la cura, la pace e la solidarietà.

(Elena Mercanti)

KEPLERO E OLTRE

NOTTE BIANCA AL KEPLERO



Rigore Scientifico e Divulgazione

I laboratori di fisica e chimica hanno rappresentato il fulcro dell'interazione. In questi spazi, i nostri studenti hanno assunto il ruolo di assistenti di laboratorio, traducendo i concetti teorici complessi in esperimenti semplici e di straordinario impatto visivo.

Espressione Artistica e Contemporaneità

Le iniziative dedicate alla street art hanno dimostrato come il linguaggio visivo possa integrarsi negli spazi educativi. Nel corso del laboratorio, i ragazzi hanno collaborato alla realizzazione di una striscione, successivamente appeso all'ingresso della sede centrale come simbolo tangibile dell'energia espressiva di questa serata e di ripudio della guerra.

Coscienza Ecologica e Sostenibilità

Il nostro costante impegno in qualità di Green School è stato condiviso attraverso l'illustrazione di buone pratiche e di concreti progetti di tutela ambientale. Un percorso attraverso il quale l'Istituto riafferma la propria missione: formare cittadini responsabili del futuro del pianeta.

Condivisione Musicale

Le esecuzioni dal vivo del nostro *Music Lab* hanno accompagnato l'intero svolgimento della manifestazione. La performance ha dato all'evento un'atmosfera di sobria festosità e di forte coesione, dimostrando come la musica sia un linguaggio universale capace di unire generazioni diverse.

La Notte Bianca non è stata una semplice rassegna di attività, ma una viva testimonianza di una scuola aperta, autorevole e inclusiva, capace di tracciare orizzonti condivisi.

(Andrea Orsingher)

KEPLERO E OLTRE

I LABORATORI DI FISICA DURANTE LA NOTTE BIANCA DEL KEPLERO

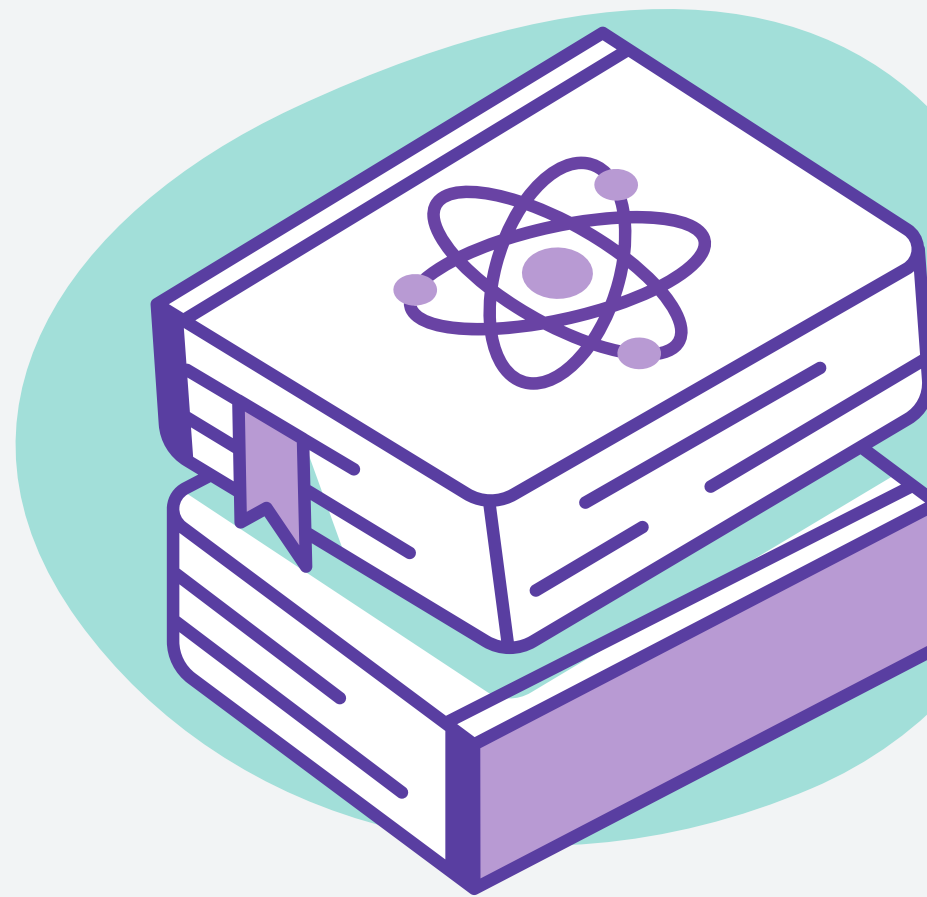
Grande partecipazione alla Notte Bianca del Liceo Keplero, svoltasi il 22 maggio, durante la quale i ragazzi delle medie hanno assistito allo svolgimento di alcuni esperimenti di fisica, organizzati dalla prof.ssa Raho e dal prof. Braghiroli con l'aiuto degli studenti di 2^A. Gli studenti hanno spiegato in maniera semplice concetti che potrebbero risultare complessi a chi si affaccia per la prima volta nel mondo della fisica, coinvolgendo il "pubblico" con dimostrazioni pratiche e interattive.

Ad esempio, nel laboratorio sul momento angolare i ragazzi hanno potuto sperimentare come, ruotando su una sedia girevole e allargando le braccia, la velocità diminuisca e, al contrario, avvicinandole a sé, aumenti.

Alcuni studenti, invece, si sono occupati degli esperimenti di ottica geometrica, dimostrando come un raggio di luce si comporta quando incontra una superficie piana, concava o convessa e spiegando come funzionano le lenti; servendosi di laser, specchi e siti di simulazioni (come PhET Colorado, un sito offerto dall'università del Colorado).

Altri, con l'uso di due diapason, hanno spiegato come, mettendo in risonanza un diapason, suonasse anche l'altro, dal momento che erano stati accordati sulla stessa frequenza. Sempre riguardo alla risonanza, gli studenti hanno anche fatto vedere come la musica emessa da una cassa facesse muovere dei semi posizionati su una pellicola.

Infine, gli studenti della classe del Liceo Matematico hanno presentato i risultati del sondaggio "L'Impatto dell'Intelligenza Artificiale sulla scuola", che era stato somministrato a tutti gli studenti del Keplero. A questo è seguito un momento di domande da parte dei ragazzi delle medie e dei genitori, che poi hanno proseguito il proprio giro all'interno della scuola.



(Luna Albanesi)

TEATRO AL KEPLERO

Il 22 maggio scorso, mentre il resto del Liceo Keplero si godeva la Notte Bianca, nell'Aula Magna stipata alle 20:30 è andato in scena un vero e proprio miracolo di sopravvivenza teatrale. Un manipolo di nove coraggiosi disgraziati — un'alleanza strategica e improbabile tra primini, veterani di seconda, terza, quarta e persino i "maturandi" di quinta — ha accettato una sfida da brividi lanciata da "La Lanterna Immaginaria": portare in scena l'evoluzione teatrale dalla Commedia dell'Arte a Carlo Goldoni. Il piccolo dettaglio? Abbiamo avuto pochissime lezioni per preparare tre scenette della Commedia dell'Arte e ben quattro per Goldoni! Come se non bastasse, il dramma vero è iniziato due giorni prima dello show, quando abbiamo scoperto che i camerini dietro le quinte erano pochissimi e microscopici. Risultato? Ci siamo dovuti cambiare tutti insieme a una velocità fotonica, in un groviglio umano di costumi, parrucche e panico. Cinque minuti prima di salire sul palco l'ansia era a livelli nucleari, ma è qui che sono entrati in gioco i nostri splendidi registi, Fosca e Manuel: con una pazienza degna di un maestro zen, ci hanno letteralmente salvato la vita, facendoci passare il terrore. Una volta aperta la scena, però, è iniziato

il delirio più totale (e divertentissimo). Per prima cosa, c'è da menzionare il nostro "mago" degli effetti speciali che, per fare scena, ha pensato bene di usare il borotalco, trasformando il palcoscenico in una pista di pattinaggio sul ghiaccio: un attore ha rischiato il volo della vita scivolando in diretta, salvato solo da un riflesso felino! Poi abbiamo quasi sfiorato la tragedia culinaria quando Pulcinella, preso dall'enfasi del momento, si stava letteralmente strozzando sul palco con una bague di scena. Tra battute completamente scordate all'ultimo secondo, invenzioni assurde per tappare i buchi di sceneggiatura e Arlecchino che improvvisava per salvare la pelle, il pubblico è rimasto vivo e ha riso a crepapelle dall'inizio alla fine (e noi ancora di più). È stata una serata indimenticabile, la prova che con i registi giusti e una massiccia dose di follia si può conquistare il teatro anche a tempo di record. Se quest'anno vi siete limitati a guardare dalle poltrone, sappiate che vi siete persi il dietro le quinte più pazzo dell'anno: vi aspettiamo a braccia aperte per il corso del prossimo anno. Venite a recitare con noi, perché il Keplero ha decisamente bisogno di nuovi talenti... o almeno di qualcuno che sappia disostruire le vie aeree di Pulcinella!

(Alessandra Cesarini)

KEPLERO E OLTRE

LABORATORIO DI CHIMICA

Il cuore pulsante della Notte Bianca è stato il laboratorio di Chimica, dove la curiosità scientifica ha preso vita attraverso dimostrazioni pratiche che gli studenti delle scuole medie non avevano ancora avuto modo di vedere. In laboratorio, abbiamo introdotto ai ragazzi delle medie concetti di chimica attraverso degli esperimenti molto semplici.

Il Becker Invisibile

Abbiamo fatto scomparire un comune becker in vetro, rendendolo invisibile nel momento esatto in cui lo immergevamo nell'olio di semi, come se fosse svanito nel nulla tra le nostre mani.

Sai perché la luce, anziché scontrarsi con le pareti del vetro e rivelarne la presenza, sceglie di renderlo invisibile?



Il Succo di Cavolo

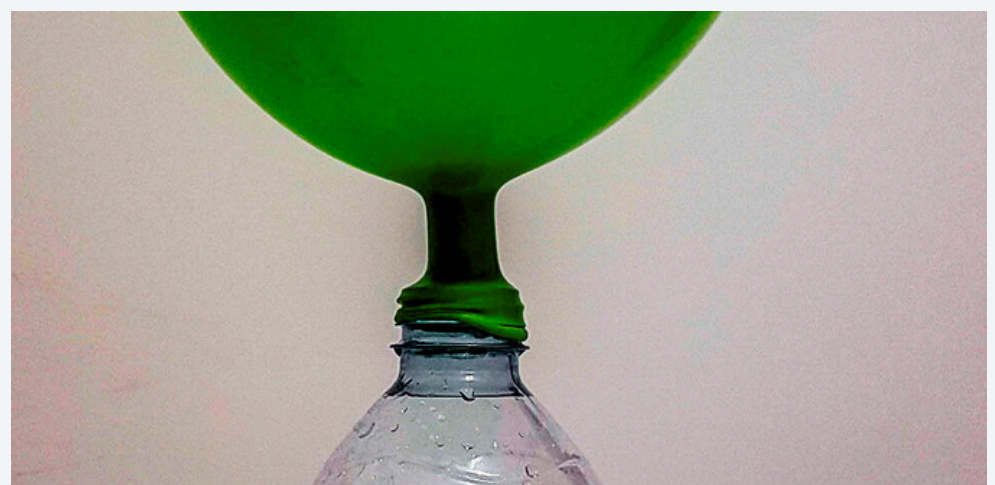
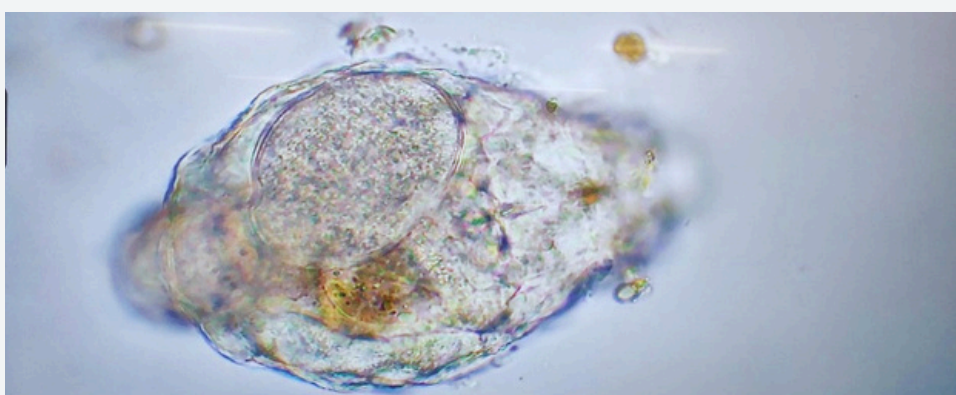
Abbiamo trasformato il comune cavolo rosso in un liquido magico e sorprendente, capace di cambiare tonalità ogni volta che entrava in contatto con una diversa sostanza, svelando in un istante l'acidità della sostanza. Davanti agli occhi dei ragazzi delle medie, questo estratto si è comportato come un "camaleonte" chimico, passando dal viola intenso al rosso acceso con gli acidi, o trasformandosi in un verde brillante con le sostanze basiche.

Quali reazioni chimiche molecolari avvengono all'interno del succo di cavolo rosso per dare vita a un così vivace e immediato cambio di colore quando entra in contatto con sostanze acide o basiche?

L'Aria che si Versa

Ci siamo divertiti a "versare l'invisibile", producendo anidride carbonica con bicarbonato e aceto e maneggiandola con cura come se fosse un liquido prezioso. È stato affascinante osservare come questo gas invisibile abbia scelto di "scivolare" verso il basso, riempiendo i contenitori come fosse acqua.

Come mai la CO_2 può comportarsi come un fluido?



Viaggio nell'Invisibile

Grazie al microscopio ottico, ci siamo spinti oltre i limiti della vista umana, aprendo le porte su un mondo brulicante e inaspettato tra gocce di acqua sporca e yogurt.

Come fa un microscopio a farci vedere cose 400 volte più piccole del normale in modo nitido?

Con questi esperimenti, abbiamo voluto inviare un messaggio speciale ai ragazzi delle medie che sono venuti a trovarci. Volevamo mostrare loro che dentro ognuno di noi ci sono passioni inaspettate. È un po' come il becker che svanisce nell'olio. I sogni possono sembrare invisibili a occhio nudo, proprio come i dettagli al microscopio. Ci sono sfumature della nostra personalità tutte da scoprire e da colorare, proprio come abbiamo fatto con il pH. Ma soprattutto, volevamo ricordare a questi ragazzi che le loro passioni esistono davvero e hanno una forza incredibile. Proprio come quella CO_2 invisibile che è in grado di spegnere la fiamma di una candelina, anche l'entusiasmo e la curiosità di questi ragazzi possono creare grandi opportunità, illuminando il loro cammino e lasciando un segno nel mondo.

KEPLERO E OLTRE

DIALOGO TRA I DUE MINIMI SISTEMI ESAMINATORI D'EUROPA: QUELLI ITALIANI DEL 2025 E DEL 2026.

Dunque, immagino che voi lettori siate già a conoscenza del fatto che, con l'anno scolastico 2025-2026, l'Esame di Maturità abbia cambiato volto...

Per questo ho trovato l'occasione propizia per un confronto pacifico tra i due modelli ormai arcinoti al pubblico: Da una parte vi è l'impianto previgente dell'esame, basato su un colloquio che coinvolgeva potenzialmente l'intero percorso di studi attraverso collegamenti più o meno pertinenti; dall'altra vi è il nuovo impianto, che concentra l'orale su quattro discipline individuate dal Ministero e si vanta di valorizzare maggiormente il curriculum dello studente e il percorso formativo complessivo.

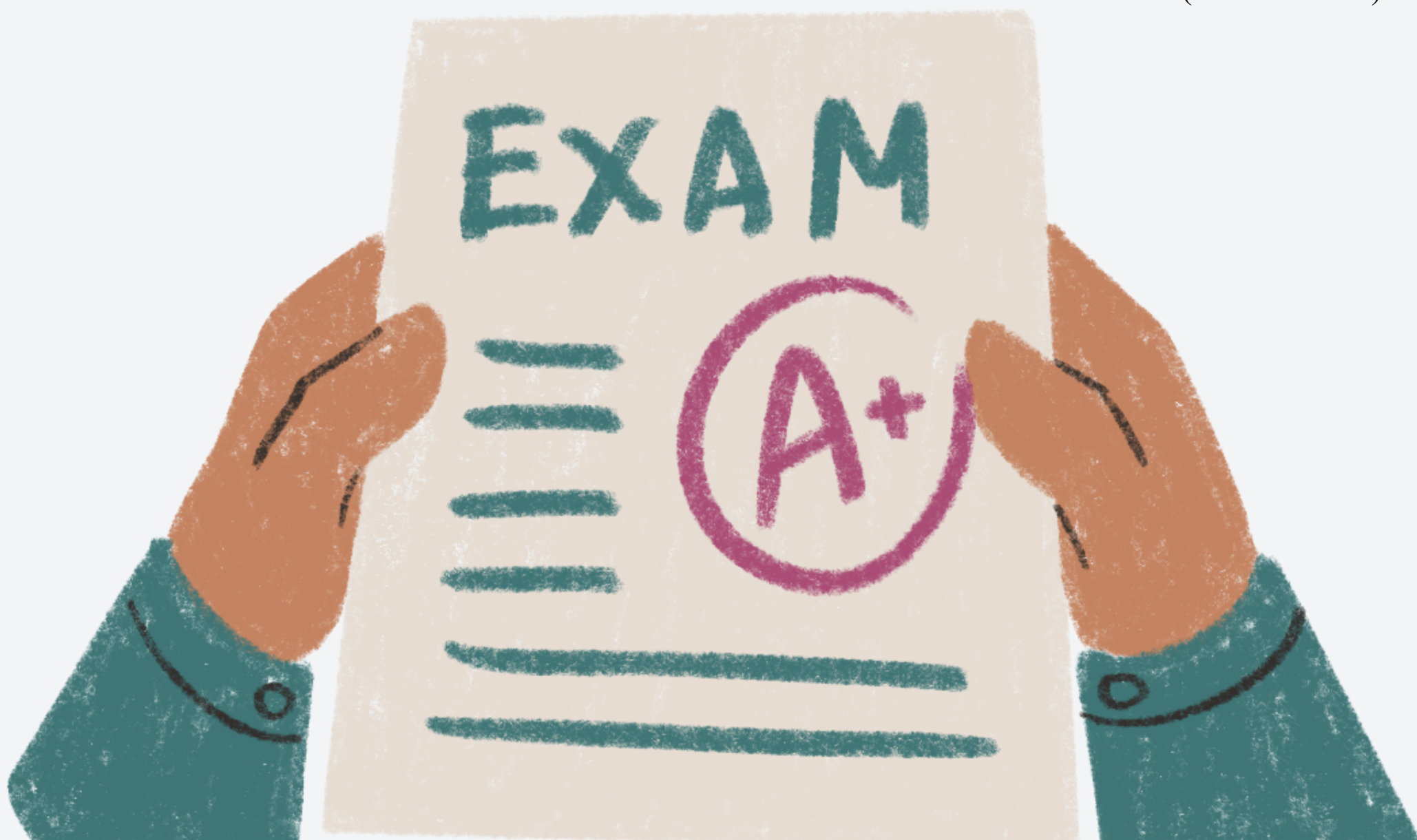
«Io sono l'Esame Di Stato», esordisce il primo. «Come è ben noto a tutti, chiedo agli studenti una preparazione ampia: all'orale bisogna essere pronti a collegare molte materie e dimostrare una visione complessiva del proprio percorso scolastico. È impegnativo, certo, ma aiuta a sviluppare una preparazione trasversale». «E io sono l'Esame di Maturità», replica il secondo. «Preferisco la profondità alla vastità. Mi concentro su quattro discipline e cerco di valutare con maggiore precisione competenze, capacità argomentative e maturazione personale. Gli studenti possono organizzare lo studio in modo più mirato, anche se il rischio è quello di trascurare alcune materie». «Però», ribatte l'Esame di Stato, «il mio approccio distribuisce meglio la pressione e premia chi sa costruire collegamenti».

«Vero», concede la Maturità, «ma io riduco l'incertezza e permetto una preparazione più focalizzata, anche se per qualcuno la concentrazione delle verifiche su poche discipline può aumentare lo stress».

A chiudere questo confronto abbastanza puerile ci ho pensato io, che oltre ad essere giornalista del Keplero sono anche un maturando molto informato sulle riforme attuate dal governo: «Questa discussione è a dir poco ridicola. Il precedente esame è sempre stato criticato per la sua eccessiva ampiezza e per valutazioni talvolta poco omogenee; quello nuovo, invece, anche se ancora non è ufficialmente "sceso in campo", solleva già dubbi sulla riduzione dell'orizzonte di valutazione e sull'assurdo peso attribuito ad alcuni elementi del percorso scolastico (Presentazione FSL ad esempio, ndr...). Le falle esistono dunque in entrambi i modelli e sono macroscopiche, a dir poco impossibili da negare. La vera domanda quindi non è quale sistema fosse migliore ieri, o quale sarebbe migliore oggi, ma quale maturità serva domani: un esame capace di valutare conoscenze, competenze e crescita personale senza trasformarsi né in una maratona di nozioni né in una prova troppo semplificata.

È su questo terreno che dovrebbe svilupparsi il dibattito: una questione di tale rilevanza, che investe non solo l'Esame di Stato ma più in generale il futuro della scuola italiana, meriterebbe infatti un confronto capace di coinvolgere seriamente tutti gli attori interessati, dal Consiglio Superiore della Pubblica Istruzione alle organizzazioni sindacali del settore, dalle associazioni professionali alle rappresentanze degli studenti e delle famiglie»

(Ernesto Russo)



KEPLERO E OLTRE

ERASMUS A DORFEN



Non è facile riassumere in poche righe quella che, per molti di noi, è stata una delle settimane più intense dell'anno. Dal 21 al 27 marzo, un gruppo di noi del Liceo Scientifico Giovanni Keplero è partito alla volta di Dorfen, in Germania, per il progetto Erasmus+. Siamo partiti come un semplice gruppo di compagni di scuola e siamo tornati forti di nuove esperienze e ricchi di nuove amicizie. Prima di passare ai ricordi belli, dobbiamo parlare di un trauma collettivo: le 14 ore di Flixbus. Se pensate che l'Erasmus sia solo paesaggi e cultura, non avete mai provato a dormire in verticale con un sedile che sembra progettato da un inquisitore medievale. Tra le soste in autogrill a orari improbabili, la batteria del telefono che ti abbandona a metà viaggio e i tentativi disperati di trovare una posizione umana per chiudere occhio, siamo giunti alla fine del viaggio distrutti, ma stranamente euforici. Diciamo che dopo aver condiviso lo spazio vitale con i piedi del tuo compagno di viaggio per mezza giornata, non ci sono più segreti tra di voi. Dimenticate gli hotel: il bello dell'Erasmus è stato vivere nelle case dei ragazzi tedeschi. C'è chi si è ritrovato a guardare le stelle con un telescopio professionale in giardino e chi ha rischiato la vita (si fa per dire!) assaggiando una "pseudo-carbonara" cucinata dalla mamma della propria host.

Niente panna, per fortuna, ma uova strapazzate e bacon... diciamo che c'è ancora da lavorare, ma le risate che ci siamo fatti quella sera non le dimenticheremo mai. Se dovessimo scegliere il momento "wow" del viaggio, vincerebbe a mani basse il lago Königssee. Sembrava di stare dentro un set cinematografico: un silenzio pazzesco, acqua limpida e montagne giganti tutto intorno. Anche Monaco ci ha stupito, specialmente quando ha iniziato a nevicare (sì, a fine marzo!), rendendo tutto ancora più incredibile nonostante il freddo polare. E poi le miniere di sale: scivolare sotto terra è stato uno dei momenti più divertenti di tutto il viaggio. Ma la cosa che ci portiamo a casa non sono solo le foto dei paesaggi:...è stato strano... e bellissimo vedere come funzionino le loro scuole, capire le differenze con la nostra routine e, soprattutto, scoprire che nonostante la lingua e le abitudini diverse, siamo praticamente uguali. Ci siamo ritrovati a indossare i vestiti tipici bavaresi, a scambiarci playlist e a parlare di tutto, dai progetti per il futuro al cibo. E quindi? Quindi un grazie enorme va all'Unione Europea e alla nostra scuola per averci dato questa possibilità. Non è stata la solita gita scolastica dove vai, guardi un monumento e torni a casa. È stata un'occasione per crescere, per sentirci meno "italiani" e più "europei" (e forse anche un po' bavaresi). Speriamo solo che queste amicizie non finiscano, ma che siano solo all'inizio. Dorfen, ci manchi già!

(Daniele Canzano e Francesco Russo)

KEPLERO E OLTRE

FLAVIA MARIA VERDE SUL PODIO DELLE OLIMPIADI DI STATISTICA

Le Olimpiadi di Statistica si propongono di avvicinare gli studenti al ragionamento statistico, di suscitare il loro interesse verso l'analisi dei dati e la probabilità, di metterli in condizione di saper cogliere correttamente il significato delle informazioni quantitative che ricevono ogni giorno.

L'iniziativa è rivolta agli studenti che frequentano le classi I, II, III e IV degli istituti di istruzione secondaria di secondo grado. ([Olimpiadi italiane di statistica 2026 – Istat](#))

La partecipazione del nostro istituto alle Olimpiadi di Statistica si è conclusa con un risultato straordinario. Flavia Maria Verde, studentessa della classe 3A, ha ottenuto il primo posto nella classifica della regione Lazio ed è entrata nella Top25 nazionale. Questo risultato è di alto livello scientifico. Flavia ha infatti completato la prova totalizzando il punteggio pieno, mostrando una solida preparazione e una grande capacità di analisi.

La cerimonia di premiazione si è tenuta lunedì 25 maggio presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Qui, la nostra studentessa ha ricevuto un riconoscimento ufficiale alla presenza di autorità accademiche e rappresentanti degli enti promotori della manifestazione.

A Flavia vanno le più sincere congratulazioni dalla Redazione del Giornale Keplero e Oltre, che apprezza il suo impegno personale e il percorso di studi intrapreso.



ANDREA ORSINGER VINCE IL CONCORSO LETTERARIO CO.LE.MA.



L'idea alla base del concorso CO.LE.MA. è quella di suscitare stupore e invitare gli studenti di tutte le scuole secondarie di II grado di Roma a lasciarsi trasportare dalla fantasia e dall'immaginazione, per scardinare qualche preconconcetto e, soprattutto, per divertirsi insieme. ([CO.LE.MA. 2026 - L'idea](#))

Un altro importante riconoscimento si aggiunge ai risultati scientifici e culturali del nostro Istituto. Andrea Orsinger, studente della classe 3A, ha vinto il primo posto nella categoria "Racconti letterario-matematici" per il Triennio del Concorso CO.LE.MA., presentando il suo racconto In memoria di un naufrago.

Il testo di Andrea è stato premiato dalla Giuria degli Esperti, formata da professori di associazione, e anche dalla Giuria Giovani, composta da studenti suoi coetanei di altre scuole.

La particolarità del racconto sta nella sua struttura narrativa originale, ispirata al libro *Le città invisibili* di Italo Calvino. Andrea ha descritto gli insiemi numerici come città matematiche e metafisiche. L'opera ha impressionato la commissione per la maturità espressiva e per la capacità di trattare il dramma del naufrago attraverso una prospettiva scientifico-letteraria.

La cerimonia di premiazione si è tenuta venerdì 29 maggio all'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", dove Andrea ha ricevuto il premio ufficiale.

Per leggere il testo di Andrea:

<https://drive.google.com/file/d/1BkStaatgmCbwvnpmyQcm9prCkbzWFKf4/view?usp=sharing>

Ad Andrea vanno le più sincere congratulazioni dalla Redazione del Giornale Keplero e Oltre, che apprezza il suo impegno personale e il percorso di studi intrapreso.

(La Redazione)

KEPLERO E OLTRE

80 ANNI DI REPUBBLICA ITALIANA:



L'ULTIMA IMPORTANTE CONQUISTA DEL NOSTRO TEMPO.

Il 2 giugno 2026 non è una Festa della Repubblica come le altre. Quest'anno ricorrono infatti gli ottant'anni dal referendum del 1946 che portò alla nascita della Repubblica Italiana e, allo stesso tempo, gli ottant'anni dal primo voto nazionale a suffragio universale, quando anche le donne poterono finalmente partecipare alla scelta del futuro del loro Paese.

Fin da quando siamo bambini abbiamo sentito parlare del 2 giugno come di una data molto importante: ogni anno si vedono le celebrazioni ufficiali, le bandiere, le Frece Tricolori e i discorsi delle istituzioni. Tuttavia, crescendo, si realizza che il significato della ricorrenza va oltre il ricordo di un evento storico o la celebrazione di un simbolo nazionale: si tratta di riflettere sul valore di una scelta collettiva.

Nel 1946 l'Italia usciva da anni drammatici, segnati dalla dittatura fascista, dalla guerra e da profonde, dolorose divisioni interne. In quel contesto milioni di persone furono chiamate a decidere quale forma di Stato dare al Paese. Per la prima volta il diritto di voto apparteneva davvero a tutti i cittadini adulti, senza distinzioni di genere. Oggi, questo ci sembra normale, quasi scontato, ma allora rappresentò una conquista enorme, ottenuta grazie all'impegno e ai sacrifici di molte persone.

Spesso, quando si parla della Repubblica, si utilizzano parole come libertà, democrazia e partecipazione. Sono concetti fondamentali, ma rischiano di diventare formule vuote se non ci chiediamo cosa implicino concretamente nella nostra vita quotidiana. A ottant'anni di distanza, forse il modo migliore per onorare quella scelta non è limitarsi a ricordarla, ma cercare di essere cittadini consapevoli, interessati a ciò che accade intorno a noi e capaci di confrontarci con chi la pensa diversamente. Perché "Repubblica" vuol dire anche questo. Lo suggerisce d'altronde l'etimologia stessa del termine, che ovviamente significa "cosa pubblica", e quindi "interesse di tutti".

Repubblica non è qualcosa di distante che appartiene ai libri di storia o ai palazzi di marmo del centro. È fatta anche dai gesti ordinari delle persone: dal rispetto delle regole comuni, dall'impegno civile, dalla volontà di migliorare la società in cui viviamo. In questo senso, gli ottant'anni della Repubblica non rappresentano soltanto un traguardo raggiunto, ma anche una responsabilità che passa da una generazione all'altra.

Noi giovani spesso veniamo descritti come disinteressati o sfiduciati nei confronti della politica e delle istituzioni. Eppure, credo che molti ragazzi della mia età abbiano semplicemente un modo diverso di partecipare e di esprimere le proprie idee. Le sfide che ci aspettano — dall'ambiente alle nuove tecnologie, dalle disuguaglianze al lavoro — richiedono lo stesso coraggio di immaginare il futuro che ebbero gli italiani nel 1946.

Per questo, considero il 2 giugno una ricorrenza che guarda non solo al passato, ma anche al domani. Ottant'anni fa milioni di persone entrarono in una cabina elettorale senza sapere con certezza quale sarebbe stato il risultato delle loro scelte. Eppure decisero di avere fiducia nel futuro. Forse il messaggio più attuale che ci lasciano è proprio questo: una democrazia vive quando le persone continuano a credere che il futuro possa essere costruito, e non semplicemente subìto.

Ottant'anni dopo, il compito non è conservare la Repubblica come si conserva un oggetto prezioso in una vetrina. Il compito è continuare a farla vivere, adattandola ai tempi nuovi senza perdere i valori che l'hanno fatta nascere. Se saremo capaci di farlo, allora il 2 giugno non sarà soltanto il ricordo di una scelta compiuta nel 1946, ma la prova che ogni generazione può aggiungere un nuovo capitolo alla stessa storia. E forse la speranza più bella è proprio questa: pensare che tra altri ottant'anni qualcuno guarderà al nostro presente e potrà dire che anche noi abbiamo lasciato il Paese un po' meglio di come lo avevamo trovato.

(Ernesto Russo)

KEPLERO E OLTRE

BELLEZZA SOSTENIBILE

L'Italia è uno dei Paesi più ricchi al mondo dal punto di vista artistico e paesaggistico.

Monumenti, centri storici, parchi naturali e paesaggi urbani rappresentano non solo una grande ricchezza culturale, ma anche un elemento fondamentale della nostra identità. Per questo motivo la tutela del paesaggio e del patrimonio artistico è un tema molto importante, che riguarda non soltanto le istituzioni, ma anche i cittadini e soprattutto noi giovani.

La Costituzione italiana dedica grande attenzione a questi aspetti. In particolare, l'articolo 9 afferma che la Repubblica "tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione". Questa frase dimostra quanto il paesaggio non sia considerato soltanto un bene estetico, ma un valore collettivo da proteggere per le generazioni future. Difendere il paesaggio significa tutelare la memoria storica, l'ambiente e la qualità della vita delle persone.

La valorizzazione del patrimonio storico-artistico è fondamentale anche dal punto di vista sociale ed economico. Restaurare edifici storici, conservare monumenti e promuovere luoghi culturali permette di mantenere viva la storia del territorio e di creare opportunità per il turismo e il lavoro. Roma rappresenta un esempio evidente di questa ricchezza: ogni quartiere custodisce testimonianze storiche e culturali importanti. Anche il nostro è un quartiere che negli anni ha vissuto profondi cambiamenti urbanistici e sociali. Accanto alle attività commerciali moderne e agli edifici più recenti, si trovano aree legate alla storia industriale della città e spazi che potrebbero essere maggiormente valorizzati attraverso interventi di rigenerazione urbana (Gazometro, Ex Fabbriche Mira Lanza, Case operaie di Via Papareschi, Molini Biondi...)

Il tema della rigenerazione urbana è oggi molto discusso nelle città contemporanee. Rigenerare un quartiere significa migliorarlo senza cancellarne l'identità, recuperando edifici abbandonati, aumentando gli spazi verdi (non certo tagliando in maniera indiscriminata alberi secolari!) e rendendo la città più sostenibile e vivibile. Una città sostenibile, infatti, non deve pensare soltanto alla crescita economica, ma anche alla qualità degli spazi pubblici, alla mobilità e al benessere dei cittadini. In quartieri come Marconi, caratterizzati da traffico intenso e forte urbanizzazione, questi interventi potrebbero contribuire a migliorare la vita quotidiana delle persone e il rapporto con il territorio.

Abbiamo letto la pagina di un saggio di Paolo Rumiz, Il valore del paesaggio, in cui l'autore offre una riflessione molto profonda su questi temi. Rumiz descrive il paesaggio non soltanto come uno spazio geografico, ma come qualcosa che racconta la storia, la cultura e l'identità delle persone che lo abitano. Secondo l'autore, il rischio maggiore della società moderna è abituarsi al degrado, e perdere la capacità di osservare davvero ciò che ci circonda. Le sue parole invitano a rallentare, a guardare con più attenzione i luoghi in cui viviamo e a capire che il paesaggio fa parte della nostra memoria collettiva.

Questa riflessione è particolarmente importante per noi studenti, perché spesso viviamo la città in modo distratto, senza renderci conto del valore storico e ambientale degli spazi che attraversiamo ogni giorno.

Impariamo, dunque, a conoscere e a rispettare il territorio, solo in questo modo potremo sviluppare un maggior senso di responsabilità verso la comunità e verso il nostro futuro.

(Leonardo
Cascioli,
Umnia
Haitham
Ibrahim
Mohamed,
Silvia
Signorelli)



KEPLERO E OLTRE

LAVORO DIGNITOSO E SOSTENIBILITÀ.



Negli ultimi anni si parla sempre più spesso di transizione ecologica, energie rinnovabili e sostenibilità. Tuttavia, questi temi non riguardano soltanto l'ambiente: coinvolgono anche il mondo del lavoro, i diritti dei lavoratori e il modo in cui immaginiamo il nostro futuro.

Il concetto di "lavoro dignitoso" indica un'occupazione che garantisca diritti, sicurezza, salari adeguati e rispetto della persona. Non basta avere un lavoro: è importante che esso permetta di vivere con dignità e di sentirsi valorizzati. Spesso, però, soprattutto tra noi giovani, il lavoro è precario, poco stabile e mal retribuito. La sfida della nostra generazione dovrebbe quindi essere quella di costruire un futuro lavorativo che unisca sviluppo economico, tutela dell'ambiente e giustizia sociale.

In questo contesto stanno assumendo un ruolo fondamentale i cosiddetti "green jobs", cioè i lavori legati alla sostenibilità ambientale. Tra questi troviamo professioni come l'ingegnere ambientale, il tecnico delle energie rinnovabili, l'esperto di mobilità sostenibile, il ricercatore nel campo del riciclo dei materiali o il progettista di edifici a basso impatto energetico. Sono lavori che nascono dall'esigenza di affrontare problemi concreti come l'inquinamento, il cambiamento climatico e lo spreco delle risorse.

Accanto ai green jobs si stanno diffondendo anche nuovi modelli economici sostenibili, basati sull'economia circolare e sul consumo responsabile. L'obiettivo non è più soltanto produrre e consumare velocemente, ma ridurre gli sprechi, riutilizzare i materiali e creare un sistema economico più equilibrato.

La lettura di alcune pagine del libro *I nuovi lavori della transizione ecologica* di Sarah Jaffe ci ha aiutato a comprendere meglio quanto la transizione ecologica non sia soltanto una questione tecnica, ma soprattutto umana e sociale. L'autrice sottolinea come i nuovi lavori "verdi" possano rappresentare una grande opportunità, ma evidenzia anche il rischio che vengano creati posti di lavoro poco tutelati o sottopagati. La sostenibilità, quindi, non deve riguardare soltanto l'ambiente, ma anche le persone che lavorano. Un lavoro davvero "green" dovrebbe rispettare sia il pianeta sia i diritti umani.

Questa riflessione ci riguarda direttamente, perché presto saremo chiamati a scegliere il nostro percorso universitario e professionale. Ognuno di noi dovrebbe chiedersi non solo "che lavoro voglio fare?", ma anche "che impatto avrà il mio lavoro sulla società e sull'ambiente?". Scegliere professioni orientate alla sostenibilità significa contribuire a costruire un mondo più giusto, innovativo e vivibile.

In una società che cambia rapidamente, imparare a riflettere su questi argomenti significa non perdere di vista la cosa importante, ovvero il rispetto per sé stessi e per gli altri.

(Samiha Abdus e Flaminia Felici)



KEPLERO E OLTRE

CITTADINANZA ATTIVA E SOSTENIBILITÀ: COSTRUIRE IL FUTURO PARTENDO DAL PRESENTE



Negli ultimi anni il tema della sostenibilità è diventato sempre più centrale nel dibattito pubblico, soprattutto tra i giovani. Tuttavia, parlare di sostenibilità non significa soltanto occuparsi di ambiente, ma anche riflettere sul nostro modo di vivere, sul rapporto con il territorio e sul senso di responsabilità verso la comunità. Per noi studenti del Keplero, situato nel quartiere Marconi, questi argomenti sono particolarmente importanti perché riguardano direttamente la realtà che viviamo ogni giorno.

L'educazione alla cittadinanza attiva consiste nell'imparare a partecipare in modo consapevole alla vita sociale, rispettando gli altri e contribuendo al bene comune. Essere cittadini attivi significa non restare indifferenti davanti ai problemi della società, ma impegnarsi concretamente attraverso piccoli gesti quotidiani. Ad esempio, rispettare gli spazi pubblici, evitare gli sprechi, differenziare correttamente i rifiuti o utilizzare mezzi di trasporto sostenibili sono azioni semplici che possono avere un impatto positivo sulla collettività.

Nel quartiere Marconi, una zona molto frequentata e ricca di attività commerciali, università e luoghi di incontro, si possono osservare sia aspetti positivi sia problematiche legate alla sostenibilità urbana. Da una parte, negli ultimi anni sono aumentate le piste ciclabili e l'attenzione verso una mobilità più sostenibile; dall'altra, restano problemi come il traffico, l'inquinamento e il degrado di alcuni spazi pubblici. Proprio per questo è fondamentale sviluppare un forte senso di appartenenza al territorio: sentirsi parte di un quartiere significa anche prendersene cura e rispettarlo.

La sostenibilità deve essere applicata in tutti i contesti della vita quotidiana: a scuola, in famiglia e negli ambienti urbani. A scuola, ad esempio, sarebbe utile promuovere una maggiore attenzione al risparmio energetico, limitare l'uso della plastic

a e sensibilizzare gli studenti attraverso progetti dedicati all'ambiente. Anche in famiglia ciascuno può contribuire adottando comportamenti responsabili, come ridurre gli sprechi d'acqua, preferire prodotti sostenibili o evitare consumi inutili. Nelle città, invece, la sostenibilità dipende sia dalle istituzioni sia dai cittadini: una città può diventare davvero sostenibile solo se chi la vive collabora attivamente al cambiamento.

La lettura, durante le ore di Cittadinanza sostenibile, di alcune pagine del libro *Le città sostenibili del futuro* di David Wallace-Wells ha offerto una riflessione sulle principali sfide che le città del futuro dovranno affrontare, tra cui il cambiamento climatico, l'aumento della popolazione e la gestione delle risorse. L'autore sottolinea l'importanza di creare città più verdi, efficienti e inclusive, evidenziando però che il cambiamento non dipende solo dalla tecnologia e dalle infrastrutture, ma anche dalla consapevolezza e dai comportamenti delle persone.

Anche noi giovani possiamo contribuire al cambiamento attraverso scelte quotidiane ben ponderate. La cittadinanza attiva, infatti, non si limita alla politica o alle grandi iniziative pubbliche, ma nasce dai piccoli gesti e dalla partecipazione alla vita della comunità.

Per questo motivo è importante affrontare questi temi a scuola. La scuola ha il compito non solo di trasmettere conoscenze, ma anche di formare cittadini responsabili e consapevoli. Riflettere insieme su ambiente, sostenibilità e partecipazione civica aiuta noi studenti a comprendere meglio il presente e a prepararci al futuro. Solo attraverso l'educazione e la consapevolezza sarà possibile costruire città più vivibili, società più giuste e un rapporto più equilibrato tra l'uomo e l'ambiente.

(Khedr Mariam, Pompei Sofia e Radin Salehen)

KEPLERO E OLTRE

DALLE SPOGLIE DI UN RE

DA ALBULACRISTALLINA AD UN DECENNIO DI DISONORE VOLE DISCARICA

Il nostro amato biondo Tevere da anni inquinato e violato, negli ultimi anni ha assistito ad un inesorabile declino, come al solito per mano dell'uomo. La sua agonia, in corso da tempo, si è fatta ben più sofferta soprattutto nell'ultimo decennio: cosa che risulta immediatamente evidente se solo si provano a ripercorrere i più recenti scandali, purtroppo spesso dimenticati dai più. Il nostro viaggio inizia nel 2017, quando gli uomini del reparto Tutela Ambiente del gruppo SPE (Sicurezza Pubblica Emergenziale) hanno sequestrato lo scarico del depuratore fognario del campo nomadi di Castel Romano. Un'inchiesta agghiacciante che si allaccia persino a Mafia Capitale e dalla quale è emerso che il Comune disponesse 40000€ ogni trimestre per le spese di manutenzione dell'impianto il cui guasto, tra l'altro, non ha trovato riparazione. I danni ambientali causati da ciò non sono affatto irrilevanti: le irregolarità del depuratore hanno comportato l'inquinamento delle falde di cui si serve un villaggio di circa 800 abitanti e da cui si rifornisce l'Acquedotto Virgo, che alimenta le fontane del centro storico. Dovrebbe bastare questo a far bollire il sangue di un qualsiasi cittadino, ma purtroppo il nostro "itinerario" ha ancora diverse tappe...

Facciamo infatti un salto nel 2020, anno della misteriosa "moria" dei pesci del Tevere, che fu visibile anche nel tratto di fiume che attraversa il nostro quartiere. Per cercare di far luce su un evento decisamente fuori dal comune, la Procura di Roma ha aperto un'indagine sui depuratori tra Fiumicino e Torvajonica. Ne è risultato che l'episodio fosse da ricollegare ad una moltitudine di cause sia naturali che antropiche: secondo un documento di ARPA LAZIO infatti, i decessi di massa sarebbero avvenuti nei giorni immediatamente successivi a intensi fenomeni piovosi, intervenuti dopo un periodo di relativa siccità, questo avrebbe comportato un eccessivo consumo di ossigeno disciolto con il conseguente innesco di fenomeni di anossia. Beh dai... almeno stavolta ce la siamo scampata, mica controlliamo la pioggia... insomma, non ci si può imputare nessuna colpa! E invece no, perché nelle indagini è stato sottolineato infatti che la strage ittica è concatenata anche alla noncuranza delle autorità di competenza che hanno permesso il deflusso di acque non correttamente trattate con una straordinaria concentrazione di ammoniaca, ortofosfato e, ciliegina sulla torta, batteri fecali, come ad esempio l'Escherichia Coli. Ma non ci dobbiamo stupire: si tratta di un paradigma che si ripete: già nel 2018 furono arrestati cinque dirigenti del depuratore di Roma Nord proprio per queste ragioni.

Giungiamo così all'ultima sosta del nostro dolente tragitto: la condanna da parte dell'Unione Europea per il trattamento delle acque reflue urbane. Nel 2025 il nostro Paese si è guadagnato una

condanna per inadempienza alla norma comunitaria 91/271/CEE da 10 milioni di euro, a cui si deve aggiungere una penalità aggiuntiva per ogni semestre di ritardo nell'attuazione delle misure necessarie alla rettifica delle criticità. L'Italia è stata oggetto di quattro procedure di infrazione con diverse condanne relative a più di 800 agglomerati urbani. Tra questi però spicca in particolar modo la capitale, il cui fiume, secondo gli scienziati di Micro Plastics Mission, contiene 3 particelle di microplastica per metro cubo di acqua, dato allarmante soprattutto se associato alla ricerca dell'ISPRA per cui il Tevere si classifica come il fiume italiano che trasporta il maggior numero di rifiuti galleggianti in mare. Il Presidente della Società Italiana di Medicina Ambientale Alessandro Miani afferma che questa situazione comporta rischi altissimi per la salute umana: nei casi meno gravi essa può condurre lo sviluppo di diverse infezioni della pelle e degli occhi dovute alle microplastiche, alla concentrazione di ammoniaca, metalli pesanti e pesticidi nelle falde di cui ci serviamo. Un quadro abbastanza desolante che dovrebbe trovare risposta in un'immediata mobilitazione delle autorità, cittadine e nazionali, piuttosto che in quel solito disarmante abbattimento che ci siamo abituati a provare, perché in fondo si sa che la delusione è il miglior rifugio per gli ignavi...

(Tommaso de Laurentis, Giulio Colagreco, Davide Mazzei, Andrea Dofcaci, Monica Barillà)



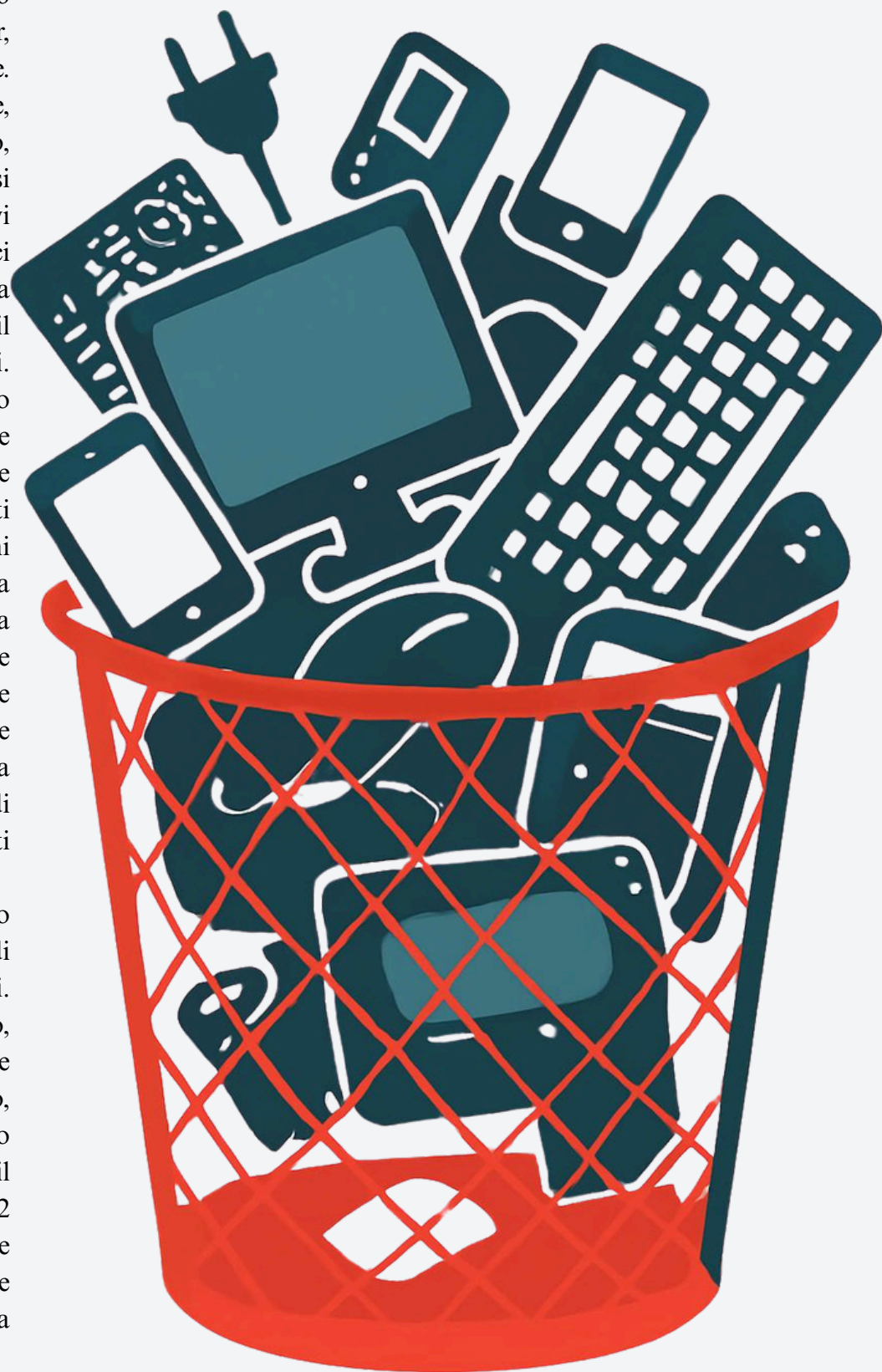
KEPLERO E OLTRE

IL PIANETA SOMMERSO DAI RAEE:

LA SFIDA GLOBALE DEI RIFIUTI ELETTRONICI

Ogni anno il mondo produce quantità enormi di dispositivi elettronici destinati a diventare inutili in tempi sempre più brevi. Smartphone, computer, televisori, frigoriferi, batterie, caricabatterie, pannelli solari e piccoli elettrodomestici finiscono rapidamente tra i rifiuti, dando origine ai cosiddetti RAEE, cioè i Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche, conosciuti a livello internazionale come e-waste. Secondo il rapporto "Global E-waste Monitor 2024" pubblicato da International Telecommunication Union e UNITAR, nel 2022 il mondo ha prodotto circa 62 milioni di tonnellate di rifiuti elettronici, ma solo il 22,3% è stato raccolto e riciclato correttamente, mentre il resto è finito in discariche abusive, inceneritori, esportazioni illegali o sistemi informali di smaltimento altamente inquinanti. Gli esperti prevedono che entro il 2030 i RAEE raggiungeranno gli 82 milioni di tonnellate annue, diventando il flusso di rifiuti urbani in più rapida crescita al mondo. I RAEE comprendono tutti gli apparecchi alimentati da corrente elettrica o batterie che vengono dismessi dal proprietario, come telefoni cellulari, tablet, computer, server, monitor, elettrodomestici, lampadine LED, giocattoli elettronici e batterie. Questi dispositivi contengono materiali molto preziosi, tra cui oro, rame, argento, litio, cobalto e terre rare, ma anche sostanze tossiche come piombo, mercurio, cadmio e ritardanti di fiamma bromurati che, se dispersi nell'ambiente, possono contaminare suolo, acqua e aria provocando gravi danni alla salute umana e agli ecosistemi. Il problema dei rifiuti elettronici nasce dalla combinazione di diversi fattori, tra cui l'obsolescenza tecnologica sempre più veloce, la ridotta durata dei dispositivi, il consumismo elettronico e la difficoltà di riparare molti prodotti moderni. Dietro ogni nuovo smartphone acquistato esiste inoltre un enorme consumo di risorse naturali. L'estrazione di litio, cobalto e terre rare richiede miniere ad alto impatto ambientale, spesso situate in Paesi poveri o politicamente instabili. Quando i dispositivi diventano rifiuti, molti vengono esportati illegalmente verso Africa e Asia, dove vengono smontati in condizioni estremamente pericolose da lavoratori informali e talvolta persino da bambini. In luoghi come Agbogboshie in Ghana o Guiyu in Cina tonnellate di cavi elettronici vengono bruciate all'aria aperta per recuperare rame e altri metalli preziosi, liberando sostanze tossiche e cancerogene che causano problemi respiratori, disturbi neurologici e contaminazione delle falde acquifere. Secondo le Nazioni Unite, la cattiva gestione dei RAEE ha causato nel 2022 una perdita economica stimata in circa 37 miliardi di dollari, considerando il valore delle materie prime sprecate e i costi ambientali e sanitari collegati all'inquinamento.

Il corretto trattamento dei rifiuti elettronici prevede diverse fasi che iniziano con la raccolta presso centri comunali, negozi di elettronica o sistemi di ritiro dei vecchi dispositivi al momento dell'acquisto di nuovi prodotti. Successivamente i dispositivi vengono smontati per separare plastiche, vetro, batterie, circuiti elettronici e metalli. Attraverso processi meccanici, chimici e termici è possibile recuperare materiali preziosi come rame, alluminio, oro, argento, palladio, litio e terre rare, mentre le sostanze tossiche vengono trattate separatamente per evitare dispersioni nell'ambiente. Secondo il Global E-waste Monitor, i materiali recuperabili presenti nei RAEE del 2022 avevano un valore superiore a 62 miliardi di dollari, dimostrando come questi rifiuti possano rappresentare una vera risorsa economica oltre che ambientale. Tuttavia il semplice riciclo non basta. La vera frontiera della sostenibilità è il riutilizzo dei dispositivi attraverso riparazione,



KEPLERO E OLTRE

rigenerazione, aggiornamenti hardware, vendita dell'usato e recupero dei componenti ancora funzionanti. Il modello dell'economia circolare punta infatti a mantenere i prodotti in uso il più a lungo possibile, riducendo la necessità di estrarre nuove materie prime e limitando la produzione di rifiuti. Negli ultimi anni sono cresciuti i mercati degli smartphone ricondizionati, i laboratori di riparazione, i repair café e le iniziative europee legate al diritto alla riparazione. Molti esperti sostengono che non sia sufficiente aumentare le percentuali di riciclo, ma sia necessario ridurre il consumo complessivo di materiali progettando dispositivi più durevoli, modulari e facilmente riparabili. Anche la tecnologia sta offrendo nuove soluzioni per migliorare la gestione dei RAEE. Aziende e ricercatori stanno sperimentando sistemi basati sull'intelligenza artificiale per riconoscere automaticamente i componenti elettronici, robot in grado di smontare dispositivi complessi, blockchain per tracciare i rifiuti e tecnologie avanzate per recuperare terre rare e materiali strategici. Alcuni studi dimostrano che modelli di deep learning possono identificare automaticamente componenti presenti sulle schede elettroniche aumentando velocità ed efficienza del riciclo.

Nonostante queste innovazioni, il mondo continua a riciclare troppo poco a causa della mancanza di infrastrutture adeguate, degli elevati costi di trattamento, delle esportazioni illegali verso Paesi poveri, della scarsa consapevolezza dei cittadini e della diffusione di prodotti difficili da riparare. Inoltre la crescita costante del mercato elettronico supera la capacità globale di riciclo. Per migliorare la situazione gli esperti ritengono necessario rafforzare le leggi internazionali contro il traffico illegale di RAEE, incentivare il diritto alla riparazione, aumentare la responsabilità delle aziende produttrici nel recupero dei dispositivi immessi sul mercato, promuovere campagne di educazione ambientale e favorire un design sostenibile basato su prodotti modulari, aggiornabili e longevi. I rifiuti elettronici rappresentano una delle contraddizioni più evidenti della società moderna perché la tecnologia migliora la vita quotidiana ma allo stesso tempo genera una crisi ambientale sempre più grave. Dentro una discarica elettronica convivono infatti materiali preziosi che potrebbero essere recuperati e sostanze tossiche che minacciano la salute umana e gli ecosistemi. La grande sfida dei prossimi decenni non sarà soltanto riciclare di più, ma cambiare profondamente il rapporto tra innovazione, consumo e sostenibilità. Solo attraverso politiche efficaci, tecnologie avanzate, responsabilità delle aziende e maggiore consapevolezza collettiva sarà possibile trasformare i RAEE da enorme problema globale a preziosa risorsa per l'economia circolare del futuro.



KEPLERO E OLTRE

IL LATO OSCURO DELLA MODA LOW COST: IL FAST FASHION STA DIVORANDO IL PIANETA

Magliette a 4 euro, jeans a 9,99 e nuove collezioni ogni settimana. Dietro le vetrine luminose e gli acquisti compulsivi si nasconde però una realtà molto meno scintillante: il fast fashion, il sistema di produzione e consumo di abbigliamento rapido e a basso costo, è diventato una delle industrie più inquinanti e sfruttatrici al mondo. Negli ultimi anni i grandi marchi della moda veloce hanno rivoluzionato il mercato: i vestiti non vengono più acquistati per durare, ma per essere sostituiti nel giro di poche settimane. I social network alimentano continuamente nuove tendenze, spingendo soprattutto i più giovani a comprare capi sempre diversi pur di restare "al passo". Ma il prezzo basso che vediamo sul cartellino viene pagato altrove. Per produrre enormi quantità di vestiti servono infatti milioni di litri d'acqua, tonnellate di sostanze chimiche e un enorme consumo di energia. Molti capi sintetici rilasciano microplastiche durante i lavaggi, che finiscono nei mari e negli oceani, danneggiando gli ecosistemi. Secondo diverse organizzazioni ambientaliste, ogni anno vengono buttati milioni di indumenti ancora utilizzabili, trasformando il pianeta in una gigantesca discarica tessile. Non meno grave è la situazione dei lavoratori. In numerosi Paesi asiatici e africani gli operai del settore tessile lavorano per salari bassissimi, spesso in condizioni disumane. Turni massacranti, ambienti poco sicuri e sfruttamento minorile sono ancora una realtà nascosta dietro molti prodotti che arrivano nei negozi europei. La tragedia del Rana Plaza in Bangladesh, dove nel 2013 morirono oltre mille lavoratori a causa del crollo di una fabbrica tessile, avrebbe dovuto rappresentare un punto di svolta. Eppure, a distanza di anni, il sistema continua a funzionare quasi allo stesso modo. Il problema riguarda anche noi consumatori. Comprare continuamente abiti che useremo poche volte significa sostenere un modello economico basato sullo spreco. La moda è diventata usa e getta: ciò che oggi è di tendenza domani viene considerato vecchio. E così armadi pieni convivono con la sensazione di "non avere niente da mettere". Sempre più giovani stanno però iniziando a reagire. Cresce il successo dei mercatini dell'usato, del vintage e delle piattaforme di second hand. Molti scelgono di acquistare meno, ma meglio, privilegiando qualità e sostenibilità. Anche piccoli gesti possono fare la differenza: riutilizzare i vestiti, scambiarli, ripararli invece di buttarli. La vera domanda è semplice: abbiamo davvero bisogno di comprare così tanto? Finché la moda continuerà a puntare sulla velocità e sul consumo eccessivo, il costo ambientale e umano sarà altissimo. E forse il capo più fuori moda, oggi, è proprio l'indifferenza.



(Francesca Tombari
e Basmalah El Meshd)

KEPLERO E OLTRE

“CHE FATICA LA DEMOCRAZIA,

VIAGGIO DENTRO SPIN TIME CON IL PROFESSOR MATTEO MINETTI

Nel film *Spin Time – Che fatica la democrazia!*, Sabina Guzzanti racconta la realtà di un grande stabile occupato nel quartiere Esquilino di Roma, dove convivono famiglie italiane e straniere in grave emergenza abitativa. Attraverso le storie degli abitanti e delle attività sociali e culturali che animano l'edificio, il documentario affronta temi complessi come il diritto alla casa, l'inclusione e il rapporto tra solidarietà e legalità. Nel film compare brevemente anche il nostro docente, il professor Matteo Minetti, che ha avuto modo di osservare da vicino questa esperienza. Per questo gli ho rivolto alcune domande su una questione tanto attuale quanto controversa: l'occupazione delle case da parte di famiglie senza un'abitazione.

1. Professore, lei ha partecipato al film *Spin Time* di Sabina Guzzanti. Com'è nata questa esperienza e che cosa le ha lasciato, sia dal punto di vista umano sia da quello civile?

Sono stato solo una comparsa: in quel periodo ero nel collettivo di *Spintime* e Sabina veniva a riprendere le riunioni. L'esperienza è stata collaborare a una realtà che funziona bene, dove giovani svegli imparano dai meno giovani come fare politica, tra militanza e partecipazione alle istituzioni.

2. Per chi non la conosce, che cos'è l'associazione *Spin Time* e quali attività svolge concretamente a favore delle persone che vivono situazioni di difficoltà sociale ed economica?

Spintime Labs è la parte sociale del Palazzo occupato di Santa Croce in Gerusalemme 55, che fa iniziative culturali e politiche, partecipa alle lotte per il diritto all'abitare, a sostegno della Palestina. Il palazzo è gestito da un Comitato eletto dagli abitanti. Ci vivono circa 150 famiglie, in gran parte di origine straniera. All'interno del Palazzo c'è anche *Scomodo* (giornale e spazio sociale La Redazione) e ci lavorano molte altre realtà, come la chiesa cattolica (*Sentieri verso l'altro*). *Spintime* offre agli occupanti alcune opportunità di reddito quando questi partecipano nelle attività di *Spintime*: cucina, sicurezza, pulizie, turni al bar o osteria. Gli abitanti hanno la partecipazione gratuita a tutte le iniziative culturali.

3. Molti cittadini affrontano grandi sacrifici per pagare un mutuo o un affitto e faticano ad arrivare a fine mese. A queste persone può risultare difficile accettare l'occupazione di edifici come forma di protesta o di risposta all'emergenza abitativa. Che cosa risponde a chi considera l'occupazione delle case un



Il Sindaco di Vienna, Michael Ludwig in visita a *Spin Time*; insieme a lui, anche il presidente della Camera di commercio di Vienna, Walter Ruck e l'ambasciatore austriaco, Michael Rendi. Vienna è una delle città più avanzate al mondo dal punto di vista delle politiche per la casa.

KEPLERO E OLTRE

atto illegale e ingiusto nei confronti di chi rispetta le regole?

Il palazzo di Santa Croce in Gerusalemme (di proprietà della banca Investire Sgr) è stato occupato da Action nel 2013, Spintime è arrivato dopo, quando gli occupanti hanno pensato di offrire il piano terra alla città, aprendo uno spazio sociale, Spintime Labs appunto. Action per statuto ha occupato solo immobili privati e assegna gli alloggi con gli stessi criteri delle graduatorie per le case popolari. Se 150 famiglie in disagio abitativo riescono a sottrarsi alla schiavitù dell'affitto o del mutuo (che non riuscirebbero a pagare) senza vivere nelle baracche o sotto i cavalcavia, è un bene per tutti. Chi è costretto a pagare affitti assurdi o mutui da strozzo deve capire che il loro nemico è la rendita speculativa, immobiliare e finanziaria dei padroni di casa e delle banche, non certo dei poveracci che vivono in 4 in una stanza con il bagno comune al piano, senza ascensori e cucinando in stanza, facendo i turni obbligatori di portierato e di pulizie degli spazi comuni. Quello che rispondo è: andassero a vedere come vivono questi occupanti, Il Palazzo è aperto a visite e interviste.

4. Nel corso della sua vita lei ha affiancato l'insegnamento a un forte impegno sociale e civile. Da dove nasce questa sensibilità e quali esperienze hanno contribuito maggiormente a formarla?

Vengo da una famiglia di antifascisti, di quando c'era il fascismo: dei miei tre nonni (era già una famiglia strana) uno era partigiano comunista in Toscana, uno era un marine americano che ha liberato Roma, l'altro era un politico socialista del CLN che aveva avuto la testa rotta dagli squadristi durante un comizio. Alle scuole superiori ero rappresentante di istituto all'Aristotele e partecipammo alla Pantera (1991) contro la guerra in Iraq e l'aziendalizzazione della scuola (esattamente quello che c'è oggi). Negli anni '90 sono stato militante dei Centri

Sociali, L38 Squat e poi Auro e Marco, ero a Genova nel 2001, Coordinamento Precari della Scuola, poi Diem25, Potere al Popolo, e ora sono approdato a Rifondazione Comunista. La formazione: le letture giovanili, la facoltà di Filosofia e la pratica della politica di base, spalla a spalla con persone più grandi e più esperte.

5. Noi studenti ci troviamo spesso di fronte a problemi sociali complessi e a opinioni molto diverse tra loro. Quale consiglio darebbe ai giovani che desiderano impegnarsi per il bene comune senza rinunciare allo spirito critico e al confronto con chi la pensa diversamente?

Semplice. Passare meno tempo davanti agli schermi e molto di più parlando e guardando negli occhi persone in carne e ossa, anche avversari politici. Non cadere nella polarizzazione identitaria, neppure in quella estetica dell'antifascismo. Non cadere nella trappola (fascista Schmittiana del dualismo amico/nemico). Un ragazzo che a 15 anni è fascista può fare delle esperienze che lo portano a cambiare le sue idee, se viene accolto e gli viene data una più ampia visione del mondo. Ne ho conosciuti diversi che sono diventati militanti antifascisti. Franco Berardi Bifo ha scritto un libro (di cui abbiamo organizzato la presentazione a Spintime con il Card. Matteo Zuppi, la trovate su Youtube)

che vi consiglio: "Come si cura il Nazi", e la risposta non è "con le botte!". Il consiglio è mettersi in gioco, entrare a far parte di organizzazioni, piccole, grandi, non importa. Lavorare collettivamente nell'ecosistema trasformativo e parlare con tutte e tutti.

(La Redazione)

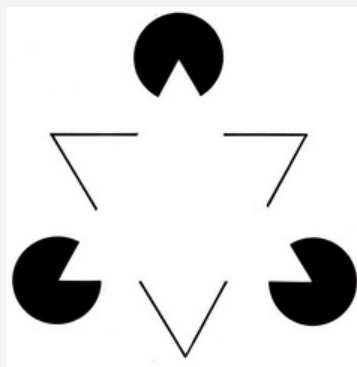
KEPLERO E OLTRE

KEPLERO MATH RACE

Problema 10.1. (Triangoli)

Quanti sono i triangoli che compaiono nella figura accanto?

(Kanizsa)



Problema 10.2. (Cerchi)

Considera ancora l'immagine, quanti sono i cerchi?

(Kanizsa)

Problema 11. (Lupus in Tabula) Qual è la probabilità di essere lupo in tre partite di fila, sapendo che i lupi sono 4 e giocatori totali 16?

(Andrea Orsingher)

Problema 12. (L'Angolo del Triangolo) Sia ABC un triangolo acutangolo in cui l'angolo in A misura 46° . Siano H l'ortocentro (punto di incontro delle altezze) e O il circocentro (punto di incontro degli assi dei lati) del triangolo ABC. La retta AO interseca la retta BC nel punto D. Sapendo che il riflesso di H rispetto al punto medio del lato BC coincide con il punto A' della circonferenza circoscritta diametralmente opposto ad A, determinare la misura in gradi dell'angolo OBD.

(Andrea Orsingher)

Problema 13.1. (Venerdì 13) Qual è il numero massimo n di venerdì 13 che possono capitare in un anno?

(Andrea Orsingher)

Problema 13.2. (L'Anno) Escludendo l'anno in corso (2026), qual è il prossimo anno in cui ci saranno n Venerdì 13?

(Andrea Orsingher)

Manda le tue risposte al modulo di google <https://forms.gle/EzGL3P3Qo5GjK1AW6> (QR code a lato). La classifica completa verrà mostrata l'8 giugno.

Punteggi base dei problemi:

- Problema 10: 60 punti (30+30)
- Problema 11: 50 punti
- Problema 12: 100 punti
- Problema 13: 100 punti (50+50)

Se hai dei dubbi scrivi una mail alla redazione kepleroeoltre@liceokepleroroma.edu.it



Classifica Provvisoria				
Posizion	Nicknam	Classe	Sede	Punti
11	Matt	5	G	230
12	luna	2	G	130
13	alice	2	G	130
14	King	E	-	110
15	Er_Nesto	5	G	80
16	cristiii	1	G	80
17	Red	1	G	50
18	il grande	E	-	50
19	Donaldo	4	V	50
20	βλώσκω	E	-	50

Qualora il proprio nickname non dovesse essere presente nell'estratto di classifica pubblicato, è possibile inviare una mail alla redazione per chiedere chiarimenti in merito al proprio piazzamento, in particolare per verificare l'eventuale inserimento nella TOP10 o per confermare una posizione successiva alla 20^a.

RISPOSTE ALLE DOMANDE DI SCIENZE

1. Il becker scompare quando viene immerso nell'olio perché il vetro borosilicato e l'olio di semi hanno lo stesso indice di rifrazione (1,47).
2. Il fenomeno è dovuto alle antocianine, pigmenti naturali presenti nel cavolo rosso che fungono da indicatori di pH. Quando il succo incontra un acido o una base, la struttura chimica delle antocianine cambia, acquistando o perdendo ioni idrogeno (H^+). La variazione geometrica della molecola modifica il modo in cui essa assorbe e riflette la luce.
3. Tutti i gas sono fluidi, ma la CO_2 si comporta come l'acqua perché è più densa dell'aria.
4. Il microscopio usa un sistema combinato formato da due lenti. L'obiettivo ingrandisce l'oggetto una prima volta, creando un'immagine "fantasma" ingrandita dentro il tubo. L'oculare prende l'immagine e la ingrandisce una seconda volta.

A quante domande hai risposto correttamente?

4 risposte esatte : Genio delle scienze 🧠✨

3 risposte esatte : Scienziato provetto 🧪

1-2 risposte esatte : Novellino delle scienze 🧑🔬

0 risposte esatte : Puoi fare di meglio!

KEPLERO E OLTRE

RINGRAZIAMENTI DELLA REDAZIONE DI “KEPLERO E OLTRE”

Con la conclusione dell'anno scolastico, la redazione di Keplero e Oltre desidera rivolgere un sentito ringraziamento a quanti hanno contribuito alla crescita del giornale scolastico del Liceo Scientifico Statale “Giovanni Keplero”.

Un ringraziamento particolare va ai giornalisti che hanno generosamente condiviso con noi la loro esperienza professionale, accompagnandoci in un percorso di formazione prezioso e stimolante. Grazie a Giovanni Grasso, giornalista, scrittore e Consigliere per la stampa e la comunicazione del Presidente della Repubblica, che ci ha guidato in una coinvolgente lezione laboratoriale sul mestiere del giornalista; a Lorena Loiacono, firma storica del giornalismo scolastico e dell'istruzione, che ci ha trasmesso il valore dell'etica professionale e della responsabilità dell'informazione; e ad Anna Rita Pescetelli, giornalista scientifica ed esperta di comunicazione ambientale, che ci ha mostrato l'importanza delle fonti, dei dati e del rigore nella divulgazione.

La loro disponibilità, la competenza e la passione con cui hanno dialogato con noi hanno rappresentato un'occasione di crescita culturale e personale che conserveremo con gratitudine.

Desideriamo inoltre ringraziare tutti i docenti che hanno creduto nel progetto di Keplero e Oltre sostenendolo e collaborando alla sua realizzazione. Il loro incoraggiamento ci ha consentito di trasformare il giornale in uno spazio di confronto, di approfondimento e di partecipazione alla vita della scuola.

Un grazie sincero va anche a tutti gli studenti del Keplero che, a vario titolo, hanno contribuito alla realizzazione degli articoli, delle interviste, dei servizi fotografici e delle iniziative raccontate sulle nostre pagine. Ogni contributo, piccolo o grande, ha arricchito il lavoro della redazione e ha reso il giornale una voce autentica della nostra comunità scolastica.

Guardando al prossimo anno scolastico, auspichiamo che nuovi studenti scelgano di entrare a far parte della redazione, portando idee, curiosità e punti di vista nuovi. Keplero e Oltre continuerà ad essere uno spazio aperto a tutti coloro che desiderano raccontare la scuola e il mondo con spirito critico, creatività e passione.

A tutta la comunità del Liceo “Giovanni Keplero” auguriamo ora un sereno e meritato periodo di riposo in questo inizio d'estate. Un pensiero speciale va alle studentesse e agli studenti che si apprestano ad affrontare gli Esami di Stato: a loro rivolgiamo il nostro più sincero in bocca al lupo per questo importante traguardo.

La Redazione di “Keplero e Oltre”

KEPLERO E OLTRE

COME PUBBLICARE SUL NOSTRO GIORNALE

INVIA IL TUO ARTICOLO
IN FORMATO "TIMES NEW
ROMAN" CARATTERE 12



Nell'intestazione
dell'e-mail specifica il
tema dell'articolo:

- **CULTURA**
(Racconti, poesie,
recensioni, arte)
- **CITTADINANZA
SOSTENIBILE**
- **SPORT &
TEMPO LIBERO**
- **ATTUALITÀ**
- **VITA DELLA
SCUOLA**
- **GRAFICA e
FOTOGRAFIA**

All'indirizzo

kepleroeoltre@liceokepleroroma.edu.it

Infine noi della redazione ci presentiamo:

- | | |
|----------------------|--------------------|
| -Albanesi Luna | -Orsingher Andrea |
| -Canzano Daniele | -Rossi Alice |
| -Celletti Agnese | -Russo Ernesto |
| -Cesarini Alessandra | -Russo Francesco |
| -Mercanti Elena | -Signoracci Siria |
| -Nota Martina | -Angelini Eleonora |