

## **Indice**

WEDICE, COLVETE II DOW	
LUSSANA	
INTERVISTA AD ALESSANDRO TEANI	5
I FILM DEL MESE	8
ITALIA	
IL FENOMENO DELL'INFLAZIONE	g
L'AURORA BOREALE IN ITALIA: LE CAUSE DEL FENOMENO	1C
UNA FAKE NEWS SU TRE IN EUROPA VIENE DALL'ITALIA	11
MONDO	
LE RADICI DELL'ANTISEMITISMO	13
ATTUALITÀ	
LA VIOLENZA SULLE DONNE: DAI MITI ANTICHI AD OGGI	15
FEMMINICIDIO	
C'È ANCORA DOMANI: LA CONDIZIONE DELLE DONNE ITALIANE NEL DOPOGUERRA	
"UN ALTRO DOMANI"	
ELINA CHAUVET: LE SCARPETTE ROSSE COME SIMBOLO DI PROTESTA	
LE SORELLE MIRABAL: UNA STORIA DI GIUSTIZIA TUTTA AL FEMMINILE	24
"VOLEVAMO SOLO UNA NUOVA STRADA VERSO LA LIBERTÀ	26
SONITA , LA RAPPER CHE HA ANNUNCIATO IL DRAMMA DELLE SPOSE BAMBINE	28
SCIENZE & TECH	
RETI NEURALI ARTIFICIALI	31
STORIA DELLA MATEMATICA: I PRIMI IMPORTANTI SVILUPPI	33
LA PRIGIONE CHE EMETTE LUCE COLORATA	
PERCHÉ IL CIELO È BUIO ANCHE SE L'UNIVERSO È PIENO DI STELLE?	
L'AI E IL FUTURO DELL'UOMO	
I MISTERI DEI CERCHI DELLE FATE	
UN FOSSILE DI TRONCO RIVELA LA PIÙ GRANDE TEMPESTA SOLARE CONOSCIUTA	44
CULTURA	
TIPOLOGIE LINGUISTICHE	
UN NUOVO BINOMIO TEATRALE	
LUCCA COMICS AND GAMES 2023	50
ESSERE ARBITRO OGGI: INTERVISTA A MAURIZIO BIGGI	
DRAYMOND GREEN E IL TRASH TALKING	-
	····· 53
SVAGO	
LUSSYBOOKS	
POESIE	
ENIGMISTICA	
SUMMA CITATIO	
	02

**EDITORIALE DICEMBRE 2023** 

## Medice, cura te ipsum

emozioni, dimentichiamo le incertezze trovare nella nostra vita. della vita, viaggiamo in una realtà utopica, to dello scorrere del tempo.

Quanto tempo è passato dall'ultimo pensare che questi non ci riguardino?

modalità per trovare la verità sono molte- sono la riproposizione, nella vita di ognuno plici. La questione su cui ci si deve soffer- di noi, di quelle stesse dinamiche, che pormare è quindi forse un'altra: quanto sentia- tano al verificarsi di tutti gli eventi di cronamo vicine le cose che accadono nel mon- ca che, purtroppo, avvengono quotidiana-

ormai dicembre inoltrato, e manca ciente avere un pensiero critico, basato su poco alle tanto agognate vacanze informazioni reali e motivato da valide di Natale. Passeggiamo serena- argomentazioni. Questo è sicuramente un ■ mente nelle vie della città, e tutto ci punto di partenza, tuttavia può non bastare. suggerisce un clima di festa: ovunque ri- L'esempio di molti casi di violenza di genesplendono candide luci, i panettoni si ac- re ci induce a riflettere sul fatto che, in calcano nelle vetrine dei negozi, l'aria geli- realtà, nella vita di ognuno di noi c'è, sepda sferza le nostre guance e la musica nata- pur in piccolo ed in modo innocente, quallizia ci accompagna lungo la strada. Sem- cosa di simile a ciò che accade lontano da bra tutto straordinario, tutto così perfetto e noi, fatti che rifiutiamo razionalmente ma gioioso, che ci lasciamo travolgere dalle che, in realtà, allo stesso tempo possiamo

Una sera andiamo ad una partita, e una e sogniamo la possibilità, seppur breve ed squadra è in netto vantaggio fino a pochi illusoria, di una rinascita in tutti noi. In ogni minuti dalla fine. Poco dopo inizia però a giorno della nostra vita ci è data la possibi- giocare con superficialità, e la squadra in lità di cambiare, di scegliere qualcosa di svantaggio recupera fino ad una situazione nuovo. Le festività natalizie sono però la di assoluta parità. Ed ecco che, nel momassima espressione di questa opportuni- mento di massima difficoltà, due compagni tà; un'occasione per prendere coscienza di di squadra iniziano a litigare, accusandosi ciò che si è e di dove si sta andando. Dedi- vicendevolmente di disimpegno ed ecceschiamo quindi dello spazio per riflettere siva leggerezza; ed il tutto prosegue, con sulla realtà, per darle il giusto peso, e non toni sempre più accesi, anche dopo la vitlasciare che tutto venga travolto dall'impe- toria, seppure ottenuta con un minimo scarto.

Un giorno, in classe, la rappresentante caso di violenza di genere? Quanto dallo chiede la possibilità di svolgere l'assemblea scoppio della guerra in Medio Oriente, o di classe ad un professore. Egli, più per del conflitto tra Russia e Ucraina? Quanto necessità che per virtù, accetta, e l'assemdall'inizio della pandemia di Coronavirus? blea viene regolarmente concordata. Ma Sono solo alcuni degli eventi di enorme ecco che, il giorno dopo, il professore si rilevanza, che si sono concentrati in tempi accorge di avere, al giovedì, un'ora da 45 eccezionalmente brevi: abbiamo la vera minuti per via dell'intervallo, e così sposta consapevolezza di ciò che sta succedendo? l'assemblea proprio in quell'ora, ritenendo O forse commettiamo l'orrendo errore di fondamentale non concedere ai suoi studenti 15 minuti di lezione in un mese. Que-Viviamo in un mondo complesso, ma le sti esempi, come moltissimi altri ancora, do? Perché, nell'opinione comune, è suffi- mente. Come riporta un recente articolo EDITORIALE DICEMBRE 2023

della rivista Mind. esiste infatti un involontario gap tra il pensiero e le nostre azioni, un gap, più o meno importante, che ci porta ad agire non necessariamente seguendo gli stessi principi, che regolano il nostro ragionamento ideale. L'etica personale di ogni persona deve essere non solo un alto esempio di virtuosismo intellettuale, ma deve guidare anche le scelte della nostra quotidianità, perché la distanza da determinati comportamenti, che si ritengono sbagliati, deve essere mantenuta anche per via pratica, nelle scelte di ogni giorno. Il Natale rappresenta quindi sì una possibilità di cambiamento, ma soprattutto l'immagine di quell'ideale, a cui dobbiamo tendere non solo per via teorica, ma vivendo in prima persona la morale che caratterizza il nostro pensiero.

Che sia per tutti un buon Natale!

SIMONE SIGISMONDI

Lussana **DICEMBRE 2023** 

# Intervista ad Alessandro Teani, il lussaniano dietro L'eccezione di concedersi l'infinito

zione della raccolta.

## a scrivere poesie?

come piccoli pensieri affrettati scritti sul qua- Vanno condannate, se vuoi cercare il vero te. derno, per poi diventare delle vere e proprie poesie. Essenziale è stata una notte in cui stavo l'appunto, leggendo le tue poesie ho notato guardando TikTok, mi apparve un video dal un retrogusto ermetico. Però, onde evitare suono incantevole che mi catturò subito l'ani- pregiudizi, vorrei chiederti se hai seguito le mo in una sensazione che non avevo mai pro- orme di qualche maestro o movimento in vato: in quel momento, per la prima volta, non particolare. mi sono limitato ad ascoltare la canzone, ma lì è partito tutto.

che modo sei riuscito a scavalcarli?

n data giovedì 16 novembre ho avuto tanto che una mia poesia fosse ritenuta banail piacere di intervistare Alessandro le, nonostante possa capitare, ma che qualcu-Teani, studente di 4^N e prolifico no non riuscisse a capirla. A volte mi accingo, poeta di Quinto Piano, in occasione verso per verso, parola per parola, a cercare di della pubblicazione della sua prima raccol- spiegare quello che volevo trasmettere al lettota di poesie, L'eccezione di concedersi l'infini- re: solo allora, dopo aver esaminato la poesia to. Appartatici nel bar della scuola, attor- e averla spiegata io stesso, mi si potrà ripetere niati da professori affamati, abbiamo di- che è banale. Purtroppo la mente anticipa, scorso del processo di scrittura e pubblica- tendiamo ad associare etichette alle persone. Inevitabilmente io mi sono fatto un'idea di te e Alessandro, come e quando hai iniziato tu di me, anche se non ci conosciamo. Però noi dobbiamo scacciare i pregiudizi, anche se Per esigenza espressiva. Questa mia pas- l'esterno ci condiziona: bisogna scavare. A me sione è nata per caso tra i banchi di scuola piacciono molto Pirandello e le sue maschere.

Le prime impressioni perdurano. Per

Ad esseri sinceri, no. Non ho voluto prenho impugnato la penna, ho preso il mio qua- dere a modello nessuno perché temevo di imidernino e ho iniziato a sviluppare quello che tarlo. Per esempio, leggendo Dante rimango mi diceva il cuore senza badare alle influenze meravigliato, ma non voglio imitarlo per evitaesterne. Mi sono arenato nel mio mondo, e da re di avvicinarmi troppo a qualcosa che c'è già stato ed è stato consolidato. Quindi ho cercato Spesso le poesie sono, purtroppo, ridot- di preservare sempre il mio stile, sfarzoso e te a smancerie o stravaganze, quando inve-quasi barocco, anche se talvolta, da altre poece possono essere delle vere valvole di sie, ho preso in prestito e rielaborato concetti sfogo, delle vie di fuga. Ti sei mai lasciato che mi sono piaciuti. Tendo a privilegiare i condizionare da questi pregiudizi? Se sì, in miei vissuti personali: una delle mie poesie preferite è quella in cui racconto di mio nonno. Devo dire che mi ritengo fortunato perché venuto a mancare qualche anno fa. Ho fatto nella maggior parte dei casi ho ricevuto ap- fatica a scriverla perché talvolta tanto è potenprezzamento da parenti, amici, professori, che te quel che hai da versare sul foglio che non mi hanno sempre sostenuto. Mi è capitato non riesci a versare niente, come se fosse una reLussana **DICEMBRE 2023** 

sponsabilità troppo alta. Per questo esistono le sciti perfino a stampare il libro in poco tempo. Muse: "Come faccio io, uomo, a scrivere di Anche la spedizione è stata rapida: nel contanta grandezza senza un intervento divino?".

A volte, quella potenza innata la sprigioniamo trovando le nostre stelle polari, una copia stampata dei tuoi lavori? quei momenti d'ispirazione quando la mano si muove da sola. Tu come li trovi?

di getto aiuta. Non intendo scrivere a vanvera, ma scrivere solo quello che provo in quel momento, parole dal cuore. Poi, dopo essere uscito da quella dimensione, chiaramente serve uno spazio di rielaborazione.

eiditrice?

creduto in me. Era un obiettivo che credevo un mio stand all'entrata. Sono ambizioso! avrei raggiunto prima o poi, ma di certo non derando che un anno fa non volevo nemmeno scenti di Ouinto Piano? si sapesse che scrivevo poesie.

non ci sono stati intoppi. Magari sono stato condurrà su una via colma di luce. pignolo e ho chiesto più volte di modificare

tratto era prevista per dicembre o gennaio.

## Come ti senti a poter tenere tra le mani

È un sogno. Quando sono arrivate le prime copie a casa mia sono stato a rimirarle per Ognuno ha i suoi mezzi, ma per me la un bel po'. Pensavo: "Un libro con il mio nomusica è una terapia. L'ispirazione va e viene: me? Cosa? Non è possibile!". Adesso sono devo dire che non trovo io i momenti d'ispira-riuscito a metabolizzare lo stupore, però pur zione, sono loro a trovare me. Però quando li avendo realizzato il mio sogno mi comporto ricerco volontariamente mi affido alla musica, come l'arciere prudente di Machiavelli: bisocon le cuffiette a tutto volume. Anche scrivere gna sempre puntare più in alto rispetto al bersaglio per centrarlo. Mi sento soddisfatto, fiero di me stesso.

### Hai altri progetti in mente?

Ho molti altri obiettivi. Al momento, sto finendo la stesura di un romanzo d'amore che Passiamo agli aspetti più tecnici della sto scrivendo da sei mesi, mi piacerebbe molto tua raccolta. Prima di tutto, come hai avuto pubblicarlo. È un duro lavoro, ma sempre quest'idea di farti pubblicare da una casa appagante: d'altronde scrivere è la mia più grande passione. Sto già lavorando con la È successo quest'estate, avevo voglia di far casa editrice per la pubblicazione, e cercherò conoscere a tutti la mia passione. C'è anche la anche di pubblicizzarlo al massimo. È una via dell'autopubblicazione, ma sono stato bella sfida: vorrei fare una presentazione del fortunato a trovare una casa editrice che ha libro qui, al Lussana, e magari allestire anche

Per concludere, hai qualche consiglio così presto. È stato un percorso fortuito, consi- per tutti i giornalisti, scrittori e poeti na-

In breve, credete sempre nei vostri sogni e Personalmente non conosco il mondo siate pronti a dare tutto per raggiungerli. In dell'editoria, ma da quel che ho sentito è particolar modo, nella scrittura, bisogna credeun processo ostico. La pubblicazione è re in ciò che si scrive e nel proprio operato. stata una tribolazione o un percorso fluido? senza lasciarsi condizionare dal fatto che sia-Devo dire che Albatros, la casa editrice, è mo circondati da fenomeni scrittori, che ci stata molto disponibile. Incide soprattutto la sono e ci sono stati. Per tutti voi che volete distanza, visto che questa casa editrice è a cimentarvi nel mondo della poesia o della Roma e quindi c'è stato un lungo scambio di scrittura, il mio consiglio è di scrivere liberaemail tra il mandare e il rimandare il file. Però mente: crediate nella vostra libertà creativa, vi

A quel punto ci salutammo davanti ai qualcosa, ma l'editor non ha segnalato alcun Propilei che avevamo raggiunto attravererrore, se non qualche accorgimento. È stato sando viale Papa Giovanni dopo essere un lavoro tanto ben coordinato da essere riu- stati sfrattati dal tavolino del bar. In questa Lussana **DICEMBRE 2023** 



NuoveVoci I componimenti di Alessandro Teani celebrano la bellezza della poesia condivisione e della solidarietà, riconoscendo il potere di un ge-LE PIUME sto gentile nel cambiare il mondo.

In un'epoca in cui il rumore e la frenesia sembrano dominare, dove le emozioni si mescolano in un caos indistinto, questa silloge poetica emerge come un'oasi di contemplazione e riflessione, conduce il lettore in un viaggio attraverso le profondità dell'animo umano, esplorando i temi universali della vita, dell'amore, della perdita e della speranza.

Le parole di Alessandro Teani si trasformano in sfumature di emozioni, dipingendo con maestria il mondo della natura e il suo intreccio con i sentimenti umani. Ogni metafora è un tassello prezioso che compone un mosaico vibrante, un ponte tra il miracoloso splendore della natura e il cuore dell'umanità.



Alessandro Teani è nato nell'agosto del 2006 a Bergamo. Studente presso il Liceo scientifico "Lus-sana" di Bergamo, coltiva passioni in vari ambiti quali lo sport, la musica e la letteratura, soprattutto

la poesia. La capacità di sentire il significato profondo delle cose, l'eleganza formale del verso e una speciale sensibilità nell'esplorare la vita, rendono questa raccolta poetica preziosa e intima, adatta a un pubblico



OR CODE: ASCOLTA L'ANTEPRIMA DEL LIBRO

scena brulicante di vita, tra i plotoni di studenti stremati bramosi di tornare a casa e il corteo di pullman che sciamava per le strade a tale scopo, ho conosciuto Alessandro, in questa mondanità rarefatta da lui lodata nelle sue poesie. Nelle sue parole, molte delle quali ho dovuto sfoltire a malincuore per contenerle nell'articolo, si accende un'onesta introspezione, una curiosità pura come non ne vidi da tanto tempo, troppo. Per questo ritengo che Alessandro si meriti tutto il plauso che ha ricevuto.

NICOLA ARRIGONI

Lussana

### I film del mese

articolo sul nuovo film del mese! mo a pari merito "C'è ancora domani" e Hunger Games. "Five nights at Freddy's" con il 19,8%.

di approfondire il film vincitore, trascrivo i commenti migliori dei film piazzatisi al secondo posto.

Per quanto riguarda il film "C'è ancora stata un po' forzata » domani" di Paola Cortellesi, i due commenti migliori sono stati i seguenti:

comico, una storia del passato che riflette su film che è un dovere vedere e speriamo riesca a altro da aggiungere, uno dei film migliori in cambiarci. »

«"C'è ancora domani" mostra a quelle che sono le nuove generazioni ciò che ha caratte- trama e i colpi di scena, e si può vedere tranrizzato il passato, in questo caso, di molte quillamente senza aver visto i film precedenti» donne; le persone possono quindi riflettere su me, è importante per la crescita personale e un gliato!» ottimo spunto per riflessioni profonde. »

nights at Freddy's", secondo me, questo è naio: mi raccomando, restate sempre agdavvero meritevole:

«È un film fantastico, tra i pochi horror a non essere banale. La trama è, ovviamente, ma! caratterizzata da scelte poco sensate da parte del protagonista, ma per la prima volta è an-

iao a tutti Lussaniane e Lussania- che interessante, poiché si vengono a scoprire i ruoli di diverse personalità nella storia e nell'e-Ebbene sì, rieccoci con un altro sistenza stessa degli Animatronics.»

Adesso possiamo dedicarci al film In vetta alla classifica troviamo "Hunger trionfante, ovvero Hunger Games. Questo Games – La ballata dell'usignolo e del ser- film è stato scelto da molti di voi per la sua pente", che batte tutti gli altri film conqui- trama e i suoi colpi di scena! La pellicola, stando il 37,2% dei voti. Di seguito trovia- divisa in tre parti, è il prequel della saga

Ci sono stati numerosi commenti, sul Così come nel precedente articolo, prima film, ma ho trovato davvero interessanti quelli sottocitati.

> «Hunger Games: diviso in tre parti le prime due fatte veramente bene l'ultima secondo me è

«Hunger Games è un film ideato molto bene e recitato da attori eccellenti. Il film ti «Bello, potente, comunicativo, tragico e prende un sacco e, nonostante aspettassi la sua uscita da tempo, ora non mi importa più una società che ci circonda ancora oggi. Un dato che è stato fantastico vederlo. Non ho assoluto »

«Hunger Games mi è piaciuto molto per la

«Ho apprezzato molto questo film, perché, quelle che sono le realtà della nostra vita quoti- nonostante non ci siano i protagonisti dei film diana e il perché di esse. Paola Cortellesi è precedenti, sono comunque riusciti a catturare stata in grado di far ridere il pubblico di fronte l'attenzione dello spettatore grazie alla storia a situazioni dove solitamente non verrebbe delle origini di Coriolanus Snow e dei Giochi spontaneo, non perché sminuisse i fatti, bensì stessi. Inoltre, questi ultimi sono stati trasforper raggiungere più persone possibili. Il film mati da una semplice punizione a un maestoso non è pesante grazie alla comicità e, secondo spettacolo. Che dire, per nulla scontato! Consi-

Questo è tutto, per il film del mese di Nonostante i pochi commenti su "Five dicembre, vi aspettiamo per quello di gengiornati sulle ultime novità!

Un abbraccio dalla Commissione Cine-

ELISA ZOTO

ITALIA **DICEMBRE 2023** 

# Oltre due milioni di famiglie italiane in povertà assoluta, il fenomeno dell'inflazione

econdo i dati raccolti dall'ISTAT italiana, conferma un allarmante incremen- anche dei picchi di oltre 2,6 euro al litro. to del tasso di povertà assoluta nel nostro Tra le altre merci che hanno subito un rinpaese. Solo dal 2021 infatti l'aumento è caro significativo a seguito della guerra vi stato di un significativo 0,5%, il quale si sono i prodotti a base di grano, una risorsa concretizza in circa 280000 famiglie che di cui l'Ucraina è grande esportatrice ma, a non riescono a procurarsi autonomamente causa del conflitto in corso, quest'ultima ha il necessario per sopravvivere.

Uno dei fenomeni responsabili di queincremento del costo della vita, insomma, gestione dell'economia nel nostro paese. che si traduce in una difficoltà aggiuntiva per tutta la popolazione, specialmente per le fasce che già si trovano in una condizione di miseria.

Le cause dell'inflazione e degli aumenti dei prezzi sono di diversa natura; possono essere riconosciute nelle pressioni sulla domanda e offerta di beni, la riduzione della concorrenza dei mercati. Si verificano infatti delle situazioni dove i prodotti, come le materie prime, sono così richiesti che il prezzo generale di questi non può che salire, soprattutto se le merci in questione scarseggiano.

Un esempio di questo aumento dei relativi al 2022, il numero di fami- prezzi si è potuto notare con l'andamento glie in una situazione di miseria, del costo della benzina in seguito allo scopovvero incapaci di soddisfare per- pio della guerra in Ucraina. Dopo che la sino i bisogni di prima necessità, in Italia Russia ha limitato le forniture di gas all'Euraggiunge i 2,18 milioni. Questo valore, che ropa, i prezzi del gasolio sono aumentati corrisponde all'8,3% della popolazione repentinamente, raggiungendo in Italia dovuto limitare i commerci.

Per comprendere infine la gravità del sta notevole espansione del fenomeno fenomeno della povertà assoluta basta farci della povertà è l'inflazione. Questo termine un giro per le vie di Bergamo: abbiamo che tutti abbiamo sentito usare al telegior- infatti la certezza quasi matematica di imnale, sul web o nella vita quotidiana, secon- batterci in almeno un mendicante, costretdo il dizionario Treccani, si definisce come to a fare l'elemosina per racimolare qual-"L'aumento generalizzato e prolungato dei che spicciolo. Anche se non sono ancora prezzi che porta alla diminuzione del pote- laureato in economia, non serve una laurea re d'acquisto della moneta". Un costante per capire che qualcosa non quadra nella

ANDREA PEDRALI

ITALIA **DICEMBRE 2023** 

## L'aurora boreale in Italia: le cause del fenomeno

ra le 18 e le 19 di domenica 5 trattasse di un'aurora polare.

viene nell'emisfero sud. L'aurora si verifica dando vita al colore. a partire da un vento solare, un flusso di superficie del Sole; quando questo vento che più facilmente visibile nelle aree lontasolare viene a contatto con il campo ma- ne dai poli, per la distribuzione geografica gnetico terrestre, esso viene deviato ai poli, delle fasce di Van Allen. dove riesce ad avvicinarsi maggiormente al nostro pianeta ed è proprio lì che, entrando manifestarsi? Possiamo dire che è molto in atmosfera, trasmette energia all'ossigeno difficile pronosticarlo, ma bisogna tener atomico (O), all'ossigeno molecolare (O2) conto che, ogni 11 anni, sul Sole si registra e all'azoto (N2). Questa trasmissione termi- un periodo di maggiore attività dei venti na con la trasformazione in luce di vari solari. L'apice di questo periodo verrà ragmente però, dopo una ricerca più appro- nuovamente, anche perché, sebbene sia fondita, gli scienziati hanno concluso che passato inosservato, si era già verificato l'ipotesi più plausibile in merito a quanto nella notte tra il 25 e il 26 settembre. visto nei cieli italiani è che non si trattasse di un'aurora boreale (infatti è stato osservato che non si creò un disturbo geomagnetico così potente da provocarne una visibile addirittura a latitudini del genere), bensì di un arco aurorale rosso stabile (SAR).

Un SAR è, sia dal punto di vista visivo novembre 2023, nell'Italia centro che da quello chimico, molto simile ad -settentrionale, in particolare un'aurora boreale, con la differenza che in nelle regioni di Lombardia, Tren- un SAR l'energia è trasferita dalla fascia di tino-Alto Adige e Piemonte, si è potuto Van Allen interna, una zona a forma di osservare uno strano fenomeno: i cieli si ciambella che circonda interamente il glosono tinti di rosso, incantando tutti coloro bo e che contiene moltissime cariche enerche li hanno visti o fotografati; ciò ha porta- getiche intrappolate dal campo magnetico to la comunità scientifica a pensare che si terrestre (con un processo inverso a quello che respinge i venti solari nell'aurora). L'aurora polare è un fenomeno che si Quando si verifica un vento solare che manifesta come uno spettacolo di luci dalle disturba il campo magnetico, queste fasce varie colorazioni, e ha luogo in prossimità vengono spinte verso la superficie terrestre dei poli; essa prende il nome di aurora bo- entrando in atmosfera; allora le molteplici reale se avviene nell'emisfero nord, come cariche elettriche, proprio come nell'auroin questo caso, e di aurora australe se av- ra, interagiscono con l'ossigeno atomico

Ouesto arco aurorale rosso stabile è un particelle cariche di energia che parte dalla evento più raro dell'aurora polare ma an-

Ouando questo fenomeno tornerà a colori che variano in base all'altitudine e giunto intorno al 2025: perciò, in futuro, è agli elementi chimici coinvolti. Successiva- probabile che un altro SAR si verificherà

DANIELE SANTINI

**DICEMBRE 2023** ITALIA



## **Una fake-news su tre in Europa** viene dall'Italia

gli elettori nei Paesi degli stati membri saggi pubblicitari eclissati. dell'Ue".

45 mila post italiani; il secondo paese per il scia della pandemia di Coronavirus), con il maggior numero di contenuti eclissati dalla 44% del campione che afferma di fidarsi piattaforma è la Germania, corrispondenti della maggior parte delle notizie diffuse dai però a meno della metà rispetto all'Italia, media. Flussi inesauribili di informazioni 22 mila contenuti. Seguono la Spagna (16 non verificate si presentano ogni giorno mila), i Paesi Bassi (13 mila) e la Francia sugli schermi dei nostri device come esche, (12 mila). Il nostro Paese si aggiudica inol- e noi, pesci affamati di curiosità, siamo tre l'oro di profili fake su TikTok: sono pronti ad abboccare e diventare un bottino

ecenti studi della Commissione oltre 1 milione e 300 mila gli account caneuropea sull'attuazione del codice cellati sul social cinese perché non corridi condotta effettuati tra i paesi spondenti a esseri umani in carne ed ossa. europei dimostrano che l'Italia è La ricerca rivela inoltre che ci sono stati il terreno più fertile per la disinformazione oltre 500 mila domini interessati da azioni su Internet. Sebbene notizie parziali e con- manuali da Google (per lo spam nella ricertenuti falsi si trovino in tutto il territorio ca) e 2.600 video rimossi da YouTube. Nel dell'Ue, in Italia nel primo semestre del nostro paese è alto anche il tasso di disin-2023 sono stati soppressi il maggior nume- formazione per quanto riguarda la proparo di post su Facebook e Instagram perché ganda politica, con 62 mila rimozioni, e "violavano le politiche di disinformazione advertising non conforme, in quanto condannosa per la salute o di interferenza con terrebbe disinformazione, con 3.600 mes-

La fiducia nelle notizie online è cresciu-Meta si è vista costretta ad eliminare ta, in media, di sei punti percentuali (sulla ITALIA **DICEMBRE 2023** 

le piattaforme ci hanno donato un sovrac- news sia impossibile, scegliere in modo che sceglie in base alle nostre impronte mo informazioni costituisce un fondamendigitali precedenti: in questo ecosistema tale primo passaggio necessario se si vuole mediatico ognuno di noi diventa vittima abbassare il tasso di alterazione dell'attendella disinformazione.

delle fake news non è tuttavia impossibile: efficace per rimanere aggiornati. potremmo iniziare a vivere con maggior lentezza il rapporto con il singolo contenuto digitale passando da un approccio quantitativo a uno qualitativo, misurando la notizia con il metro della ragione e non solo con quello dell'emozione. Ci sono paesi europei, come la Finlandia, che hanno cominciato ad attrezzarsi per combatterle, partendo dalle scuole. Dal 2020, anno in cui si è verificato, grazie alla pandemia, un boom di disinformazione e fake news ispirate da complottisti, nel paese nordico si è deciso di insegnare ai bambini nelle scuole elementari come acquisire uno spirito critico di fronte all'informazione on line. La Finlandia, infatti, è la nazione più "resistente" d'Europa alla disinformazione: si posiziona al primo posto nelle classifiche internazionali che misurano libertà di stampa, trasparenza, istruzione e giustizia sociale.

Una causa dell'elevata disinformazione in Italia è la facile reperibilità di informazioni: ai giorni nostri, risulta molteplici volte più semplice e immediato effettuare una breve ricerca su internet piuttosto che comprare un quotidiano per rimanere aggiornati. Tale situazione porta a una netta diminuzione delle vendite di giornali cartacei, che vede le case editrici costrette a trasferire i giornali in digitale, con la possibilità di "abbonarsi" alla nuova tipologia di informazione.

Le notizie diffuse da giornali e telegiornali sono in media più affidabili rispetto a quelle lette sui social: sebbene eliminare

della disinformazione. In generale, la rete e definitivamente la circolazione delle fake carico informativo dovuto all'algoritmo, consapevole la fonte dalla quale assorbiadibilità di ciò che leggiamo e rendere l'affa-Contrastare la diffusione spropositata scinante mondo di Internet uno strumento

IRENE PEDERSOLI

MONDO **DICEMBRE 2023** 

### Le radici dell'antisemitismo

smo. Con il termine antigiudaismo si indica Paesi Bassi, Italia e Grecia. Nel XVI secolo, la religione ebraica, mentre la parola antise- ghetti, i quartieri dove gli ebrei furono coebrei in quanto gruppo razziale. Quest'ulti- e avevano portoni che venivano chiusi al ma indica inoltre la manifestazione di un'o- tramonto e riaperti all'alba. Il primo, nel stilità costante basata su stereotipi e luoghi 1516, fu quello di Venezia. I ghetti vennero morte

Il termine antisemitismo è stato coniato 380, l'Imperatore Teodosio rese il cristia- nell'Impero russo. nesimo la religione ufficiale, privando prosodo successivo alle guerre giudaiche e alla nella storia dell'umanità. distruzione del Tempio di Gerusalemme da

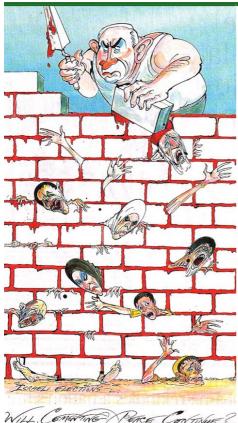
fondamentale cominciare questa parte di Tito nel 70 d.C. Tra il XIII e il XV narrazione definendo il termine secolo, gli ebrei furono espulsi da diversi antisemitismo e sottolinearne la paesi Europei, come Inghilterra, Francia, differenza con il termine antigiudai- Germania e Spagna, cercando rifugio nei principalmente l'avversione cristiana verso in piena Controriforma, nacquero i primi mitismo rappresenta l'avversione verso gli stretti a risiedere: erano circondati da mura comuni, nei confronti dell'identità giudaica, progressivamente aperti nel XIX secolo, che hanno condotto milioni di persone alla ma furono poi ricostruiti dai nazisti come tappa verso la Soluzione finale.

L'antisemitismo moderno, suscitato da nel 1879 da Wilhelm Marr, un giornalista persecuzioni antiebraiche in Germania, tedesco, ma le radici di questa ideologia di Ungheria e soprattutto in Russia, ha le sue odio risalgono a molto tempo prima: le origini nell'Ottocento, quando si manifesta prime ostilità documentate risalgono al 400 come movimento politico. I "pogrom" a.C. in Egitto, con la distruzione del tempio dell'epoca zarista causarono massacri priebraico di Elefantina, a causa della fede ma ancora della diffusione dei Protocolli monoteista degli ebrei. Persecuzioni simili dei Savi Anziani di Sion, un falso documensi verificarono in Siria e tra gli antichi Greci to creato dalla polizia segreta zarista con e Romani. Dall'editto di Tessalonica del l'intento di diffondere l'odio verso gli ebrei

Il Affaire Dreyfus è considerato un pasgressivamente gli ebrei dei loro diritti e saggio decisivo nell'antisemitismo moderportando a persecuzioni. I primi massacri no. Nel 1894, l'ufficiale ebreo francese Aldocumentati avvennero durante la Prima fred Dreyfus fu falsamente accusato di Crociata del 1096, spinti da intolleranza spionaggio a favore della Germania, sottoreligiosa, motivi economici e sociali. Nel posto a un processo frettoloso e condanna-Medioevo, pregiudizi, interessi politici ed to con prove manipolate. Questo evento, economici generarono nuove ondate di che sconvolse l'opinione pubblica francese odio antiebraico, amplificate dalla falsa tra il conflitto franco-prussiano e la Grande accusa che gli ebrei avessero diffuso la guerra, è considerato un preannuncio della Peste nera avvelenando i pozzi. La storia Shoah, portando alla luce le ideologie razzidegli ebrei è inoltre caratterizzata da tragi- ste e antisemite che inquinavano l'Europa. che migrazioni forzate che hanno contribui- Poco dopo, l'antisemitismo divenne un to alla diaspora ebraica, come la deporta- pilastro dell'ideologia nazista di Hitler, conzione in Babilonia nel VI secolo a.C. e l'e- tribuendo a una delle più grandi tragedie

Il razzismo antiebraico contemporaneo

MONDO DICEMBRE 2023



è alimentato dall'onda dell'odio degli ultimi 150 anni e dalle argomentazioni dell'antisionismo, il movimento che vorrebbe cancellare lo Stato d'Israele, ed è entrato a pieno titolo nella sfera della politica antisemita. Come sostiene lo storico Voghera: «Neanche l'orrore della Shoah è riuscito ad attenuare il fenomeno perché non ha toccato le basi ideologiche dell'antisemitismo, che si è anzi alimentato di alcuni elementi tratti dall'Olocausto». Ancora oggi infatti persone sostengono che lo Stato di Israele sia il prodotto di un complotto ebraico per la conquista del mondo.

Proseguendo, Voghera afferma: «Negli ultimi sessant'anni sia la Chiesa cattolica sia quella protestante hanno compiuto una

svolta decisiva sul piano teologico e interpretativo del rapporto tra comunità cristiane ed ebraismo. Ma è chiaro che quasi due millenni di predicazione antiebraica non possono essere cancellati in poco tempo».

Tali osservazioni possono solo che provare ciò che sta accadendo di questi tempi, oltre che l'espansione continua di odio, soprattutto la guerra israelo-palestinese che sta devastando territori e popolazioni ormai da troppo tempo.

La questione israelo-palestinese è complessa e ha radici storiche profonde, ma oggi il popolo palestinese rivendica il diritto di poter scegliere autonomamente il proprio regime politico, l'indipendenza e la creazione di uno stato indipendente nei territori occupati. In seguito a questo conflitto gli ebrei saranno sottoposti ancora a discriminazioni, persecuzioni ed espulsioni?

Questa guerra è uno dei problemi più complessi e intrattabili a livello internazionale, coinvolgendo questioni territoriali, religiose e nazionali. Gli sforzi per risolvere il conflitto e raggiungere una soluzione duratura devono essere un importante obiettivo diplomatico a livello globale.

ANNALISA COLOGNI

# La violenza sulle donne: dai miti antichi ad oggi

culturale e morale che impone da qualche secolo. un'unica e "naturale" struttura delegati e dèi, tutti maschi e onnipoten- della storia. ti» (Jude Ellison Sady Doyle, autore femminista statunitense)

violenza sulle donne

ta di sentire frasi come: "È orribile ciò che Il dio decise che l'avrebbe avuta a tutti i le è successo, ma se l'è cercata", "Vestita costi e così, mentre stava pregando al temcosì doveva aspettarselo" oppure "Se deci- pio di Atena, la violentò. La ragazza, devodi di uscire a bere con le amiche, devi ta alla dea, la pregò di offrirle conforto, ma aspettarti che accada qualcosa del genere". quest'ultima, con disprezzo, la trasformò in

lenza, la colpa ricade su di lei, su cosa sta- La sua unica colpa? Essere troppo bella. va indossando o su quanti drink aveva paura sono normalizzate?

realtà sia presente all'interno della nostra torrente. Nel mito è Aura ad essere raffigu-

Il patriarcato è un'egemonia società solo da qualche anno e nemmeno

Infatti la donna viene maltrattata, smifamiliare – quella che attribui- nuita e sottomessa da millenni come si può sce alla donna esclusivamente il compito comprendere dalla tradizione misogina del di procreare e di far crescere i figli, sotto racconto mitico. In essa la figura della donl'egemonia del padre - e, su una scala più na viene dipinta come una semplice comvasta, costruisce società che appaiono e parsa nella vita degli uomini. Vengono funzionano come delle famiglie patriarcali, narrate violenze e abusi indicando chiaragovernate da re, presidenti, amministratori, mente le donne come i mostri e i "cattivi"

Ad esempio, tutti conosciamo il personaggio di Medusa, la donna dalla chioma di Tutti noi al telegiornale abbiamo senti- serpenti che pietrifica chiunque la guardi to parlare almeno una volta di una donna negli occhi. Meno famose sono invece le picchiata, scomparsa, abusata o uccisa. vicende che l'hanno portata a diventare un Nella giornata del 25 novembre tutti insie- cosiddetto "mostro". Medusa in principio me, come comunità, abbiamo detto no alla era una splendida fanciulla, capace di sedurre gli uomini con il solo sguardo, tanto Tuttavia, troppo spesso ancora ci capi- da far invaghire Poseidone, il dio del mare. Quello che mi sono sempre chiesta è: una creatura mostruosa, cosicché nessuno da quando, se una donna è vittima di vio- l'avrebbe più potuta guardare negli occhi.

Aura invece era una ninfa dedita al bevuto? Da quando per noi donne è quoti- combattimento e, come la dea Artemide, dianità avere paura quando un uomo cam- determinata a restare vergine. Tuttavia un mina dietro di noi per strada mentre stia- giorno il dio Dioniso la vide e, dopo averla mo tornando da sole a casa la sera? Da fatta ubriacare, le legò mani e piedi ad un quando siamo costrette a sentirci solo co- albero e la violentò. Al risveglio la fanciulla me "oggetti" del desiderio maschile? Da scoprì di essere incinta. La disperazione la quando la nostra sofferenza e la nostra portò a voler uccidere uno dei suoi due gemelli e a tentare di togliersi la vita. Zeus Purtroppo non si può dire che questa tuttavia glielo proibì', trasformandola in

autodeterminarsi.

trafiggendola con una freccia.

sica, è pregna del pensiero patriarcale per quanto lo sei tu. cui le donne sono inferiori all'uomo, oggetti nelle sue mani che può usare a proprio

rata come crudele e insensibile, non il suo piacimento. Tutti noi, chi più chi meno, stupratore Dioniso. Alla fine, persino nel vivendo in una società ancora in larga parmomento della morte un altro uomo si te patriarcale, abbiamo interiorizzato tutto intrometterà nella sua vita, impedendole di ciò. Come possiamo creare un vero cambiamento? Iniziamo a mettere in discussio-Simile è il mito di Coronide. La fanciul- ne noi stessi e coloro che ci circondano. la viene vista da Apollo mentre si lava i Quando sentiamo commenti che giustificapiedi nelle acque di un lago. Il dio la vuole no la violenza o la sminuiscono, interveniae quindi la prende. Successivamente, seb- mo. Quando sentiamo che qualcuno parla bene incinta di Apollo, rimasta sola Coroni- di una ragazza come se fosse un oggetto o de si innamora di uno straniero di nome in modo poco rispettoso, facciamoglielo Ischi e si concede a lui. Ma il dio ha lascia- notare. Ouando una nostra amica ci parla to un corvo a fare la guardia su di lei e non del suo fidanzato geloso, che non vuole che appena viene a sapere cos'è successo, esca con le amiche o indossi una gonna adirato convoca Artemide per chiederle di corta, mettiamola in guardia. E se tu che uccidere la ragazza. La dea esegue l'ordine stai leggendo sei un fidanzato geloso, non voglio che tu ti senta accusato; prova però Alla luce di queste storie, non è difficile a chiederti se ti piacerebbe che la tua racapire per quale motivo la violenza sulle gazza si comportasse nello stesso modo nei donne persista ancora oggi. La nostra cul- tuoi confronti. Ricordati che lei non è tua tura, in gran parte derivante da quella clas- proprietà e che è suo diritto essere libera

AURORA CORTI



### **Femminicidio**

ro, la partecipazione alla vita pubblica.

do un loop continuo di abusi.

accaduti.

Oltre alle leggi è molto importante la situazione. sensibilizzazione e l'educazione, che gioca-

I femminicidio è una dolorosa realtà no un ruolo molto importante nel combatche continua a sconvolgere le vite di tere il femminicidio. Infatti queste due tante persone di diverse comunità in componenti aiutano molto ad abbattere gli uttto il mondo. È un atto di violen- stereotipi di genere; questi sforzi educativi un crimine motivato dal genere, ali- sono il primo passo per creare una società mentato da atteggiamenti patriarcali che le cui basi consistono sul rispetto reciproconsiderano le donne come proprietà o co. Il primo luogo in cui si introduce l'eduoggetti. Le vittime di femminicidio spesso cazione è sicuramente la scuola. Infatti nei subiscono violenze domestiche, stalking o programmi scolastici l'uguaglianza è un abusi prima che la situazione diventi una tematica molto affrontato perché è fondatragedia; tutte queste dinamiche sono delle mentale introdurre questi temi fin da giovaviolazioni molto gravi dei diritti delle don- ni età, per promuovere una cultura di rine. Vi sono inoltre Paesi (Afghanistan, Ni- spetto e consapevolezza. Lo stesso princiger, Gambia, solo per citarne alcuni) in cui pio è alla base delle attività e dei programalle donne sono negati diritti fondamentali, mi di sensibilizzazione al lavoro, infatti uno come il diritto allo studio, l'accesso al lavo- dei motivi principali per cui si svolgono queste iniziative è avere un ambiente più Con questo esempio possiamo vedere sicuro per tutti. Un metodo importante per come spesso le radici del femminicidio diffondere questo tema è inoltre il coinvolsiano legate anche alla struttura delle varie gimento dei media, che svolgono un ruolo culture e società, che favorisce le disugua- significativo nella formazione dell'opinione glianze di genere. La normalizzazione di pubblica. Collaborazioni tra organizzazioni tutto ciò contribuisce negativamente anche anti-femminicidio e media possono garantisulle nuove società, creando in questo mo- re una copertura responsabile e accurata delle questioni legate alla violenza di gene-In Italia, così come in molti altri paesi, re, contribuendo a sfidare gli stereotipi esistono delle leggi contro il femminicidio e dannosi. Un altro modo per promuovere la violenza di genere che consentono pro- l'educazione e il rispetto è organizzare tezione, giustizia e prevenzioni. Nella prote- eventi e conferenze sul tema del femminicizione delle vittime ci sono delle leggi che dio, queste attività possono essere condivigarantiscono non solo sicurezza maggiore se tramite campagne di sensibilizzazione e immediata alle vittime, ma anche risorse diffondendo tante più informazioni possibialle forze dell'ordine, come per esempio li, stimolando l'attenzione delle persone In protocolli chiari e addestramenti specifici. questo modo si offre al pubblico un'oppor-Nella giustizia lo Stato garantisce rigorose tunità per approfondire questo argomento, leggi contro la violenza di genere, pene per esempio se ci sono degli esperti, attiviproporzionate a chi commette femminici- sti e vittime si può avere un dialogo aperto, dio e un appoggio psicologico alle vittime, in cui si possono condividere le proprie nonché l'appoggio alla denuncia di questi esperienze, creando in questo modo una rete di sostegno per chi sta vivendo quella

Le vittime di violenza hanno bisogno di

un sostegno, infatti la creazione di un sistema di supporto solido e accessibile è essenziale per assistere le donne in situazioni di pericolo e per aiutarle a ricostruire le proprie vite. Uno di questi sistemi sono le reti di supporto che devono essere estese e ben coordinate, coinvolgendo organizzazioni non governative, servizi sociali e volontariato. Queste reti possono offrire consulenza psicologica, consulenza legale e aiuto pratico alle vittime, fornendo un ambiente di comprensione e sostegno. Ci sono poi anche i rifugi sicuri che offrono alle vittime un luogo sicuro dove fuggire dalla violenza e quindi danno la possibilità di fare il primo passo per interrompere il ciclo di abusi. Essi devono essere accessibili, ben mantenuti e ovviamente devono offrire personale qualificato. Dopo aver vissuto l'orrore della violenza, molte donne hanno bisogno di programmi di reinserimento sociale, quindi i servizi di consulenza sono essenziali per aiutare le vittime a elaborare il trauma e a ricostruire la propria vita. Gli psicologi specializzati possono fornire sostegno emotivo, contribuendo a superare le conseguenze psicologiche.

In conclusione, garantire un efficace supporto alle vittime e la messa in atto di misure di protezione sono passaggi cruciali nella lotta contro il femminicidio. Solo attraverso una combinazione di interventi strutturati e di empatia collettiva possiamo sperare di porre fine a questa piaga sociale e offrire alle donne l'opportunità di una vita libera da violenze e paure.

LIVIA DEDA

### A Giulia

Ennesime domande Ennesima riflessione

La tua sedia vuota

Il tuo sorriso spento

Le giornate buie

Un ennesimo amore indemoniato

Un'ennesima ossessione brutale e oscura, confusa e nera

Una vita volata da un ennesimo volto da angelo da un'ennesima anima feroce in una tempesta che travolge il suo spirito.

LIVIA DEDA

# "C'è ancora domani" il nuovo film sulla condizione delle donne italiane nel dopoguerra

prima regia, e il suo obiettivo è di creare un comprimari la in prima persona, come regista, ma an- Concato, Lucio Dalla. che come attrice, nei panni di una donna vittima di violenza domestica.

in bianco e nero. Lo scopo era infatti di secondo dopoguerra. C'è Ancora Domani è dare maggiore veridicità alla storia raccon- un film sull'autodeterminazione femminile, tata: come ha spiegato la regista è solo in ambientato sì nel 1946, ma con echi di bianco e nero che, nel corso del tempo, è questi tempi ancora profondamente segnati riuscita ad immaginare le diverse vicende da femminicidi e violenza di genere. narrate dalle nonne e dalle bisnonne. Esse. infatti, vanno a comporre tutte insieme il ra portante non ne fanno il solito film sul profilo della protagonista. Il bianco e nero dopoguerra: la regista ne dà un'interpretamolte ombre e l'assenza di colore che do- lato i diritti delle donne e dall'altro facendo minava nelle vite sfocate delle donne nell'I- emergere problematiche che sono ancora talia post-bellica. Inoltre, questa resa esteti- oggi, dopo quasi 80 anni, oggetto di cronaca si adatta alla perfezione ad un ambiente ca e persino di dibattito. Il dramma della popolare come quello scelto, ovvero il guerra è incombente, con diramazioni e per la sua autenticità e il suo legame con la per raccontare altre storie comuni, come cultura popolare romana e conserva una quelle dei soldati americani sul territorio e buona quantità di edifici storici, vicoli stret- la sofferenza per lontananza dalle loro fati o altri elementi architettonici che richia- miglie. mano epoche passate, che nell'insieme contribuiscono a creare una scenografia subisce quotidianamente maltrattamenti e ideale per un film in bianco e nero.

l film C'è ancora domani è uscito da sceneggiatura di C'è ancora domani lavora poco nelle sale italiane e ha riscosso sull'alternanza di tempi drammatici e comigià un grande successo di pubblico. A ci. Paola Cortellesi gestisce in maniera firmarlo è Paola Cortellesi, alla sua eccellente questo equilibrio, forte anche dei scelti. Valerio tributo alle donne di ieri e di oggi, a partire drea ed Emanuela Fanelli. La storia proceda quelle invisibili, per mostrare come esse de come un ritmo musicale ed è accentuaabbiano fatto la storia loro malgrado. Sce- ta dalla scelta di una colonna sonora pop, glie di farlo rievocando la svolta storica del che alterna brani dell'epoca ad autori condiritto di voto alle donne e raccontando- temporanei come Daniele Silvestri, Fabio

La storia non è autobiografica: Cortellesi sceglie di raccontare la storia di una don-Il film è stato realizzato completamente na, Delia, ambientandola nella Roma del

Lo sviluppo dei personaggi e la struttuha anche il compito di rappresentare le zione del tutto moderna, celebrando da un quartiere Testaccio: quest'ultimo è noto linee narrative che aprono altrettanti spazi

Delia, la protagonista, è una donna che violenza da parte del marito Ivano che, alle Come in ogni dramedy che si rispetti, la percosse, aggiunge anche la costante ten-

accettato passivamente da molto tempo la che lei stessa guadagna. sua condizione. Lei lo giustifica, accetta fa di tutto per non farlo arrabbiare.

tellesi ha scelto di mettere in scena tutto dopoguerra venivano discriminate e sottocome una sorta di ritualità. I lividi, dunque, messe. Infatti il film riesce a veicolare un appaiono e scompaiono e sono frutto di messaggio netto anche in favore delle donqualcosa che accade spesso. La realtà c'è, ne che ancora oggi sono discriminate e ma nella testa di Delia va via, perché lei se maltrattate: cercare, a partire da se stesse, la lascia alle spalle e ricomincia una nuova la forza di reagire e di cambiare il proprio giornata come se niente fosse.

Inoltre la pellicola rappresenta bene le volga tutte. diverse fasi di quello che la psicologa Leonore Walker ha definito il ciclo o la spirale vimento. Un film per non dimenticare i della violenza: accumulo di tensione, esplo- nostri diritti» (Paola Cortellesi) sione della violenza e pentimento. In alcune scene possiamo vedere Ivano che, dopo averla aggredita fisicamente, si riavvicina a Delia e si giustifica con lei cercando di riconciliarsi.

La scoperta che il fidanzato della figlia mette in atto gli stessi comportamenti che Delia subisce da anni ad opera di Ivano è uno dei motivi che scatenano la sua reazione e la sua voglia di rivincita e le danno quel coraggio, fino ad allora non trovato, di

sione della violenza psicologica, che si agire per cambiare il corso della sua vita. insinua nella mente, svuotando la percezio- Infatti, le figlie che assistono ad atti ne del proprio io. "Manco la serva sai fare" di violenza familiare o che la subiscono, è una delle tante frasi pronunciate da Ivano hanno maggiori probabilità, imparando a che, costantemente, umilia la moglie non normalizzare e tollerare la violenza, di essolo in privato, momento in cui aggiunge serne vittime in futuro. La crescita di conschiaffi e violenze, ma anche davanti ai sapevolezza della propria condizione di figli, ai vicini e agli ospiti del pranzo della vita è costruita con grande cura ed efficadomenica. Ivano, infatti, è il ritratto fedele cia. Delia, sempre dimessa, per la prima dello stereotipo di un tipo di uomo di quel volta si compra una stoffa per farsi una tempo: cresciuto e assoggettato alle regole nuova camicia, la indossa, mette il rossetto patriarcali, che percepisce la moglie come sulle labbra e si reca a votare, non prima di meno di niente. Delia, per poter sopravvi- lasciare alla figlia una busta con dei soldi vere a ogni giornata, mette in atto una serie per poter studiare, racimolati con la cresta di meccanismi di difesa e così sembra aver che effettua quotidianamente sui compensi

La scoperta del diritto al voto, all'istruche il marito le impedisca di uscire di casa zione e alla libertà, il rispetto verso se stese vedere un'amica, di mettere il rossetto e sa e l'amore per la figlia sono i momenti sedersi a tavola per mangiare insieme al salienti del riscatto sociale e culturale che resto della famiglia. Teme le sue reazioni e Delia matura lentamente nel corso del film e in ciò rappresenta non solo le tante don-Per la realizzazione del film, Paola Cor- ne, di qualunque estrazione sociale, che nel destino per far sì che l'emancipazione coin-

«Se nasci donna fai già parte di un mo-

ARIANNA GIUNTA



### "Un altro domani"

a violenza di genere è un fenomeno drammatico che, ogni anno, causa la sofferenza e la morte di centinaia di donne. Nonostante le numerose conquiste femminili e il raggiungimento di un'apparente parità di genere, la situazione, al giorno d'oggi, non è cambiata: sono 107 le donne morte dall'inizio del 2023, e circa 5.500 le vittime di violenza sessuale.

Com'è possibile che, in un Paese sviluppato come l'Italia, questa spirale di dolore e violenza, causata da pregiudizi sull'inferiorità della donna e discriminazioni economico-sociali, continui a esistere? Qual è il modo per contrastarla? Come riconoscere il primo seme della violenza? E come si può prevenire e immaginare Un altro domani?

dove e perché la violenza si insinua.

autori di violenza, delle vittime di maltrat- ne, da accostarsi a una risposta punitiva. tamenti e stalking, degli orfani di femminicidio, di tutti coloro che ogni giorno si oc- tanti è uno strumento molto importante cupano del problema (polizia di Stato, ma- nella lotta al femminicidio: far compiere gistrati, avvocati, centri antiviolenza, psico- agli uomini che hanno manifestato primi logi e criminologi), il docufilm ha come segni di violenza (i cosiddetti "ammoniti") finalità quella di trasmettere allo spettatore, percorsi di terapia psicologica di gruppo o in modo originale e innovativo, le cono- individuali ha ridotto dell'80% la possibilità scenze necessarie (che vengono date me- che questi atti sporadici diventino sempre diante il racconto di esperienze dirette) e più frequenti, tanto da portare alla morte diversi spunti di riflessione, in modo tale da della donna. Il femminicidio, infatti, è solo creare e garantire il rispetto e la consape- la punta dell'iceberg, ed è necessario intervolezza dei propri limiti all'interno di una venire subito, ai primi segnali di violenza, relazione.

A questo proposito, unito alla volontà



scenze necessarie per riconoscere le prime Su queste domande riflette il docufilm forme di maltrattamento, il regista Soldini scritto e diretto dal regista Silvio Soldini, si sofferma su tematiche di cui, a nostro con la partecipazione di Cristiana Mainardi, parere, si dovrebbe parlare più spesso, "Un altro domani", un'indagine nel profon- come il trattamento psicologico dei maldo delle relazioni intime per comprendere trattanti, la rivittimizzazione della vittima. la frustrazione delle donne, il ruolo delle auto-Composto dalle testimonianze degli rità e la necessità di un'opera di prevenzio-

> Il trattamento psicologico dei maltratper evitare una tragedia.

Questi percorsi psicologici hanno un di offrire alla donna le capacità e le cono- duplice obiettivo: da un lato diminuiscono

notevolmente i rischi di reiterati, culminino, nei casi più gravi, in noscibili. femminicidio.

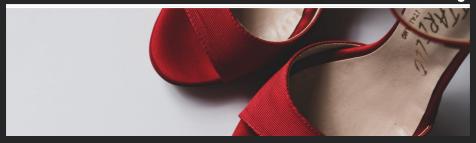
tanza di questi trattamenti psicologici, me- partecipazione e l'empatia di ogni singolo diante testimonianze dirette degli stessi individuo. maltrattanti (tra cui Diego, un uomo venezuelano che si è aiutato da solo, accorgendosi e pentendosi dei suoi comportamenti violenti), dall'altro il docufilm espone le storie di alcune donne che hanno subito violenza, mettendo in evidenza come la vergogna che le vittime provano nel denunciare è determinata dalla stessa società: le donne che giungono nei centri antiviolenza sono donne frustrate, in quanto credevano nella persona che avevano accanto e con la quale avevano un progetto di vita; a questa frustrazione, però, si aggiunge il contributo, non indifferente, di una società che tende a "rivittimizzare" e non credere alla vittima: quante volte abbiamo sentito le frasi "Se non si fosse vestita così, tutto ciò non sarebbe successo". "Eh. se non avesse bevuto...", "Se avesse obbedito al marito, non sarebbe stato violento"? Ouante volte, al telegiornale, nel comunicare la notizia di un femminicidio, sentiamo dire "la vittima aveva denunciato l'ex compagno"? Aveva denunciato, ma è stata ucci-

Emblematica diventa, quindi, una delle

femminicidi: ultime frasi del film. "Le donne hanno il dall'altro mirano a rendere l'uomo violento diritto di essere credute. Non ha senso dire consapevole della sua violenza. Come vie- di denunciare, e poi pretendere un testimone evidenziato nel docufilm, l'uomo che ne alla violenza", che mette in evidenza compie atti di violenza o stalking, nella come, nella lotta al femminicidio, non sia maggior parte dei casi, è un "bravo ragaz- necessario solo far comprendere l'imporzo", inconsapevole non solo dell'oppressio- tanza di riconoscere i primi segnali di vione che esercita nei confronti della donna, lenza, ma anche il contributo della società ma anche del fatto che quei gesti di e delle istituzioni: la società dovrebbe cam-"cura" (come li considera lui), in realtà sono biare la tendenza a colpevolizzare la donna; veri e propri atti di controllo. È necessario le istituzioni dovrebbero dare maggiore rendere consapevoli gli uomini dei propri fiducia alla vittima, in quanto la violenza errori e dei limiti che bisogna avere all'in- non è solo fisica, ma anche psicologica, la terno di una relazione prima che tali errori, quale, però, è priva di segni tangibili e rico-

Un altro domani esiste, ma può essere Se da un lato viene espressa l'impor- raggiunto mediante il coinvolgimento, la

ELISA ZIRAFA, CHIARA ZOTO



# Elina Chauvet: le scarpette rosse come simbolo di protesta contro la violenza sulle donne

a scarpetta rossa è ormai diventa- sulla violenza sulle donne. to un simbolo ben conosciuto vet. A seguito del tragico omicidio della gruppo di attiviste dipinse 300 scarpe rosse sorella e in generale dopo lo sconcertate e indisse uno sciopero di 24 ore in cui le aumeto di femminicidi commessi nella sua donne si assentarono dai luoghi di lavoro. città, Ciudad Juarez, l'artista sentiva il bisogno di alzare la propria voce e mettere jos" (scarpe rosse) di Carlos Eichelmann sotto ai riflettori una tematica a cui non Kaiser che racconta la storia di Rosa, che veniva prestata la giusta attenzione. Così il scompare misteriosamente dopo una di-22 agosto 2009, Chauvet posizionò 33 paia scussione con il padre. Il film ci espone di scarpe su una via della città. Tutte le proprio il punto di vista di quest'ultimo, che calzature erano diverse, tuttavia venivano soffre l'assenza della figlia, così vengono accomunate dal colore rosso, colore del trattati temi come la solitudine e il rimorso. sangue e del fatto che fossero prive di una proprietaria. Infatti in quegli anni il Messico donne che vengono tristemente uccise, fu colpito da un'ondata di femminicidi, maltrattate o stuprate sono proprio le scarmoltissime donne di età compresa tra i 15 pette rosse ideate da Elina Chauvet. Le e i 25 anni venivano ritrovate nel deserto, parole dell'artista sono purtroppo ancora trucidate e tutto ciò che restava di loro era molto attuali: «Rendere pubblico con la mia un paio di scarpe insanguinate.

inosservata: la voce di Elina Chauvet supe- curare reciprocamente, perché non ci si senta rò i confini del Messico e la sua opera ven- mai dimenticate» perché chiunque indossi e ne riprodotta in moltissimi paesi tra cui mostri il simbolo delle scarpette rosse posl'italia. Inoltre il simbolo creato da Elina sa aiutare le donne che sono in difficoltà a venne subito reso mondiale e questo aiutò sentirsi meno sole e non avere paura. molto a sensibilizzare l'opinione pubblica

L'opera diede origine al movimento nella lotta contro la violenza sulle transfemminista "non una di meno" che donne e l'ideatrice fu Elina Chau-venne ripreso poi nel 2020 guando un

Nel 2022 uscì il film "zapatos ro-

Ancora oggi a rappresentare tutte le arte il mio dolore, invita la società ad esternare L'opera simbolica non passò certo il proprio, condividendolo perché lo si possa

ANNAMARIA LYPAK



# Le sorelle Mirabal: una storia di giustizia sociale tutta al femminile

a nostra storia inizia nella provin- amica da parte del regime. cia di Salcedo, Repubblica Domi-Minerva nel 1926 e Antonia María Teresa regime. nel 1935.

Nel 1949, Minerva ebbe un'esperienza nicana, negli anni '20. Enrique personale con Trujillo: ad una festa da lui Mirabal Fernández e Mercedes organizzata per l'élite locale e a cui i Mira-Reves Camilo erano in quel periodo pro- bal Reves erano stati invitati, ella rifiutò le prietari di terre nella zona. Ed è proprio qui sue insistenti avances sessuali e gli tirò uno che, da loro, nasceranno le nostre protago- schiaffo. Alla fine dello stesso anno, venne niste: Patria Mercedes nel 1924, Bélgica brevemente incarcerata poiché sospettata Adela "Dedé" nel 1925, María Argentina di aver svolto attività di opposizione al

Terminati i suoi studi al collegio, Miner-Tutte le sorelle, tranne Dedé, furono va desiderava iscriversi ad una facoltà di mandate al Colegio Inmaculada Concep- legge, ma ciò le fu impedito dai suoi genitoción nella città di La Vega. Durante gli anni ri: essi temevano infatti che entrasse in al collegio, Minerva iniziò la sua attività politica e venisse uccisa. Tuttavia, sei anni contro il regime di Rafael Trujillo, dittatore dopo, a causa delle sue insistenti richieste, della Repubblica Dominicana dal 1930. le verrà finalmente permesso di entrare Sembra che uno degli episodi principali che all'Università di Santo Domingo, dove si la influenzarono in questa scelta fu la sco- laureerà a pieni voti. Fu la prima donna a perta dell'uccisione del padre di una sua laurearsi in legge nella Repubblica Domini-

costò presto la sua licenza da avvocato.

to, Minerva aiutò a fondare il Movimento in un'imboscata il 30 maggio 1961. 14 giugno, data di una congiura fallita contro Trujillo da parte di alcuni esuli domini- da delle sorelle Mirabal non emergeranno cani con il supporto di Cuba. Poco tempo dopo, María Teresa, che nel frattempo si era laureata in matematica, e suo marito entrarono a far parte del movimento della visti e organizzazioni che contribuiscono al sorella. Si unirà in seguito anche Patria, progresso sociale. Infine, già internazionalconvincendo poi suo marito a fare lo stes- mente riconosciute come simbolo di giustiso, dopo aver assistito a un massacro ad zia sociale, femminismo e resistenza popoopera degli uomini di Trujillo durante un lare, nel 1999 venne designata in loro onoritiro religioso.

consisteva principalmente nella distribuzio- lenza contro le Donne. ne di pieghevoli riguardo alle vittime del regime e nella raccolta di materiale militare in preparazione alla loro rivoluzione. Il gruppo fu però scoperto solamente dopo qualche settimana dalla sua fondazione. La sua scoperta porterà alla distruzione della casa di Patria, poiché luogo degli incontri dei membri del movimento, e all'incarcerazione di Minerva, María Teresa e dei loro mariti. A seguito della condanna di Trujillo da parte dell'Organizzazione degli Stati Americani, le due sorelle vennero poi liberate come "gesto di clemenza".

Il 25 novembre 1960 Minerva e María Teresa andarono a far visita ai loro mariti nella prigione di Puerto Plata. Con loro viaggiavano Patria, che era con loro come supporto morale, e Rufino de la Cruz, il loro autista. Sulla via del ritorno, furono intercettati dal Servicio de Inteligencia Militar (la polizia segreta di Trujillo), picchiati e strangolati a morte. I loro corpi vennero poi caricati nuovamente sul loro veicolo, che venne fatto schiantare sul fondo di una scarpata in modo che la loro morte risultasse accidentale.

L'assassinio delle sorelle Mirabal, che vennero da subito riconosciute martiri della

cana. Purtroppo, il suo rifiuto di Trujillo le causa rivoluzionaria, rese più accesa la resistenza al regime di Trujillo, acceleran-All'inizio del 1960, insieme a suo mari- done la caduta. Il dittatore verrà poi ucciso

> Nonostante tutto, i dettagli della vicenfino al 1997, a seguito della caduta del presidente Balaguer, un protetto di Trujillo.

La loro storia ha ispirato numerosi attire la data del 25 novembre come Giornata L'attività del Movimento 14 giugno Internazionale per l'Eliminazione della Vio-

SIMONE BARBERA

## "Volevamo solo una nuova strada verso la libertà"

profondi cambiamenti con cui ha avuto descrive in numerose interviste. modo di confrontarsi nel corso della sua

coraggiata dal padre, si trasferisce con la giormente rappresentativi della nuova sorella in America per ragioni di studio. È a identità delle donne iraniane: il viso, la poe-Los Angeles nel 1979 quando in Iran la sia, l'arma e il velo. Un'identità fatta di amrivoluzione pone fine alla monarchia dello bizione, coraggio, desiderio e sensuali-Scià e instaura il regime islamico di Ruhol- tà. Come viso in molti casi usa proprio il lah Khomeini e degli Ayatollah. Il radicale suo, mettendosi in gioco in primo piano, cambiamento legato a questo nuovo asset- mentre le poesie scritte sul volto sono preto politico si presenta agli occhi dell'artista se da artiste iraniane e spesso sono di canel 1990, quando torna nel suo paese dopo rattere femminista, rappresentano la voce ben 12 anni. Dalla necessità di ritrarre que- di coloro che storicamente sono state costo sconvolgimento sociale e politico nasce strette al silenzio. Vi sono poi le armi, che riflette sulla filosofia della donna rispetto a che pongono l'accento sulla sua riflessione. chi uccide, a chi si sacrifica, all'idea di ter- Infine viene posta l'attenzione sul velo nerorismo e alle donne che si sentono pronte ro, che lei stessa definisce come simbolo al a morire in nome di Dio. Di fatto il nuovo contempo di resistenza e repressione. governo degli Ayatollah aveva istituziona-

La Tutto ciò a cui aspiravamo era que- e a uccidere in nome della devozione, questo, una forma nuova, un sentiero, sto anche per le donne, storicamente recluuna nuova strada verso la libertà..." se nella vita privata. Da questo presuppo-Una frase enigmatica quella di Donne sto, in molti hanno giudicato questo suo senza uomini, il film uscito nel 2009 che ha primo lavoro come favorevole al nuovo fatto il giro del mondo ed è stato visto, di regime iraniano, mentre quest'ultimo l'ha nascosto, anche in Iran, per via della cen- accusata in quanto mostrava una posizione sura imposta dal governo. È una frase pie- critica circa le nuove istituzioni. Per lei, na di aspirazioni, ma dal tono malinconico, invece, questo lavoro nasce dalla mera perché questa libertà non verrà mai rag- necessità di testimoniare ciò che stava giunta da nessuna delle quattro protagoni- osservando: infatti, in quel periodo, non ste e al contempo neanche il popolo irania- aveva ancora instaurato l'atteggiamento no riuscirà ad impedire il colpo di stato del critico nei confronti del regime iraniano, 1953. Infatti, nel film, così come nelle altre che l'accompagnerà invece nelle sue opere opere della regista, l'artista iraniana Shirin successive. È stata troppo tempo lontana Neshat, il tema della violenza sulle donne si da casa, in questo lavoro i suoi occhi sono intreccia con la storia del suo paese e con i quelli di una straniera, come lei stessa li

In questo periodo, con la macchina fotografica, la Neshat cattura ed isola quelli Nata a Qazvin nel 1957, a 17 anni, in- che lei ritiene essere i quattro aspetti mag-Women of Allah, il suo primo lavoro, in cui simboleggiano la violenza di quel periodo e

A trent'anni da questo lavoro, il velo lizzato il sacrificio, incoraggiando a morire rimane un elemento frequente nella vita

delle donne iraniane, costrette per legge ad tro mogli, ma la donna accusata di adulteindossarlo. Dopo le proteste dell'anno rio deve essere condannata a morte. scorso, scaturite dalla morte di Mahsa Amini, uccisa dalla polizia morale perché soddisfare suo marito quest'ultimo è in indossava lo hijab in modo errato, qualcosa pieno diritto di prendere un'altra donna!". sembrava essere cambiato. Il regime, infat- Questa frase del film di Neshat, detta con ti, aveva concesso ai manifestanti il ritiro così tanta naturalezza dal personaggio da della polizia morale dalle strade e in que- sembrare quasi inverosimile, lascia certast'ultimo anno, soprattutto nelle grandi mente il segno in uno spettatore occidentacittà, è diventato sempre più frequente per le. le donne uscire di casa senza velo. Negli ultimi tempi, però, questo fenomeno sta trarsi sulla forza e sull'intraprendenza delle gradualmente diminuendo per via delle donne, rovesciando i ruoli classici della misure restrittive adottate dal governo società. Nell'installazione Rapture, del 1999, iraniano. Infatti, da agosto, le strutture sani- vengono presentati due differenti scenari, tarie possono offrire assistenza medica solo in una doppia proiezione simultanea. Nella alle donne provviste di hijab. Il piano del prima vi è un gruppo di donne in chador governo è quello di estendere l'obbligo del che camminano in un ambiente esterno e velo anche per l'accesso ai trasporti pubbli- desertico, alcune di loro danzano, fino a ci, agli uffici e all'università, portando così giungere al mare dove salpano verso l'iad una lenta reclusione di tutte coloro che gnoto. Dall'altra parte ci sono gli uomini, in vogliono avere la libertà di decidere come pantaloni neri e camicia bianca, che si vestirsi, non ascoltando la voce del popolo muovono coordinati, senza mai allontanarche da più di un anno sta dichiarando la si dalla fortezza, simbolo della forza virile. propria volontà nell'abolire l'obbligo dello Questo è solo uno dei tanti esempi in cui hijab. La situazione della donna in Iran è l'artista gioca con le forme e con i colori, tra le più restrittive al mondo, come dimo- mettendo in contrapposizione la rigidità del strano i dati del Global Gender Gap Report, mondo al maschile con la spontaneità e che nel 2023 colloca il paese alla 143 posi- l'unione di quello femminile. L'arte, però, zione, su uno studio complessivo che ha ha sempre un valore, un prezzo da pagare interessato 146 stati, e i dati prevedono che e Shirin Neshat, per sensibilizzare il mondo con questo andamento una piena parità di sulla situazione nel suo paese, ha dovuto genere in questa regione si avrà solo fra dire addio per sempre alle sue terre natie, 149 anni. Tutto ciò è principalmente dovu- per osservare da lontano i profondi camto alle numerose leggi, di stampo repressi- biamenti che, nel bene e nel male, l'Iran è vo, che violano alcuni tra i principali diritti destinato a compiere. umani, e alla mancanza di un riconoscimento legislativo della problematica legata alla violenza di genere. Le donne in Iran diventano tali da bambine, a soli 9 anni, quando vengono ritenute penalmente responsabili, quando sono costrette ad indossare il velo e quando possono essere date in sposa, spesso anche a un marito di un'altra, perché un uomo può avere fino a quat-

"Ouando una donna non riesce più a

Nei suoi lavori, Neshat decide di incen-

MARGHERITA RHO



# Sonita Alizadeh, la rapper che ha annunciato il dramma delle spose bambine

bambine.

sposa ad un uomo molto più grande di lei, Rokhsareh Ghaem Maghami nota il talento ma per sua fortuna le nozze sono state di Sonita e decide di riprenderla. Convince annullate. Per sfuggire ai talebani, Sonita si la famiglia della ragazza a lasciarle sei mesi è trasferita in Iran con madre e fratelli. Lì, di tregua, in cambio di duemila dollari. Nel in un centro di rifugiati per bambini, ha mentre, gira un documentario sulla vita di imparato a leggere, a scrivere e ha ascolta- Sonita e insieme lavorano al videoclip di to per la prima volta il genere rap alla ra- "Daughters for sale" (figlie in vendita). Quedio, che è diventato la sua passione. Infatti, st'ultimo in rete riscontra un successo imnel canto ha scoperto un modo per sfogare mediato: viene trasmesso anche sulle tv le proprie emozioni dovute dalla difficile afghane e tutte le ragazze conoscono Sonicondizione che le ragazze sono tenute a ta. Il video arriva fino in America, così l'assubire. Nel frattempo Sonita, insieme alla sociazione no-profit Strongheart Group

onita Alizadeh è una rapper e come un uomo era disposto a sposarla per un'attivista per i diritti delle donne 9000 dollari. Proprio quei soldi servivano al afghane, in particolare per le spose fratello per pagare il suo matrimonio, ossia comprare a sua volta una sposa bambina. È nata nel 1997 a Herat, in Afghanistan. A quel tempo Sonita aveva quindici anni. A soli nove anni Sonita è stata promessa in Nello stesso periodo, la regista iraniana sua famiglia, è tornata in Afghanistan, sic- contatta la ragazza e le offre un visto per

tante donne afghane (e non solo).

#### LE SPOSE BAMBINE

studi. In ogni caso le ragazze sono sacrifi- zione. cate, vendute senza il loro permesso e coviolenza.

corpo morbido e ancora in crescita, traboc- la. cante di energie e nel pieno degli anni più sensibili e significativi, essere violata da sare che una ragazza possa essere oggetto mani rugose, vissute e pervertite quali sono di scambio in caso di matrimonio combinavecchio che viola la purezza di una bambi- le, invece di essere amata e compresa dai na. Tra le tante cose in un matrimonio c'è propri genitori, e libera di scegliere il proanche la sessualità, ma come può una prio sposo bambina sapere cosa sia? È un rapporto talmente privato che non dovrebbe essere come una bambola." è questo quello che tà, ma non è così per le spose bambine, per essere apprezzata deve annullarsi codelle quali la prima e probabilmente unica me persona. esperienza è fatta di abuso e sottomissione. In questo modo normalizzano questo tipo

studiare e comporre musica in una scuola di approccio e saranno convinte che sia privata statunitense. Oggi la ragazza vive a l'unico. Il dramma è proprio che quando si Washington D.C., frequenta l'American è abituati a questo sistema è difficile uscir-University ed è un una luce di speranza per ne. Le donne si convincono di non avere valore mentre gli uomini ritengono di dominarle. Le donne diventano le bambole Al mondo ogni anno avvengono 12 dei loro mariti; piccoli corpi senz'anima e milioni di matrimoni precoci. Le gravidanze costretti a rispondere ai voleri altrui. Devi premature sono la principale causa di mor- tacere e obbedire, altrimenti sei picchiata, te delle ragazze tra i 15 e i 19 anni e, come violentata sessualmente, offesa e sminuita. se non bastasse, spesso causano gravi mal- Non c'è altro modo che subirlo, almeno formazioni nei neonati. In Afghanistan non questo è quello che pensava la madre di ci sono leggi che tutelano le spose bambi- Sonita. Lei si è sposata a 13 anni con un ne, anzi è considerato normale e da tradi- uomo adulto e voleva questo futuro anche zione. La mancanza di possibilità economi- per sua figlia perché non ne conosceva che porta i genitori a compiere questa scel- nessun altro. Eppure Sonita è stata forte ed ta: vendere in sposa le figlie femmine e, è riuscita a scampare dal matrimonio forzacon i soldi ricavati, comprare le spose per i to. Proprio per questo è un grande esempio figli maschi oppure per permettergli gli per le altre ragazze nella sua stessa condi-

D'altro canto, come può un signore strette ad una vita di coppia con uno sco- essere così crudele da sfruttare una bambinosciuto anziano, una vita fatta di abusi e na? Una ragazzina che potrebbe essere sua figlia, la persona a cui ha dato la vita; cosa Non è concepibile abbinare una bambi- si vuole per un figlio se non il bene? Se un na nel pieno dello sviluppo fisico e mentale uomo accetta e desidera avere tali rapporti con un uomo adulto praticamente anziano con una ragazzina significa che ritiene la di 50/60 anni. Per una ragazza è come figura della donna a un livello inferiore, non sposare un padre o addirittura un nonno. ha minima empatia e che non gliene im-Come può una bambina innocente, con un porta niente di lei, ma soltanto di dominar-

È inaccettabile per noi occidentali penquelle di un signore di età avanzata. Un to, venduta dal padre per un patto coniuga-

"Una brava ragazza dovrebbe essere violato da nessuno contro la nostra volon- dice Sonita nelle sue canzoni. Una ragazza

#### DAUGHTERS FOR SALE

L'accostamento di parole ed immagini

forti hanno dato vita a un video molto toccante.

Fin dall'inizio il videoclip cattura l'attenzione con un primo piano del codice a barre disegnato sulla fronte di Sonita. Il messaggio è chiaro: attribuire un prezzo alla vita di una giovane ragazza, trattandola Avete mai visto una pecora piangere come me? come merce da vendere e comprare. Nonostante ciò, lo sguardo negli occhi di Sonita rivela la sua umanità, trasmettendo delusione, sofferenza e rabbia, ma anche rassegnazione.

Successivamente, il video focalizza l'inquadratura sulla bocca della ragazza, mentre ci sussurra nascondendosi con la mano. Questo gesto sembra rivolto esclusivamente a noi, come se volesse condividere un segreto senza essere scoperta. Sonita applicare come legge civile e penale. Sefamiglia.

Lasciate che vi sussurri le mie parole, cosicché nessuno oda che parlo della vendita di ragazze.

La mia voce non dovrebbe essere ascoltata. dal momento che è contraria alla Sharia. Le donne devono rimanere in silenzio. Questa è la tradizione della mia città.

Man mano durante il video, assistiamo all'apparire di lividi sul corpo di Sonita, del trucco sul suo viso, dell'abito da sposa e del velo ed infine il bouquet di fiori.

Io grido per rimediare al silenzio delle donne, lungo una vita.

Io grido a nome delle ferite inferte al mio cor-

Io grido per un corpo esausto chiuso in gabbia Un corpo che si è spezzato sotto il prezzo che vi avete impresso.

Come tutte le altre ragazze, io sono chiusa in gabbia.

Come una pecora allevata solo per essere

divorata.

Dicono che è giunta l'ora di vendermi. Anche io sono una persona, questi sono i miei occhi e le mie orecchie.

Avete mai visto una pecora lamentarsi della

Se vendermi vi porterà la felicità, Proverò a mentire: "è tutto fantastico"

Spero che Dio conservi i vostri sorrisi E i miei sorrisi li scambierò con il vostro dolo-

Però vorrei che rivedeste il Corano. Vorrei che sapeste che non dice che le donne sono in vendita.

La parte più commovente del video si manifesta verso la sua conclusione. Sonita condivide con noi un messaggio potente: fa riferimento alla Sharia, ossia la legge nonostante il trucco che la trasforma in dell'Islam che i talebani hanno deciso di bellezza esteriore, il suo mondo interiore è tormentato. Rivela che, in quel momento, condo le sue regole le ragazze sono tenute la sua vera essenza si allontana, lasciando a stare in silenzio e obbedire alla propria dietro di sé soltanto una figura manipolata per soddisfare gli altri. La sua autenticità, la sua identità e i suoi principi si dissolvono, mentre un corpo senza vita prende il loro posto. Questo atto simbolico rappresenta un sacrificio doloroso: rinunciare a se stessi per adattarsi a un'immagine di bambola, priva di vitalità. Sonita, dopo il suo monologo drammatico, si risistema il velo sul viso perché altro non è che costretta ad accettare la sua condizione, lasciandoci impresso un terribile senso di inadeguatez-

> Aspettate, ho bisogno di un po' di pace. Lasciatemi sola. È inutile che mi truccate. Il mio volto ammaccato non guarirà. Io me ne vado, ma lascio la mia bambola qui per voi.

> > Non lasciatela piangere come me.

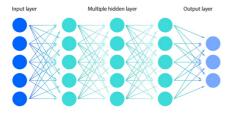
VALERIA DUCI

### Reti neurali artificiali

iviamo in un mondo in cui l'intelligenza artificiale si sta sviluppando molto rapidamente, assumendo ruoli sempre più importanti nella nostra vita quotidiana.

In questo articolo si parlerà delle ANN ( Artificial Neural Network ), elemento centrale degli algoritmi della Deep Learning. Questo è un argomento molto vasto e alquanto complicato, di cui si cercherà di presentare e spiegare gli aspetti fondamentali

#### Deep neural network

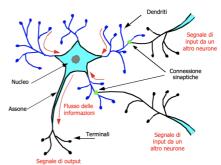


#### CHE COSA SONO LE ANN

Le ANN sono essenzialmente delle macchine, che possono essere implementate fisicamente, con componenti elettronici, o simulate, tramite software appositi. Il facilitare la comprensione. funzionamento di una rete neurale imita il strati, o livelli, diversi: il livello di input, formato da nodi che ricevono appunto gli input, uno o più livelli nascosti, che comprendono i nodi in grado di elaborare i dati di input, e un livello output.

#### COME FUNZIONANO

Il neurone biologico riceve segnali di input dai dendriti tramite le connessioni sinaptiche con altri neuroni. Questi segnali



nta Margherita di Pula (CA) – 19-26 Giugno 2005

vengono sommati dal nucleo, e quando il segnale raggiunge una soglia limite, si dice che il neurone " fa fuoco", ovvero che genera un segnale di output verso altri neuroni. In questo modo l'output di un neurone diventa l'input di un'altro neurone.

Analogamente, un nodo di una rete neurale è composto da dati input, un peso (valore assegnato ad ogni input che determina la sua importanza ), una soglia o distorsione, che può essere regolato in base a come si decide che la rete neurale prenda le decisioni, e un output.

Prendiamo ora un esempio pratico, per

Supponiamo che si debba decidere se modo in cui i neuroni biologici passano comprare una camicia o meno, e assegnainformazioni fra loro. Cosí come il cervello mo un valore binario a ciascuna risposta umano è composto da miliardi di neuroni, (Sì: 1, No: 0). La decisione di comprare o il suo corrispondente artificiale è un nodo; no è il nostro risultato, o ŷ. Immaginiamo una rete è fatta da molteplici nodi posti in che ci siano tre fattori, che influenzano la tua decisione:

X1 = e in cotone? (Sì: 1, No: 0)

X2 = è a scacchi? (Sì: 1, No: 0)

X3 = e viola? (Sì: 0, No: 1)

Troviamo un possibile candidato, e questi sono i dati in uscita:

X1 = 1

X2 = 0

X3 = 1

bili, quindi determiniamo quanto questi la rete neurale andrà a svolgere. fattori siano importanti chiedendoci, ad esempio, quanto sia importante, da uno a diversi campi di applicazione, come per cinque, che la camicia sia in cotone, e così via:

W1 = 5

W2 = 2

W3 = 4

Ora presupponiamo un valore di soglia ti. uguale a 3,e la andiamo a sottrarre dalla somma dei prodotti tra gli input e i rispettivi pesi. Riferiamo al valore di soglia ( o distorsione) uguale a -3 (perchè lo abbiamo sottratto) e se il risultato supera questo numero, il nodo si attiverà. Sostituiamo i dati dati nella formula:

 $\hat{Y} = (15) + (02) + (1*4) - 3 = 6$  (abbiamo moltiplicato ogni input per il suo peso e poi sottratto il valore di distorsione)

Poiché 6 > -3, vuol dire che, in questo caso, la decisione finale sarà quella di comprare la maglietta.

Esiste una formula specifica per il calcolo dell'output che è questa:

 $\nabla wixi + bias = w1x1 + w2x2 + w3x3 +$ bias

output = f(x) = 1 if  $\sum w1x1 + b \ge 0$ ; 0 if  $\sum w1x1 + b < 0$ 

andando a calcolare con i dati a nostra disposizione avremo che il risultato è 1, perchè 6 > -3.

L'algoritmo che abbiamo appena utilizzato prevedeva che ogni singolo nodo si comporti come un modello a regressione lineare cioè un modello in cui si cerca di prevedere il comportamento di una variabile in base ad una variabile dipendente.

#### PERCHÉ VENGONO COSTRUITE

Le reti neurali affinché funzionino devono essere addestrate, e l'addestramento avviene tramite apprendimento, che può essere diviso in 4 categorie principali: modello supervisionato, non supervisionato, per rinforzo e semi-supervisionato. La scel-

Ora assegniamo dei pesi a queste varia- ta del modello dipende dalla funzione che

Possono quindi essere progettati per esempio per classificare dati in categorie, per fare previsioni meteorologiche, analisi predittive, come nell'ambito del mercato azionario e nell'ambito del marketing, per fornire previsioni circa le risposte dei clien-

**NOUSHIN ISLAM** 

# Storia della matematica: i primi importanti sviluppi

alve a tutti, popolo del Lussana. Avevamo concluso l'ultimo nostro articolo presentandovi Aristotele e l'invenzione del metodo dimostrativo. Ed è proprio la figura del filosofo di Stagira a permetterci l'introduzione di una nuova fase della storia della matematica: l'epoca ellenistica. Si tratta di un periodo inevitabilmente segnato da un personaggio, Alessandro Magno, che fu proprio discepolo del filosofo greco. Il nuovo mondo ellenistico, che nasce convenzionalmente nel 323 a.C., dopo la morte di Alessandro, è indubbiamente dominato dalla cultura greca. Le idee circolano liberamente e numerose città si sviluppano economicamente e culturalmente. Alla chiusura e alla limitatezza del panorama greco, caratterizzato dalla suddivisione in poleis rivali, si oppone ora un universo cosmopolita e dinamico. Il conoscenze pregresse e dall'altra dalle mi studiosi in tutte le discipline.



Euclide, olio su tela di Jusepe de Ribera

centro del sapere per eccellenza divenne la numerose innovazioni in diversi campi nuova città di Alessandria d'Egitto, capitale della matematica. L'opera massima di Eudel regno d'Egitto. Qui, nel 305 a.C. Tolo- clide sono i celeberrimi "Elementi", princimeo I fondò la Biblioteca di Alessandria, pale testo di matematica e fisica per tutto il un luogo concepito come casa della cono- Medioevo. Il più grande contributo che scenza umana in tutti i campi del sapere. Il quest'opera diede alla storia della matematerribile incendio che la distrusse nel tica fu l'utilizzo di un metodo preciso, che, 48a.C., al tempo della campagna d'Egitto di partendo dagli assiomi, permettesse la Giulio Cesare, causò una terribile ed enor- dimostrazione graduale di tutti i teoremi, me perdita al nostro patrimonio culturale. da lui definite "proposizioni". Oggi associa-Parallelamente, Tolomeo I fondò anche il to dagli studenti ai due teoremi sui triangoli Museo, una scuola per raccogliere i massi- rettangoli da lui dimostrati. Euclide è indubbiamente riconosciuto come l'inventore In questo ambiente si affermò attorno della geometria piana e solida. Secondo al 300a.C la figura di Euclide, da molti con- una testimonianza del matematico alessansiderato il più grande matematico dell'anti- drino Pappo, inoltre, sembrerebbe che il chità. Come sarà per Gauss, la sua opera è fine ultimo del lavoro di Euclide fosse la caratterizzata da una parte dall'operazione descrizione dei solidi platonici, ovvero tedi formalizzazione e riordinamento delle traedro, cubo, ottaedro, dodecaedro e ico-

saedro. Nel primo libro degli "Elementi" liana lo scienziato fu ucciso a colpi di glal'autore ci fornisce cinque postulati, a suo dio da un soldato che non lo aveva riconodire indipendenti tra loro: per definizione, sciuto. Archimede diede importanti contriquesti postulati devono essere coerenti, e buti a matematica, geometria e fisica. Ricioè non contraddirsi reciprocamente, e portiamo qui solo alcuni dei suoi moltissimi minimi, e cioè semplici ed evidenti. Se i lavori. Fu Archimede ad esempio a trovare primi quattro risultano banali, come nel la formula per calcolare volume e superficaso di "Tutti gli angoli retti sono con- cie della sfera o a definire la teoria delle gruenti tra loro", il quinto postulato, che nei leve, secondo cui, dato un fulcro e dei pesi secoli è divenuto "l'assioma di Euclide", ha liberi di ondulare attorno ad esso tramite sempre suscitato dubbi sulla sua evidenza. un'asta, la distanza tra massa e fulcro è L'enunciato dell'assioma afferma che: "se inversamente proporzionale alla grandezza una retta taglia altre due rette determinan- della massa stessa: "datemi una leva e un do dallo stesso lato angoli interni la cui punto di appoggio e solleverò il mondo", somma è minore di quella di due angoli avrebbe affermato lo scienziato. Il risultato retti, prolungando indefinitamente le due più importante della sua opera fu probabilrette, esse si incontreranno dalla parte do- mente il principio di galleggiamento, noto ve la somma dei due angoli è minore di oggi come "Principio di Archimede". Sedue angoli retti" o, alternativamente: "data condo la leggenda, mentre si stava facendo una retta e un punto esterna ad essa, passa il bagno in una vasca, Archimede avrebbe una e una sola retta parallela alla retta data notato come, quando lui si calava in acqua, passante per quel punto". La dimostrazione il livello di quest'ultima aumentava, e dell'indipendenza di questo assioma sarà avrebbe esclamato "Eureka!", dal greco una sfida che impegnerà per secoli i maggiori matematici, fino a che sarà verificata a fine 1800. Il suo essere indipendente porterà alcuni matematici a "inventare" delle nuove geometrie, dette "geometrie non euclidee", in cui questo assioma è negato. Ouesti nuovi sistemi avranno importanti conseguenze anche nel campo della fisica, visto che la geometria di cui fa utilizzo Einstein per la descrizione dello spazio-tempo nella sua Relatività Generale è di tipo non euclideo

Altro importantissimo matematico, scienziato e ingegnere dell'epoca ellenistica è Archimede di Siracusa (287a.C.-212a.C.). Gli storici lo ricordano per le sue abilità militari e strategiche e per l'invenzione di incredibili macchine, fra cui i famosi specchi ustori, che permisero alla città siciliana di resistere all'assedio romano durante la seconda guerra punica. Secondo la leggenda, proprio durante la presa della città sici-

"εὕρηκα", "L'ho trovato". Aveva infatti

Archimede pensoso, olio su tela di Domenico Fetti



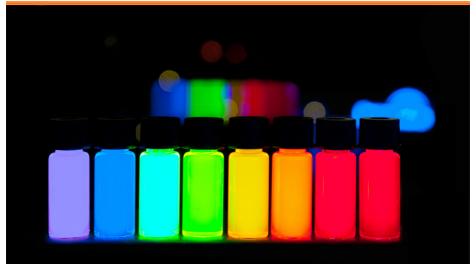
notato come data la densità del fluido in luzione. cui immergiamo il nostro corpo e il volume merosi solidi di rotazione

due matematici che contribuirono efficace- zero. Commissione math-phys out. mente allo sviluppo della disciplina in età ellenistica fra il III e il II secolo avanti Cristo: Eratostene, colui che riuscì a misurare la circonferenza terrestre e l'inventore dell'omonimo crivello per il calcolo dei numeri primi, ed Apollonio, che, nella sua opera "Le Coniche", riuscì ad estendere alla terza dimensione il metodo di Euclide Sempre in questo periodo furono molteplici i tentativi di risolvere i cosiddetti "Tre grandi problemi dell'antichità": la duplicazione del cubo, la trisezione dell'angolo e la quadratura del cerchio, ovvero la costruzione. attraverso riga e compasso, di un cubo di volume doppio rispetto ad un altro cubo, di un angolo diviso in tre parti congruenti e di un quadrato con area equivalente ad un cerchio dato. Questi quesiti impegneranno per secoli i matematici, fino a quando Gauss, Wantzel e von Lindemann nel 1800 dimostrarono l'impossibilità della loro riso-

Anche dopo la fine dell'epoca ellenistidi fluido spostato, la spinta del fluido è pari ca, che termina convenzionalmente nel 31 al prodotto di questi due valori per l'acce- a.C., Alessandria rimase un centro culturale lerazione gravitazionale, una spinta pari fondamentale. Infatti, nonostante lo scarso dunque al peso del volume di fluido sposta- sviluppo della matematica nei secoli del to. Con questo risultato Archimede fu in dominio romano, nella città egiziana lavogrado di capire se l'orefice che Gerano II, rarono molti altri importanti matematici. sovrano di Siracusa, aveva assunto per Nel I-II secolo d.C., insegnarono qui Erone, fargli una corona d'oro avesse ingannato il lo scopritore della formula per il calcolo re, sostituendo parte dell'oro con metalli dell'area del triangolo, e Claudio Tolomeo, minori. In questo caso infatti la diversa l'astronomo autore dell'Almagesto. Vissero densità e il diverso volume, essendo il peso infine ad Alessandria nel IV-V secolo Diouguale, avrebbe fatto sì che, immersa la fanto, che studiò le equazioni indeterminacorona in acqua assieme ad una stessa te, i sistemi e le equazioni con soluzioni a quantità d'oro, la differenza di profondità valori interi (dette oggi "diofantee") e Ipaavrebbe rivelato il materiale usato. Infine, zia, prima matematica e inventrice dell'ain campo matematico, Archimede riuscì ad strolabio, uccisa da un gruppo di estremisti approssimare il pi greco a 22/7, a dimo- cristiani. Nel prossimo numero ci occupestrare il Teorema di Archimede sulla qua- remo della matematica araba ed indiana, dratura della parabola e a descrivere nu- responsabile della fondamentale introduzione di un nuovo sistema di cifre, diverso Accenniamo ora sinteticamente ad altri da quello romano, e dell'invenzione dello

RICCARDO MAJ, PAOLO NEGRI

**DICEMBRE 2023** SCIENZA & TECH



## La prigione che emette luce colorata

che tutte erano concordi in fondamental- in generale della tecnologia LED, troveranmente una cosa, l'enorme implicazione no sicura applicazione nelle finestre solari, pratica del lavoro di Moungi G. Bawendi, in grado di intrappolare e riemettere luce o Louis E. Brus e Alexei I. Ekimov, l'osserva- ancora, saranno verosimilmente parte fonzione e la sintesi di "quantum dots", punti damentale dei computer quantistici. quantici. Inoltre, è incredibile pensare come, se solitamente il trattare le scoperte da fisiche dipendenti esclusivamente dal tipo Nobel non sia altro che un tentare di far di atomi di cui sono formati. Ci si rende portanza che hanno certi temi scientifici, livello teorico, secondo la meccanica quannonostante la loro ben poca influenza nella tistica, esiste un limite da oltrepassare oltre vita pratica di tutti i giorni, questa volta il quale le caratteristiche fisiche non sono l'argomento trattato è di enorme interesse più determinate esclusivamente da che nemmeno questo articolo se non fosse per grande, dalle sue dimensioni. Immaginate le scoperte di Bawendi, Brus e Ekimov. che uno specchio rifletta la luce in un mo-

entre stavo studiando per stere per come lo conosciamo senza la scrivere questo articolo, at- scoperta dei quantum dots. Infatti questi traverso varie pubblicazioni miracoli di nanotecnologie sono alla base, online, mi sono reso conto tra le altre cose, degli schermi QLED e più

In generale, i materiali hanno proprietà capire nella miglior maniera possibile l'im- però relativamente presto conto come, a "profano", a tal punto che non esisterebbe materiale abbiamo, ma anche da quanto è Ouesto perché sto usando il computer per do molto specifico e che poi, con uno scriverlo, computer che non potrebbe esi- specchio identico in tutto per tutto, sempli-

cemente più grande, si ottenga un riflesso senza la meccanica quantistica, non esistecompletamente diverso. Ora potete capire rebbero i satelliti, non esisterebbe internet. l'incredibilità della scoperta.

In generale quindi i quantum dots sono stro mondo moderno. elettroni che, "rinchiusi" in una zona spache conduce e X gradi in un "guscio" di tutto con un filo rosso. semiconduttore che a quella temperatura non conduce, si riesce a isolare l'elettrone dentro il semiconduttore più piccolo.

La prima scoperta di un effetto quantistico dipendente dalle dimensioni si attribuisce a Ekimov, all'inizio degli anni '80 anche se pure Brus, indipendentemente, aveva osservato fenomeni simili.

Ekimov osservò come il vetro, nonostante fosse fatto sempre degli stessi atomi, in base alla dimensione delle particelle potesse a tutti gli effetti assumere colori differenti.

Brus riscontrò anch'esso fenomeni quantistici in base alla dimensione di particelle in un fluido.

Infine la fortuna dei quantum dots fu garantita da Bawendi nel '93, che riuscì a sviluppare una tecnica di sintesi degli stessi. In questo modo fu possibile dare un enorme impulso allo sviluppo delle nanotecnologie.

Al giorno oggi risulta quindi impossibile immaginare un mondo senza quantum dots, ennesima riprova di come il mondo quantistico non sia solamente una "teoria fisica astratta". Non esisterebbero i telefoni

Non esisterebbe fondamentalmente il no-

Da notare, in chiusura, come questo zialmente ben definita, mostrano effetti rimanga un Nobel per la chimica e non per quantistici differenti in base alla grandezza la fisica, nonostante si parli di elettroni, delle stesse "prigioni" di essi, come ad onde elettromagnetiche e fenomeni quantiesempio l'assorbimento di luce di differenti stici. Questa, che potrebbe risultare confulunghezze d'onda. Queste "prigioni" vengo- sionaria come cosa, è semplicemente la no create grazie ai semiconduttori, materia- riprova di come le varie scienze si influenli che in base a varie condizioni, fondamen- zino l'una con l'altra. Non esistono più, talmente la temperatura, conducono o come invece si credeva ormai più di un meno gli elettroni, lasciandoli liberi o no di secolo fa, comparti stagni. La natura è un muoversi al loro interno. DIciamo, in ma- libro che, nonostante sia diviso in vari capiniera estremamente intuitiva, che metten- toli, racconta una storia unica. Sta a noi do un blocchettino di un semiconduttore recuperare il quadro completo, unendo

RICCARDO MAJ

# Perché il cielo è buio anche se l'universo è pieno di stelle?

state oggetto di osservazione in dai tronchi. ogni epoca: gli antichi dicevano che se le stelle non determinano i fatti della vita lo stesso fenomeno in un universo infinito vero straordinario non è la luce delle stelle altre parole, tutto il cielo notturno dovrebma il buio della notte. Nonostante possa be brillare come la superficie di una stella essere scontato infatti, per molti anni è ma ciò non accade. stato un interrogativo a cui non si trovava risposta.

a sempre l'uomo è stato affa- sempre di più fin quando, con un numero scinato dal cielo notturno co- infinito di alberi, il vostro sguardo risulterà stellato di stelle. Queste sono completamente chiuso in tutte le direzioni

In modo analogo, dovremmo aspettarci almeno li influenzano. Ciò che però è dav- contenente un numero infinito di stelle. In

La prima spiegazione che fu proposta nel 600 prevedeva che semplicemente Immaginate infatti di trovarvi in una l'Universo fosse fatto di un numero finito di foresta e osservarvi intorno: vedrete sia stelle. Ciò però implicherebbe la presenza degli alberi sia degli spazi vuoti tra l'uno e di un punto privilegiato, ovvero il centro di l'altro. Ora immaginate di aumentare il questa distribuzione, che però stride con il numero di questi: lo spazio vuoto diminuirà concetto copernicano secondo cui non vi è



di stelle finirebbe per collassare nel punto cielo risulta buio all'occhio umano. centrale.

fondamentali: l'Universo non esiste da più percepire con gli occhi. sempre ed è in continua espansione.

e poiché la luce impiega un tempo finito a sulla sua vera natura. raggiungerci, quando guardiamo sufficientemente lontano nello spazio, vediamo regioni di universo in cui le stelle non si sono ancora accese.

Secondo la teoria del Big Bang però l'universo in passato era più caldo e denso. A causa della presenza di questo gas incandescente che riempiva tutti gli spazi, in origine brillava come una supernova. Quindi in realtà, guardando lontano nello spazio, dovremmo vedere questo muro di fuoco composto da tale gas.

Ciò non accade perché l'universo è in continua espansione, dunque gli oggetti che lo costituiscono si allontanano sempre di più. Immaginate di prendere un telo elastico, di disegnare due punti e poi di allungare il telo. Noterete che la distanza fisica tra i due punti aumenta. Ouesto effetto, oltre ad aumentare la distanza fisica tra gli oggetti nel cosmo, fa sì che in termini fisici la lunghezza d'onda della radiazione luminosa si allunghi. Più la sorgente è lontana, più la lunghezza d'onda aumenta e quindi si sposta verso l'infrarosso e oltre, uscendo dalla regione visibile dello spettro elettromagnetico.

Tale fenomeno è chiamato "redshift cosmologico" ed è la ragione per cui noi percepiamo questa "radiazione cosmologica di fondo" come un'onda radio che però non é osservabile ai nostri occhi.

In generale la maggior parte della ra-

un centro nella distribuzione di materia diazione luminosa proveniente dalle stelle nell'universo. Inoltre, tale concentrazione più lontane é spostata verso lunghezze non sarebbe stabile: questo numero finito d'onda fuori dalla banda ottica e perciò il

Quando guardiamo quelle regioni buie La soluzione moderna a questo para- nel cielo notturno, stiamo osservando in dosso trova le sue radice nel modello del realtà una luce antica che proviene dall'ori-Big Bang, in particolare in due concetti gine dell'universo ma che non possiamo

Sì può dire quindi che, paradossalmen-Poiché le stelle non esistono da sempre te, la stessa oscurità del cosmo ci illumina

RACHELE PROVENZI

### L'AI e il futuro dell'uomo

uardandoci intorno velocemente, possiamo renderci conto di come l'intelligenza artificiale sia dappertutto: si trova negli assistenti digitali come Siri o l'Assistente Google, nei social e nei siti, in modo da offrire video o pubblicità su argomenti che interessano maggiormente a chi li sta visualizzando, nell'auto pilotaggio delle macchine, in molti elettrodomestici o altri dispositivi e robot, nel sistema di riconoscimento facciale che permette di sbloccare il cellulare, in molti software di traduzione ma anche cellulare

zialità.

diffusione?

possono trovare diversi esempi riguardo al generarli fosse stata una macchina. Non si



nella produzione automatica dei sottotitoli primo caso, basti pensare alla medicina e nei video e perfino nel correttore gramma- al progresso delle tecnologie che permettoticale della tastiera del computer o del no di analizzare meglio diversi parametri di un paziente, individuando con più precisio-Secondo delle stime di Wired e di molti ne le anomalie e dunque rendendo più esponenti dello studio dell'IA, essa è desti- efficienti le cure. Al contrario, per altre nata ad ampliarsi sempre di più nel futuro. professioni l'intelligenza artificiale costitui-Difatti, l'intelligenza artificiale, sin da quan- sce più una minaccia: questo è il caso sodo è nata, ha avuto un utilizzo sempre prattutto dei ruoli poco qualificati. Tuttavia, maggiore, grazie alle sue immense poten- se l'intelligenza artificiale eliminerà varie professioni, creerà dall'altro lato nuovi Ma effettivamente, come l'intelligenza posti di lavoro, oltre al fatto che questo artificiale cambierà il nostro mondo e quali fenomeno può aiutare a risanare i settori sono i rischi associati alla sua evoluzione e dove attualmente c'è una forte domanda (Stiglitz cita l'istruzione, i servizi sanitari e Quel che è certo, è che non si limiterà l'assistenza agli anziani). Inoltre, probabilad essere usata nei dispositivi elettronici, mente continueranno ad esistere settori nei ma col tempo le sue funzioni diventeranno quali il lavoro prodotto dagli esseri umani sempre più diversificate e l'AI interesserà sarà di qualità maggiore e più richiesto: un tutti i settori, o perlomeno la maggior parte esempio sono i lavori di scrittura o in genedi essi, apportando delle importanti modifi- rale quelli riguardanti aspetti umanistici e che al sistema lavorativo. Un'importante artistici, riguardo ai quali Stiglitz afferma distinzione da effettuare, come afferma che "Ci sarà sempre una domanda di crea-Joseph Stiglitz, premio Nobel ed ex capo tività". L'IA sostituirà l'uomo, anche in queeconomista della Banca Mondiale, è quella sto campo, solo riguardo a ciò che non ha tra i lavori nei quali l'intelligenza artificiale un ruolo fondamentale neanche adesso: apporta innovazioni che ne aumentano "Penso a una newsletter o a qualcosa per l'efficienza, e i lavori che l'IA sostituisce. Si cui non avrebbe troppa importanza se a

zione; vogliamo solo che sia accurata e che sia molto più problematico". sia messa nella forma giusta".

una visione piuttosto pessimistica riguardo Risk", "Dichiarazione sul rischio IA", un agli effetti dell'intelligenza artificiale. Trala- breve comunicato scritto dai più grandi sciando le conseguenze economiche, Sti- esponenti della ricerca sull'intelligenza glitz è scettico soprattutto sulla tematica artificiale, con lo scopo di aprire la discuspolitica e etica. Infatti, le aziende tecnologi- sione su alcuni dei rischi più gravi dell'intelche, che stanno sviluppando l'intelligenza ligenza artificiale avanzata e creare una artificiale, si trovano di fronte ad una scato- conoscenza comune del numero crescente la nera: "Nemmeno le persone che la crea- di esperti e personaggi pubblici che mettono capiscono esattamente come funziona". no in dubbio le potenzialità dell'IA; la dipotere che le aziende tecnologiche hanno to cinquanta esperti di intelligenza artificianei confronti di chi non comprende i mec- le, giornalisti, politici e altre persone incanismi dell'intelligenza artificiale, assicu- fluenti e afferma: rando loro di avere il monopolio di questa tecnologiche non hanno sempre obiettivi come le pandemie e la guerra nucleare. eticamente corretti: "A differenza di un medico che potrebbe aiutarci a gestire le ciale un vero e proprio strumento di autonostre fragilità, il loro obiettivo è trarre il distruzione; potrebbe eventualmente portamassimo vantaggio possibile da te". Le re all'estinzione della specie umana? Non potenzialità dell'intelligenza artificiale, dun- esiste una risposta certa a questa domanque, non farebbero altro che aggravare da, in quanto è impossibile prevedere con "tutte le peggiori tendenze del settore pri- certezza come l'intelligenza artificiale si vato". Ciò che Stiglitz propone è quello di diffonderà e quando. Quel che è certo, decidere pubblicamente le norme che de- rimane il fatto che l'IA è uno strumento vono regolare i nuovi settori della tecnolo- dotato di enormi potenzialità, capace di gia, compreso il modo in cui l'intelligenza apportare innovazioni fantastiche alla vita artificiale può essere sfruttata, per frenare il dell'uomo, aumentare la produttività, l'effimonopolio che le grandi aziende di IA pos- cienza e il benessere della popolazione, ma siedono

glitz, una visione controversa dell'intelli- che, che disporrebbero di un potere incongenza artificiale, incerta tra le sue enormi dizionato, mettendo in crisi il sistema politipotenzialità che aumenterebbero efficienza co e sociale degli ultimi decenni. e produttività e il modo in cui le grandi aziende tecnologiche possono usarlo per arricchirsi, a discapito di tutti gli altri: "Da un lato, sono fiducioso che l'IA possa essere fantastica, a patto di fare la cosa giusta. Ma la domanda è: faremo la cosa giusta nel

tratta della qualità letteraria dell'informa- nostro spazio politico? E credo che questo

Ad alimentare dubbi e perplessità è In generale, Stiglitz afferma di avere stato anche il cosiddetto "Statement on AI La complessità della tecnologia aumenta il chiarazione è stata firmata da circa trecen-

Mitigare il rischio di estinzione dell'intellifonte di potere; questo costituisce un fatto- genza artificiale dovrebbe essere una priorità re di preoccupazione, in quanto le aziende globale insieme ad altri rischi su scala sociale

Considera dunque l'intelligenza artifidall'altro, se usata in modo scorretto, por-Emerge dunque, dalle interviste di Sti- tare al potere le grandi aziende tecnologi-

IRENE PEDERSOLI

### I misteri dei cerchi delle fate

la loro presenza. Alcuni dopo molti anni una risposta del tutto esaustiva. sono stati spiegati, ma altri rimarranno a lungo un mistero e i "cerchi delle fate" so- siano opera delle termiti, che sgranocchiano tra questi. In questo articolo tratteremo no sistematicamente l'erba in prossimità diverse tipologie di cerchi delle fate sparsi dei loro nidi. Quest'ipotesi, sostenuta dal per il mondo con annesse spiegazioni per fatto che per l'80% dei casi i cerchi della questo fenomeno.



#### CERCHI DELLE FATE TIPO 1 FAIRY CIRCLES

Questi sono i cerchi delle fate che si possono trovare in Namibia, Australia, Sahel, Madagascar e Medio Oriente, e sono caratterizzati per essere zone prive di vegetazione circondate da un anello di erba alta del genere Stipagrostis. I cerchi più piccoli possono formarsi e sparire in un tempo che si aggira attorno ai 24 anni, mentre quelli più grandi possono arrivare anche a 75. Le popolazioni africane tramandano leggende su questi cerchi, che raccontano che siano stati formati da spiriti o divinità, o che siano le bolle del respiro di RINGS un drago, la cui dimora si trova sottoterra. Dopo secoli di mistero gli scienziati hanno iniziato a studiare questo fenomeno, ma nonostante gli studi siano iniziati negli anni rie dell'Europa e dell'America del Nord, sessanta non si è giunti ad alcuna conclu- ovvero i "Fairy Rings", anelli formati da sione, poiché nessuno è riuscito a spiegare funghi disposti in cerchio che possono es-

\rceil in dall'antichità i misteri della terra regolarmente disposti rispetto agli altri. Nel sono stati motivo di interesse per corso del tempo sono state proposte divertutte le popolazioni, che creavano se spiegazioni, ma le ipotesi più accreditate fiabe e leggende per poter spiegare sono due, nonostante nessuna riesca a dare

> La prima ipotesi sostiene che i cerchi Namibia abbiano sotto di essi un gran numero di termiti, é però contraddetta dall'assenza di termiti al di sotto dei cerchi australiani

> La seconda ipotesi sostiene invece che questo particolare tipo di formazione sia da imputare alle erbe autoctone, che avrebbero raggiunto livelli incredibilmente soffisticati di auto-organizzazione in uno degli ambienti più inospitali della Terra. Tuttavia una risposta certa ancora non è stata data.



CERCHI DELLE FATE TIPO 2 - FAIRY

I cerchi delle fate più conosciuti e i più affascinanti sono probabilmente quelli che si possono trovare nei boschi e nelle pratecome sia possibile che questi cerchi siano sere di diverse specie: si conta infatti che

più di 100 specie di funghi possano creare "frutto dei funghi" ) che muore in pochi cia, con 600 metri di diametro e più di nascere un grappolo di funghi. 700 anni!

fenomeno era talmente conosciuto e inte- scomparirà prima che tutto sia scoperto? grato del folklore che persino William Shakespeare li menziona una delle sue opere più famose: Macbeth.

Mi dispiace deludere tutti gli amanti del mistero, ma per questa tipologia di cerchio delle fate ( chiamato anche cerchio delle streghe), c'è in realtà una spiegazione scientifica, che non è possibile spiegare senza fare una piccola digressione sulla crescita dei funghi : questi ultimi, non essendo dotati di clorofilla, non producono i loro nutrienti da soli grazie alla fotosintesi, e per questo motivo per loro è necessario crescere su un terreno contenente materia organica come legno, foglie, piante morte e radici morte, in modo che questi diventino il loro nutrimento. La parte del fungo che si trova sulla superficie del terreno è presente per pochi giorni l'anno, dunque il suo vero compito è quello di diffondere le sue spore per poter creare altri funghi. Immaginiamo ora che una spora cada al centro di un' ipotetico futuro cerchio delle fate: la spora germina creando filamenti (ife) che crescono in modo radiale e così inizialmente si crea un primo carpoforo ( una sorta di

un cerchio delle fate. Il più grande cerchio giorni. Il processo di allargamento delle ife, delle fate è stato trovato a Belfort, in Fran-però, continua e già dopo poco tempo può

Le ife man mano si allargano sempre di Ci sono molte leggende legate a questi più e i funghi crescono sempre più in pericerchi: in Francia vengono chiamati "Rond feria fino a creare un cerchio. Questo prode sorcière", in Germania "Feenringe", in cesso sarebbe pressochè infinito se i calpeirlanda si potrebbe sentire il nome di "Elf stii dell'uomo o degli animali non lo ferrings". Questo perché la leggenda narra massero. Il fascino del mistero è innegabile, che siano creati dalle streghe o da altre ma è altrettanto affascinate la spiegazione creature come fate ed elfi. Nel folklore di un fenomeno così particolare, che è staeuropeo si narra, inoltre, che questi cerchi ta oggetto di ricerca per secoli e secoli. siano un portale che colleghi il nostro mon- Questo fa riflettere molto, perché se dopo do con quello degli spiriti, e molte leggende anni si è riusciti a spiegare cose che un raccomandano di non entrare mai all'inter- tempo erano ritenute inspiegabili, è forse no di un cerchio delle fate, poiché le conse-possibile che un giorno tutti i misteri del guenze potrebbero essere enormi. Questo mondo di saranno chiari? O magari l'uomo

FLAVIA BALLA

SCIENZA & TECH

# Un fossile di tronco rivela la più grande tempesta solare conosciuta

cord, lasciando il segno negli anelli di accrescimento degli alberi.

appena su Philosophical Transactions of the Royal al radiocarbonio. Society A e basato su indagini condotte con il metodo del radiocarbonio.

spike at 14,300 cal yr BP in subfossil trees corpo inizia a decadere con un tasso noto, provides the impulse response function of attraverso un processo chiamato decadithe global carbon cycle during the Late mento radioattivo. Glacial") è stata svolta da un team internazionale, coordinato dal Collège de France; determinato campione, ovvero la quantità nel gruppo di lavoro anche una ricercatrice ancora presente dopo questo processo di italiana, Manuela Capano, ora in forze decadimento, gli scienziati possono calcoall'Università di Aix-Marseille.

antichi alberi, preservati dalle ingiurie del così un'indicazione dell'età del campione. tempo all'interno delle sponde del fiume Drouzet (Alpi francesi meridionali).

fossili, in quanto il loro processo di fossiliz- di contare la radiazione beta emessa dal zazione non è ancora completo.

Per determinare l'evento solare, il team presente nei diversi anelli del tronco.

del pianeta e si forma continuamente decadono durante la misurazione; di connell'alta atmosfera, per effetto dell' intera- seguenza può essere utilizzata con campiozione dei neutroni dei raggi cosmici con ni molto più piccoli (minuti, ad esempio, atomi di azoto-14.

Dopo la formazione, il C14 ossida rapi- tati molto più rapidamente. damente nell'aria per formare anidride carbonica ed entra nel ciclo globale del può anche riflettere quanto abbondante

ltre 14mila anni fa una tempe- carbonio e può eventualmente essere assta solare si è abbattuta sulla sorbito dagli organismi viventi, come alberi, Terra con un'intensità da re- piante e animali, nel corso della loro vita.

Gli scienziati utilizzano i livelli di C14 e il suo tasso di decadimento radioattivo per Lo straordinario evento è al centro di stimare da quanto tempo un organismo è pubblicato morto con un processo chiamato datazione

Infatti, quando un organismo muore, cessa di assorbire il carbonio-14 dall'atmo-La ricerca (articolo: "A radiocarbon sfera e, a questo punto, il carbonio-14 nel

Misurando la 'quantità residua' di un lare quanto tempo è passato dall'arresto Gli scienziati hanno analizzato i resti di dell'assunzione di carbonio-14, offrendo

La misurazione del carbonio-14 presente nei campioni veniva originariamente Si tratta di ceppi qualificati come sub- effettuata tramite apparecchiature in grado decadimento

Più recentemente, una tecnologia chiadi ricercatori ha studiato il carbonio-14 mata "spettrometria di massa con acceleratore" è in grado di contare tutti gli atomi Questo isotopo di carbonio è il più raro di 14C nel campione e non solo i pochi che come singoli semi di piante) fornendo risul-

La quantità di C14 in alcuni organismi

in un dato momento.

livelli atmosferici di C14 perché catturano mali negli uccelli. registrazioni annuali del clima passato della Terra nei loro anelli di crescita annuali.

Ed è proprio questo aspetto che è stato sfruttato dai ricercatori nel loro studio per determinare l'attività solare del passato.

to un picco senza precedenti nei livelli di drebbero in tilt. questo isotopo radioattivo del carbonio, che riconducevano a 14.300 anni fa.

quelli relativi al berillio presente nel- costerebbe miliardi di euro. le carote di ghiaccio della Groenlandia; diocarbonio sia la testimonianza ti quantità di particelle energetiche.

L'evento sarebbe il più intenso tra quelli avvenuti in passato e finora identificati.

Al momento, considerando gli ultimi tante 15000 anni, sono state individuate nove il comportamento del Sole e tenersi pronti tempeste solari estreme, definite 'eventi a fronteggiare le sue eventuali impennate. Miyake' (da Fusa Miyake, la scienziata giapponese che li ha scoperti).

re a quello analizzato nel nuovo studio.

sono mai stati osservati con strumenti mo- mitigare i rischi potenziali.' derni

In ogni caso, le radiazioni prodotte dagli eventi Miyake sono di gran lunga più violente di quelle del cosiddetto "evento Carrington": avvenuto in piena epoca vittoriana, nel 1859.

Questo fatto è ritenuto la tempesta

fosse l'isotopo nell'atmosfera e, per esten- solare più intensa mai verificatasi da quansione, la quantità di attività solare presente do questo tipo di dati viene registrato e provocò notevoli disturbi nelle comunica-Gli alberi sono ideali per determinare i zioni via telegrafo e comportamenti ano-

Se lo stesso episodio di 14.300 anni fa si verificasse oggi - spiegano gli autori del saggio - i suoi effetti sarebbero catastrofici per i satelliti, i sistemi di telecomunicazione e le reti elettriche: le attuali società, in cui la tecnologia è sem-Al termine dell'esame è stato riscontra- pre più presente nella vita quotidiana, an-

Una tempesta solare di quella misura, infatti, probabilmente spazzerebbe via i Il dato è stato messo a confronto con satelliti, causerebbe enormi blackout e

Secondo quanto ha affermato Tim l'esito di questa comparazione ha portato i Heaton, professore di statistica applicata ricercatori a ipotizzare che il picco del ra- all'Università di Leeds e coautore del nuodi vo studio, "le tempeste solari estreme pouna colossale tempesta solare che ha trebbero avere enormi impatti sulla Terra e 'scaricato' nell'atmosfera della Terra ingen- creerebbero anche gravi rischi di radiazioni per gli astronauti".

> Di conseguenza, l'approfondimento di queste antiche tempeste è ritenuto imporper comprendere al

'Il radiocarbonio fornisce un modo fenomenale per studiare la storia della Ter-Tra di essi, i più recenti risalgono al 774 ra e ricostruire gli eventi critici che ha vise al 993 d.C. e sono stati di portata inferio- suto', ha affermato Tim Heaton, professore di statistica applicata all'Università di Questi fenomeni presentano ancora Leeds. 'Una comprensione precisa del nomolti interrogativi, anche perché – essen- stro passato è essenziale se vogliamo predosi manifestati in epoche remote - non vedere con precisione il nostro futuro e

ARIANNA GIUNTA

CULTURA **DICEMBRE 2023** 



# **Tipologie linguistiche**

Una volta tutta la terra aveva una sola lingua e le stesse parole. Gli uomini formavano un unico popolo, e non erano spaventati nello sfidare le leggi della natura, poiché erano un popolo unito: così decisero di costruire una torre, una torre che toccasse il cielo, e decisero di darsi un nome, così da non disperdersi per tutta la terra. Ma il Signore scese a vedere la città e la torre che gli uomini stavano costruendo. Il Signore disse: "Ecco, essi sono un solo popolo e hanno tutti una lingua sola; questo è l'inizio della loro opera e ora quanto avranno in progetto di fare non sarà loro possibile. Scendiamo dunque e confondiamo la loro lingua, perché non comprendano più l'uno la lingua dell'altro". Il Signore li disperse su tutta la terra ed essi cessarono di costruire la città. Per questo la si chiamò Babele, perché lì il Signore confuse la lingua di tutta la terra e lì il Signore li disperse su tutta la terra

(Gen. 11, 1-9)

on è la prima volta che la storia sembra più piccolo e i muri della comunici racconta come la parola sia il cazione sono sempre più sottili, anche a dono più grande dell'uomo: causa dei Mass media. Ci sono diversi vanquesto argomento viene tratta- taggi nel conoscere una o più lingue strato in testi religiosi come la Bibbia, ma era niere, ma prima di raggiungerli bisogna, argomento comune anche di grandi filosofi ovviamente, iniziare a studiare una qualsiadell'antica grecia, come Aristotele o Plato- si lingua, e questo può essere più facile se ne. Pertanto è impossibile negare quanto le si conoscono le sue caratteristiche. In quelingue siano importanti, soprattutto in una sto articolo verranno trattate le seguenti società come la nostra, in cui il mondo categorie linguistiche: lingue flessive, agglu-



ratterizzazione si basa sulla struttura delle se si escludesse la parola "ieri" non si saparole, ed è ovviamente possibile che de- prebbe quando l'azione si compie, mentre terminate lingue siano una sorta di incrocio se si escludesse il soggetto "x", non si polinguistica.

L'italiano è classificato come una lingua esempio la parola

"Parlarono": la radice Parl- è riferita al Un e che si tratta di un'azione passata. Tutte a in questo caso in ogni verbo. Come lingue gnolo, il francese, il portoghese e l'ebraico.

prendere l'esempio della co. il basco e il finlandese.

te citate non sono tipiche delle lingue iso- sono certamente affascinanti, ma questo lanti, poiché queste non contengono molte non impedisce di chiedersi cosa potrebbe informazioni all'interno di una parola, e di ipoteticamente accadere se l'uomo parlasconseguenza le stesse informazioni vengo- se una sola lingua uguale per tutti i popoli: no rese in altri modi. Questa caratteristi- sarebbe un punto di forza o un'enorme ca si può riscontrare nel tailandese: in debolezza? questa lingua, per esempio, per dire "ieri x è arrivato", si dovrebbe letteralmente

tinati, isolanti e polisintetiche. Questa ca- dire che "ieri x arrivare", e di conseguenza tra più tipologie, tuttavia questa rimane una trebbe conoscere appunto il soggetto della delle classificazioni più importanti della frase. Oltre al tailandese si possono nominare lingue come il cinese e il vietnamita.

L'ultima categoria trattata è quella delle flessiva: ciò significa che all'interno delle lingue polisintetiche. Le parole di questa parole sono contenute delle informazioni categoria di lingue sono formate da più implicite. Si potrebbe prendere come parole messe insieme che a volte possono addirittura arrivare a formare intere frasi. esempio perfetto è la verbo "parlare" e il suffisso "-arono" ci dice "Issuminiippuq" della lingua Groenlandese, che il soggetto è una terza persona plurale che è traducibile con la frase italiana "lui è casa sua" ( issu=casa, queste informazioni sono inserite in un'uni- niip=essere e pug=lui). Altri esempi di linco suffisso che cambia per ogni parola, e gue polisintetiche sono l'eschimese e l'inuit.

Come precedentemente citato i confini flessive si possono citare il russo, lo spa- di queste categorie non sono così netti, ed è così che si arriva a parlare di lingue come Questa tipologia di struttura si distingue il tedesco: questa lingua è infatti considerada quella delle lingue agglutinanti, perché ta una lingua flessiva nonostante abbia in questa tipologia di lingue vengono da- anche molte caratteristiche in comune con te le stesse informazioni, ma non in un le lingue polisintetiche. Conoscere queste unico morfema, come accade invece per categorie di certo non sarà la svolta per le lingue flessive, bensì in suffissi separati persone che iniziano a studiare una lingua, da combinare insieme alla radice. Si può ma è quantomeno interessante riflettere parola sulla categoria nella quale la lingua che si "Beszéltek", che in ungherese significa ap- sta studiando si trova, perché questo ha punto "Parlarono". In questo caso la radice anche un impatto sulla grammatica della è "Beszél", a cui poi si aggiunge il suffisso lingua stessa. Questa non è, inoltre, l'unica del passato (t), e il suffisso per la terza per- divisione possibile: ci sarebbero, infatti, le sona plurale (ek). Oltre all'ungherese come sicuramente più conosciute "famiglie linguilingua agglutinante si possono citare il tur- stiche", che potrebbero essere approfondite in un altro articolo. Tutte queste lingue con Tutte le caratteristiche precedentemen- caratteristiche differenti e quasi opposte

FLAVIA BALLA



neralmente definito come un evento in cui pelle di ciascuno, tutte le debolezze, le puluno o più artisti eseguono, di fronte ad un sioni, le paure, i vizi e le contraddizioni. pubblico presente dal vivo, una narrazione varia di diverse arti performative.

ta e si è evoluta lungo la storia millenaria di trica. quest'arte, attraverso i popoli e le diverse artistica di espressione, profondamente è altero e lo circonda. legata al modo di essere intrinseco dell'uomo, tramite la rappresentazione di tutto ciò anche la natura è parte dell'uomo: entramche è il suo simile, quale la società in cui bi sono due aspetti legati indissolubilmente vive ed i rapporti che la permeano. È inol- in un rapporto di reciproca dipendenza; tre non solo luogo di aggregazione e d'in- così si perde quella filosofia di centralismo contro, ma anche di scambio di pensiero; è umano anche nelle nostre arti. mezzo di crescita per le persone e per la

ossono essere tante le interpreta- società che esse formano. Il teatro permetzioni di cosa sia il teatro o, me- te di mettersi di fronte a sé stessi realmenglio, di cosa sia una rappresenta- te, imparare a conoscersi e imparare a zione teatrale. Ad oggi viene ge- conoscere anche la verità che sta sotto la

Il teatro è in qualche modo un essere scenica, attraverso la parola, il gesto, il umano a sé stante, creato appositamente canto, la danza, o con una combinazione per essere uno specchio interiore in cui riflettersi, e per questo motivo è sempre La concezione di teatro è però cambia- stato forma d'arte fortemente antropocen-

Ma l'essere umano non è solo parte società sviluppatesi al passare del tempo. della società, è anche parte di qualcosa di Si può quindi dire che il teatro è una forma più grande, di maggiore: la natura, ciò che

Ed essendo l'uomo parte della natura,

È un caso di rappresentazione di questo

CULTURA **DICEMBRE 2023** 

pensiero il progetto "Bucolica" di Marta fischiati: una lingua umana ma animale, che era la differenza tra questi due diversi caratterizza la scena teatrale. mondi della natura. E addirittura la natura cosa sia effettivamente "spettacolo".

Bucolica accompagna gli spettatori no l'umano da ciò che lo circonda. fuori dalla scena del palco teatrale e li porta fino alla zona sud-est di Milano, che due progetto Bucolica punta non solo a distrugvolte all'anno si abita di una grande comu- gere la visione separatistica dell'uomo con nità non umana, un gregge di pecore che, la natura, ricercando un nuovo equilibrio e seppur sotto gli occhi di tutti, passa inos- una nuova sinergia, ma anche a ricostruire servato durante la transumanza, per pasco- e fare sopravvivere la pratica della transulare a Porto di Mare

che del poeta latino Virgilio, si tratta di teriale, ostacolata dal mondo moderno e un'opera improntata a narrare l'idillio della urbano, di proprietà private, agricoltura vita pastorale e della campagna, con i suoi intensiva e dall'eccessivo traffico, di cui valori, ben lontana dalla realtà presente, Milano da tempo si fa portavoce. aliena dai drammi e dai problemi moderni, cantando della vita e di amori idealizzati in una cornice naturale di ammaliante bellezza. Così è anche l'obiettivo di questa iniziativa: raccontare di quel paesaggio del parco urbano che si anima di suoni bucolici. fischi, trilli, schiocchi, lo scampanio e il belare del gregge e il richiamo del pastore che seguono i loro movimenti. Il tutto è arte, una comunicazione inter-specie che ha radici ancestrali, è fissa nella storia della natura umana e dei suoi rapporti con gli animali.

Gli unici protagonisti umani di questo racconto sono i pastori: sette fischiatori delle Canarie, che, evolvendo i loro richiami, hanno creato una vera e propria lingua, con un vocabolario formato da fonemi

Cuscunà per il Piccolo Teatro di Milano, chiamata Silbo Gomero, originata sull'isola un'iniziativa teatrale che non vede più co- vulcanica La Gomera e tramandata oralme da tradizione protagonista l'uomo, ma mente da generazione a generazione, che l'animale, e la sua stretta correlazione con fa confondere quell'idea di uomo e nonl'umano, abbattendo così quel muro che uomo con un sistema di comunicazione culturalmente delineava l'essenza di ciò multispecie che dà forma al paesaggio e

In questo modo tutto si lega: urbano e stessa diviene arte, in primis, ma soprattut- rurale diventano la stessa cosa, intreccianto lo diventa la cultura, la quale fa perdere dosi in uno spazio ibrido, un quartiere limisenso a tutte quelle etichette che vengono te tra campagna e città, sfondo in cui viene normalmente attribuite alla concezione di indagata la possibilità di un co-divenire per superare quelle contraddizioni che separa-

La Cuscunà, quindi, attraverso il suo manza, tradizione antichissima e patrimo-Il titolo spiega tutto: tratto dalle Bucoli- nio ancestrale dell'umanità, seppur imma-

SOFIA TASSI

CULTURA **DICEMBRE 2023** 

### **Lucca Comics and Games 2023**

di carte e molto altro. L'evento ha raccolto Ortolani. nel corso degli anni consensi non solo da rando del 10% l'area dello scorso festival.

Come ogni anno è stato commissionato un poster per pubblicizzare l'evento. La edizione del Lucca Comics, tra i quali la produzione è stata affidata a due fratelli celebrazione del trentesimo anniversario di artisti israeliani Asaf Hanuka e Tomer Ha- Magic: The Gathering, rinomato gioco di nuka, che hanno realizzato un manifesto carte che ha accompagnato molti ragazzi che "cattura l'essenza del tema in modo unico" durante l'adolescenza sin dal 1993, gare di ed evocativo; i personaggi raffigurati rappre- cosplay e anteprime di titoli cinematografisentano le molteplici tribù che animano la ci e videoludici. vasta comunità del festival" (nota ufficiale del Lucca Comics).

questa edizione del festival è la partecipa- poraneo: ben oltre i trecentodiecimila visizione di molti artisti e artiste del mondo tatori hanno partecipato all'evento in una dell'intrattenimento contemporaneo prove- spanna di cinque giornate, segnando un nienti da tutto il mondo. Nella città di Luc- notevole incremento nelle adesioni rispetto ca sono giunti per l'occasione oltre trecen- all'anno passato. to ospiti provenienti da quarantacinque paesi diversi, diventando una delle convention più internazionali d'Italia.

Tra questi personaggi spiccano Frank Miller, autore della trilogia del Cavaliere Oscuro, e di trecento e più fumetti considerati dei capolavori. La superstar Jim Lee ha partecipato all'evento per giudicare le opere degli artisti intenzionati emergenti con

all'1 al 5 Novembre ha avuto l'obiettivo di lavorare per la DC Comics. luogo una delle fiere più famo- Anche dei rappresentanti del mondo dei se di tutta Italia. Il Lucca Co- manga hanno preso parte alla convention: mics and Games ha celebrato Usamaru Fuyura, Naoki Urasawa, Hiro quest'anno il suo trentesimo anniversario, Mashima e molte altre personalità riconodal 1993 accoglie gli appassionati alle ope- scibili o emergenti. Non sono mancati gli re di intrattenimento moderne e non, come ospiti italiani tra cui Zerocalcare, Milo Mafumetti, cinema, videogiochi, teatro, giochi nara, Pera Toons, il gruppo Gigaciao e Leo

Il festival ha lasciato spazio anche alla ogni angolo d'Italia, ma anche in Europa e musica, con ospiti come Max Pezzali, Crinel resto del mondo, acquisendo una fama stina d'Avena, Oliver Onions. Tutti gli consolidata nella community del fumetto. eventi collegati all'ambito musicale si sono L'edizione 2023 ha coinvolto tutta la città serviti del nuovo teatro-tenda di Lucca, toscana, coprendo una superficie di ben una struttura molto recente costruita per quarantacinque mila metri quadrati e supe- ospitare eventi culturali come spettacoli di ogni genere.

Altri eventi hanno arricchito questa

I numeri di presenze durante l'intero evento dimostrano la rapida diffusione Uno degli aspetti più interessanti di della cultura dell'intrattenimento contem-

ANDREA PEDRALI

SPORT **DICEMBRE 2023** 



# Essere arbitro oggi: intervista a Maurizio Biggi

Maurizio Biggi, ex arbitro di serie di crescita. A di basket, con alle spalle anni di carriera ai massimi livelli nazionali. Di se- vo in un paese di 2500 anime in provincia guito è riportata l'intervista concessa alla di Piacenza e allora c'era soltanto la socienostra redazione, con l'intenzione di appro- tà di calcio e io ci giocavo, ma a differenza fondire il ruolo di un arbitro nel gioco della di adesso, dove dai 5 anni si comincia un pallacanestro moderna, figura con un ruolo solo sport, noi giocavamo a tutto e quindi fondamentale ma che non sempre viene anche a basket; nel 1987 venne creata la riconosciuta in modo positivo.

# Maurizio Biggi?

l'hanno tutti dicono i miei amici.

a redazione di Quinto Piano è iniziata, cosa ti ha spinto a fare l'arbitro e riuscita a mettersi in contatto con quali difficoltà hai trovato nel tuo percorso

Ho iniziato ad arbitrare per caso, abitasocietà di basket che aveva una sola squa-**OP:** Per chi non lo conoscesse, chi è dra femminile, la categoria era Propaganda ed avevano 12/13 anni. Un sabato, alla Maurizio Biggi ha 54 anni, originario di terza di campionato, non si è presentato Sarmato(PC) sposato e padre di due figli, l'arbitro della partita e i dirigenti mi hanno Matteo, 21 anni portiere e Giulia 17 anni chiesto di arbitrare perché conoscevo le pallavolista, nella vita faccio l'Area Mana- regole, per modo di dire, e il destino volle ger per una azienda farmaceutica e come che un genitore della squadra avversaria passatempo, sono Coordinatore Nazionale era un dirigente federale e a fine gara mi del Settore Giovanile arbitri, I miei hobby propose di andare a fare il corso arbitri e preferiti sono la pesca, il vino e la cucina, mi fece lasciare il numero di telefono di fede calcistica juventina, un difetto ce (quello di casa ovviamente, i cellulari non esistevano). Un pomeriggio, tornando da OP: Parlaci della tua carriera: come è scuola, mia madre mi disse che aveva chiaSPORT **DICEMBRE 2023** 

il corso e decisi di andare, da lì, sono ini- una maggiore velocità nel gioco, ad un ziati 36 anni di passione e amore. Ho fatto grande atletismo e conseguentemente, ad una carriera inizialmente molto rapida, fino una necessità di controllo e attenzione. Il per vari motivi, ho passato 5 anni, passato gioco ed oggi è la principale arma offensiva questo scoglio, in 8 anni sono arrivato in di tutte le squadre, quindi grande attenzioto 350 partite, 5 finali scudetto, 1 finale porta all'esecuzione del tiro, blocchi, smar-Coppa Italia e 1 finale di Supercoppa Italia- camenti ecc. na.

### QP: Come è stato lasciare la propria professionale carriera dopo tanti anni di successi?

momenti.

### nel loro ruolo professionale sono più criti- scorderò mai più. cati che apprezzati?

Diventare arbitro è una vocazione, è tutti gli studenti del nostro liceo come fare il sacerdote, però è una scuola del nostro mondo.

# anni?

transizione del basket giocato e dell'arbi- imparare" un grande abbraccio e grazie. traggio, pensate solo al passaggio dal dop-

mato una persona degli arbitri di basket per pio arbitraggio al triplo, questo dovuto ad al campionato di serie C nazionale, dove, tiro da 3 punti ha veramente stravolto il serie A dove sono rimasto 10 anni, arbitra- ne alla tutela del tiratore e a quello che

# OP: Un aneddoto curioso sulla tua vita

Una cosa di cui vado fiero è legata ad Ho lasciato l'arbitraggio non nel modo una trasferta a Pistoia, dove ho appreso dal migliore, l'anno del covid ha fatto interrom- giornale la storia di un bambino di 5 anni, pere i campionati a febbraio e io ho arbitra- Manuel, grande tifoso della squadra di bato l'ultima gara il 9 febbraio, Trento Cantù, sket, ammalato di un tumore e costretto senza sapere che quella sarebbe stata l'ulti- all'ospedale, quella mattina, leggendo la ma della mia carriera, perchè a fine giugno, notizia, mi è scattata la necessità di aiutare l'allora presidente mi telefonò per comuni- questo bambino e così, dopo due giorni, carmi l'estromissione dalle liste arbitrali, ero al Mayer a firenze( ospedale pediatrico) così dal nulla e la cosa che ancora oggi mi per incontrarlo e regalargli la mia maglietdispiace, è quella di non aver potuto arbi- ta, Manuel ci ha lasciato nel 2018, ma il trare la mia ultima partita, di godermi tutti i legame con la sua famiglia e la forza che mi ha trasmesso negli anni in cui lo incontravo OP:Perché diventare arbitro, quando (di nascosto quando ero a Pistoia) non le

# QP: Un messaggio che vuoi lasciare a

Parlo ai miei figli, avendo una figlia che di vita incredibile, perchè ti mette subito di frequenta il quarto anno del liceo delle fronte alle tue responsabilità, devi decidere scienze umane, e vi dico di avere sempre e non puoi delegare e questo è un vantag- delle Passioni nella vostra vita, di studiare e gio enorme, che si comprende più avanti di essere curiosi, di approfondire e di non ma posso confermarlo. Inoltre, mi ha per- credere a noi grandi che vi vogliamo far messo di girare l'Italia in lungo e in largo, di credere che non siete in grado di fare le conoscere tanta gente e ancora oggi, le cose, prendetevi il futuro e cambiate queamicizie più vere e forti sono con persone sto paese, ne abbiamo bisogno e dovremmo chiedervi scusa per il mondo che vi QP:Come si è evoluto il basket e di stiamo lasciando, chiudo con una frase di conseguenza l'arbitraggio nel corso degli Papa Francesco che io ho fatto mia da anni " rimanete ignoranti tutta la vita, perchè è Io ho attraversato un periodo di grande l'unico modo per avere sempre la voglia di

SIMONE SIGISMONDI

SPORT **DICEMBRE 2023** 

# **Draymond Green** e il trash talking

ti avuto la possibilità di cogliere il manife- del "gancio californiano". starsi di questo fenomeno durante alcune partite dell' NBA.

fra Golden State Warriors e Minnesota sione, il quattro volte campione NBA, è Timberwolves è scoppiata una rissa: su un tornato a parlare ai microfoni della stampa, tiro di Anthony Edwards, il "tagliafuori" di proponendo la sua versione dello scontro Klay Thompson non è stato particolarmen- avvenuto con Rudy Gobert, senza esprimete apprezzato da Jaden McDaniels, che si è re rimorso: "Non vivo la mia vita con i rimlamentato apertamente per l'azione com- pianti, arriverò sempre a difesa di un commessa. Secondo lui, la mano del giocatore pagno, se sono nella posizione di poterlo di Golden State era troppo alta sul suo fare. Le parole possono essere interpretate viso. I due si sono quindi spinti reciproca- come la gente vuole interpretarle, non somente e, a peggiorare la situazione, vi è no qui per giudicare le interpretazioni di stato l'intervento dei compagni di squadra, chiunque o cercare di cambiarle. Io so che soprattutto quello di Draymond Green, che per i miei compagni ci sarò sempre: questo si è precipitato in soccorso di Thompson, è quello che sono. Giusto, sbagliato o inscaraventandosi su Rudy Gobert. Green si differente, io sarò sempre dalla loro parte. è reso autore di una sorta di "laccio califor- Mi importa solo di cosa pensano le personiano" al collo nei confronti del francese, ne a cui tengo. Non cambierò quello che movimento utilizzato solitamente dalla sono: continuerò a essere me stesso". polizia per immobilizzare i criminali, mentre Karl-Anthony Towns e il coach Steve cinque partite inflitta a Draymond Green no di dividere i due giocatori. Dopo la ris- Rudy Gobert abbia creato un grosso prosa, gli arbitri hanno assegnato due falli tec- blema ai Golden State Warriors, che hannici a entrambi e un flagrant di tipo 2, ov- no perso quattro di quelle cinque gare divero un fallo per eccesso di aggressività, a sputate, scivolando attualmente al decimo giocatori con una multa di 25mila dollari quello che è accaduto", è stato il commenper Klay Thompson e Jaden McDaniels, to finale del giocatore alla stampa. coloro che di fatto hanno innescato lo scontro, multa della stessa cifra per Rudy Gobert, intervenuto in difesa del compagno

on il termine trash-talking si in- McDaniels e con una sanzione ancora più tende una forma di linguaggio pesante, di cinque giornate di squalifica scorretto, utilizzata durante gli (con conseguente perdita dello stipendio), eventi sportivi: abbiamo infat- per Draymond Green a causa dell'utilizzo

Dopo aver scontato la squalifica, Draymond Green è sceso nuovamente in cam-Durante i primissimi minuti del match po contro i Sacramento Kings. Per l'occa-

Non c'è dubbio che la sospensione di Kerr, allenatore dei Golden State, cercava- dopo il suo "laccio californiano" ai danni di Green. La NBA non ha fatto sconti e ha posto nella Western Conference. "Non punito in modo severo i comportamenti dei possono continuare a sospendermi per

CATERINA GAMBA

# Le parole del mese

conoscenze per contrastare il fenomeno di di sciogliere ogni barriera razionale. scomparsa dalla nostra lingua che stanno subendo. Ne riportiamo alcune dall'affasci- ottimista. La radice greca eirénē, "pace", è nante significato:

tranquillità e serenità d'animo, raggiunto to di "impassibilità", "imperturbabilità".

disturbo mentale descritto dal medico sta- mali. tunitense Samuel Cartwright nel 1851, caratterizzato dal desiderio di fuggire coltiva- di parlare, ma anche l'espressione verbale to dagli schiavi afro-americani. Con origine di un pensiero preciso. Viene dal latino greca δραπέτης, "disertore", oggi nel setto- fabella (diminutivo di fabula) che significa re psichiatrico è indice di follia.

ontinua la rubrica delle parole Eleuteromania (sostantivo): desiderio irredel mese con l'obiettivo di frenabile di libertà. Nella mitologia greca, diffondere alcuni termini poco l'epiteto eleutherios, "liberatore", veniva utilizzati e auspicare che possano attribuito a Dioniso, dio del vino e degli entrare a far parte del nostro bagaglio di eccessi, proprio in virtù della sua capacità

Irenico (aggettivo): ispiratore di pace, contenuta in alcuni nomi di persona diffusi Atarassía (sostantivo): stato di perfetta in tempi odierni, come Irene, Irenia, Ireneo.

Nepente (sostantivo): un rimedio, affetdal saggio una volta libero dalle passioni. tivo o spirituale, che aiuta ad alleviare la Utilizzata in principio nella filosofia epicu- sofferenza. Viene dal latino nepenthes rea greca (ἀταραζία), oggi assume significa- (greco νηπενθής) "che toglie il dolore"; per gli antichi Greci era il nome di una bevanda Drapetomania (sostantivo): presunto divina che toglieva il dolore e respingeva i

> Favella (sostantivo): la parola, la facoltà "storia", "piccolo racconto".

IRENE PEDERSOLI, BENEDETTA FACOETTI





# Lussybooks

### STORICO - LE MEMORIE DI ADRIANO

che l'imperatore Adriano, sentendosi in di immedesimarsi in uno dei personaggi punto di morte, scrive a Marco Aurelio, storici più importanti dell'Impero romano ripercorrendo le tappe più importanti della e, attraverso i suoi dubbi, pensieri e controsua vita, al fine di istruire il suo successore, versie, insegna molti aspetti storici che dopo il regno di Antonino Pio.

La storia è divisa in sei parti, in cui la ratore, raccontando i suoi trionfi militari, il particolarmente coinvolgente. suo amore per le arti, quali poesia, musica e filosofia ed il suo amore per il giovane Antinoo, il tutto accompagnato da una per venire rese comprensibili, ne rallentano profonda riflessione.

Questo libro è consigliabile perchè, in Il romanzo si presenta come una lettera quanto scritto come una lettera, permette vengono omessi dal programma scolastico.

Anche il modo in cui viene analizzata la scrittrice si immedesima nel celebre impe- storia d'amore tra Adriano e Antinoo è

> L'ho trovato, tuttavia, un libro lento e faticoso, in quanto ricco di riflessioni che, la lettura: lo consiglio quindi a chi ha una

a cui interessano le letture impegnative.

### GIALLO - LA VERITÀ SUL CASO HARRY romanzo, **OUEBERT**

Il giorno della scomparsa.

polizia, qual è il suo problema?"

"Mi chiamo Deborah Cooper, abito in Side Creek Lane. Credo di aver appena visto una ragazza inseguita da un uomo nella foresta."

"Cos'è successo esattamente?"

"Non lo so! Ero affacciata alla finestra, stavo guardando verso la foresta, e a un certo punto ho visto questa ragazza correre in mezzo agli alberi. Dietro di lei c'era un uomo... Credo che stesse cercando di sfuggirgli."

Fu quella telefonata a dare inizio alla vicenda che turbò la cittadina di Aurora, New Hampshire. Quel giorno, Nola Kellergan, una ragazza del posto, scomparve.

giovane scrittore di successo, è nel pieno di line Miller, non lascia spazio agli scenari di un blocco creativo; così, decide di rivolger- guerra, ai duelli, il sangue o la morte, come si al suo mentore, Harry Quebert, uno degli saremmo abituati a pensare quando dovesautori più stimati del paese, nella speranza simo sentire i nomi "Achille" o "Iliade". di superare la crisi e di consegnare in tem- Infatti, questa è la storia di due giovani po il suo nuovo romanzo.

certo una vacanza: nella villa di Harry, la amanti e compagni d'armi. La trama è am-Kellergan, scomparsa nel 1975.

ziato principale, l'opinione pubblica gli si amore eterno tra Patroclo e Achille. avventa contro e, accusato di omicidio. rischia la pena di morte.

passato degli abitanti di Aurora, il compito letto, si capisce ancor meglio l'unicità di di investigare sui fatti accaduti nel lontano questi poemi, che, spesso, vengono ritenuti obiettivo è salvare Harry, la propria carrie- a studiarli. Infatti, l'epica è emozione, pasra e forse anche sé stesso.

grande passione per l'epoca romana, in giornalistica della cronaca attuale, "La veriparticolare per quella imperiale, e a coloro tà sul caso Harry Quebert", dello scrittore svizzero Joel Dicker, tiene incollati i lettori IRENE ODELLI dalla prima all'ultima pagina per la semplicità e la varietà degli argomenti trattati; il incentrato prevalentemente sull'omicidio della giovane Nola Kellergan, è in grado di stimolare la fantasia del letto-(Sabato 30 agosto 1975) "Centrale di re, consentendogli di perdersi in mille congetture mentali. Una storia ben riuscita nel suo intento, interessante ed assolutamente coinvolgente, con una trama per nulla banale, ricca di particolari tutt'altro che scontati e quasi inimmaginabili, il cui effetto a sorpresa raggiunge il culmine sul finale, dove, tra dialoghi e nitide sequenze narrative, il cerchio si chiude definitivamente, evocando un misto di sensazioni variabili tra la nostalgia e la commozione.

FADWA SERBOUTI

### ROMANCE - LA CANZONE DI ACHILLE

"La canzone di Achille", nonché il ro-Trentatré anni dopo. Marcus Goldman, manzo che ha reso nota la scrittrice Maderagazzi che, partendo da una semplice ami-Ma, ciò a cui Marcus va incontro, non è cizia, termineranno la loro vita come polizia rinviene il corpo della giovane Nola bientata, inizialmente, a Ftia ed, in seguito, nella pianura troiana e racconta di una Harry Quebert diventa, dunque, l'indi- storia che va oltre ogni ostacolo, di un

Ouesto testo non è necessariamente riservato a chi sia amante della cultura Quindi, tra i libri del suo maestro ed il classica greca, poiché, dopo averlo averlo 1975 viene preso da Marcus, il cui solo noiosi dagli studenti che vengono costretti sione, ragione e questo romanzo può av-Un giallo rassomigliante ad un'inchiesta viare sempre più persone ad appassionar-

così facilmente "

### TERRA E DI SANGUE

minciano e Bryce è decisa a fare tutto il so fantastico. possibile per vendicare quelle morti. Ad affiancarla nelle indagini arriva Hunt Atha- sarcastico e la sua forte personalità, è uno lar, un famoso angelo caduto prigioniero dei personaggi a cui più ci si affeziona e, degli arcangeli che lui stesso aveva tentato con lei, il vero punto di forza della saga è di detronizzare. Le sue grandi capacità e la l'amicizia. Una storia d'amore "enemies to sua forza incredibile sono utilizzate all'uni- lovers", colpi di scena inaspettati, persoco scopo di eliminare i nemici indicatagli naggi ben costruiti (e ancora da scoprire), il dal proprio capo, che deve obbligatoria- dolore della perdita, il prezzo della libertà mente rispettare. Quando, però, si scatena ed un mistero da risolvere sono gli ingreil caos in città, Hunt riceve una proposta dienti principali di questo romanzo. irrinunciabile: aiutare Bryce a trovare l'as- "Crescent City" è il libro adatto a chiunque sassino e riconquistare, in cambio, la sua voglia sfuggire un po' dalla realtà ed imlibertà. Quando Bryce e Hunt cominciano mergersi in un mondo del tutto fantastico. a scavare in profondità nel ventre di Crescent City, scoprono un potere terrificante Vivere, amare, sapere che potrebbe sparire e oscuro che minaccia tutto e tutti, e ven- tutto domani. Rende ogni cosa molto più gono travolti da una passione irrefrenabile, preziosa.>> Le emozioni che questo testo che potrebbe renderli entrambi liberi, se regala sono uniche e, per chiunque lo apsolo lo volessero.

inizio una saga fantasy nata dalla mente

sene. Ed. infine, citando il libro: "Ma che brillante di Sarah J. Maas. La serie gloria c'è nel togliere una vita? Moriamo "Crescent City" non è collegata in alcun modo alle altre e bellissime collane dell'au-BIPAN LAL trice: infatti, ci troviamo in un mondo nuovo, abitato da umani e creature paranor-FANTASY - CRESCENT CITY, LA CASA DI mali di diverse razze e appartenenti a "case" diverse. Riesce, però, a mescolare Ventitré anni, mezza Fae e mezza uma- egregiamente personaggi indimenticabili, na, Bryce Quinlan ha una vita perfetta: di romanticismo e una suspense che tiene il giorno lavora in una galleria d'arte e di lettore incollato alla pagina fino alla fine notte passa da una festa all'altra, senza della storia. La ricerca della verità rende il problemi né preoccupazioni. Quando, però, libro impossibile da accantonare, ma solauna brutale strage scuote profondamente mente nelle ultime 200 pagine si può trova-Crescent City, la città in cui vive, Bryce re la parte migliore del romanzo, nel quale perde una persona a lei molto cara ed il combattono tra loro diverse emozioni consuo mondo crolla in mille pezzi, lasciandola trastanti, che, talvolta, possono essere andisperata, ferita e molto sola. Adesso non che molto tristi. L'inizio può essere confucerca più il divertimento, ma un oblio in sionario, poiché il worldbuilding è molto grado di farle dimenticare i terribili fatti che ampio e non viene spiegato fino in fondo, hanno cambiato la sua vita per sempre. ma con le meravigliose descrizioni dei per-Due anni dopo, colui che aveva causato il sonaggi e dei luoghi potrete immaginarvi cataclisma, viene messo, finalmente, dietro questo nuovo mondo e, proseguendo con le sbarre, ma, tutt'à un tratto, i crimini rico- la storia, verrete travolti da siffatto univer-

La protagonista, con il suo carattere

<< Questo è il senso della vita, Bryce. prezzasse al punto da volerne leggere il Con "La casa di terra e sangue" ha seguito, ce ne sono altri due ad aspettarvi!

SARA GABOR

# Dicono che mi mancano le parole

Dicono che mi mancano le parole eppure me ne sento piena occupano cuore e testa offuscando le memorie di quella cena

mi riempiono gli occhi della tua immagine, sbiadita da lacrime che si perdono tra queste rime, lasciando nel mio cuore una voragine

dicono che mi mancano le parole e forse è anche un po' vero ma come faccio a sceglierne poche per esprimere ogni mio pensiero?

i petali bianchi appassiranno ma non il ricordo del passato e alla fine di ogni anno non lascerò quel che è stato

dicono che mi mancano le parole e ora le ho finite ma l'unica cosa a mancarmi davvero è averti nelle nostre vite.

CHIARA PANZERI

# Ricordi

A volte basta una goccia di ricordi per scatenare un temporale di emozioni.

LIVIA DEDA

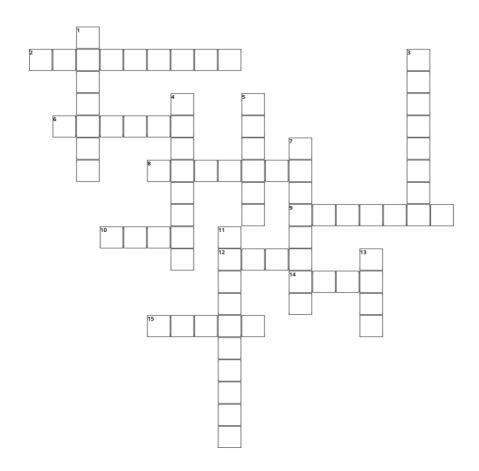
# Sudoku

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

Niente inchiostro Si scrive o col miele o col veleno

NICOLA ARRIGONI

### Cruciverba



### ORIZZONTALI

- 2. L'elemento più pesante
- 6. Sciatrice bergamasca (cognome)
- 8. Si dice di una persona smemorata
- 9. Il nome del re di maggio
- 10. "... omnia vincit"
- 12. Il "pius" eroe latino
- 14. "Senza infamia e senza..."
- 15. Gli anni del nostro liceo nel 2024

### VERTICALI

- 1. Scrittore di "Myricae"
- 3. Il Dürer pittore
- 4. Capitale australiana
- 5. L'idrocarburo più semplice
- 7. I numeri che usiamo per contare
- 11. Termine alto per "compleanno"
- 13. La sua coscienza è piuttosto famosa

### **Summa Citatio**

emi anche tu il tuo prof? Prendi la scuola troppo sul serio? Summa Citatio ha la soluzione per tel Dietro ogni insegnante si cela un animo che spesso può essere più spiritoso di quanto siamo portati ad immaginare e può riuscire persino a donare qualche perla di saggezza (se ne avete potete mandarle all'indirizzo summacitatio@liceolussana.eu). Abbiamo collezionato le citazioni più belle dell'ultimo mese di scuola e siamo qua per proporvele!

torta del Mulino Bianco."

"Ma prof perché i cinesi?"

"Una è la torta, infinito sono i cinesi".

### MORA, MATEMATICA E FISICA

"Va bene se usiamo questa, anche se è la "Lei è pro o contro le navi da crociera?" risoluzione più facile e brutta. Senza offesa, "Contro: se vuoi viaggiare per mare prendi il 99% degli studenti avrebbe risposto co- una nave mercantile, non una nave da crosì... di quelli che avrebbero risposto corret- ciera!" tamente... quindi veramente pochi."

### MORA, MATEMATICA E FISICA

"Who's the lady from the "James Bond" movies?"

"Aaah la sciura!"

"Yes, what's the sciura's name?"

### LUISA MASSEY, MADRELINGUA INGLESE

"Ma quel simbolo è sia Delta che Rho che tutti antipatici." Gamma "

"No"

"Ma sono uguali."

vedi pochi pensi siano tutti uguali."

### MORA, MATEMATICA E FISICA

"Prof so che ha ignorato la mia mail, ma..." "Non ho ignorato la tua mail, come potrei, è di fianco a quella della La Placa".

### MORA, MATEMATICA E FISICA

"Quando dovete fare 1 fratto infinito pen- "Voi siete un solfato di rame. So che riuscisate ai cinesi che si devono dividere una rete a fare questo sforzo mentale per capire meglio. Lei sta facendo una brutta faccia, dirà "mi ha dato del solfato di rame", vabbè te lo sarai meritato"

### MORA, MATEMATICA E FISICA

#### VITALI, STORIA E FILOSOFIA

Commentando le lettere greche, con linee poco ortodosse, scritte da due studenti alla lavagna: "Mi raccomando, per domani fate le letterinel"

#### GAMBA, MATEMATICA E FISICA

"Ragazzi, io non faccio preferenze: mi state

SIMONETTI, ARTE

Sgridando i ragazzi che chiacchieravano du-"È l'effetto cinese, visto che di cinesi ne rante la lezione: "You! Ini-mini-myni-moh!"

### LUISA MASSEY, MADRELINGUA INGLESE

"Quando diventerò ministro dell'istruzione introdurrò nuovamente le pene corporali"

ARDUINI, ITALIANO E LATINO

Questo articolo non ha intenzione di offendere o attaccare il fondamentale ruolo degli insegnanti, porgiamo in anticipo le nostre scuse nel caso in cui qualche docente non abbia colto il lato ironico della nostra rubrica. Facciamo i complimenti a quelli che invece si sono aggiudicati le citazioni del mese ed hanno conquistato la fama e la stima delle masse studentesche attraverso gli aforismi di alto livello sopracitati

### Redazione

DIRETTORE:

LEONAR d O CAPELLI

VICED IT ETTOR SIMONE SIGISMOND I, TOMMASO MAR ZAN E MAR GHER ITA R HO

CAPOREDATTORI:

NICOLA ARRIGONI

ALICE CRISTINI

CAMILLA FINAZZI

AURORA GARGIULO FEDERICO MARTINELLI

IRENE ODELLI

ARIANNA PAGANO

RACHELE PROVENZI

MARGHERITA RHO

MATTEO ZOPPETTI

REDATTORI:

FLAVIA BALLA

SIMONE BARBERA

ANNALISA COLOGNI

AURORA CORTI

LIVIA DEDA

VALERIA DUCI

BENEDETTA FACOETTI

SARA GABOR

CATERINA GAMBA

ARIANNA GIUNTA

**NOUSHIN ISLAM** 

BIPAN LAL

ANNAMARIA LYPAK

RICCARDO MAJ

PAOLO NEGRI

CHIARA PANZERI

IRENE PEDERSOLI

ANDREA PEDRALI

RACHELE PROVENZI

DANIELE SANTINI

**FADWA SERBOUTI** 

CATERINA TAJOCCHI

SOFIA TASSI

ELISA ZIRAFA

CHIARA ZOTO

ELISA ZOTO

COPERTINA:

ARIANNA GASPANI

CORRISPONDENTE ESTERO:

LEONARDO CAPELLI

