

MONTESSORI MAGAZINE

la tua voce

Il giornalino del Liceo Statale "Maria Montessori" di Roma

a cura di Associazione Culturale Scuola Montessori APS



EDITORIALE

di Agostino Bistarelli

membro Consiglio Direttivo AC Scuola Montessori APS

docente di Storia e Filosofia presso il Liceo Statale "Maria Montessori"

Quest'anno per celebrare il 25 aprile la scuola ha pensato di organizzare una serie di visite in luoghi importanti per la storia della città in quei nove mesi terribili che vanno dall'8 settembre 1943 al 4 giugno 1944, dall'annuncio dell'armistizio alla Liberazione di Roma. Nove mesi di resistenza all'occupazione nazista e alla collaborazione con questa dei fascisti della Repubblica sociale. Resistenza in tante forme: armata, politica, culturale, di cura e assistenza ai bersagli della persecuzione, di lotta contro la fame, compiuta da donne e uomini di ogni età, di estrazione sociale o idea politica differente. E quindi Porta San Paolo, le Fosse Ardeatine, il Quadraro, simboli di quei mesi ma anche i dintorni di Via Livenza e di Via Casperia perché la Storia grande si può ancora vedere nelle pietre d'inciampo, nelle lapidi, nelle targhe, nei palazzi e nelle strade in cui si sono svolte le storie "piccole" di chi allora non si era rassegnato a subire l'occupazione, le ingiustizie, la privazione della libertà e della dignità. Un bel libro di testimonianze sulla Resistenza in Piemonte contiene nel titolo "epica minima": un ossimoro che ci dice che possiamo tutti fare qualcosa anche nei momenti più bui.

Così camminando insieme, abbiamo riscoperto o scoperto la vicenda di Ugo Forno, il partigiano bambino che abitava in via Nemorense, morto per difendere il Ponte sull'Aniene che i tedeschi volevano far saltare, il giorno in cui gli americani sono arrivati a Roma. O quella del medico Luigi Pierantoni e di Raffaele Zicconi, che abitavano in Piazza Ledro esponenti del Partito d'Azione, arrestati il 7 febbraio 1944 e fucilati alle Fosse Ardeatine. Siamo passati anche a via Basento, dove al civico 55 c'era la tipografia in cui si stampava clandestinamente "Italia Libera" e dove venne arrestato Leone Ginzburg, torturato a morte dai tedeschi. E all'angolo tra via Cagliari e via Alessandria dove il 22 ottobre 1943 venne arrestato Claudio Pavone, che per liberarsi del materiale antifascista che aveva con se prima del coprifuoco lo aveva messo in una macchina che aveva i finestrini abbassati: peccato che era quella del vicecapo della polizia della Rsi. Pavone passò alcuni mesi a Regia Coeli e poi, per sua fortuna, venne trasferito nel carcere di Castelfranco Emilia: riuscì così ad evitare la sorte di molti dei suoi compagni che finirono trucidati alle Ardeatine. Tra questi anche Giuseppe Lo Presti, un suo amico con cui aveva condiviso, in una di quelle chiacchierate che i giovani fanno a vent'anni, una riflessione sulla morte: con la scelta della Resistenza ci mettiamo nella condizione di uccidere o essere uccisi, di provare paura e turbamento per entrambe le cose.

Ho avuto la fortuna di avere Pavone come professore all'Università, con lui ho fatto la tesi, con lui ho iniziato a fare ricerca storica. Tra i suoi insegnamenti questo mi sembra il più adatto in questi tempi: tra le colpe del fascismo c'è anche quella di costringere le persone a scegliere se dare o ricevere la morte. Per la nostra fortuna, anche se qualcuno cerca di rimuoverlo, ci furono donne e uomini accettarono quella scelta, la fecero dalla parte giusta, ci hanno donato la Repubblica e la Costituzione.

Mi auguro che il prossimo anno, per celebrare gli ottanta anni dal 25 Aprile, siano i ragazzi e le ragazze del Montessori a guidare queste visite, magari scoprendo altri protagonisti e altri luoghi di quella Resistenza che ci ha reso Liberi.



GAZA: LA STRISCIA CONTESA

di Lidia Santanelli

3D Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

La striscia di Gaza è sempre stata un territorio conteso tra più potenze o Stati. Tra i conflitti più noti ci sono quello tra Israele ed Egitto o il più recente cioè quello tra Israele e Hamas.

Quest'area è formata da un territorio relativamente piccolo, solo 360 km² e ha una densità di popolazione altissima rispetto allo spazio che occupa, circa 5.950 persone per km² composta principalmente da profughi palestinesi. Costituisce la porzione più piccola dei territori palestinesi, quello più grande è chiamato Cisgiordania o West Bank.

La striscia di Gaza inizia a "prendere forma" così come la conosciamo già alla fine della prima guerra mondiale, ma solo recentemente (con la guerra arabo - israeliana) prende il significato e i confini che conosciamo oggi.

Tutti gli accordi presi precedentemente saltano nel momento in cui il partito islamista di Hamas sale al potere e per i suoi metodi viene definito come organizzazione terroristica.

Questa organizzazione il 7 Ottobre 2023 ha dato il via ad una serie di rapimenti e attacchi in territorio israeliano che hanno avuto come conseguenza l'invasione della Striscia da parte dell'esercito di Tel Aviv che sta costringendo centinaia di migliaia di persone a vivere in condizioni disumane, a temere costantemente per la propria vita a causa della mancanza di un posto sicuro o a vivere in stato di prigionia.

Un'altra conseguenza devastante è la mancanza di cibo. Secondo gli ultimi dati diffusi dall'ONU e dalla "Food Security Phase Classification" la situazione alimentare è in uno stato critico. Un bambino su tre sotto i due anni soffre di malnutrizione acuta e questo dato sarà in aumento se non arriveranno i necessari aiuti umanitari e se i "grandi" delle Nazioni non raggiungeranno un accordo per il cessate il fuoco.

OGNI GUERRA LASCIA DIETRO DI SE' SOLO DOLORE E MORTE!!!!!!!



IL MONTESSORI CONTRO LA MAFIA - 21 MARZO 2024

di **Giovanni Capecci**

2A Liceo delle Scienze Umane - opz. Economico/Sociale

Giovedì 21 marzo, alcuni studenti della Scuola Statale Maria Montessori di Roma, hanno partecipato attivamente alla manifestazione contro la mafia. Quest'ultima è stata organizzata dall'associazione "Libera contro la mafia", fondata nel 1995 da Luigi Ciotti, conosciuto anche come Don Ciotti. Gli alunni hanno dimostrato il loro impegno e la loro solidarietà nella lotta contro il crimine organizzato facendo alcuni manifesti portati poi durante la manifestazione.

Il corteo ha preso il via da Piazza Esquilino, dopo aver fatto l'appello a palazzo Massimo, per poi procedere fino al Circo Massimo. Lungo il percorso, studenti, insegnanti e cittadini hanno camminato insieme, portando avanti lo spirito di resistenza e il desiderio di giustizia tramite canzoni, canto e tanto altro.

Uno dei momenti più toccanti della manifestazione è stato quando Don Luigi Ciotti ha letto oltre i mille nomi delle vittime della mafia, ricordando così l'enorme costo umano inflitto da questa forma di criminalità.

L'impegno dei giovani della Scuola Montessori rappresenta un importante passo avanti nella sensibilizzazione e all'educazione civica e specialmente l'educazione contro la mafia, dimostrando che la lotta per un'Italia libera da questa disgrazia deve coinvolgere tutte le generazioni.



ESSERE RAPPRESENTANTE DI ISTITUTO

di **Brando Capuano**

4D Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Per questo articolo sono andato ad intervistare alcuni tra gli eletti negli organismi collegiali del nostro Liceo, per scoprire cosa significa essere Rappresentante di Istituto e cosa li ha spinti ad intraprendere questa strada.

MATTEO MONOSILIO

- Ciao Matteo, quanto è impegnativo fare il Rappresentante e perché?

"È abbastanza impegnativo perché bisogna rappresentare gli studenti e cercare di rapportarsi con tutto il corpo docente per far sì che gli studenti abbiano il meglio. Bisogna inoltre conciliare a livello organizzativo tutte le attività esterne alla scuola come settimane dello studente, le assemblee, ecc".

- Cosa vuoi lasciare a questa Scuola?

"Vorrei lasciare una situazione con più rapporti e coesione degli studenti rispetto a quando sono entrato nell'era COVID".

- Cosa ti ha spinto a fare il Rappresentante?

"La voglia di mettermi in gioco e di provare questa esperienza".

- Cosa consigli a chi vuole avvicinarsi ad una lista?

"Magari di provare ad entrare in una lista già esistente per capire di cosa si tratta e di quanto impegno serva, in seguito decidere se si vuole fare una lista propria o magari rimanere nella lista scelta, almeno questo è stato il mio percorso".

MARIA ELENA VERGARA CAFFARELLI

- Ciao Meri, in quanto Rappresentante alla Consulta provinciale, ci potresti spiegare in cosa consiste?

"Il ruolo di rappresentante di Consulta consiste nel fungere da tramite tra gli studenti e l'amministrazione scolastica, raccogliendo le opinioni, le necessità e le proposte degli studenti e portandole all'attenzione dei dirigenti scolastici durante le riunioni di Consulta".

- Perché hai scelto questo ruolo?

"Ho scelto questo ruolo perché credo nell'importanza di dare voce agli studenti e di contribuire a migliorare l'esperienza scolastica per tutti. Essere rappresentante di consulta mi offre l'opportunità di essere attiva nella comunità scolastica".

- Quanto è impegnativo fare il Rappresentante di Consulta?

"Non direi che il mio ruolo è molto impegnativo, ma certamente come in tutte le cose fatte bene ci vuole organizzazione e dedizione".

- Cosa vuoi lasciare a questa Scuola durante il tuo periodo di Consulta?

"Durante il mio periodo di Consulta, vorrei lasciare alla scuola un ambiente più inclusivo, collaborativo e stimolante per gli studenti. Vorrei contribuire a promuovere l'ascolto attivo degli studenti, la partecipazione democratica e l'implementazione di iniziative che migliorino la qualità della vita scolastica e favoriscano il benessere di tutti gli studenti".

VITTORIA FRANCOLINI

- Ciao Vittoria, quanto è impegnativo fare il Rappresentante e perché?

"Fare il rappresentante è molto impegnativo perché spesso bisogna accontentare un gran numero di student* con idee diverse, ma è anche molto gratificante nel momento in cui riesco ad aiutare gli student*".

- Cosa vuoi lasciare a questa Scuola?

"A questa scuola vorrei lasciare il segno trasmettendo le mie idee agli student* con i miei stessi interessi".

- Cosa ti ha spinto a fare il Rappresentante?

"Penso di avere una forte personalità e voglio far sentire le mie idee e quelle della lista di cui faccio parte, idee nelle quali credo molto e che attraverso la carica di rappresentante di istituto hanno la possibilità di farsi sentire di più dagli student*".

- Cosa consigli a chi vuole avvicinarsi ad una lista?

"Iniziare a frequentare i collettivi è sicuramente un primo passo. Le persone che si mostrano più interessate e attive al loro interno spesso vengono subito notate dalla lista e vengono invitate a farne parte".





INCIDENTE PORTO DI BALTIMORA

di **Giovanni Fagnoli**

2A Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Il 26 marzo 2024 all'una e mezza circa nel porto di Baltimora, a nord di Washington, c'è stato un grave incidente navale. L'incidente ha coinvolto un nave cargo, la "Dali", lunga 300 metri e larga 48, che a causa di un errore strumentale ha impattato il ponte Francis Scott-Key, inaugurato nel 1977. Lo scontro ha causato la morte di 6 operai, tutti latino-americani e il crollo del ponte. Le dichiarazioni del governatore del Maryland, Wes Moore, sui tempi di ricostruzione del ponte sono state: "Non ci vorranno ore, ne giorni e ne settimane, sarà una strada molto lunga da percorrere".

Questo incidente oltre ad aver visto la morte di sei operai avrà anche rilevanti conseguenze economiche che si riverseranno su tutti i paesi del mondo.

Infatti fino a che il ponte non verrà ricostruito il porto di Baltimora sarà chiuso. Perché questo fatto fa preoccupare gran parte dell'Europa e non solo? Perché nel porto di Baltimora transitano molte merci destinate ai paesi europei e asiatici come l'India. L'assenza di questo porto porterà a un innalzamento generale dei prezzi. Infatti anche se non è fra i porti più grandi in America, era un porto strategico, nel senso che lavora pochi tipi di merci, ma di grande importanza: viene utilizzato per il trasferimento del gas naturale liquefatto, dello zucchero, del carbone, di automobili e veicoli da lavoro. La mancanza di questo porto sarà quindi impattante anche nei rapporti economici fra gli Stati Uniti e il resto del mondo. Le difficoltà nel transito si riverseranno sui prezzi di mercato: pensiamo al fatto che il 27 per cento del carbone commercializzato tra Stati Uniti e India transitava in questo porto. Un altro problema sarà la viabilità perché sul ponte Francis Scott-key passavano di media 35 mila persone al giorno. E' evidente che serve una soluzione al più presto che consenta di limitare i possibili danni futuri.





L'EDUCAZIONE AL GIORNO D'OGGI E IL RUOLO DELLA SCUOLA NEL PROCESSO EDUCATIVO

di Paolo Carelli

2D Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Nella società di oggi, sempre più veloce e ricca di stimoli, la centralità della scuola e più in generale del sistema di istruzione sta lentamente, ma inesorabilmente scemando, non riuscendo più a rappresentare un punto di riferimento per milioni di ragazzi.

I motivi di questo fenomeno sono molteplici, uno dei quali la tendenza ormai visibile di trasmettere una cultura e un'educazione che i ragazzi adolescenti percepiscono come distante anni luce dalla loro quotidianità.

L'obiettivo comune dovrebbe essere quello di allontanarsi da questa "cultura libresca", spesso tediosa e seccante, al fine di rendere l'apprendimento più attivo e consapevole.

Tutti questi bei propositi sono però in contrasto con l'educazione di base, le radici da cui tutto il processo dovrebbe iniziare. Queste radici, tuttavia, non sono state irrorate a sufficienza dei genitori, disposti a sorvolare sulla maleducazione e l'arroganza dei figli pur di essere ascoltati da questi ultimi.

L'importanza dell'educazione è descritta in modo molto preciso da J. Delors nel libro *"Nell'educazione di un tesoro"*: "[...] essa deve dare la possibilità a tutti gli individui umani, senza eccezione, di prendere in mano il proprio destino in modo tale da poter contribuire al progresso della società in cui vivono".

A questa definizione si potrebbe aggiungere la capacità dell'educazione di permettere a ciascuno di formare un proprio parere su diverse tematiche, sviluppando un pensiero critico necessario nella vita di tutti i giorni.

Tornando al ruolo della scuola nel processo di formazione degli studenti, essa può contribuire allo sviluppo di relazioni interpersonali tra gli alunni guidando l'evoluzione di questi legami attraverso viaggi di istruzione, attività di gruppo o di laboratorio; tutto ciò che necessita di cooperazione e fiducia nei compagni per giungere all'obiettivo.

Sempre nel libro di Delors, troviamo un passo molto interessante che riprende questa considerazione sostenendo che l'educazione debba fornire agli studenti "[...] un passaporto per la vita che consenta loro di capire meglio sé stessi e gli altri, e di partecipare così all'azione comune e alla vita della società".

Ora concentriamoci sul significato della parola "educazione" - dal latino *ex-ducere*, come sottolinea M. Bernardi nel saggio *"Gli imperfetti genitori"* - che, spesso, è sminuito al mero significato, ad esempio, di non mangiare con la bocca aperta, del dare del lei a persone più grandi, etc.

La realtà tuttavia ci dimostra che è molto di più e ne esistono di diversi tipi: l'educazione finanziaria, sessuale e tecnologica, importanti tanto quanto quella descritta nel galateo. La scuola dovrebbe certamente migliorare in questo aspetto, magari promuovendo corsi extra-curricolari per dare agli studenti maggiori conoscenze su temi che prima o poi si troveranno ad affrontare.

Prendiamo per esempio un ragazzo che, finita la scuola, non ha alcuna voglia di frequentare l'università né tantomeno ha la possibilità di inserirsi in un'azienda di famiglia e si trova quindi ad avviare una piccola attività, una *start-up*, come viene definita oggi. Alla fine dell'anno questo ragazzo sarà abbastanza in gamba da pagare le tasse, da mantenere i bilanci e i fatturati in regola? Magari sì, ma sarebbe costretto a spendere migliaia di euro per un professionista in quel campo; perché allora non fornire una base primordiale fin dai banchi di scuola?

In questo testo, la parola "base" è stata nominata due volte, perché l'educazione è proprio questo: una base da cui si sviluppano le idee e i ragionamenti di una persona, una "competenza", se così la vogliamo definire, necessaria nella vita.

A mio parere, l'educazione è un mix tra genitori, influenze esterne, carattere e scuola, con responsabilità divise equamente in parti uguali. L'unico compito dell'istruzione è far convivere le persone all'interno di un ecosistema che oggi è la classe, domani un ufficio di lavoro e magari una famiglia, sempre rispettando gli altri e le loro idee.

FINALE DEL DEBATE

di Brando Capuano

4D Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Il 25 maggio presso la sede del Montessori di Via Casperia si è svolta la finale del secondo torneo del Debate, che ha visto sfidarsi due gruppi del triennio (*Gli anonimi* ed i *Churros letterati*) e del biennio (*Los pinguinos del Montessor* e *Gli Illuminati*) tra di loro.

Ho avuto la fortuna di poter assistere alla finale del Debate in veste di cameraman, realizzando foto e video per documentare la sfida svoltasi tra le varie squadre, grazie a questa esperienza ho avuto l'occasione di conoscere appieno il mondo del Debate.

Di cosa si tratta? Il Debate è una gara che si svolge tra due gruppi di studenti davanti ad una commissione di giudici; il compito delle squadre è quello di convincere la giuria riguardo alla loro posizione su un determinato argomento che viene rivelato prima della sfida, una volta che i due gruppi hanno raccolto le informazioni che più ritengono utili riguardo l'argomento. Vengono assegnati ai gruppi il ruolo di "pro" e "contro" l'argomento al centro del Debate, quindi il gruppo a cui è stato dato il primo ruolo deve convincere la giuria che è giusto concordare con l'argomento scelto, mentre l'altro gruppo deve convincere la giuria del contrario a suon di argomentazioni e contestazioni. Tutti devono rispettare i tempi fissati per presentazione o domande, e una volta finita l'esposizione da parte dei due gruppi la commissione di giudici valuta chi è stato più convincente, e quindi chi ha vinto il Debate.

La prima sfida della giornata si è svolta tra i gruppi del triennio, ovvero *Gli anonimi* (capitanati da Giorgio Fiordelli e composto da Caterina Losito, Sara Vidale, Jade Balboa) e i *Churros letterati* (capitanati da Angelica Filippi e composto da Ciara Delos Reyes, Alessandro Milita, Jhilik Vari). L'argomento era "il ruolo dell'eroe è riservato unicamente al genere maschile", il primo gruppo era contro mentre il secondo pro.

A seguito di tutte le interessanti argomentazioni fatte dai partecipanti di entrambi i gruppi, la giuria, dopo essersi confrontata, ha proclamato vincitrice la squadra dei *Churros letterati*.

Dopo una breve pausa la giornata è proseguita con la sfida del biennio, ovvero tra il gruppo *Los pinguinos del Montessor* (capitana Matilde Milillo e composto da Gabriele Tarantino, Gregorio Greco, Edoardo Casano) e *Gli illuminati* (capitano Davide Scapigliati e composto da Giulia Giordano, Jacopo Bernardo, Nicole Cimini); sfida che ha visto vincitori i *Los pinguinos del Montessor*, avente il ruolo "pro" su un tema inerente all'egoismo di Ulisse.

Per decretare infine il vincitore assoluto si è scelto di fare una sfida tra i vincitori del triennio e del biennio, quindi la giuria ha sorteggiato un argomento e ha dato un'ora di tempo per la ricerca delle informazioni.

A seguito di un lungo dibattito costellato da argomentazioni convincenti da ambo le squadre, la vittoria, con un po' di sorpresa, è andata al gruppo del biennio *Los pinguinos del Montessor*, che con una magnifica preparazione ed un'ampia conoscenza dell'argomento, è riuscito a battere il gruppo del triennio *Churros Letterati* (un'ultima sfida tutta spagnola insomma).

A chiunque sia rimasto interessato dal Debate consiglio vivamente di provarlo, in quanto è una gara che mette a dura prova le proprie capacità argomentative e che permette allo stesso tempo di fare ricerche su argomenti che il più delle volte non conosciamo, dandoci quindi anche la possibilità di aumentare il nostro bagaglio personale.



GIORNATA DELL'EUROPA

di Michele Maria Antonucci

4B Liceo delle Scienze Umane - opz. Economico/Sociale



Il 9 Maggio di ogni anno si festeggia la giornata dell'Europa questa giornata celebra la pace e l'unità in Europa in questo giorno si festeggia l'anniversario in cui i capi di stato e di governo europei nel 1985 a Milano Istituirono per il 9 maggio la giornata dell'Europa che si sarebbe festeggiata ogni anno per ricordare la dichiarazione pronunciata nel 1950 dal ministro degli esteri francesi Robert Schuman.

Così vennero gettate le basi dell'unione europea come la conosciamo oggi, così è potuta nascere l'unione europea.

Con l'istituzione della giornata dell'Europa nell'anno 1985 venne istituita la bandiera dell'unione europea che è diventata il simbolo di questa giornata e dell'unione europea.



"L'AVVENTURA DELLA MONETA": VISITA ALLA MOSTRA DEL MUDEM

di studentesse e studenti

1A Liceo delle Scienze Umane - opz. Economico/Sociale

La nostra redazione ha già avuto modo di raccontare la nuova iniziativa della Banca d'Italia che è in procinto di inaugurare il nuovo Museo della moneta (MUDEM). Si tratta di un museo dalla funzione non solo espositiva, ma in cui oltre ad apprezzare da vicino il pregiato patrimonio di beni culturali della Banca d'Italia, sarà possibile partecipare ad eventi e attività educative: una risorsa davvero preziosa per chi è interessato ad approfondire la propria conoscenza sull'economia e la finanza, in modo suggestivo.

In attesa che Villa Hüffer, sede del MUDEM, apra le porte ai visitatori nel 2025, i ragazzi del nostro Liceo hanno avuto modo di visitare la mostra "L'avventura della moneta", una sorta di anticipazione di quello che si potrà vedere dal prossimo anno.

Si tratta di una mostra, ideata da Paco Lanciano e Giovanni Carrada, che si articola in nove sale attraverso cui ci si immerge, accompagnati da voci narranti, immagini, oggetti esposti, luci e suoni, in un viaggio alla scoperta della storia della moneta e della finanza, in un esemplare connubio tra storia e tecnologia.

La mostra ha superato tutte le aspettative dei nostri ragazzi e noi desideriamo condividere con i nostri lettori le loro considerazioni sull'esperienza.

"La mostra è stata molto interessante ed istruttiva personalmente ho apprezzato molto le ricostruzioni storiche in particolare quella della Repubblica di Weimar." (Corrado)

"Sulle banconote venivano raffigurati personaggi illustri del tempo, tra cui Maria Montessori" (Matilde)

"Dato che c'è meno argento (nelle monete) i prezzi aumentano" (Claudio).

"Mi è sembrato di tornare indietro nel tempo per avventurarmi nell'evoluzione dell'economia di scambio". (Francesco)

"L'esperienza oltretutto è davvero bella e consigliata anche perché intrattiene non solo i più grandi ma anche i più piccoli che magari non sanno molto sull'argomento, visto che si fonda sull'utilizzo di tecniche immersive e sulla presenza di una voce narrante che ti accompagna in tutto il percorso con un linguaggio semplice e diretto è adatto appunto anche a chi ha poca familiarità con l'argomento". (Chiara G.)

"Abbiamo visto la composizione del sistema economico che ci è stato spiegato attraverso una bicicletta smontata e legata con dei fili al soffitto." (Mattia)

"Mi è piaciuto molto...ho capito tante cose e mi sono divertita" (Claudia)

"Questa esperienza per me è stata utile per collegare la teoria studiata sui libri a degli esempi pratici di vita reale con collegamenti spaziali e temporali, rendendomi conto che l'economia viene utilizzata in gran parte delle nostre azioni quotidiane." (Francesco)

"La visita è molto interessante e l'utilizzo di tecniche innovative aiuta la comprensione di concetti non sempre familiari e semplici per i visitatori anche più giovani" (Chiara C.)

"L'esperienza mi è piaciuta molto perché è stata molto interessante" (Lucrezia B.)

"Le sale raccontano l'importanza dell'economia e della finanza, che sono nascoste dietro ogni cosa del nostro quotidiano: tutto può funzionare solo grazie ad una rete di relazioni e collegamenti, che permette, tra l'altro, di spostare nel tempo e nello spazio le risorse monetarie." (Lucrezia S.)

"A parte la bellezza...le cose sono spiegate così bene che ho capito tutto, sala per sala, senza alcun problema" (Maria)

"L'economia funziona grazie alla rete di pagamenti. In tutto ciò, l'economia senza la finanza si fermerebbe". (Tommaso)

"Ho trovato questa esperienza molto intrigante ...e anche molto utile per il futuro" (Mercedes)

"Possiamo dire che l'economia è una invisibile rete di comunicazioni" (Olivia)

"Personalmente la visita è piaciuta molto perché ho potuto imparare nuove cose in modo diverso e perché ho potuto vedere oggetti del passato che ho studiato". (Silvia)

"Un'esperienza affascinante e illuminante, durante la quale abbiamo avuto l'opportunità di immergerci nel passato attraverso il fascino delle monete antiche e la loro importanza nella storia dell'umanità. Attraverso questa gita abbiamo acquisito una comprensione più profonda del ruolo della moneta nella storia dell'umanità, con le sue implicazioni culturali, politiche e sociali, e dell'importanza di preservare e studiare il nostro patrimonio culturale." (Valentina)



BILANCIO E TASSE

di Giovanni Fagnoli

2A Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Che cosa è il bilancio? Il bilancio è la situazione finanziaria determinata dal rapporto fra le entrate e le uscite: per esempio il bilancio di un Ministero, o il bilancio di una azienda o anche quello familiare.

Per redigere e analizzare un bilancio lavorano i commercialisti. Il compito dei commercialisti è quello di aiutare l'imprenditore, l'azienda, il professionista a far finire in positivo l'anno in modo tale che possa anche pagare le tasse.

Che cosa sono le tasse? Le tasse sono una percentuale del reddito (ad esempio dallo stipendio di un impiegato) trattenuta dallo Stato, che poi sarà utilizzata per pagare le opere pubbliche, le strade, o anche le scuole e gli ospedali.

Le tasse e il bilancio sono le basi dell'economia dello stato.

Lo Stato fa una stima del proprio bilancio annuale per verificare la fattibilità delle opere pubbliche e dell'erogazione dei servizi.

Durante l'anno questa stima può essere modificata con delle manovre economiche che però devono essere approvate dal Parlamento.



IL FENOMENO DEGLI HIKIKOMORI

di **Rojas Auccapina Assia Mirtilla**

3A Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Il fenomeno dell'hikikomori, o "ritiro sociale acuto", si riferisce al numero crescente di giovani, soprattutto in Giappone, che si ritirano dal contatto sociale e si rinchiodano nelle loro stanze per mesi o addirittura anni. Questo problema, un tempo considerato esclusivo del Giappone, si è ora diffuso a livello globale, colpendo migliaia di persone in paesi come Corea del Sud, Stati Uniti, Spagna, Italia e Francia. Hikikomori è caratterizzato da vari sottotipi, ciascuno con caratteristiche distinte. L'Hikikomori Social, o NEET (Not in Education, Employment, or Training), rifiuta lo studio, il lavoro e la preparazione lavorativa ma mantiene le relazioni sociali. Al contrario, l'Hikikomori tachisukumi-gata presenta una marcata fobia sociale e paura, mentre l'Hikikomori netogehaijin, o "Zombie del computer", trascorre la maggior parte della giornata immerso nei videogiochi e nella comunicazione online. Il junhikikomori o pre-hikikomori frequenta la scuola o l'università ma evita l'interazione sociale.

Le cause degli hikikomori sono molteplici e coinvolgono fattori come la pressione sociale, le dinamiche familiari e i problemi di salute mentale. La pressione sociale, in particolare nei paesi dell'Asia orientale, può portare ad elevate aspettative di successo accademico e professionale, causando stress e ansia nei giovani. Anche la pressione a conformarsi alle norme e alle aspettative della società può contribuire al fenomeno.

Anche le dinamiche familiari, come le relazioni iperprotettive o invischiate, possono svolgere un ruolo nello sviluppo degli hikikomori. I genitori iperprotettivi possono inavvertitamente incoraggiare l'isolamento sociale dei propri figli proteggendoli dalle interazioni e dalle sfide sociali. Le relazioni invischiate, in cui i confini tra i membri della famiglia sono sfumati, possono portare a una mancanza di indipendenza e autonomia nei giovani, contribuendo al loro ritiro sociale.

Anche problemi di salute mentale, come depressione, ansia e fobia sociale, sono comuni negli hikikomori. Lo stigma che circonda la salute mentale in molte culture può impedire alle persone di cercare aiuto, incentivando ulteriormente il loro ritiro sociale.

Il ruolo della tecnologia in questo fenomeno rimane controverso, con alcuni ricercatori che suggeriscono un potenziale legame tra tempo eccessivo davanti allo schermo e ritiro sociale. Tuttavia, altri sostengono che la tecnologia può fornire un mezzo per la connessione sociale e il supporto per coloro che altrimenti sarebbero isolati.

Il trattamento per gli hikikomori comporta tipicamente la socializzazione e il supporto psicologico. Gli interventi di socializzazione mirano a reintrodurre gradualmente l'individuo nella società, spesso attraverso interazioni con altri hikikomori in recupero. Questi interventi possono includere terapia di gruppo, attività comunitarie e lavoro di volontariato.

Il supporto psicologico può includere terapia e consulenza, con approcci diversi tra professionisti occidentali e giapponesi. I professionisti occidentali possono concentrarsi sulla terapia e sui farmaci individuali, mentre i professionisti giapponesi possono enfatizzare la terapia di gruppo e la riabilitazione sociale.



Il fenomeno hikikomori evidenzia l'importanza di comprendere e affrontare l'isolamento sociale e il suo impatto sulla salute mentale. Esaminando questo problema, possiamo sviluppare strategie per sostenere le persone colpite e promuovere connessioni sociali più sane. Ciò potrebbe comportare la necessità di affrontare la pressione sociale, migliorare i servizi di salute mentale e promuovere opportunità di socializzazione per i giovani.

In conclusione, l'hikikomori è un fenomeno complesso con vari sottotipi e cause. È una preoccupazione crescente che colpisce i giovani a livello globale, in particolare nei paesi dell'Asia orientale. Comprendendo i fattori che contribuiscono all'hikikomori, possiamo sviluppare interventi efficaci e sistemi di supporto per aiutare le persone colpite. Il ruolo della tecnologia negli hikikomori rimane controverso, ma è chiaro che la socializzazione e il supporto psicologico sono cruciali per affrontare questo problema. Promuovendo connessioni sociali più sane e affrontando la pressione sociale, possiamo aiutare a prevenire e curare gli hikikomori e migliorare la salute mentale dei giovani.

LA MOSTRA LEONARDO DA VINCI - IL GENIO E LE INVENZIONI

di **Greta Borraccia**

3A Liceo Linguistico

Il giorno 4 giugno 2024, con la mia classe, accompagnati dalla professoressa Maria Paola La Rosa, ho avuto l'opportunità di visitare la mostra interattiva dedicata a Leonardo da Vinci.

Questa esperienza si è rivelata non solo educativa, ma anche profondamente ispiratrice, permettendomi di avvicinarmi alle opere e alle invenzioni di uno dei più grandi geni della storia.

Appena arrivati al museo, siamo stati accolti da una guida che ci ha accompagnato lungo tutto il percorso espositivo. Ciò che mi ha colpito molto è stata la vastità dei campi di interesse di Leonardo; non era solo un artista, ma anche un inventore, uno scienziato e un osservatore acuto.

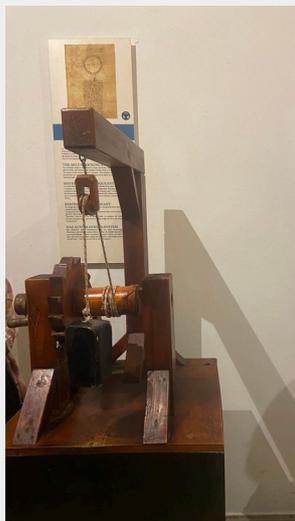
Uno dei momenti più affascinanti della visita è stato l'incontro con i modelli tridimensionali delle macchine di Leonardo. Questi modelli riprodotti permettevano di vedere dal vivo le intuizioni rivoluzionarie che Leonardo aveva avuto più di cinque secoli fa. Abbiamo visto diverse macchine, che, come leve, utilizzano la forza peso e la reazione vincolare.

Un altro aspetto che mi ha profondamente colpito è stato l'interesse di Leonardo per l'anatomia umana. I suoi disegni dettagliati del corpo umano dimostrano un rigore scientifico notevole, sono risultati utili per comprendere poi la causa delle morti a quei tempi.

Ma c'è una cosa che più di tutte è rimasta nella mia mente e mi ha colpito di Leonardo e dei suoi lavori che ancora oggi studiamo e omaggiamo, sono i suoi **fallimenti**. Nel nostro immaginario quando pensiamo a un genio pensiamo automaticamente a qualcosa di perfetto e impeccabile, e invece no, è proprio dai suoi fallimenti che Leonardo ha potuto trovare la strada corretta. Secondo il metodo scientifico, che è alla base del suo ragionare e operare, non bisogna fermarsi ai fallimenti ma proseguire e tornare alle ipotesi per poter capire l'errore.

Questo secondo me è un insegnamento molto importante che va riportato anche nella vita quotidiana poiché, anche tra tante cose buone e perfette, si rischia di essere ricordato di più per gli errori che hai fatto. Io credo che sia proprio anche per merito dell'ornitottero verticale, fallito per via del suo peso eccessivo e quindi non in grado di essere sollevato dall'uomo, per le tele del paracadute di materiale non adatto o per le ruote sbagliate dei carri armati che Leonardo da Vinci è ciò che è, un uomo moderno e un genio.

In conclusione, l'uscita didattica alla mostra di Leonardo da Vinci è stata un'esperienza arricchente e memorabile. Ha ampliato i miei orizzonti, offrendomi nuovi spunti di riflessione sul valore della creatività e dell'innovazione.



“MISURATE CIÒ CHE È MISURABILE E RENDETE MISURABILE CIÒ CHE NON LO È” G. GALILEI

di Davide Fabbri, Emanuele Ferrara, Giulia Lasaracina, Christian Mancini, Lavinia Prestigiacomio, Anna Giulia Pucci, Edoardo Visaggio, Ludovica Zagami, Andrea Zivkovic

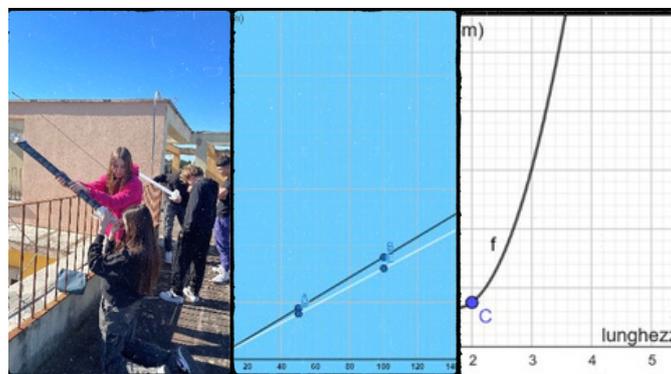
3A Liceo Linguistico

Anche quest'anno partecipiamo al progetto Matematica & Realtà, siamo una terza, rientriamo nella categoria PCTO - Intermedia.

Che progetto presentare all'Università di Perugia?

Decidiamo di costruire una camera stenopeica per calcolare il diametro del Sole, ispirandoci ad Aristarco di Samo che fu il primo ad aver calcolato il diametro del sole tramite l'osservazione diretta.

Sono state per noi fonte d'ispirazione e punti di partenza le lezioni di filosofia della prof.ssa Varasano che hanno affrontato lo studio del pensiero filosofico scientifico dall'Antica Grecia al periodo della Rivoluzione scientifica. Abbiamo quindi studiato le caratteristiche fisiche del Sole, la luce e la sua propagazione, le leggi dell'ottica e la similitudine dei triangoli.



Abbiamo cominciato costruendo 5 tubi di diversa lunghezza, 2 di colore bianco e 3 di colore nero e, puntando gli strumenti da noi costruiti verso il sole, abbiamo misurato la proiezione dell'ombra. Quindi, applicando i criteri di similitudine dei triangoli, attraverso calcoli, siamo risaliti alla misura del diametro del sole, all'errore relativo ed assoluto delle misure effettuate, all'errore sulla misura del diametro del sole rispetto al dato reale. Infine, con il software Geogebra, abbiamo studiato l'andamento delle misure da noi ottenute e costruito i relativi grafici:

- il diametro dell'ombra in funzione della lunghezza del tubo, il cui andamento è risultato lineare con equazione $y=0.008x$ (tubo bianco) e $y=0.009x$ (tubo nero)
- l'errore assoluto effettuato nel calcolo del diametro del sole in funzione della lunghezza del tubo, secondo una legge quadratica che abbiamo determinato: $y = 1.50933x^2 - 5.28x + 5.27867$

Nel procedere abbiamo trovato le seguenti difficoltà nella costruzione e nella misurazione:

- Costruzione del tubo in modo che fosse ben sigillato, che la carta stagnola e la carta traslucida fossero ben tirate e che gli elastici le tenessero ben ferme
- Definizione del bordo dell'ombra proiettata sulla carta traslucida
- Misura dell'ombra del tubo più lungo per la difficoltà nel tenerlo fermo
- Misura del diametro dell'ombra con la carta millimetrata per l'errore di lettura



Per ridurre gli errori di misura, abbiamo deciso di fare più misurazioni del diametro delle ombre per avere risultati più attendibili, standardizzando il risultato: abbiamo ripetuto ogni misura dell'ombra, per ogni tubo, 10 volte e, come diametro dell'ombra, nei nostri calcoli, abbiamo usato la misura attendibile, cioè la media aritmetica delle misure che abbiamo ottenuto.

A questo punto siamo riusciti a trarre le prime conclusioni sulle immagini misurate, ovvero che:

- non presentano aberrazioni,
- la dimensione non dipende dalla dimensione del foro né dalla forma,
- la luminosità aumenta con la dimensione del foro,
- la risoluzione diminuisce con la dimensione del foro.

Abbiamo anche visto che i tubi neri, a differenza di quelli bianchi, riducono la diffusione della luce sulle pareti interne, rendendo così le misure più accurate, poiché l'errore dei tubi neri misurato è del 3.3% e quello dei tubi bianchi del 14.1%: prevalentemente i tubi neri assorbono la luce, quelli bianchi la riflettono.

Non soddisfatti delle conclusioni a cui siamo arrivati, ci siamo chiesti che cosa sarebbe successo se avessimo usato un cartoncino di altro colore.

Abbiamo quindi costruito altre 5 camere stenopeiche rosse e verdi, chiare e scure, di misure diverse, e abbiamo ripetuto l'esperimento analogamente a come avevamo fatto con i cartoncini bianchi e neri.

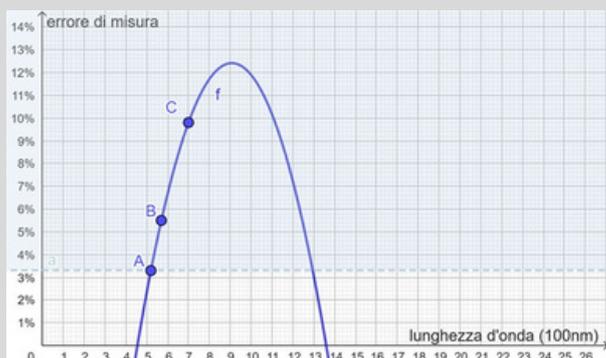


$$A = (5.2, 3.3)$$

$$B = (5.7, 5.5)$$

$$C = (7, 9.8)$$

$$f : y = -0.606838 x^2 + 11.0145 x - 37.5667$$



I risultati ottenuti hanno confermato le nostre ipotesi, che l'errore relativo non dipende dalla lunghezza né dal diametro del tubo, ma unicamente dal colore del cartoncino.

Abbiamo deciso infine di studiare la variazione dell'errore sulla misura del diametro del sole in funzione della lunghezza d'onda del relativo colore.

Dal grafico ottenuto si vede che tale errore cresce in funzione della lunghezza d'onda del colore dei tubi, a partire dal tubo verde scuro (il quale ci dà gli stessi dati del tubo nero, presumiamo per un problema di sensibilità dello strumento di misurazione dell'ombra) secondo una legge quadratica di cui abbiamo trovato l'equazione, e che cresce seguendo lo spettro visibile dal verde al rosso.

Abbiamo chiuso il nostro lavoro con una fotografia del sole che sembra sorrida, a causa delle macchie solari, la cui esistenza era già nota a Galileo.



Questo progetto ci ha molto appassionato nel suo svolgimento e ci ha consentito di vivere un'esperienza unica che vorremo ripetere: presentare il **nostro** lavoro nell'aula magna del Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Perugia, parlare davanti ad un vasto pubblico di esperti, trascorrere una giornata insieme ad altri studenti, di altre scuole e altre città, accomunati con noi in questa esperienza formativa e culturale.

Non solo, ci ha reso orgogliosi e consapevoli che anche noi studenti del Liceo Linguistico possiamo fare ricerca scientifica, essere "*divulgatori scientifici in erba*" e per questo consigliamo di fare quest'esperienza a tutti gli studenti che non si sentono molto bravi in matematica. Scopriranno che la matematica non è così lontana dal nostro mondo e che ci consente di capire la realtà, anche in ambiti inaspettati.

Ringraziamo le professoresse Cristina Cipolla e Maria Paola La Rosa che ci hanno dato l'opportunità di fare questa esperienza che ci ha visti, tra l'altro, classificati II, nella categoria PCTO Intermedia al Concorso di Migliore Comunicazione nell'ambito del XXVI Convegno Esperienze a Confronto.

LO SCIoglimento DEI GHIACCIAI NEGLI ULTIMI CENTO ANNI

di Aboaf F., Capacci G., Galluccio L., Partipilo G., Miraglia F.

4A Liceo Linguistico

In uno studio pubblicato sulla rivista Science si analizzano diversi scenari in seguito all'aumento delle temperature. Se la riduzione delle emissioni non sarà drastica, l'Europa rischia di vedere lo scioglimento dei ghiacci per la fine del secolo. L'innalzamento dei mari sarà una delle conseguenze più catastrofiche.



Per iniziare...

Negli ultimi decenni, lo scioglimento dei ghiacciai ha assunto proporzioni allarmanti, rappresentando una delle conseguenze più evidenti dei cambiamenti climatici. Questo fenomeno ha implicazioni significative per l'innalzamento del livello del mare, l'equilibrio degli ecosistemi e la disponibilità di risorse idriche. Esploriamo insieme i fattori chiave e le conseguenze di questo processo inarrestabile.

L'evoluzione dei ghiacciai (1850-1900)

La piccola era glaciale o PEG è un periodo della storia climatica della Terra che, pur senza una totale convergenza degli studi, va approssimativamente dalla metà del XIV alla metà del XIX secolo. In questo periodo si registrò un sensibile abbassamento della temperatura media terrestre. Per l'entità dell'intervallo temporale interessato non può dunque essere propriamente assimilata a un'era geologica (ossia centinaia di milioni di anni). La piccola era glaciale fu preceduta da un lungo arco temporale caratterizzato da temperature relativamente elevate, il cosiddetto periodo caldo medievale. L'estensione dei ghiacciai arrivò al culmine intorno al 1850; in seguito, quando le temperature ripresero ad aumentare, si verificò una nuova riduzione della massa dei ghiacci (ritiro dei ghiacciai dal 1850). Questa fase è tuttora in corso, aggravata da fattori umani che producono e amplificano l'effetto serra nell'atmosfera. Un esempio spettacolare di questo fenomeno è visibile nell'alta valle del Rodano in Svizzera (foto 1). Il ghiacciaio del Rodano è un ghiacciaio alpino che si trova all'estremità nord-est del Canton Vallese in Svizzera. Da esso prende forma il Rodano. Come la maggior parte dei ghiacciai alpini si è molto ritirato a partire dalla metà del XIX secolo. La recessione o il ritiro dei ghiacciai dal 1850 è un fenomeno idrogeologico, per cui le superfici e gli spessori dei ghiacciai terrestri sono generalmente diminuiti rispetto ai valori che avevano precedentemente al 1850: le catene montuose delle medie latitudini, come Himalaya, Alpi, Montagne Rocciose, Catena delle Cascade e Ande meridionali, non escluse le vette tropicali isolate come il Kilimangiaro in Africa, stanno mostrando i segni più evidenti di questa perdita glaciale. Alcuni ghiacciai del mondo si sono sciolti nel 2022 ad una velocità drammatica e la loro salvaguardia è di fatto una causa persa: lo riporta l'Onu, mentre diversi indicatori del cambiamento climatico hanno raggiunto livelli record.



Il ghiacciaio del Rodano in Svizzera si è assottigliato di 10 metri in poco tempo. Turisti e camminatori sopra i teli termici messi per scongiurare l'ulteriore scioglimento.

Cosa è cambiato in cento anni?

Al giorno d'oggi stiamo affrontando molti problemi sia economici che ambientali, ma quello più importante riguarda la crisi climatica e lo scioglimento dei ghiacci, infatti, da 100 anni ad oggi, abbiamo perso il 60% del loro volume. Le Alpi, termometri del clima, oggi ci mostrano che è rimasto alterato. Ciò causerà danni non solo al paesaggio ma potrebbe portare ad un notevole dissesto idrogeologico; infatti, i laghi glaciali che si sono formati potrebbero collassare in ogni momento e causare inondazioni dalle valli. L'estinzione dei ghiacci potrebbe causare difficoltà a trovare dell'acqua potabile e anche un innalzamento del mare a causa del riscaldamento dell'acqua.

Dal 2000 ad oggi...

Il riscaldamento globale ha prodotto un lento scioglimento delle masse ghiacciate fino a circa il 1940; il fenomeno è andato rallentando tra il 1950 e il 1980 in seguito ad un relativo abbassamento della temperatura. Tuttavia, dal 1980, le temperature hanno ripreso ad aumentare sensibilmente e un riscaldamento globale ha portato alla recessione dei ghiacciai in modo così forte che alcuni sono scomparsi completamente (ad esempio, il ghiacciaio del Calderone in Abruzzo, la Mer de Glace in Francia, il ghiacciaio Grinnell negli Stati Uniti).

Dal 2000 al 2019 ogni anno sono stati persi in media 267 miliardi di tonnellate di ghiaccio, una quantità pari a quella che basterebbe per sommergere l'intera Svizzera sotto sei metri di acqua. Il loro scioglimento è accelerato su scala globale, e ha contribuito quasi ad un quinto dell'innalzamento del livello dei mari. A descrivere il fenomeno con accuratezza vi sono le nuove misurazioni ad altissima precisione di oltre 217.000 ghiacciai del mondo: la 'mappatura' della loro ritirata attraverso una ricostruzione in 3D permetterà di migliorare i modelli sul cambiamento climatico con cui prevedere gli scenari futuri e sviluppare nuove strategie per lo sfruttamento delle risorse idriche e la mitigazione dell'innalzamento dei mari. È ormai certo che la causa di questo fenomeno sia il riscaldamento globale. L'attuale andamento della crisi climatica non fa sperare in un cambio di rotta: secondo uno studio condotto dall'associazione European Geosciences Union del 2019, sperando in uno scenario ottimistico, entro il 2100 potremmo avere ancora il 36% della massa glaciale alpina presente nel 2017, mentre in uno scenario ad alte emissioni la perdita di massa dovrebbe arrivare al 94% entro la fine del secolo. A livello globale, invece, secondo l'ultimo rapporto del Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico (Ipc), la massa di tutti i ghiacciai del pianeta Terra dovrebbe ridursi tra il 25% e il 50%.

Grazie al sito 'Sulle tracce dei ghiacciai', i ricercatori hanno raccolto centinaia e centinaia di fotografie dei principali ghiacciai (foto due), scattate a 50 o 100 anni di distanza. Nella maggior parte dei casi il panorama ritratto è irriconoscibile: dove un tempo si trovavano vie di ghiaccio attraversabili a piedi, oggi si trovano dei profondi canyon. Questa spedizione durata 12 anni ha dato vita al più grande archivio mondiale di confronti fotografici sui principali ghiacciai montani del Pianeta, consentendo di monitorare le variazioni delle masse glaciali negli ultimi 170 anni grazie al ritrovamento di fotografie anche precedenti al 1850.



Confluenza tra il ghiacciaio Muir e il suo affluente Riggs nel fiordo Muir. L'immagine è stata realizzata dalla stazione fotografica 4 dal White Thunder Ridge, nell'attuale Parco Nazionale di Glacier Bay, Alaska.

Per concludere...

Nella storia del nostro pianeta i periodi glaciali si sono sempre avvicendati a periodi interglaciali. Tuttavia, mai prima d'ora questo avvicendamento è avvenuto in modo così rapido come oggi. E anche la causa è nuova: «Le concentrazioni di CO2 in rapido aumento superano quelle dei cicli naturali», afferma Daniel Farinotti. Più esplicitamente: carbone, benzina, cherosene, gas e nafta stanno causando la scomparsa dei ghiacciai. Nella conferenza del 2015 i paesi dell'UE hanno convenuto di avviare l'UE sulla strada che la porterà a diventare la prima economia e società a impatto climatico zero entro il 2050. A Parigi tutti gli Stati del mondo hanno promesso di combattere il riscaldamento globale in modo efficace. Tutto ciò è determinante per la sopravvivenza di molte persone e di numerose specie animali.

Tale promessa, tuttavia, viene mantenuta in modo assai reticente, anche in paesi come la Svizzera. Secondo tali accordi, entro il 2030 il nostro Paese dovrà più che dimezzare le proprie emissioni interne di CO2, ed entro 20 anni dovrà completamente abbandonare le energie fossili.

È pertanto molto importante che i politici adottino rapidamente misure incisive. La revisione della legge sui tassi di CO2 immessi in atmosfera rappresenta un passo decisivo verso un futuro rispettoso del clima.

Questo è un evento che a lungo andare può incidere sulla vita dell'uomo, costretto a dover fare i conti con correnti oceaniche diverse, tempeste più estreme e fenomeni di siccità molto frequenti. Anche se dovessimo ridurre in modo significativo le emissioni nei prossimi decenni, più di un terzo dei ghiacciai rimanenti nel mondo si scioglierà prima del 2100. Le prospettive non sono migliori per il ghiaccio marino, quello che si forma e si scioglie rigorosamente nell'oceano: sempre secondo il Wwf, il 95% di quello più antico e più spesso dell'Artico è già sciolto. Questo comporta dei significativi cambiamenti nel sistema, perché il suo esaurimento significa un cambiamento importante per gli stili di vita di molti animali quali trichechi e orsi polari, e per i sistemi meteorologici in tutto il mondo, perché questo comporta l'alterazione del modello della corrente a getto.



I GHIACCIAI ITALIANI: TESTIMONI DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

di Cravagno A., De Donato D., Donati E., Pirillo D., Serrao C.

4A Liceo Linguistico

I ghiacciai alpini stanno subendo trasformazioni significative a causa dei cambiamenti climatici. Secondo dati raccolti l'erosione dei ghiacciai è un fenomeno evidente.

In questo articolo si cerca di sensibilizzare ed informare i lettori riguardo le conseguenze che comporta lo scioglimento dei ghiacciai alpini a causa del cambiamento climatico in diversi ambiti.



Impatto del riscaldamento globale sui ghiacciai alpini e appenninici

Il riscaldamento globale, con l'aumento delle temperature, sta provocando un rapido e drammatico ritiro dei ghiacciai alpini. Le statistiche evidenziano chiaramente una significativa riduzione delle dimensioni di queste formazioni glaciali nel corso degli ultimi decenni (2010-2023). Questo fenomeno rappresenta una diretta conseguenza dei cambiamenti climatici in atto. Legambiente ha condotto un monitoraggio approfondito su tredici ghiacciai alpini, incluso il glacionevato del Calderone sull'Appennino abruzzese. I risultati indicano un preoccupante restringimento in superficie e spessore di questi ghiacciai, che si stanno disgregando e frammentando in corpi sempre più piccoli.

Il Massiccio dell'Adamello ha perso dai 19 ai 17km² dal 1957 al 2015: questo è un segnale allarmante delle trasformazioni in corso; infatti, le osservazioni del 2021 sottolineano che la neve residua è quasi esaurita nel mese di agosto.

Impatto sull'approvvigionamento idrico

La situazione nel Gran Paradiso è altrettanto critica, con una perdita del 65% della superficie dei ghiacciai dall'inizio della Piccola Età Glaciale nel 1820-1850.

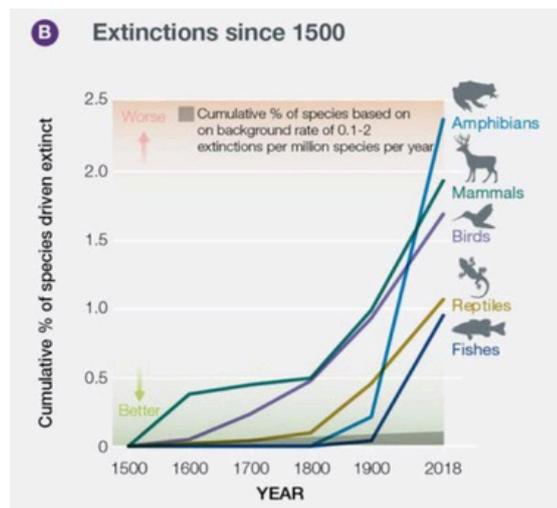
Questo fenomeno non solo mette a repentaglio gli ecosistemi alpini, ma ha anche un impatto diretto sulla disponibilità di acqua, una risorsa cruciale per le regioni che si affidano allo scioglimento dei ghiacciai per il loro approvvigionamento idrico.

Neve e ghiacciai che avvolgono le vette montane svolgono un ruolo essenziale per oltre 1,6 miliardi di persone, rappresentanti oltre il 20% della popolazione mondiale. L'acqua che stiamo consumando origina anche da sorgenti in alta montagna, che contribuiscono comunque ad alimentare gli invasi. Le "torri d'acqua" fungono da serbatoi regolatori, dove il processo graduale di scioglimento, agendo come una valvola naturale, evita danni derivanti da uno scioglimento improvviso. Questo meccanismo è essenziale per garantire un flusso d'acqua costante per agricoltori, città e villaggi.

L'accelerazione dello scioglimento dei ghiacci legato al cambiamento climatico avrà dunque conseguenze significative sull'approvvigionamento a lungo termine di acqua potabile. Gradualmente, la fornitura idrica dai fiumi di ghiaccio diminuirà e, durante la stagione secca, le valli e le zone più basse rischieranno di rimanere praticamente prive di acqua.

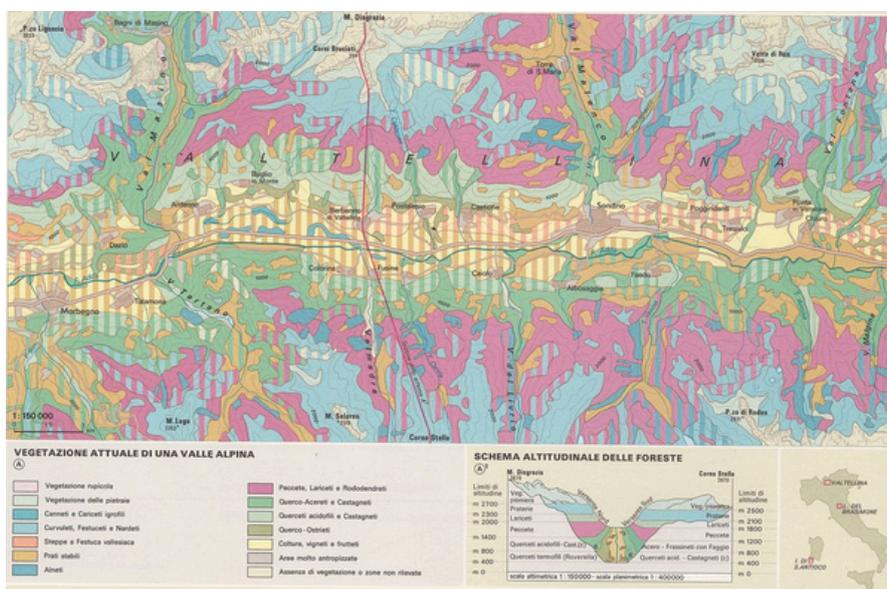
Impatto sui sistemi Flora-Fauna e rischio di estinzione di alcune specie

L'analisi scientifica rivela cambiamenti significativi nella morfologia dei ghiacciai alpini, con la perdita di massa che minaccia l'ecosistema circostante. Questi cambiamenti rappresentano una seria minaccia per la biodiversità montana, con specie adattate alle condizioni glaciali che rischiano l'estinzione a causa della rapida evoluzione del loro ambiente. Oggi, la velocità di estinzione di alcune specie è circa 100 volte superiore a quella del passato. Il riscaldamento sta provocando una perdita di habitat per specie come lo stambecco, la lepre bianca, la pernice bianca e altre farfalle alpine come la Erebia christi, comunemente nota come farfalla dei ghiacciai, attualmente considerata una specie in declino dagli esperti. Lo stambecco, Capra ibex, privo di ghiandole sudoripare, deve spostarsi verso ambienti più freddi, ma il suo territorio si sta riducendo. La popolazione di stambecchi nelle Alpi è stata dimezzata dagli anni Novanta, in particolare nel parco del Gran Paradiso. L'accelerazione dell'estinzione delle specie alpine rappresenta una preoccupante conseguenza dei cambiamenti climatici. Stime recenti indicano che circa il 45% di questa flora potrebbe essere a rischio di estinzione entro il 2100 a causa dell'innalzamento delle temperature.



In un possibile scenario in cui la temperatura media globale aumenti di 3°C nei prossimi 100 anni.

Molte piante alpine dovranno spostarsi a quote più elevate, una sfida complessa per la lentezza con cui molte di esse si muovono. Il cambiamento nella distribuzione delle aree di vegetazione nell'emisfero settentrionale comporterà spostamenti di circa 600 chilometri da sud a nord e 600 metri verso l'alto. Queste distanze risultano impraticabili per molte piante alpine, come il pino cembro (*Pinus cembra*), il rododendro rosso (*Rhododendron*) o la tossilaggine alpina (*Homogyne alpina*).



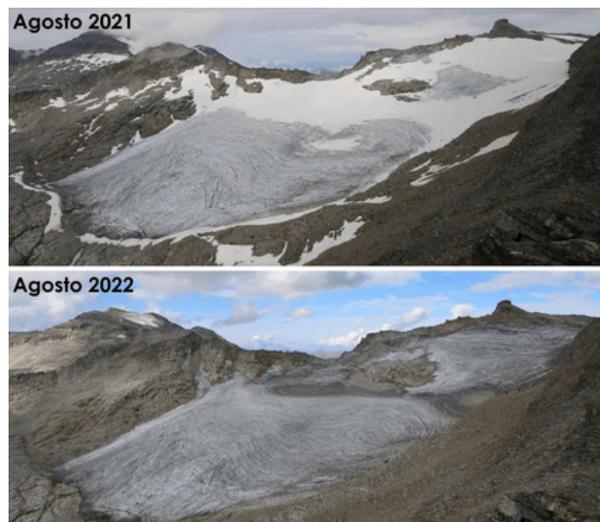
I segreti del ghiaccio: storie del clima scritte nel nucleo

L'analisi dei nuclei di ghiaccio provenienti dai ghiacciai fornisce una preziosa finestra temporale sulla storia climatica della Terra. Durante la rivoluzione industriale, l'umanità ha iniziato a misurare i parametri climatici con strumenti precisi. Prima di ciò, gli scienziati ricorrevano a metodologie alternative, sfruttando dati indiretti come quelli provenienti da sedimenti, rocce, anelli di crescita degli alberi e carote di ghiaccio, noti come "archivi paleoclimatici". Le carote di ghiaccio, estratte da varie profondità nei ghiacciai, conservano elementi intrappolati nelle bollicine di aria formatesi durante il congelamento. Analizzate per caratteristiche chimico-fisiche, forniscono informazioni cruciali per tracciare la storia climatica e atmosferica fino a centinaia di migliaia di anni fa. Questi dati hanno dimostrato che l'attività umana e le emissioni di gas serra sono responsabili del cambiamento climatico attuale. Confrontando i dati odierni con quelli delle carote di ghiaccio emerge un rapido aumento nei valori dei gas serra prodotti negli ultimi decenni, giustificando il cambiamento climatico contemporaneo.



Conclusioni

I ghiacciai alpini rappresentano indicatori cruciali nel monitoraggio dei cambiamenti climatici in corso. Gli attuali dati evidenziano il ritiro e la perdita di notevoli masse di ghiaccio; la ricerca scientifica ci aiuta a comprendere l'impatto su ecosistemi e sulle risorse idriche e l'evoluzione di questo processo. Le attuali ricerche hanno chiarito la grande responsabilità che l'uomo ha sui cambiamenti climatici e le proiezioni nel futuro spiegano l'impatto che tali cambiamenti avranno sul Pianeta. È tempo di intervenire... La conservazione di questi ghiacciai non è solo una questione scientifica, ma una sfida per la nostra responsabilità nei confronti dell'ambiente.



MATEMATICA&REALTÀ UN PROGETTO CONSOLIDATO E DI GRANDI SUCCESSI

di Prof.ssa Cristina Cipolla

Referente e docente formatore del progetto Matematica&Realtà



La nostra Scuola partecipa ormai da anni al progetto Matematica&Realtà, organizzato dal Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università di Perugia, che ha come obiettivo l'educazione alla modellizzazione matematica.

Il progetto, in linea con le tematiche dell'indagine OCSE-PISA e delle prove INVALSI, in sintonia con le indicazioni ministeriali, si propone di stimolare i ragazzi ad utilizzare le conoscenze e le competenze matematiche acquisite a scuola come strumenti chiave per la descrizione e la comprensione del mondo reale in modo da diventare cittadini consapevoli e attivi.

La metodologia proposta da M&R opera secondo i criteri del learning by doing e, promuovendo nei giovani il problem solving, va oltre la tradizionale logica dell'attività legata alla semplice applicazione di regole ma, nell'ottica della didattica per competenze, fa in modo che gli studenti si sentano protagonisti della gestione stessa del progetto.

Il progetto M&R propone per i docenti percorsi di formazione e attività di progettazione, costruzione e sperimentazione di UDA in classe: formazione (Percorso per Formatori territoriali, Convegno Nazionale autunnale, Laboratori di formazione), progettazione (incontri laboratorio di progettazione didattica a livello locale), sperimentazione-innovazione (Laboratori di sperimentazione-innovazione), diffusione (Meeting primaverile "Esperienze a Confronto") ed offre loro, inoltre, la possibilità di confrontarsi attraverso un dialogo costruttivo e stimolante sia con i docenti responsabili nazionali, proff. P. Brandi ed A. Salvadori, sia con altri colleghi di diverse realtà scolastiche del territorio nazionale.

Per gli studenti prevede gare individuali (gara di modellizzazione matematica) e di gruppo (staffetta creativa di modellizzazione matematica e concorso di comunicazione matematica).

Nel Concorso di Comunicazione Matematica uno spazio importante è quello dedicato ai PCTO, in cui vengono presentati i lavori di ricerca degli studenti che nella veste di "divulgatori in erba" prendono coscienza di un'attività fondamentale della ricerca universitaria: la divulgazione scientifica.

La partecipazione degli studenti del nostro Liceo al progetto M&R è andata nel tempo aumentando, coinvolgendo studenti di gran parte degli indirizzi e delle classi, sia del biennio che del triennio, e numerosi sono stati i successi e riconoscimenti in tutte le categorie (base, intermedia ed avanzata), assegnati alla nostra Scuola.

Vista la trasversalità del progetto e l'interdisciplinarietà delle tematiche affrontate dai nostri studenti nei loro lavori di ricerca, è da evidenziare il grande impegno di molti docenti di discipline di ambiti diversi che hanno collaborato con i colleghi di matematica e fisica e che, con il loro supporto prezioso, hanno contribuito agli ottimi risultati che abbiamo raggiunto negli anni.

Infine, da sottolineare che quest'anno, nell'ambito del Lab_PCTO, siamo stati pionieri nel proporre un Debate Scientifico, con due classi di indirizzi diversi, 4A LIN e 4B SAP, dando al progetto un ulteriore apporto di innovazione e sviluppo. Tale gara si è svolta durante la cerimonia di premiazione che si è celebrata, come ogni anno, nell'Aula Magna dell'Università di Perugia, a conclusione del Convegno "Esperienze a Confronto", davanti ad una giuria composta da docenti dell'Università di Perugia e di Scuola Secondaria Superiore di Perugia esperti in Debate.

I risultati di quest'anno sono davvero gratificanti!

Bravi ragazzi!

Concorso Migliore Comunicazione

Sez. Base

2^ posto

2AL "Grande Slam Matematico" (foto 1)

Studenti: Giorgia Pasquali, Anna Tedesco, Giorgio Vergara Caffarelli

Docente tutor: prof.ssa Maddalena Dilucca

2BSUM "Muoviti! Muoviti!" (foto 2)

Studenti: Sofia Arruzzolo, Dalila Di Bartolomeo, Daniela Maugini, Diego Paupini, Leonardo Perrone, Andrea Pietrantoni, Sara Purgotti

Docenti tutor: prof.sse Anna Polcari, Giulia Monaco

3^ posto

1BSAP "Un tuffo nell'idratazione" (foto 3)

Studenti: Angelica Astolfi, Alessandro Caso, Davide Caso, Elena Di Meglio, Jacopo Fioravanti, Lorenzo Leoni, Giuseppe Massimi, Giuliano Massimo, Sofia Tomba

Docenti tutor: prof.sse Cristina Cipolla, Chiara Drius

Sez. PCTO - Intermédia

2^ posto

3AL "Misurate ciò che è misurabile e rendete misurabile ciò che non lo è" (foto 4)

Studenti: Davide Fabbri, Emanuele Ferrara, Giulia Lasaracina, Christian Mancini, Lavinia Prestigiaco, Anna Giulia Pucci, Edoardo Visaggio, Ludovica Zagami, Andrea Zivkovic

Docenti tutor: prof.sse Cristina Cipolla, Maria Paola La Rosa, Angela Maria Varasano

Sez. PCTO - Avanzata

2^ posto

4DSAP "L'effetto doppler: sulla cresta dell'onda" (foto 5)

Studenti: Brando Capuano, Tobia Cuva, Luca D'Angelo, Andrea Fatello, Dario Sporeni, Iacopo Sproviero

Docente tutor: prof.ssa Maddalena Dilucca

Sessione Speciale DEBATE SCIENTIFICO

4AL - 4BSAP "L'intelligenza artificiale può creare un rischio per l'occupazione" (foto 6)

Studenti: Lorenzo Armenia, Daniele Berti, Matteo Cirulli, Alice Cravagno, Dario De Donato, Marco Faella, Giorgio Fiordelli, Luca Galluccio, Giulia Grottola, Giulia Lettieri, Alessandro Lorenzo, Giorgio Mangiatorella, Fabio Musso, Federico Piccini, Fiona Pulaj, Emanuele Schettini

Docenti tutor: prof.sse Cristina Cipolla, Maria Paola La Rosa, Maria Cristina Schio

Menzioni

Menzione speciale alla scuola: per la ricchezza e varietà delle proposte, la cura degli aspetti interdisciplinari e laboratoriali, la sintonia con lo spirito M&R

Menzione speciale alla scuola: per aver proposto l'iniziativa di alto valore innovativo e per aver formato e seguito le due squadre di Debate "Sidereum Algebra" - "Gli Speeder Sonici". Le squadre si sono contese il podio dimostrando grande interesse, serietà e passione nel difendere la propria tesi

Menzione di Merito: per la SFIDA di DEBATE sul tema "L' intelligenza artificiale può creare un rischio per l'occupazione"

Menzione Speciale della Giuria a Fiona Pulaj III Speaker della Squadra "Gli Speeder Sonici" per essersi distinta all'interno del dibattito nella sfida di Debate dal tema "L' intelligenza artificiale può creare un rischio per l'occupazione". La studentessa ha argomentato in modo convincente documentando opportunamente la tesi a favore

Menzione Speciale della Giuria a Giulia Lettieri II Speaker della Squadra "Sidereum Algebra" per essersi distinta all'interno del dibattito nella sfida di Debate dal tema "L' intelligenza artificiale può creare un rischio per l'occupazione". La studentessa ha argomentato in modo convincente documentando opportunamente la tesi contraria



Un particolare encomio per gli altri ragazzi che, seppur non vincitori, hanno dimostrato grande impegno nella progettazione del percorso e capacità di divulgazione:

1AL "Tiktok vs Instagram"

Studenti: Benedetta Bravo, Raffaella Cannatà, Karima Eid, Viola Folliero, Giulia Malakiano, Matilde Ferrara, Matteo Paolesse, Sofia Peguri, Adriano Santamaria, Matilde Valeri

Docenti tutor: prof.sse Cristina Cipolla, Maria Paola La Rosa

1FSAP "L'arcobaleno in provetta ed il palloncino magico"

Studenti: Roberto Caldei, Edoardo Casano, Alessandro De Roma, Domenico Falduto, Sara Fontana, Gregorio Greco, Hadi Hosini, Paolo Kastelec, Davide Leonardi, Matilde Milillo, Caterina Montemurro, Riccardo Pagano, Marco Saponaro, Gabriele Tarantino, Francesco Pio Vivencio

Docenti tutor: prof.sse Cristina Cipolla, Chiara Drius, Annita Frigioni

2ASUM "PIL...lole di economia"

Studenti: Giovanni Capecchi, Sofia Curioni, Tommaso Boanelli, Ludovica Politi, Marta Zanelli

Docenti tutor: prof.sse Emilia Sanci, Giulia Scudellà

3BSAP "Architetture a confronto matematico"

Studenti: Dimitry Majoli, Andrea Mignano, Matteo Mosciatti, Ismail Moubtakir, Daniele Scarfò, Valerio Ventura

Docenti tutor: prof.sse Zaira Chiaese, Anna Polcari

4DSAP "Pewec 2.0: l'energia che viene dal mare"

Studenti: Luca Mangiatorella, Valeria Minardi, Andrea Pitocchi, Michelangelo Rabiti

Docente tutor: prof.ssa Maddalena Dilucca



Sfaffetta Creativa di Modellizzazione Matematica

Sez. Base

3^a posto

1BSAP gruppo "Mediamente ponderati"

Capogruppo: Sofia Tomba,

Studenti Angelica Astolfi, Alessandro Caso, Davide Caso, Elena Di Meglio, Jacopo Fioravanti, Lorenzo Leoni, Giuseppe Massimi, Giuliano Massimo

Docente tutor: prof.ssa Cristina Cipolla

Sez. Intermedia

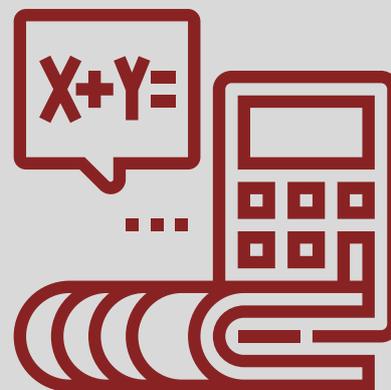
2^a posto

3ESAP gruppo "The Mathematicians"

Capogruppo: Luce Antonio

Studenti: Riccardo Tung Di Marco, Stefania Pericleanu, Lorenzo Scardigli

Docente tutor: prof. Giuseppe Basile



LA RETORICA MESSIANICA & LA PROPAGANDA DELL'ISLAMOFOBIA: PARALLELO TRA LA PRIMA CROCIATA E IL SIONISMO MODERNO

di **Andrea Fundarò**

ex studente Liceo Classico

Molto si è ragionato negli scorsi mesi, dopo l'attacco di Hamas del 7 di ottobre, di un'onda di antisemitismo che avrebbe inghiottito come una Cariddi il mondo intero, e fatto riaffiorare nella memoria, da lei ancor temprata, la tragedia della Shoah. Questa impostazione non considera che dal Sionismo differisce il giudaismo, perché quello non è che il frutto del romanticismo e nazionalismo ebraico del XIX secolo, di che s'inebriò nella composizione della sua *Altneuland* Theodor Herzl (1860-1904); né avendo alcun riguardo sul fatto che gli Arabi e i Siriani, nella medesima guisa degli Ebrei, sono tutti popoli semitici. Nondimeno la stampa occidentale non vuole fare menzione del timbro con cui è impregnata la propaganda messianica e linguistica del Sionismo: scopo di queste righe è mettere in evidenza, attraverso una comparazione con quella adoperata nella Prima Crociata, la retorica che molto condivide con essa tra la forma e il contenuto. Utilizzato dal Primo Ministro d'Israele Netanyahu e da Itamar Ben-Gvir, presidente del partito Potere ebraico e Ministro della Sicurezza Nazionale, questo discorso radica discriminazione se non odio, nelle famiglie e nelle scuole israeliane, e che la violenza nel corso del tempo coltiva. Si sottolinea come Israele venga definita come l'unica democrazia in quell'area del mondo, ma si dimentica che alcuni istituti legislativi sono riservati solo a cittadini ebrei e che quindi questi loro diritti sono negati alla popolazione araba, come quelli nel campo dell'educazione o della cittadinanza (vedi da ultimo la Legge sullo stato-nazione del 2018): queste forme di discriminazione incidono anche sul racconto del passato, come quella definita Legge sulla Nakba, che proibisce a gruppi o scuole che ricevono fondi governativi di commemorare la Nakba (o Catastrofe) cioè la campagna del 1948 contro i palestinesi durante la fondazione dello Stato. E' troppo avvicinare questi temi e contenuti di oggi (cfr. il discorso di Netanyahu del 25 e del 28 ottobre) a quelli pronunciati durante il concilio di Chiaromonte, cioè alla Prima Crociata e a dire d'una guerra tra il bene e il male, la luce e la tenebra, la vita e la morte. Le parole non mentono: nella confusione delle genti, con le quali i cronisti delle crociate, tra cui Roberto di San Remigio, Fulcherio di Chartres e Guglielmo di Tiro chiamano gli infedeli, talora appellandoli Persiani, ora Turchi, Saraceni e Arabi, un tratto nondimeno spicca sopra agli altri, che li accomuna: il sudiciume (*foeditas*, inquinare, *immundus*, immunditia, sordidare, spurcizia, polluere), la ignoranza (*Deum ignorant*) e la violenza (*ferrum*, rapina, *incendium*, depopolare, *nex miserabilis*, nefanda mulierum constupratio, violenta tyrannis, *canes*, *daemonij*, tormenta, humiliare, *vexare*), che usano nella Terra Promessa, appannaggio del popolo eletto d'Israele, là dove corrono latte e miele copiosamente, e la terra abbonda d'ogni frutto: un paradiso meraviglioso e idilliaco, ben lontano dalla realtà geografica, essendo la Palestina, come la Cananea, principalmente arida e sterile. Gli infedeli violano le chiese, circondano i Cristiani e col sangue della circoncisione bruttano i santi lavacri, stuprano le donne, non risparmiando neppure le vergini, massacrano e tormentano gli innocenti, cavandogli dal ventre le viscere e sospendendole sopra gli stipiti delle porte, come i miliziani di Hamas avrebbero rimosso col ferro i feti dal grembo delle madri (cfr. le parole dell'ex ambasciatore d'Israele in Italia, Dror Eydor, tra il 25 e il 28 ottobre): un lessico della selvatichezza e fierezza di queste genti che si ripete nei secoli dei secoli. Dall'un canto i cavalieri di Cristo, con la croce cucita sulla maglia e dipinta sugli scudi, e l'IDF, le Forze di Difesa d'Israele, moralmente irreprensibili (e guai a chi osi dire il contrario!); dall'altro il male assoluto, la dottrina pestilens Mahumethi che bisogna svelle, un popolo di barbari, bruti e animali che non sono degni della terra, nella quale hanno da quasi duemila anni la propria stanza, che non conoscendo la Verità e Dio sono reputati inferiori: insomma, chi non era allora un cristiano, chi non è oggi un ebreo sionista deve pagar con la vita sua e della sua famiglia questo scotto. Una retorica bipolare, che non contempla ciò che le è diverso, né le mille sfumature della storia e si arma della Bibbia per giustificare e legittimare l'espropriazione delle terre e l'esodo forzato dei Palestinesi (*nakba*), la colonizzazione della Cisgiordania e di Gerusalemme Est, la distruzione sistematica della Striscia di Gaza: nei citati discorsi, Netanyahu allega quel passo dell'Antico Testamento, ove il profeta Samuele invita Saul a sbaragliare gli Amaleciti, una tribù nomade araba che abitava il deserto del Negeb (1 Sam. 15,3: *Va' dunque e colpisci Amalek e vota allo sterminio quanto gli appartiene, non lasciarti prendere da compassione per lui, ma uccidi uomini e donne, bambini e lattanti, buoi e pecore, cammelli e asini*). La memoria collettiva di una nazione spunta e germoglia sempre nutrendosi di miti e leggende, perché le sue radici non sono abbarbicate nella storia, ma in una favolosa protostoria e spesse volte nella metastoria, cioè in quei valori assoluti e immortali che viaggiano nei secoli, resistendo al logorio del tempo e alla natura transeunte delle vicende umane: ora, gli Israeliani innestano e accomodano questa memoria al mito del Regno d'Israele, che gli storici e archeologi israeliani hanno dimostrato non essere mai esistito, in quanto il regno di David comprendeva solamente Giuda e non si estendeva, ben oltre la Terra Promessa, dal confine egiziano all'Eufrate, come si trova scritto nella Bibbia (cfr. la stele di Tel Dan, in aramaico, che fa menzione di una Casa di David a Giuda); avendo scavato a Gerusalemme, non vi hanno rinvenuto altro che focolari di nomadi nello strato datato al 1000 a.C., durante il Regno di David; il che troviamo confermato già a cavallo tra la prima e la seconda metà del XIII secolo a.C. dalla stele di Merenptah (1246-1239 a.C., secondo la cronologia di Mazzarino), nella quale, oltre alla vittoria degli Egizi sopra i Libu e i Mashuash in Libia, è riportata la spedizione contro gli ysir della terra di Canaan, da identificarsi con gli Israeliti, che sono presentati come un popolo nomade e non sedentario.

La memoria protostorica e mitica d'Israele vanta, già in numerosissimi luoghi del Pentateuco e dei Neviim, o Profeti anteriori, una retorica del *malicidio*, imitata e riecheggiata dalla *Laus novae militiae ad milites Templi* di Bernardo di Chiaravalle, che è il manifesto non solo dell'Ordine dei Cavalieri Templari, ma ancora dello spirito, della teodicea e della giurisprudenza delle Crociate: *Sane cum occidit malefactorem, non homicida, sed, ut ita dixerim, malicida, et plane Christi vindex in his qui male agunt, et defensor Christianorum reputatur* (III, 1). Quando [il cavaliere di Cristo] uccide un malfattore, egli non è un omicida, ma, dirò così, un malicida, cioè il vendicatore di Cristo contro coloro che commettono scelleratezze, ed è considerato il difensore dei Cristiani. Onde procede che colui il quale uccida un infedele, non solo non si macchia di omicidio, ma viene ancora premiato per aver sradicato il male dal mondo, ricevendo una caparra per la vita eterna. Certo, tra la *praxis* e la *theoria* v'è spesse volte di mezzo il mare, e non tutto quello che i teologi cristiani hanno messo in iscritto è stato eseguito dai fedeli: ma si sono conservate due testimonianze, l'una cristiana, e l'altra ebraica, che ci informano della crudeltà ed efferatezza con la quale i cavalieri di Cristo irruperono nella Terra Santa, facendo carneficina non già solamente di musulmani, ma ancora di ebrei: il *Gesta dei per Francos* di Guiberto di Nogent, e la *Cronaca di Solomon bar Simson*, nella quale leggiamo: *In questo periodo gente arrogante dalla strana parlata, un popolo aspro e impetuoso di Francesi e Tedeschi, parti per la Città Santa, che era stata profanata da nazioni barbare. Accadde ora che mentre passavano per le città dove abitavano gli Ebrei, si dissero l'un l'altro: Ma senti, facciamo un viaggio così lungo per cercare l'altare profano e per vendicarci sugli Ismailiti, quando qui, proprio in mezzo a noi, ci sono gli Ebrei, quelli i cui progenitori uccisero e crocifissero Gesù Cristo senza motivo alcuno. Vendichiamoci di loro prima, cancelliamoli dalle nazioni, così che il nome di Israele non sia più ricordato o permettiamogli di adottare la nostra fede e riconoscere la discendenza della promiscuità.*

Questa gratuita violenza, questo odio, livore, astio e vendetta noi vediamo tutto il giorno esercitare per mano del governo d'Israele contro i Palestinesi, e per mano di Hamas contro gli ebrei: si arrogano il vanto e il diritto di sterminarli o almeno cacciarli dalle loro naturali sedi, incalzandoli e spingendoli verso il deserto del Sinai a soffrir la fame e la sete e a morire di stenti, nonché la missione, affidatagli dal loro Dio, di cancellarli dalla faccia della terra per amore dell'umanità, che altrimenti, col loro brulicare, ne rimarrebbe corrotta e contaminata, quasi che essi fossero un miasma da purificare.

"Proprio come gli Stati Uniti non hanno detto sì a un cessate il fuoco dopo Pearl Harbor e dopo gli attacchi dell'11 settembre, Israele non cesserà le ostilità con Hamas dopo gli orribili attacchi del 7 ottobre. La richiesta di un cessate il fuoco sono le richieste di far arrendere Israele alla barbarie, ad Hamas, al terrorismo: e questo non succederà! Signore e signori, la Bibbia dice che c'è un tempo per la pace e un tempo per la guerra [Qoelet, 3, 8]: questo è il tempo della guerra, una guerra per un futuro comune. Oggi tracciamo una linea tra le forze della civiltà e le forze della barbarie: è il momento che tutti decidano da che parte stare: Israele sarà contro le forze della barbarie, fino a quando non raggiungeremo la vittoria. Spero e prego che i paesi civili in tutto il mondo vogliano sostenere questa guerra, questa battaglia, perché la battaglia di Israele è la vostra battaglia: perché se vince Hamas, se vince il male, sarete voi il prossimo obiettivo. Israele continuerà a combattere fino a quando non vincerà questa battaglia, e vincerà!" (traslitterazione del discorso di Netanyahu del 31 ottobre 2023).



LA CENTRALE MONTEMARTINI DI ROMA - LE MACCHINE E GLI DEI: UN ESEMPIO PERFETTO DEL CONNUBIO TRA ALLESTIMENTO MUSEALE E RIUSO DI UN EDIFICIO DI ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE

di Vittoria Albano

2A Liceo Classico - artistico filologico



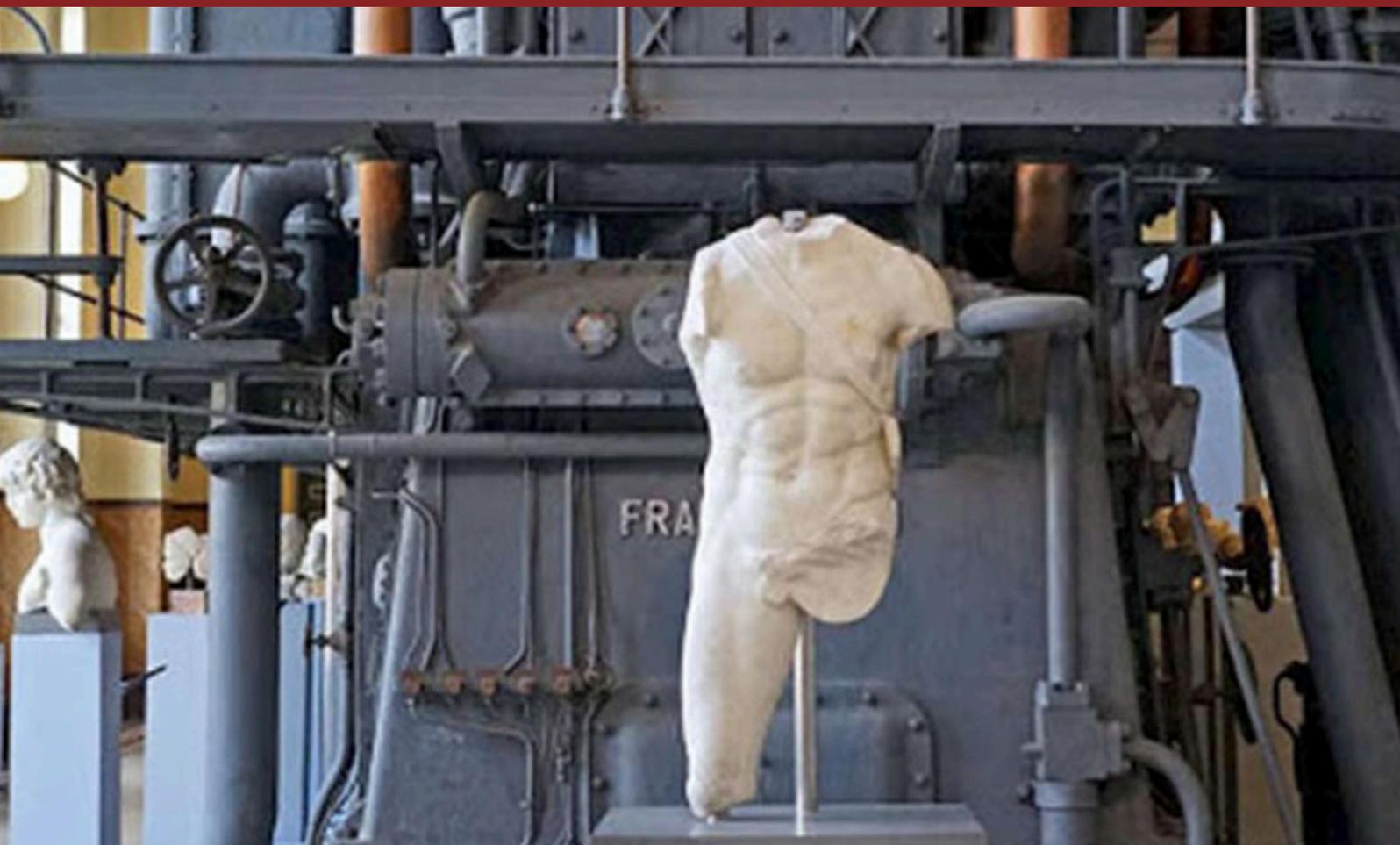
Sebbene non sempre sia noto ad un vasto pubblico, il riutilizzo di edifici storici come sedi museali è una strategia attuata non di rado, poiché particolarmente vantaggiosa. Innanzitutto, è vantaggiosa dal punto di vista ecosostenibile, in quanto sostituisce alla politica della cementificazione la valorizzazione di strutture preesistenti. In secondo luogo, permette di dare nuova vita a immobili in decadenza ed incentivare il senso di comunità sul territorio, poiché i cittadini vedono finalmente messo in luce un bene a cui si sentono legati. Infine, la fusione di ambienti già ammirabili con esposizioni di pari bellezza può dare vita ad allestimenti museali sorprendenti. Esempi di questo fenomeno sono diffusi nell'intero panorama mondiale. Una testimonianza è il *Musée d'Orsay* di Parigi, allestito sulla base dell'ex stazione ferroviaria *Gare d'Orsay* dall'architetta italiana Gae Aulenti, nel 1986. Un ulteriore modello è la *Tate Modern* a Londra, riconvertita da centrale termoelettrica a museo nel 2000. Si tratta in entrambi i casi di musei celebri a livello globale, nei quali, dunque, il mutamento di utilizzo è stata una scelta opportuna.

D'altra parte, non sono da meno le strutture di questo tipo presenti in Italia, come la Centrale Montemartini, situata a Roma, nel quartiere Ostiense. La sua conversione in polo museale, tuttavia, costituisce solo il punto di partenza di una più ampia opera di riqualificazione della zona. Quest'ultima subisce una profonda industrializzazione dai primi del Novecento, sotto l'allora sindaco Ernesto Nathan. Sorgono il Porto Fluviale, la ferrovia, i Mercati Generali e lo stabilimento del gas, con il grande Gazometro di Roma, alto 90 metri e largo 60, realizzato nel 1936 e divenuto simbolo dell'identità storica del quartiere. Risale, invece, al 1912 la costruzione della prima centrale elettrica pubblica di Roma, intitolata all'assessore Giovanni Montemartini, ideatore del progetto tecnico-finanziario. L'inizio dei lavori è conseguente al referendum popolare del 1909, indetto dal sindaco Nathan, per municipalizzare l'elettricità. La centrale diventa fondamentale per i cittadini, in quanto l'impianto garantisce prezzi di gran lunga più accessibili rispetto a quelli degli enti privati. La centrale non abbandona la città neppure durante il secondo conflitto mondiale, rimanendo sempre in funzione. Tuttavia, intorno alla metà degli anni Sessanta, divenuti ormai troppo onerosi i costi di mantenimento, viene dismessa. Per oltre vent'anni l'ex-centrale è in uno stato di decadenza, finché non ha inizio la sua rinascita, nel 1997. In occasione di importanti lavori di ristrutturazione ai Musei Capitolini, la Sovrintendenza Capitolina ai Beni Culturali dispone il trasferimento di alcuni reperti presso la Centrale. Dall'esigenza pratica, poi, deriva l'ispirazione di allestire una mostra straordinariamente innovativa: *"Le macchine e gli dei"*. L'esposizione unisce i campi dell'archeologia tradizionale e dell'archeologia industriale, accostando raffinate sculture di età romana a imponenti motori del primo Novecento. Tale accostamento è tanto azzardato quanto vincente: il pubblico apprezza notevolmente e nel 2001 la mostra viene trasformata in museo permanente e secondo polo dei Musei Capitolini. Ad oggi, la Centrale Montemartini vanta una collezione di ben 400 opere, rinvenute durante due fasi di scavi archeologici, che corrispondono a due fondamentali momenti di ricostruzione della città: i primi sono quelli condotti nella seconda metà dell'Ottocento, che vedono Roma neo-capitale del Regno d'Italia; i secondi avvengono negli anni Trenta, sotto il regime fascista.

Il percorso espositivo si snoda lungo i due piani della centrale, attraversando la storia millenaria dell'impero romano. Al piano terra, la "Sala Colonne" ospita reperti di età repubblicana (I secolo a.C.), tra cui il rilievo dei coniugi Eurisaci, proveniente dal sepolcro monumentale di Porta Maggiore, il Togato Barberini, suggestiva rappresentazione di un "togato" che sorregge le teste dei suoi antenati, ed il sargofago della giovane *Crepereia Tryphaena* ritrovata, con i capelli fluttuanti e una bambola snodabile a fianco, durante i lavori per la costruzione del Palazzo di Giustizia.

Ancora più impressionanti sono le sale monumentali del secondo piano, dove è possibile ammirare in tutta la sua magnificenza il treno a vapore di Pio IX, così come altre opere classiche, originariamente collocate negli *horti* delle *domus* romane. L'allestimento, inoltre, rispecchia l'epoca di provenienza, tanto che la "Sala Caldaie" ha la struttura di una villa imperiale. Domina la scena la raffigurazione scultorea della musa Polimnia, protettrice della pantomima, copia da un originale ellenistico. Nonostante tutto, il fulcro della visita è la "Sala Macchine", dove il contrasto tra antico e moderno pone in risalto i reperti classici, che, così, si possono ammirare con occhi nuovi. Infatti, i macchinari della centrale elettrica vanno a costituire un ideale *pantheon* antico, dove i pilastri in cemento si alternano a meravigliose copie romane da originali greci, raffiguranti Afrodite, Artemide, Dioniso, e così via.

Ad ogni modo, è la monumentale scultura di Atena (da originale del V secolo a.C.) a catturare l'attenzione del visitatore. L'opera rappresenta la dea in tutto il suo splendore, munita di corazza ed elmo, in posizione eretta, probabilmente a reggere una lancia, sebbene oggi sia priva di braccia. La posa è quella tipica delle sculture di età classica, ovvero secondo l'*impostazione a X* o *chiasmo*, introdotta da Policleto di Argo. Quest'opera, non ha nulla da invidiare, in fatto di imponenza, ai "cuori" dell'ex-centrale elettrica, i due enormi motori Diesel, alti 7 metri e larghi 20. Questo confronto è interpretabile come sintesi del messaggio dell'intera esposizione: i reperti di archeologia industriale possono suscitare meraviglia quanto le sculture di età romana, e viceversa. Ciò significa che questi mondi, apparentemente incompatibili, non lo sono in realtà e la loro unione può generare ulteriore bellezza, altrettanto apprezzabile.



OPPENHEIMER, E NON SOLO

di **Giorgia Carducci**

ex studentessa Liceo delle Scienze Umane opzione Economico Sociale

di **Stefania Ana Pericleanu**

3ESAP Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

La notte tra il 10 e l'11 marzo 2024 si è svolta la 96° edizione degli Oscar, evento annuale in cui si assegna il premio cinematografico più famigerato del mondo. La scena è stata dominata da uno dei film che ha fatto più parlare di sé a partire dallo scorso luglio, non a caso ha vinto ben sette premi Oscar in totale. Stiamo parlando di *Oppenheimer*, il film diretto da Christopher Nolan che ha raccontato la storia di Julius Robert Oppenheimer, colui che è divenuto "il distruttore di mondi." Presentiamo due riflessioni che prendono spunto dal film.

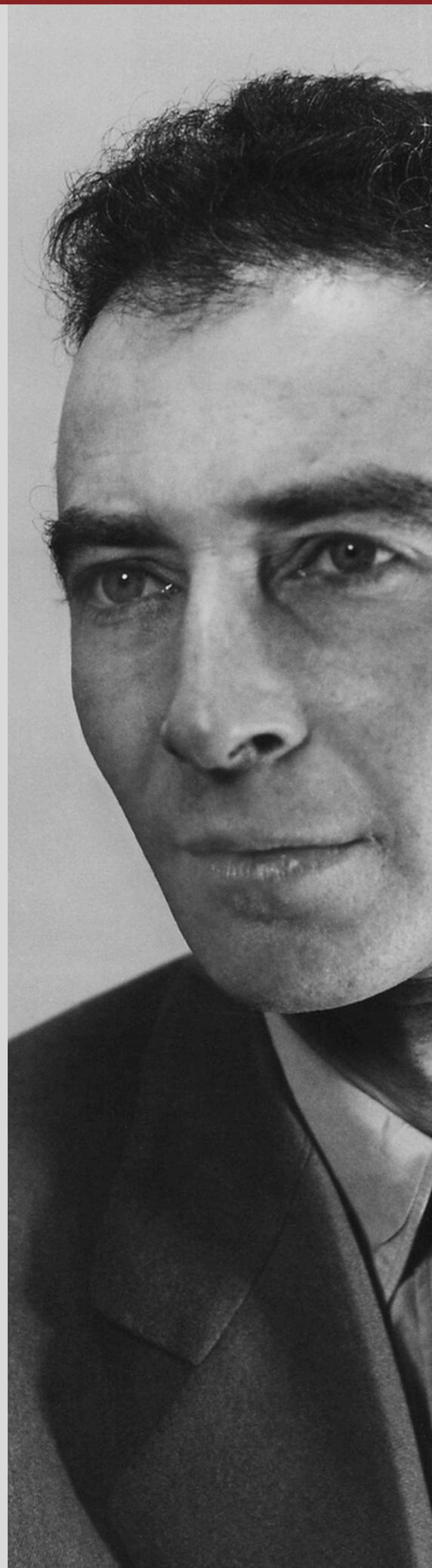
"Cosa si cela dietro il film Oppenheimer?"

Chi è Julius Robert Oppenheimer? Perché lo conosciamo come il "distruttore di mondi"? Perché Christopher Nolan ha deciso di raccontare la sua storia e perché questo film ha riscosso tutto questo successo? Queste sono solo un paio delle tante le domande che potremmo porci e a cui cercheremo di rispondere.

Partiamo dalla prima domanda: chi è J. Robert Oppenheimer? Di origine tedesche, vissuto a New York, all'età di 18 anni Oppenheimer intraprende gli studi di prima di chimica e poi di fisica presso la prestigiosa università di Harvard, dopo essersi laureato a pieni voti si trasferisce a Cambridge per continuare con la sua formazione. Proprio in questa Università inglese, Oppenheimer capisce di non essere portato per il lavoro di laboratorio per cui si trasferisce all'Università di Göttingen, avendo la possibilità di approfondire la teoria più che la pratica. Successivamente diventa professore di fisica presso l'Università di Berkley, e contemporaneamente si specializza nell'ambito della fisica quantistica, nucleare e astrofisica.

Una svolta nella vita di Oppenheimer arriva durante gli anni '30, quando in America giunge la notizia che Otto Hahn e Fritz Strassmann sono riusciti a compiere la prima fissione nucleare, ovvero quella reazione fisica con cui, per mezzo di un neutrone, si spezza un atomo al fine di produrre energia. La comunità scientifica americana rimane pietrificata dalla notizia, ed Einstein esprime il suo timore in una lettera indirizzata al presidente americano Roosevelt, circa la possibilità che questa scoperta possa essere utilizzata dai nazisti per realizzare una bomba atomica. Di tutta risposta, nel 1942 il presidente dà vita a uno dei progetti segreti più importanti del suo tempo: il progetto Manhattan, che viene avviato a Los Alamos in New Mexico. Il progetto prevede la collaborazione della comunità scientifica per realizzare l'arma atomica prima dei tedeschi, ed Oppenheimer ne diviene il direttore del reparto scientifico nonostante le reticenze dei suoi colleghi dovute ai suoi legami con il partito comunista, alla sua presunta incompetenza pratica e alla sua ancora precoce esperienza. Tre anni più tardi, grazie all'aiuto di circa 764 scienziati, viene fissata la data per il test Trinity al 16 luglio 1945 ed è in questo momento che i primi dubbi assalgono la mente di Oppenheimer, timoroso che la bomba possa incendiare l'atmosfera. Il mattino della data prefissata viene sganciato un gadget e grazie all'impiego di sei chili di plutonio viene generata un'esplosione equiparabile a 25.000 tonnellate di TNT. I timori di Oppenheimer non prendono vita, eppure egli stesso rivelerà che in quel momento non era felice di aver portato a termine la sua missione, né tantomeno sollevato per il suo successo; al contrario, i suoi pensieri erano catturati da un verso del testo sacro induista, il Bhagavadgita, che recita: *"Sono diventato morte, il distruttore di mondi"*. E in questo modo riusciamo a rispondere anche alla seconda domanda iniziale: perché lo conosciamo come il "distruttore di mondi"? Attribuendosi questo appellativo, è come se quel 16 luglio 1945 Oppenheimer avesse intuito cosa sarebbe accaduto l'agosto seguente: il primo sgancio della bomba atomica su Hiroshima e Nagasaki, causa di migliaia di vittime.

Finita la guerra, Oppenheimer viene acclamato dal suo Paese e ricopre varie posizioni di prestigio, ad esempio come di direttore di general advisor in committee in quanto esperto di anni nucleari.

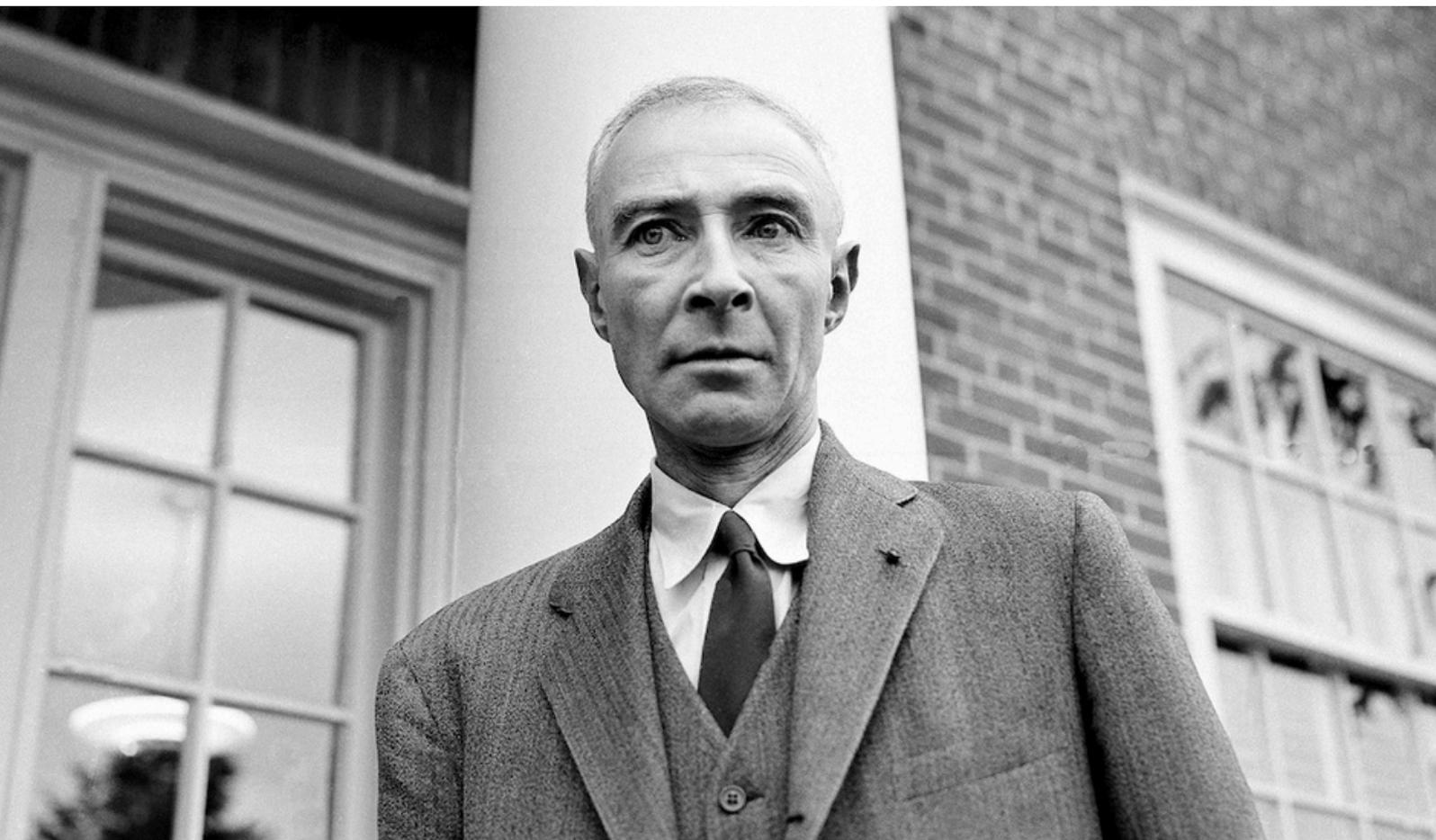


Nel frattempo diviene pacifista e si allontana da ogni possibilità di riutilizzare la fisica come arma, infatti non partecipa al progetto della bomba idrogeno, largamente più potente di quella sganciata nel test Trinity. La cosiddetta bomba H è stata voluta da Truman per contrastare la minaccia sovietica ed è stata testata nel 1952; di lì a poco la Russia risponde detonando la Tsarbomb, generando così il timore che possa verificarsi una corsa agli armamenti e che possa scoppiare una nuova guerra più sanguinosa della precedente. Oppenheimer non nasconde il suo dissenso, ma la sua vicinanza con il partito comunista, oltre a farlo rimuovere dalle sue posizioni di spicco, è causa di tutta una serie di udienze con l'accusa di spionaggio per la Russia, volute e ideate da Lewis Strauss, allora presidente dell'AEC (Commissione per l'energia atomica degli Stati Uniti d'America). Nonostante le accuse contro Oppenheimer siano state giudicate infondate, l'AEC ha revocato a Oppenheimer il diritto di accedere alle informazioni riservate sulla ricerca atomica sancendo così la fine della sua carriera.

Ciascuno di questi passaggi è stato abilmente e minuziosamente raffigurato sul grande schermo: la narrazione è interna e ricca di flashback ondulanti che vanno dagli anni universitari e i successivi, al suo processo; Nolan, infatti, ha giocato molto sui dettagli tanto scenografici quanto biografici, questi ultimi arricchiti da una forte umanità. Questa tecnica utilizzata dal regista statunitense ha avuto una conseguenza fondamentale: la forte empatia provata dallo spettatore verso il protagonista. Il pubblico è testimone di quel processo che ha portato Julius Robert a diventare il dr. Oppenheimer, interpretato da Cillian Murphy, pieno di dubbi esistenziali e morali; una scena particolarmente significativa per comprendere il senso delle mie parole è quella dei festeggiamenti dopo il successo del test Trinity: Oppenheimer viene acclamato dalla comunità di Los Alamos e lui cerca di mostrarsi soddisfatto del suo lavoro, ma attorno a sé tutto è silenzio, abbaglio e distruzione, il padre della bomba atomica proietta l'esperimento avvenuto qualche ora prima nel presente e nel futuro, capendo che presto sarebbe divenuto egli stesso causa della morte di persone innocenti. Credo che questo momento in termini pirandelliani possa essere descritto come "lo strappo del cielo di carta", ovvero la presa di coscienza della portata della sua creazione; anche se è necessario fare una precisazione: gli scienziati del progetto Manhattan erano consapevoli del fatto che stessero costruendo un'arma a tutti gli effetti da usare contro i nazisti, allora perché continuare il progetto dopo la firma della resa incondizionata della Germania nel maggio 1945? La risposta va ricercata in ciò che ci perseguita dai tempi dell'Illuminismo: il progresso. Sostanzialmente, si voleva dimostrare quanto l'uomo potesse spingersi al di là delle proprie capacità ed Oppenheimer, assieme ai suoi collaboratori, ha consapevolmente scelto il progresso scientifico contro il progresso morale, segnando un punto di non ritorno.

Ebbene, ancora non abbiamo dato una risposta alla nostra terza e ultima domanda iniziale. Le parole pronunciate da Cillian Murphy dopo la vittoria dell'Oscar come miglior attore protagonista possono offrire un importante spunto di riflessione: *"Abbiamo fatto un film sull'uomo che ha creato la bomba atomica e nel bene e male viviamo tutti nel mondo di Oppenheimer"*. Oppenheimer, quindi, è un film che merita di essere visto perché non parla solamente di uno dei più grandi fisici del suo e del nostro tempo, ma tocca in prima persona noi stessi: secondo le stime del SIPRI (Istituto Internazionale di Ricerche sulla Pace di Stoccolma) 12.512 sono le testate nucleari esistenti al mondo, circa 9.500 sono in possesso degli eserciti per un possibile utilizzo e più di 3.7000 si trovano già su aerei e missili.

Nolan, quindi, può sembrare che abbia cercato di giustificare e di esaltare l'operato di Oppenheimer, ma in realtà ha tentato di legittimare il mondo contraddittorio in cui viviamo, dove si insegue la pace mentre si lavora per la guerra.



La responsabilità etica della scienza

Il film si concentra sulla responsabilità etica degli scienziati e sulle conseguenze dell'uso delle scoperte scientifiche nella creazione di armamenti bellici.

Nolan riesce a portare il grande pubblico a vivere l'avventura della scienza e le contraddizioni che ne derivano, in questo caso quelle che hanno portato i fisici del '900 a lavorare sull'utilizzo bellico dell'energia nucleare per poi firmare una carta per la fine di queste ricerche applicate agli armamenti (manifesto di Russell-Einstein).

Il film presenta una solida esposizione dei concetti di fisica legati alla creazione della bomba atomica, come il funzionamento della fissione nucleare e la catena di reazioni che ne consegue.

Il regista Christopher Nolan ha lavorato duramente per attenersi alla realtà dei fatti, evitando alcuni strumenti come la CGI.

Tuttavia, il film presenta anche alcune incongruenze storiche, come la rappresentazione della figura di Oppenheimer e la sua relazione con il governo americano.

In particolare, il film sembra suggerire che Oppenheimer fosse stato escluso dal Progetto Manhattan a causa delle sue posizioni politiche e del suo aperto sostegno ai negoziati di controllo della proliferazione delle armi nucleari nell'America maccartista. In realtà, la sua esclusione fu dovuta alle accuse di collusione con l'Unione Sovietica, che lo fecero precipitare, dai vertici degli apparati scientifico-militari USA all'esclusione dall'accesso alle informazioni più segrete. Verrà riabilitato anni dopo, solo dopo quando una commissione del Senato avrà chiarito la strumentalità delle accuse mossegli.

Un altro errore storico non è sfuggito all'utente Twitter Andy Craig: "È stato bello e tutto, ma sarò il tizio che si lamenta del fatto che abbiano usato bandiere a 50 stelle in una scena ambientata nel 1945".

Nel 1945, infatti, la bandiera degli Stati Uniti aveva solo 48 stelle, perché l'Alaska e le Hawaii non ne facevano ancora parte.

Secondo un altro utente Twitter questo errore è stato intenzionale (visto che in alcune scene appare la bandiera corretta), perché "le scene a colori sono la prospettiva di Oppenheimer, mentre le scene in bianco e nero da un'altra. Questo sarebbe un ricordo di Oppenheimer dalla sua memoria odierna che ha 50 stati sulla bandiera".

In conclusione, il film "Oppenheimer" rappresenta un punto di partenza per esplorare la complessità dell'etica scientifica e della responsabilità degli scienziati. La solidità dei concetti di fisica esposti nel film, insieme alle possibili semplificazioni o incongruenze storiche, apre finestre di dibattito sulla rappresentazione accurata della scienza nella cultura popolare.

Attraverso la figura di Oppenheimer e del suo coinvolgimento nel progetto atomico, il film solleva domande cruciali sulla responsabilità morale degli scienziati di fronte agli sviluppi scientifici con impatti umani profondi. Questa narrazione stimola una riflessione continua sull'equilibrio delicato tra il progresso scientifico e l'etica, incoraggiando la società a considerare attentamente le implicazioni etiche delle scoperte scientifiche e a sostenere una prassi scientifica responsabile e consapevole. Nel 1955 il filosofo-matematico Bertrand Russell e lo scienziato Albert Einstein si fanno promotori di una importante dichiarazione in favore del disarmo nucleare e della scelta pacifista per l'umanità, sottoscritta da scienziati e intellettuali di prestigio, di cui riportiamo di seguito il testo completo.



Manifesto di Russell-Einstein

Nella tragica situazione che l'umanità si trova ad affrontare, riteniamo che gli scienziati debbano riunirsi per valutare i pericoli sorti come conseguenza dello sviluppo delle armi di distruzione di massa e per discutere una risoluzione nello spirito del documento che segue. Non parliamo, in questa occasione, come appartenenti a questa o a quella nazione, continente o credo, bensì come esseri umani, membri del genere umano, la cui stessa sopravvivenza è ora in pericolo. Il mondo è pieno di conflitti, e su tutti i conflitti domina la titanica lotta tra comunismo e anticomunismo. Chiunque sia dotato di una coscienza politica avrà maturato una posizione a riguardo. Tuttavia noi vi chiediamo, se vi riesce, di mettere da parte le vostre opinioni e di ragionare semplicemente in quanto membri di una specie biologica la cui evoluzione è stata sorprendente e la cui scomparsa nessuno di noi può desiderare. Tenteremo di non utilizzare parole che facciano appello soltanto a una categoria di persone e non ad altre. Gli uomini sono tutti in pericolo, e solo se tale pericolo viene compreso vi è speranza che, tutti insieme, lo si possa scongiurare. Dobbiamo imparare a pensare in modo nuovo. Dobbiamo imparare a domandarci non già quali misure adottare affinché il gruppo che preferiamo possa conseguire una vittoria militare, poiché tali misure ormai non sono più contemplabili; la domanda che dobbiamo porci è: "Quali misure occorre adottare per impedire un conflitto armato il cui esito sarebbe catastrofico per tutti?" La gente comune, così come molti uomini al potere, ancora non ha ben compreso quali potrebbero essere le conseguenze di una guerra combattuta con armi nucleari.

Si ragiona ancora in termini di città distrutte. Si sa, per esempio, che le nuove bombe sono più potenti delle precedenti e che se una bomba atomica è riuscita a distruggere Hiroshima, una bomba all'idrogeno potrebbe distruggere grandi città come Londra, New York e Mosca. È fuor di dubbio che in una guerra con bombe all'idrogeno verrebbero distrutte grandi città. Ma questa non sarebbe che una delle tante catastrofi che ci troveremo a fronteggiare, e nemmeno la peggiore. Se le popolazioni di Londra, New York e Mosca venissero sterminate, nel giro di alcuni secoli il mondo potrebbe comunque riuscire a riprendersi dal colpo. Tuttavia ora sappiamo, soprattutto dopo l'esperimento di Bikini, che le bombe atomiche possono portare gradatamente alla distruzione di zone molto più vaste di quanto si fosse creduto. Fonti autorevoli hanno dichiarato che oggi è possibile costruire una bomba 2500 volte più potente di quella che distrusse Hiroshima. Se fatta esplodere a terra o in mare, tale bomba disperde nell'atmosfera particelle radioattive che poi ridiscendono gradualmente sulla superficie sotto forma di pioggia o pulviscolo letale. È stato questo pulviscolo a contaminare i pescatori giapponesi e il loro pescato. Nessuno sa con esattezza quanto si possono diffondere le particelle radioattive, ma tutti gli esperti sono concordi nell'affermare che una guerra con bombe all'idrogeno avrebbe un'alta probabilità di portare alla distruzione della razza umana. Si teme che l'impiego di molte bombe all'idrogeno possa portare alla morte universale - morte che sarebbe immediata solo per una minoranza, mentre alla maggior parte degli uomini toccherebbe una lenta agonia dovuta a malattie e disfacimento. In più occasioni eminenti uomini di scienza ed esperti di strategia militare hanno lanciato l'allarme. Nessuno di loro afferma che il peggio avverrà per certo. Ciò che dicono è che il peggio può accadere e che nessuno può escluderlo. Non ci risulta, per ora, che le opinioni degli esperti in questo campo dipendano in alcuna misura dal loro orientamento politico e dai loro preconcetti. Dipendono, a quanto emerso dalle nostre ricerche, dalla misura delle loro competenze. E abbiamo riscontrato che i più esperti sono anche i più pessimisti. Questo dunque è il problema che vi poniamo, un problema grave, terrificante, da cui non si può sfuggire: metteremo fine al genere umano, o l'umanità saprà rinunciare alla guerra? È una scelta con la quale la gente non vuole confrontarsi, poiché abolire la guerra è oltremodo difficile. Abolire la guerra richiede sgradite limitazioni alla sovranità nazionale. Ma forse ciò che maggiormente ci impedisce di comprendere pienamente la situazione è che la parola "umanità" suona vaga e astratta. Gli individui faticano a immaginare che a essere in pericolo sono loro stessi, i loro figli e nipoti e non solo una generica umanità. Faticano a comprendere che per essi stessi e per i loro cari esiste il pericolo immediato di una mortale agonia. E così credono che le guerre potranno continuare a esserci, a patto che vengano vietate le armi moderne. Ma non è che un'illusione. Gli accordi conclusi in tempo di pace di non utilizzare bombe all'idrogeno non verrebbero più considerati vincolanti in tempo di guerra. Con lo scoppio di un conflitto armato entrambe le parti si metterebbero a fabbricare bombe all'idrogeno, poiché se una parte costruisse bombe e l'altra no, la parte che ha fabbricato le bombe risulterebbe inevitabilmente vittoriosa. Tuttavia, anche se un accordo alla rinuncia all'armamento nucleare nel quadro di una generale riduzione degli armamenti non costituirebbe la soluzione definitiva del problema, avrebbe nondimeno una sua utilità. In primo luogo, ogni accordo tra Oriente e Occidente è comunque positivo poiché contribuisce a diminuire la tensione internazionale. In secondo luogo, l'abolizione delle armi termonucleari, nel momento in cui ciascuna parte fosse convinta della buona fede dell'altra, diminuirebbe il timore di un attacco improvviso come quello di Pearl Harbour, timore che al momento genera in entrambe le parti uno stato di agitazione. Dunque un tale accordo andrebbe accolto con sollievo, quanto meno come un primo passo. La maggior parte di noi non è neutrale, ma in quanto esseri umani dobbiamo tenere ben presente che affinché i contrasti tra Oriente e Occidente si risolvano in modo da dare una qualche soddisfazione a tutte le parti in causa, comunisti e anticomunisti, asiatici, europei e americani, bianchi e neri, tali contrasti non devono essere risolti mediante una guerra. È questo che vorremmo far capire, tanto all'Oriente quanto all'Occidente. Ci attende, se lo vogliamo, un futuro di continuo progresso in termini di felicità, conoscenza e saggezza. Vogliamo invece scegliere la morte solo perché non siamo capaci di dimenticare le nostre contese? Ci appelliamo, in quanto esseri umani, ad altri esseri umani: ricordate la vostra umanità, e dimenticate il resto. Se ci riuscirete, si aprirà la strada verso un nuovo Paradiso; altrimenti, vi troverete davanti al rischio di un'estinzione totale. Invitiamo questo congresso, e per suo tramite gli scienziati di tutto il mondo e la gente comune, a sottoscrivere la seguente mozione: In considerazione del fatto che in una futura guerra mondiale verrebbero certamente impiegate armi nucleari e che tali armi sono una minaccia alla sopravvivenza del genere umano, ci appelliamo con forza a tutti i governi del mondo affinché prendano atto e riconoscano pubblicamente che i loro obbiettivi non possono essere perseguiti mediante una guerra mondiale e di conseguenza li invitiamo a trovare mezzi pacifici per la risoluzione di tutte le loro controversie.

Albert Einstein
 Bertrand Russell
 Max Born (Premio Nobel per la fisica)
 Percy W. Bridgman (Premio Nobel per la fisica)
 Leopold Infeld (Professore di fisica teorica)
 Frédéric Joliot-Curie (Premio Nobel per la chimica)
 Herman J. Muller (Premio Nobel per la fisiologia e medicina)
 Linus Pauling (Premio Nobel per la chimica)
 Cecil F. Powell (Premio Nobel per la fisica)
 Józef Rotblat (Professore di fisica)
 Hideki Yukawa (Premio Nobel per la fisica)



I ROMANI A TAVOLA

delle studentesse e degli studenti

2AL Liceo Linguistico

Dove mangiavano i romani?

In epoca arcaica i pasti si consumavano nell'*atrium*. Con l'estendersi della struttura della domus, il pranzo fu consumato nel *tablinum* o nel *cenaculum*. In età imperiale si diffuse l'abitudine di pranzare nel *triclinium*. Una stanza di triclinia, cioè letti a tre posti in legno o in muratura, leggermente inclinati dalla parte della mensa, su cui venivano distesi materassi, coperte e cuscini. Nei giorni di festa gli schiavi erano autorizzati a partecipare e si sedevano ai piedi del divano.

Apicio e il "De re coquinaria"

Un prezioso incunabolo stampato attorno al 1500 è conservato nella Biblioteca Vallicelliana è uno dei rari testimoni del più famoso ricettario dell'antichità: il *De re coquinaria* di Apicio, si tratta della editio princeps, ovvero della prima edizione a stampa di quest'opera, scritta prima che la stampa venisse inventata. Il ricettario ci offre importanti informazioni su cosa si mangiasse al tempo dei romani, in particolare quali fossero le ricette più in voga per lo più tra le classi agiate: l'idea di Apicio è proprio quella di fornire ricette al lettore indicando i procedimenti e le quantità degli ingredienti per giungere al risultato finale. L'opera è divisa in dieci libri, dai titoli in greco. Dell'autore dell'opera, Apicio, conosciamo soltanto il suo *cognomen*, ovvero l'ultimo dei tre nomi dell'onomastica romana, una specie di soprannome che si acquisiva durante la vita, che seguiva il *praenomen*, e cioè il nome personale attribuito alla nascita, e il *nomen*, vale a dire il nome della famiglia (*gens*), una sorta di odierno cognome. "Apicio" era, appunto, il *cognomen* dell'autore del *De re coquinaria*.

SALSE E ANTIPASTI

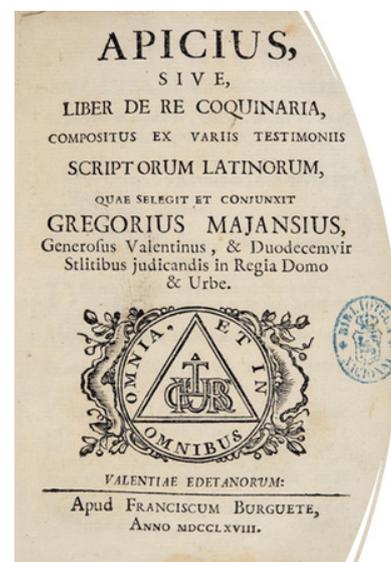
1. Le salse

Garum

Con il termine "salsa" ci si riferisce a un particolare condimento che Apicio chiama *liquamen*. Nel *De re coquinaria* la salsa viene adoperata in un numero altissimo di ricette, anche su piatti che non sono a base di pesce. La *garum* è una salsa di origine romana che veniva preparata attraverso un processo di fermentazione del pesce «*piscis*». Solitamente, si utilizzavano pesci come l'acciuga, il pesce azzurro o altre varietà di pesce a carne morbida. Dopo essere stati macerati con sale e spezie, i pesci venivano lasciati fermentare per diverse settimane o mesi. Durante il processo di fermentazione, gli enzimi presenti nel pesce lavorano per rompere le proteine e creare un liquido dal sapore intenso e salato. La salsa *garum* era molto apprezzata nell'antica Roma e veniva utilizzata come condimento per insaporire molti piatti.

Moretum

È una salsa tradizionale romana che veniva preparata principalmente con formaggio, aglio «*allium*», erbe aromatiche «*herbis*» e olio d'oliva. Era una salsa molto versatile e veniva utilizzata per insaporire vari piatti come pane, insalate e verdure. Il formaggio utilizzato poteva essere di diversi tipi, come il pecorino o il formaggio fresco. L'aglio e le erbe aromatiche aggiungevano un sapore intenso e delizioso.



Samsa

La *samsa* è una ricetta simile alla provenzale *tapenade*, ma invece dei capperi le dolci olive sono insaporite dal profumo dell'anice e dal gusto esotico del cumino. Come aperitivo è ottima su fette di pane tostato con verdure crude, o su tartine di formaggio di capra leggermente scaldato. In portata può essere usata diluita con olio d'oliva per condire insalate, oppure mischiata con formaggio fresco per una salsa cremosa su carni bianche o filetti di pesce. Ottima spalmata sugli arrostiti prima di passarli in forno.

Cicerona

Anche la *cicerona* è un'ottima salsa il cui nome gioca sulla parola latina che indicava i ceci, *cicer*. Era apprezzatissima soprattutto come aperitivo su fette di pane tostato o fresco, o su fettine di cetriolo; in portata è superba sulle insalate a foglia dura (rucola, cicorie). Il cumino, inoltre, impedisce i gonfiori che potrebbero causare i ceci.

1. Gli antipasti*Acetaria*

L'*Acetaria* è uno dei principali antipasti romani che oggi consisterebbe in un'insalata di verdure «*legumina*» e frutta «*fructus*» condita con salse a base di aceto infatti i romani erano soliti fare confetture nell'aceto di erbe (gambi di sedano «*apium*», zucchine, cardi), di frutti (mele, melecotogne, melograni) e di radici (carote, rape, barbabietole, ravanelli) per stuzzicare l'appetito.

Savillum

Invece il *savillum* veniva accompagnato con una salsa tipica romana (il *garum*) o con la pasta di acciughe. Gli ingredienti del *savillum* sono: farina, ricotta, miele e papavero, l'insieme di questi ingredienti veniva mescolato con un bicchiere di *mulsum* (vino al miele).

Antipasti a base di formaggio

Tra i principali antipasti che i romani amavano mangiare in maggioranza sono presenti quelli a base di formaggio «*caseus*» come per esempio: il caciopire, che si può considerare una sorta di antenato del pecorino romano che è consigliabile consumare su una fetta di pane «*panem*» tostato molto caldo, spalmata con un velo di miele. Sono anche presenti le frittelle di formaggio fatte con le uova «*ovum*», il miele e il formaggio. Infine, molto buono era anche il pecorino alle erbe, che con la ricotta venivano amalgamati insieme ad erbe «*herbis*» e spezie, olio «*oleum*» e aceto «*acetum*». Il *libum* era un tipo di pane, meglio ancora una focaccia, generalmente, a base di formaggio, anche se i romani ne hanno realizzate diverse varianti come:

Libum primum - Sciogli bene in un tegame due fette di formaggio. Quando lo avrai reso del tutto liscio impasta bene col formaggio una libbra (500 g circa) di farina o, se lo vuoi più leggero, mezza libbra. Aggiungi un uovo e di nuovo impasta tutto attentamente. Forma la pagnotta, ponila sopra un letto di foglie e falla cuocere lentamente in un forno caldo.

Libum secundum - Si prepara dell'alloro «*laurus*» fresco sminuzzato in una tazzina d'olio d'oliva «*oleum*» lasciandolo per almeno un'ora, poi si impasta la farina di frumento con acqua, uovo e poco sale e vi si mescola un po' di formaggio in scaglie, infine si aggiunge l'olio con l'alloro sminuzzato e si pongono sopra la focaccia foglie di alloro fresco. Si cuoce in forno.

Un antipasto prelibato...

Gustam de praecoquis: era un antipasto di albicocche: questi frutti erano considerati estremamente Preziosi; si sceglievano piccole albicocche, si lavavano, si toglievano i noccioli e si mettevano nell'acqua. Le albicocche venivano coperte da una miscela di miele, vino, aceto e spezie mentre si facevano cuocere lentamente.



I PRIMI PIATTI

Il puls

Questa ricetta potrebbe essere una delle più popolari per la sua preparazione semplice. Il *puls* infatti era molto diffuso all'interno dell'esercito: oggi possiamo immaginarlo come una zuppa molto densa che ha come ingredienti dei semplici chicchi di grano. essi venivano conditi con alimenti a piacere come olio, uovo e formaggio; nelle ricette utilizzate dai patrizi si arrivava ad aggiungere anche ingredienti più raffinati come il miele o altre spezie.

La lagana

Come primo piatto era solito consumare la *lagana*. Era il piatto costituito da una lasagna cotta al forno con larghe strisce di pasta, ottenute da farina di frumento, con strati di carne e pesce, oppure si aggiungevano porri e ceci.

Aliter caroetas

Il piatto consiste in carote che vengono lessate e poi coperte con una salsa di cumino preparata con brodo vegetale, farina, porro, semi di cumino, olio extravergine d'oliva, sale e pepe nero.

Lenticula

Era preparata, come dice il nome, con lenticchie, ma anche porro, coriandolo, puleggio, *laser* (assafetida), menta, ruta, aceto, miele, *garum*, vino cotto, olio, pepe, amido di frumento.

La concicla cum faba

Una minestra di fave, la cui cucina viene oggi ricordata dal Calendario del Cibo Italiano.

L'ingrediente attuale che più gli si avvicina è la colatura di alici ed è quest'ultima che si può utilizzare nella ricetta. La *concicla cum faba* era molto comune sia nell'Urbe che nelle campagne, nonostante le fave fossero collegate al culto dei defunti.

I SECONDI PIATTI

Piatti tipici a base di carne

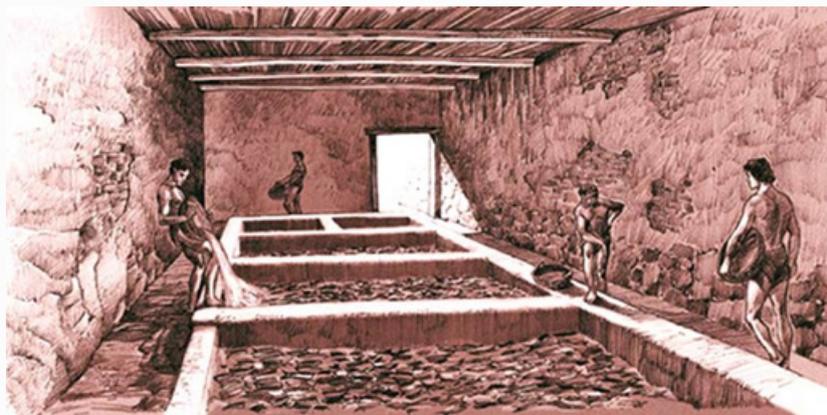
I bovini erano considerati animali lavoratori che venivano usati nei campi. Per i romani la carne ovina era così importante che fino al III a.C. secolo chi macellava bovini veniva condannato all'esilio o alla pena di morte. La carne ovina non veniva minimamente considerata importante come quella bovina e veniva venduta a buon prezzo perché considerata molto tenera. Alcune delle migliori prelibatezze di carne ovina erano le salicce (*lucanicae*), le bracioline (*ofella*), gli spezzatini e i prosciutti (*perma* e *petasio*).

Piatti tipici a base di pesce

Polpette di crostacei, soprattutto di aragosta. Si mangiava il *lagitus* ovvero il pesce di lago, impanato e fritto, oppure sotto sale. Una particolarità era il *salsum sine salso*, una sorta di pesce finto (pesce salato senza pesce salato), molto ricercato da cuochi imperiali.

Ricette dall'antichità: il pesce di fegato

Cuoci 250 gr. di fegati misti, di pollo, vitello e agnello nel minimo d'acqua o di brodo leggermente salato. Sgocciola e frulla con qualche cucchiaio del brodo di cottura, mezzo cucchiaino di pepe macinato fine e un pizzicone di sale. Aggiungi da 2 a 10 cucchiai d'olio, a seconda della consistenza che vuoi ottenere. Ungi con strutto uno stampo a forma di pesce e pressa la purea di fegato nello stampo senza lasciare aria. Se deve essere conservato a lungo, copri e cuoci coperto mezz'ora in forno a 110°C oppure a bagnomaria. Tieni in frigorifero. Scalda lo stampo per rovesciare il pesce su un piatto di portata. Cospargi con olio verde e filetti prima di servire.



FRUTTA E DOLCI

La frutta

La frutta occupava un posto importante nell'alimentazione degli antichi romani. Era consumata fresca, secca o trasformata in marmellate, conserve o vini. I frutti più diffusi nell'antica Roma erano: fichi, uva, melagrana, melograno, pesca, pera, albicocca, ciliegia. La frutta era anche un simbolo importante nella cultura romana e era associata alla fertilità, alla ricchezza, e alla prosperità.

I dolci

- *Dactyli farsiles/Palmulae* datteri farciti di pinoli e noci triturate e pepe, il tutto fritto nel miele.
- *Dulcia simulae*, un impasto di semolino, latte, miele, pinoli, uova e pepe.
- *Crustula*, biscotti di acqua, farina, uova, sciroppo di barbabietola, sale e pepe.
- *Bucellae silinginae*, un composto di segale, farina, uovo, miele, uva essiccata, noci tritate e pezzetti di datteri. Il tutto cotto al forno.
- *Mustacei*, corrispondenti ai mustaccioli calabresi.
- *Patina de piris*, torta di pere al cumino
- Frittelle con miele e papavero.
- *Libum primum*, un pane dolcissimo edulcorato con miele e uvetta.
- *Globus*, corrispondente alle nostre bombe fritte.
- Crocchette al formaggio e miele: si cucinano unendo latte cagliato, miele e sale e aggiungendo un po' di farina di grano fino a ottenere un impasto.
- *Dulcia domestica* (da Apicio): farciti con un composto di noci, pinoli e pepe tritati i datteri snocciolati. Sala il tutto e scalda nel miele cotto.

Ricette dolci dall'antichità ...

Alcune botteghe di fornai sfornavano solo biscotti di vario genere e grandezza. Tra gli ingredienti si faceva grande uso di fichi, freschi o datteri, e naturalmente il miele, che era il dolcificante principe. I datteri farciti con le noci erano ricercatissimi e molto prelibati, una vera specialità. Durante le feste, non mancava mai il *libum*, ovvero un tipo di pane molto dolce, impastato principalmente con latte e miele. Sempre durante le festività come quelle di fine anno, non mancavano i *luncunculus*, che erano una sorta di bignè. Per non parlare poi del *globus*, che è molto somigliante al moderno bombolone. È stato possibile estrapolare la ricetta risalente al III sec. a. C.: si impastano pressappoco mescolando circa 100 gr. di formaggio tipo ricotta o robiola; con circa 100 gr. di farina bianca. Poi si modellano come delle frittelle di grandezza a piacere. I *luncunculus* invece sono una sorta di frittelle: devono essere cotte in una padella di ferro o di rame e friggere nello strutto bollente. Sarà meglio girarle con due palette e una volta dorate, andranno spalmate di miele e spolverate di papavero. Si possono servire calde o fredde, e sono ideali come antipasto. Se invece volete cimentarvi nel fare il *libum*, il pane dolce golosissimo, ecco la ricetta. Prendete 100 gr. di farina di semola, o meglio di farro. Serviranno 400 gr. di ricotta, meglio se di pecora, un po' di sale e un uovo. Servirà un po' di alloro, ma molto profumato. Procederemo sciogliendo il formaggio in un mortaio, pestandolo per bene. Poi, quando diventerà una crema, si aggiunge la farina. Aggiungeremo un uovo e continuando ad impastare. Formeremo una pagnottina da porre su un letto di foglie d'alloro. Dovrà cuocere lentamente in un forno. Un'altra delizia è il *savillum*, la 'cheesecake' di Catone. Si tratta di un tipo di pane che i romani consumavano per le feste di fine anno. Per il *savillum* si procede in questo modo. Mescoleremo come per il *libum* 500 gr. di farina, 250 gr. di formaggio, circa 50 gr. di miele e un uovo. Ungeremo con olio una terrina di terracotta o di ceramica. Mescoleremo tutti gli ingredienti a dovere, versandoli poi nella teglia e copriremo con un piatto o un coperchio. Metteremo in forno, facendo attenzione a cuocere il centro del composto come indica Catone. Quando il composto è cotto, toglietelo dalla pentola. Ungetelo con miele, cospargendolo con semi di papavero. Rimetteremo per breve tempo sotto il coperchio caldo. Un'altra ricetta golosa è un dolce al pepe. Prendete 1 litro di latte, 150 gr. di miele e 200 gr. di riso o pastina minuta. Prendete mezzo bicchiere di vino, pochi pinoli, qualche foglietta di ruta, 3 rossi d'uovo e pepe. Tritate bene pepe, pinoli, miele, ruta e vino. Cuoceremo il tutto con latte. Cuoceremo questa crema con un po' di uovo. Servite il risultato bagnato nel miele e spolverizzate con pepe. Questo dolce è buonissimo al cucchiaino. Sostituite se volete i piccoli pezzi di pasta frantumata con il riso.



VINI E BEVANDE

Il processo di produzione del vino

Ai tempi dell'impero romano i grappoli d'uva venivano colti a mano oppure con coltelli appositi e, in seguito, venivano trasportati nelle cantine. Nell'edificio apposito per la vinificazione si selezionavano i chicchi più maturi per l'aristocrazia mentre quelli ancora verdi venivano usati per il vino destinato agli schiavi. L'uva veniva schiacciata con i piedi nelle apposite vasche chiamate «*calcatorie*». Terminata questa fase si otteneva il «mosto fiore» cioè l'insieme di succo, semi e qualche buccia d'uva. Questa specie di miscuglio veniva poi pressato con dei torchi a leva chiamati «*mustum tortivum*» e poi filtrato in appositi contenitori. Infine il mosto filtrato veniva messo a fermentare nella «*dolia*», recipienti in terracotta.

Il vino finito

Dopo aver concluso il processo di vinificazione, per rendere più limpida la bevanda, i romani spesso aggiungevano albume d'uovo oppure latte di capra. Oltre a questi elementi venivano spesso aggiunti estratti di erbe, miele, essenze vegetali, mirra, assenzio, profumi, resina, sale e rose creando una vasta varietà di vini aromatizzati che talvolta venivano sottoposti anche alla cottura per evitare che inacidissero. Visto che il vino faceva parte di ogni banchetto, i romani lo diluivano spesso con dell'acqua calda o fredda, secondo i gusti o la stagione. Questa abitudine si mantenne per molto tempo, non solo per una questione economica, ma perché questo vino allungato consentiva di berne a grandi quantità senza ubriacarsi. I vini venivano messi in grandi anfore a doppia ansa chiamate «*seriae*» e per trasportarli via mare si usavano anfore di ceramica chiuse con tappi di sughero sigillati.

Degustatori - qualità dei vini

Gli *haustores*, i sommeliers nell'antica Roma, classificavano i vini in base al gusto: dolce (*dulce*), morbido (*soave*), molle (*lene*), debole (*fugens*), pieno (*firmum*), aspro, alcolico ecc. I degustatori inoltre seguivano poche ma, secondo loro, giuste norme per la degustazione. Ricordiamo un degustatore di nome Burgundio e la sua «norma del perfetto degustatore»:

1. Non bere né a digiuno né avendo mangiato troppo.
2. Non bere dopo aver mangiato o bevuto qualcosa di acido o salato
3. Non deglutire il vino che si sta degustando ma, dopo averlo tenuto per un po' sulla lingua, sputarlo (*pytassare*)
4. Scegliere per la degustazione un giorno in cui ci sia tramontana e non scirocco visto che lo scirocco intorbida il vino.

Le bevande speciali

Tra le bevande speciali troviamo la «*posca*», bevanda di uso comune tra i contadini e soldati romani, che preparavano per dissetarsi in occasione di sforzi sotto al sole e consisteva nel diluire acqua e aceto. Nelle regioni dove trovare il vino era abbastanza difficile, esisteva il vino di datteri: un naturale sostituto dell'uva, che si faceva in acqua e con la polpa di datteri maturi facendo fermentare il composto. Esistevano anche sidri di frutta, che venivano utilizzati come farmaci. Veniva anche preparato ed era molto apprezzato l'«*idromele*», bevanda alcolica che si otteneva mescolando in giuste porzioni l'acqua piovana e il miele (2 parti di acqua e 1 di miele) lasciando anche qui fermentare il tutto.





IL RAZZISMO NELLO SPORT

di Aurora Tassone

4CSAP Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Gli episodi di razzismo nel mondo dello sport sono purtroppo presenti anche adesso. Il problema del razzismo esiste in tutti gli ambiti, e fondamentalmente, riguarda il giudizio di una persona verso un'altra, condizionato dal colore di pelle "diverso" da colui che giudica. Il razzismo nel mondo dello sport viene usato anche per far perdere la concentrazione all'atleta avversario, e uno degli sport maggiormente coinvolti è il calcio. Ma non accadono solo in quest'ultimo: si sono verificati casi, ad esempio, anche nella pallacanestro o nella pallavolo. Nel calcio questi episodi non solo avvengono fra i giocatori in campo (come l'ultimo denunciato da Juan Jesus del Napoli), ma anche proposti dagli spettatori, con cori e simboli urlati da parte dei tifosi più accaniti e che portano alla penalizzazione dei club, con la chiusura delle curve, o con delle multe da pagare. Individuare i soggetti che compiono questi gesti è difficile in mezzo alla folla ma non è impossibile: per esempio, in uno dei più recenti avvenimenti di razzismo, ovvero gli insulti rivolti a Maignan, portiere del Milan, sono stati identificati parte dei colpevoli. Probabilmente in molti si pongono la stessa domanda: è possibile risolvere questi casi di razzismo nello sport? Per me la risposta è no. Si può magari parlare con delle persone e provare a fargli cambiare la loro idea, gli si può dire che lo sport è un modo per essere tutti più vicini e uniti, tutti più felici, ma su 10.000 persone magari soltanto 500 cambierebbero la loro visione. Si possono diminuire i casi di razzismo nello sport? Probabilmente sì, certo, non sarebbe la cosa più facile del mondo, ma se non si prova nemmeno minimamente a cambiare qualcosa, non potranno mai esserci dei miglioramenti. Nello sport viene usato il razzismo per insultare o discriminare gli atleti, e questo, molte delle volte, non viene punito, anzi, viene addirittura appoggiato anche da altre persone, creando così un "circolo vizioso". Io penso che non venga fatto abbastanza per diminuire i casi di discriminazione nello sport, anzi, penso che in molti se ne fregano di ciò che accade, perché pensano che sia giusto così, ma non lo è. Lo sport è un modo per giocare, ridere e scherzare tutti in compagnia, ci sono momenti più divertenti e momenti meno divertenti, ma questo non va a giustificare il modo di comportarsi di certi individui. Avvengono questi casi anche nella pallavolo, come il caso di Paola Egonu. C'è un video che ritrae lei mentre parla con il suo procuratore a partita finita in cui dice: "Non puoi capire, mi hanno chiesto anche se sono italiana...Sono stanca". Molto probabilmente è stanca di ricevere degli insulti razziali da parte dei tifosi italiani, gente per cui lei suda e lotta ogni volta che gioca una partita. In conclusione, ancora oggi assistiamo a numerosi atti razziali, che vanno a cambiare anche la visione dello sport, che se inizialmente serviva per l'unione, per svolgere attività fisica o per un po' di competizione fra atleti in modo corretto, ad oggi, purtroppo si ha una visione pessimistica dello sport, in cui prevalgono atti di razzismo e discriminazione. La cosa che fa più ribrezzo è che nessuno nasce razzista, ma lo diventa più avanti, magari con una cattiva educazione da parte dei genitori, ma non solo. Dunque, per provare a cancellare il razzismo nello sport, bisognerebbe partire prima da noi stessi, e poi bisognerebbe dare una buona educazione alle nuove generazioni che stanno per arrivare.

NOTTURNO

di *Andrea Fundarò*

ex studente Liceo Classico

Cala giù da le stelle la cieca notte,
allor che ne l'orizzon mòre 'l pianeta
che tutto fa ridere l'Oriente,
e dorme, che' viandanti sempre inghiotte,
il ventre de la terra, e s'accheta
tra' monti il mormorevole torrente:
taccion le selve, le balze, le valli,
de la campagna i faticosi calli.

Non odi greggi belar, mugghiare armenti,
il cinghial arrotando le larghe sanne
come leone ruggir, serrando 'l grifo;
non d'augellin i soavi accenti,
non il lupo urlar de l'avide canne,
non mandra gemere pel crudo tifo:
posan le pecchie e tutti gli animai,
restan i gru di cantar i loro lai.

Specchio del cielo si colora il mare,
ove cullato da l'onde il pilotto
l'Orsa riguarda e l'antico Orione;
pare il sonno anzi l'ostello basciare
del pellegrin gli occhi, che già 'l fagotto
apparecchiar intende, e 'n su l'arcione
cavalcando l'errante cavalliero
traboccar del spumante destriero.

Ma non me il sonno a' suoi ceppi 'nferra,
però che un pensier mi visita e 'ngombra
contro che non ho lena di far la guerra.

DE ROSIS NASCENTIBUS

di *Andrea Fundarò*

ex studente Liceo Classico

Era la primavera ne l'or che l'alba,
da' freschi zefiri morsa dolcemente
indorando il ciel si fa men scialba; 3
e pria che 'l sol saèttasse rovente
poggi, sentier, fiumi e cittati,
un vento già soffiava d'Eoo più strignente, 6
quand'ì per crocicchi e roridi prati
di bel meriggio errando mi fermai
gli spirti a ristorar ch'eran fiaccati. 9
E dura in su le molli gramigne trovai
pender la brina e surger su le verzure,
e le gocce giocar inanti a' miei rai. 12
Ne gli orti di Pesto e ne le sue pinture,
con che Natura 'l mondo abbellisce,
vidi rose fiorir vermiglie e sicure, 15
allor che d'Oriente perisce
ogni stella nel ciel, se non quella sola
che Lucifero è detta e non sbiadisce. 18
Tra arbori e pruni, ove s'invola
ogni giglio, ortensia e gelsomino,
una gemma splendea si ch'umana parola 21
non può già dir di quel bel giardino,
ch'una ad una e vie più biancheggiando
a l'òccaso lustrava e al mattino. 24
Nol dimandar, lettor, ché dubiteresti
s'a le rose 'l color e l'aspetto divino
la concubina di Titon, qual mai vedesti, 27
sanz'altra arte tutto rapisse,
o ver ella nascendo que' fiori onesti
del suo vermiglio e rancio colorisse. 30
Uno il sangue e uno il viso
e una a entrambe l'eclisse:
ché a le stelle e a' fior è assiso 33
questi e quelle a guardar Amore,
Amor che m'ha più volte anciso.
Forse ancor uno è l'odore, 36
ma quel per l'etra com'aura si spande
e da la terra l'altro, qual vapore,
sale e fiata qua giù ove si prande. 39
A le rose e a gli astri insieme
Cipri donò, più che a quercia le ghiande,
la porpora, di re magnifico seme. 42
Mort'era già la fiorita stagione,
quando le erbe novelle e sceme
ad or ad ora, in schiera e 'n girone, 45
occupate avean equali porce:
da un letto di frasche e d'un petrone
questa era coverta come la force; 48
d'un color quella tinta di corallo;
la terza, ove l'appetito più si torce,
al ciel aprìa la sua guglia di cristallo. 51
Spiegavan tutte le veste e' manti
di mille trame, ch'a noverar io fallo,
né dimorâr tra loro più avanti 54
che del ridente canestro la bellezza,
del biondo croco mi scoprìno e di quanti
Natura parturi fior di tal baldezza. 57

E un di loro rinnovava le chiome
d'un foco sì che la sua chiarezza
in quel giardin coruscava come 60
ne la notte la folgore di Giove;
or pallido e smorto il suo lome,
quasi da lui consumato, le nuove 63
foglie più non mettea in questo mondo.
E io mirava, e 'l pensier non altrove
che 'n quel secreto ficcava sì profondo, 66
per cui vola il tempo, fugge e s'avaccia:
il fior che nato è a tutti giocondo
oh come 'nvecchia e come agghiaccia! 69
Ecco s'è spento de la rosa favellando
il crin vermiglio qual la vernaccia,
qual la micante terra rosseggiando. 72
Tante oneste e varie e giovenili
parvenze chiude e schiude a suo dimando
la Parca che gli stami rompe sottili. 75
Oh Natura, Natura, troppo è breve
ad un fior la vita, a noi puerili
le lagrime e' sospir, e'l dolor greve! 78
Ché tu rapisci a' nostri occhi,
com'a fanciul che un dono riceve,
que' che mostrasti vaghi balocchi, 81
Come un giorno, si è lunga de la rosa
la vita: e in mille trabocchi
sorgendo 'l sol la vede gloriosa, 84
là dove vecchia e canuta la notte.
Ma ella sa che a morir si riposa,
e in altra vivrà più altera. 87
Cogli la rosa, finch'ella è fiorita,
finché giovane sei e l'aer non s'annera:
pensa che breve a te fugge la vita. 90

UNA FIABA DI LUCE E OMBRA

di A.A.

Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

In un regno lontano, dove il sole dipingeva i cieli con sfumature dorate e la notte portava con sé il canto delle stelle, viveva un giovane pastore di nome Luca. Luca amava trascorrere le sue giornate pascolando il suo gregge tra prati verdissimi e colline ondulate, circondato dalla bellezza selvaggia della natura. Un giorno, mentre percorreva una radura fiorita nel cuore della foresta, Luca inciampò su una radice e cadde rovinosamente a terra. Mentre cercava di rialzarsi, vide qualcosa di straordinario: una luce brillante proveniva da una radura nascosta tra gli alberi. Spinto dalla curiosità, si diresse verso quella luce incantevole e scoprì che proveniva da una creatura magnifica avvolta da un manto di stelle. Era Aurora, una fata dai lunghi capelli dorati e dalle ali iridescenti. Il suo sorriso era come il riflesso del sole sull'acqua, e i suoi occhi brillavano di una luce magica. Da quel momento, il destino di Luca cambiò. Aurora raccontò a Luca di un antico incantesimo che aveva imprigionato il suo regno nelle tenebre, rendendo il Sole e la Luna prigionieri di un sonno senza fine. Determinato a aiutare questa creatura meravigliosa, Luca promise di aiutarla a sconfiggere l'oscurità e a riportare la luce nel regno. Insieme, attraversarono terre selvagge e montagne maestose, affrontando pericoli e sfide lungo il loro cammino. Condividendo paura, vittorie e sconfitte, il loro legame si approfondì, e Luca si trovò sempre più affascinato dalla bellezza e dalla saggezza di Aurora. Ma il viaggio non fu privo di ostacoli. Lungo il percorso, si scontrarono con creature oscure e incantesimi malvagi, lanciati da una strega gelosa che voleva mantenere il regno nell'oscurità per sempre. Tuttavia, con coraggio e determinazione, Luca e Aurora affrontarono ogni sfida insieme, alimentati dall'amore che cresceva nei loro cuori. Infine, giunsero al cuore del regno, dove l'oscurità era più densa. Con un atto di coraggio supremo, Luca si offrì volontario per sfidare la strega e spezzare l'incantesimo, anche a costo della propria vita. Ma prima che potesse compiere il gesto eroico, Aurora si precipitò verso di lui e una luce radiosa si sprigionò dalla sua essenza. Con un bacio dolce e appassionato, Aurora risvegliò non solo il regno, ma anche il cuore di Luca, sciogliendo l'oscurità e riportando la luce nel mondo.

Da quel giorno in poi, Luca e Aurora regnarono insieme, uniti nel loro amore e nella loro missione di proteggere il regno dalla malvagità e dall'oscurità.

E così, la loro storia divenne leggenda, tramandata di generazione in generazione come simbolo di coraggio, amore e speranza per tutti coloro che incontravano nel loro cammino.



PROPOSTE ESTIVE



CONSIGLI DI LETTURA

di **Alessandra Gigliotti**

docente di Italiano e Latino presso il Liceo Statale "Maria Montessori"

Le sette morti di Evelyn Hardcastle di Stuart Turton

Scheda: Blackheath House è una maestosa ed enorme residenza di campagna circondata da una foresta oscura e quasi impenetrabile. In questa tenuta ha luogo un evento misterioso e cruento: l'omicidio di Evelyn, la giovane e bella figlia di Lord Peter e Lady Helena, che scivola lentamente nell'acqua del laghetto che orna il giardino antistante la casa, uccisa con colpo di pistola al ventre.

Questo omicidio ha una particolarità: non avviene una volta soltanto. Evelyn Hardcastle non muore, infatti, una volta sola ma la scena si ripete, incessantemente, giorno dopo giorno, finché l'omicidio non sarà risolto.

Riflessione da lettrice: Se un mattino ci svegliassimo e, guardandoci allo specchio, non riuscissimo a riconoscerci? Se ogni giorno indossassimo i panni di un altro? Impossibile, potreste rispondermi. Possibilissimo ribatterei, mostrandovi quanto tutto possa diventare incerto, anche il nostro "io". Gli impavidi che leggeranno questo romanzo (ci vuole davvero molto coraggio!) avranno la sensazione di trovarsi all'interno di un wormhole che li catapulterà in un universo parallelo in cui non esistono verità assolute e l'identità è solo una possibilità..

Le vergini suicide di Jeffrey Eugenides

Scheda: *Le vergini suicide* è il racconto di un'ossessione amorosa di un narratore "collettivo" che si fa portavoce di un gruppo di ragazzi. Oggetto di tale ossessione sono le cinque sorelle Lisbon, giovani misteriose e affascinanti accomunate da un unico e triste destino. Il narratore ci racconta, a vent'anni di distanza dai fatti, la loro storia e la loro tragica fine diviene il simbolo dei desideri perduti.

Riflessione da lettrice: Esistono dei libri che hanno il potere di stravolgere la nostra vita per sempre. La storia delle sorelle Lisbon lascerà in chi avrà la fortuna di imbattersi nelle pagine di questo piccolo capolavoro un segno indelebile. Nessuno sarà più lo stesso dopo averlo letto.

UN CLASSICO

La pelle di Curzio Malaparte

Scheda: Una terribile epidemia dilaga a Napoli dal giorno in cui, nell'ottobre del 1943, gli eserciti alleati vi sono entrati come liberatori: un morbo che corrompe non il corpo ma l'anima, spingendo le donne a vendere il proprio corpo e gli uomini a sacrificare il rispetto di sé pur di salvare la propria "schifosa pelle". La peste - è questa l'indicibile verità - è nella mano pietosa e fraterna dei liberatori, nella loro incapacità di scorgere le forze misteriose e oscure che a Napoli guidano e governano gli uomini, nella loro convinzione che "un popolo vinto non possa che essere un popolo di colpevoli".

Riflessione da lettrice: "Lasciate ogni speranza, voi ch'intrate."

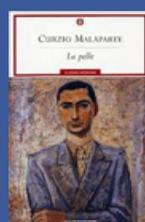
Questa è la frase che può riassumere brevemente ed efficacemente l'esperienza che si troverà a vivere chi "sprofonderà" nelle pagine di questo romanzo caratterizzato da uno stile denso, preciso, univoco e perfetto. Difficile leggerlo senza provare costantemente la sensazione di un pugno nello stomaco.

UNA CHICCA

Il problema dei tre corpi di Cixin Liu

Scheda libro: Nella Cina della Rivoluzione culturale, un progetto militare segreto invia segnali nello spazio cercando di contattare intelligenze aliene. E ci riesce: il messaggio viene captato da Trisolaris, l'unico pianeta superstite di un sistema orbitante attorno a tre soli, dominato da forze gravitazionali caotiche e imprevedibili, che hanno già arso undici mondi. Gli abitanti di Trisolaris sanno che anche il loro destino, prima o poi, sarà segnato e, anche loro sprofonderanno nella superficie rovente di uno dei soli. A meno di non trovare una nuova casa. Un pianeta abitabile, proprio come il nostro...

Riflessione da lettrice: Questo romanzo non è per tutti. Solo chi sa immergersi nell'abisso potrà osare leggerlo. Non rischiate se non siete dei visionari. Io vi ho avvertito.



HANNO CONTRIBUITO A QUESTO NUMERO...



Francesco Aboaf, Vittoria Albano, Michele Maria Antonucci, Agostino Bistarelli, Greta Borraccia, Ginevra Capacci, Giovanni Capecci, Brando Capuano, Giorgia Carducci, Paolo Carelli, Cristina Cipolla, Alice Cravagno, Dario De Donato, Emanuele Donati, Davide Fabbri, Giovanni Fagnoli, Emanuele Ferrara, Andrea Fundarò, Luca Galluccio, Alessandra Gigliotti, Giulia Lasaracina, Christian Mancini, Flaminia Miraglia, Gemma Partipilo, Ana Stefania Pericleanu, Donka Maria Pirillo, Lavinia Prestigiacomò, Anna Giulia, Assia Mirtilla Rojas, Lidia Santanelli, Chiara Serrao, Aurora Tassone, Edoardo Visaggio, Ludovica Zagami, Andrea Zivkovic

VUOI CONTRIBUIRE ANCHE TU?



Vuoi condividere il piacere della lettura, della scrittura e della informazione in un contesto più ampio rispetto a quello scolastico?

Vorresti contribuire alla creazione di un luogo di condivisione tra alunni, insegnanti, genitori e territorio?

Scrivi all'indirizzo email acscuolamontessori@gmail.com per proporre il tuo contributo.

RINGRAZIAMENTI

Ringraziamo le Prof.sse Patrizia De Fazio, Maria Paola La Rosa, Silvia Mazzoli e Valeria Turriziani, per aver accompagnato alunne e alunni nella ideazione e realizzazione dei loro contributi, aggiungendo nuova e preziosa linfa al nostro Magazine.

Ringraziamo alunni e alunne della 1A sum per aver condiviso con noi le impressioni e le emozioni suscitate dalla loro esperienza didattica.

*Montessori Magazine ...
la tua voce*

acscuolamontessori@gmail.com
www.acscuolamontessori.com

Seguici su:    