



'ULISSE

5

24/03/2021



"LA MAFIA UCCIDE, IL SILENZIO PURE"

Peppino Impastato

SFIDE MATEMATICHE

Alberto e Barbara fanno un gioco: hanno una lavagna su cui inizialmente è scritto un numero intero positivo, ad ogni turno chi gioca sottrae al numero scritto una potenza perfetta di (e sostituisce il nuovo valore al precedente. Il primo giocatore che scrive un numero negativo alla lavagna perde. Sapendo che il primo turno spetta ad Alberto, per quali Barbara ha una strategia vincente?

pag. 27



"ALLIBERATEVE DE LU CAGNULEDDU"

pag. 1



L'EDICOLA PISANA CONTRO LA MAFIA

pag. 3



LE MAFIE SFRUTTANO LA PANDEMIA E GLI ITALIANI DISTOLGONO LO SGUARDO

pag. 5



LEOPARDI E L'AMORE PER PISA

Pisa, città in cui Leopardi ha scritto "A Silvia"

pag. 17



QUANDO IL CINEMA PARLÒ GIOVANE

Il cinema rende più intensa la vita

pag. 24

“ALLIBERATEVE DE LU CAGNULEDDU”

11 gennaio 1996, Giuseppe di Matteo viene strangolato e sciolto nell'acido da Giuseppe Monticciolo, Enzo Brusca e Vincenzo Chiodo



Giuseppe di Matteo era un ragazzo di 15 anni, amante dell'ippica, la cui unica “colpa” era quella di avere Mario Santo di Matteo come padre. Quest'ultimo, infatti, era stato un mafioso alleato a Totò Riina, boss di Cosa Nostra, che, dopo essere stato arrestato nel 1993, decise di collaborare con

la giustizia. Per questo motivo, per convincere Mario Santo a smentire quanto affermato su Cosa Nostra, suo figlio Giuseppe fu rapito, per poi essere ucciso dopo due anni e mezzo di prigionia.

"Io ho detto al bambino di mettersi in un angolo con le braccia alzate e con la faccia al muro. Allora il bambino, per come io ho detto, si è messo faccia al muro. Io ci sono andato da dietro e ci ho messo la corda al collo. Tirandolo con uno sbalzo forte, me lo sono tirato indietro e l'ho appoggiato a terra.

Il bambino ha fatto solo uno sbalzo di reazione, uno solo e lento, ha fatto solo questo e non si è mosso più, solo gli occhi, cioè girava gli occhi.

Io ho spogliato il bambino poi abbiamo versato l'acido nel fusto e abbiamo preso il bambino. Io ho preso il bambino. Io l'ho preso per i piedi e Monticciolo e Brusca l'hanno preso per un braccio l'uno così l'abbiamo messo nell'acido e ce ne siamo andati sopra.

Io ci sono andato giù, sono andato a vedere lì e del bambino c'era solo un pezzo di gamba e una parte della schiena...

Poi siamo andati tutti a dormire"

Ecco come Vincenzo Chiodo racconta la brutalità con cui l'omicidio del povero ragazzo è stato commesso.



Giuseppe di Matteo a cavallo



Giuseppe di Matteo durante la sua prima comunione

TOTÒ RIINA

Salvatore Riina, detto Totò, nacque nel 1930 a Corleone, vicino a Palermo.

La sua fu un'infanzia difficile, perché il padre ed il fratello morirono prematuramente a causa dell'esplosione di una bomba americana ritrovata in un campo.

Durante l'adolescenza si avvicinò al boss della zona, Luciano Liggio, e a 19 fu condannato, per la prima volta, per omicidio di Domenico Di Matteo, un suo coetaneo.

Nel 1974, in seguito all'arresto di Luciano Liggio, prende il posto del boss nella "Commissione", organo decisionale formato dalle famiglie mafiose più emergenti, ma già nel 1978 ne viene espulso: comincia così una guerra mafiosa tra vecchi e nuovi boss criminali. In questi scontri, però, a perdere la vita non sono solo mafiosi, ma anche politici, come Piersanti Mattarella, Pio La Torre, il giudice Rocco Chinnici ed il generale Carlo Alberto Della Chiesa.

I corleonesi hanno anche degli alleati all'interno dello Stato. All'interno di quest'ultimo, comunque sia, vi sono figure come Giovanni Falcone e Paolo Borsellino che conducono delle indagini per condannare, in un Maxi Processo, tutti i criminali mafiosi. A tal proposito,



Giovanni Falcone

Tommaso Buscetta, un mafioso pentito, ha dato loro un grande contributo denunciando attività criminose di Cosa Nostra. In questo modo, nel 1992, molti mafiosi, tra cui Totò Riina, furono condannati durante il Maxi Processo. Tuttavia, ancora a piede libero, Riina organizza gli assassini dei responsabili del suo fallimento: Giovanni Falcone e Paolo Borsellino. Finalmente, nel 1993, Riina viene arrestato definitivamente, e nel 2017 morì.



Paolo Borsellino



Strage di Capaci



Strage di via D'Amelio

Margherita Turchetti

L'EDICOLA PISANA CONTRO LA MAFIA

“Vorremmo che l’edicola fosse per i cittadini non solo l’evidenza dell’utilità del bene confiscato alla mafia e riutilizzato, ma anche un modo nuovo di fornire servizi alla comunità”.

Così Fabrizio Tognoni, referente di Libera per il coordinamento di Pisa commentava la nascita dell’edicola “I Saperi della legalità”, prima che venisse rimossa. Diverse sono state negli ultimi anni le confische a danno di mafia e camorra sul territorio toscano, ma quello in questione era il primo bene confiscato alla mafia a Pisa e convertito in un progetto a fini sociali.



Nei primi anni '90 il clan mafioso dei tortoriciani disseminava il terrore nel messinese e con il trasferimento a Pisa della famiglia del boss, questo comprò un’edicola in centro e la diede in gestione al figlio per nascondere i suoi affari mafiosi.

Per disposizione del Tribunale di Reggio Calabria, al termine di indagini partite dalla Direzione Investigativa Antimafia di Messina, l’edicola fu sequestrata nell’ottobre del 2013 insieme ad altri 400 mila euro di beni, intestati al boss mafioso Orlando Giordano Galati, che verrà poi condannato in via definitiva a 20 anni di reclusione.

Il bene venne successivamente affidato alla cooperativa AXIS (Acli per impegno sociale) che continuò la rivendita di giornali attraverso un progetto sociale di nome “I Saperi della Legalità”.

Rita ed Alessandro divennero i gestori dell’Edicola: *“Noi abbiamo tutto il tempo, ci fa piacere se la gente ci chiede ed anche noi vorremmo sapere di più”.*



E ancora: *“Ogni tanto passa qualcuno, si chiede ancora “se l’Edicola sia di Libera”, leggendo la scritta legalità. Non soltanto di Libera, l’Edicola è un simbolo ed un patrimonio della comunità”.*

Il compratore, infatti, contribuiva indirettamente, ad una causa sociale, per il semplice fatto di aver scelto di acquistare, tra le tante, in quell'edicola che si chiama "I Saperi della legalità".

Inoltre, durante tutti gli anni di attività di rivendita di giornali, l'edicola veniva visitata da scuole, università, personalità di spicco e associazioni, tanto da farla diventare un simbolo della presenza mafiosa sul territorio e della sua sconfitta, anche grazie all'intervento della rete del coordinamento provinciale dell'associazione Libera.

Il 1° marzo 2018 l'attività fu chiusa, sia per la crisi nelle vendite dei giornali, sia per le difficoltà gestionali: "Si è rivelata troppo onerosa e non indicata per un'attività generalmente gestita a conduzione familiare". Si era parlato di una riconversione del chiosco, per cercare di portare avanti le finalità sociali e culturali del progetto. L'iniziativa di "salvataggio" nel 2019 fu portata avanti da Libera con la partecipazione dello stesso fondatore Don Ciotti, ma non portò a nulla di concreto tanto che nel gennaio 2020 l'edicola fu rimossa.

L'associazione Libera Pisa ha denunciato con un post la "sparizione" della struttura divenuta un simbolo della lotta alla malavita.

"Abbiamo lavorato con impegno per mantenere vivo il simbolo che l'impronta della criminalità organizzata ha lasciato sul nostro territorio; non più tardi dello scorso maggio le settimane di mobilitazione per l'Edicola avevano risvegliato l'interesse cittadino sul tema. Grazie alla mobilitazione di un'ampia fetta della popolazione, dalle scuole alle associazioni studentesche, e il supporto in prima persona di Don Ciotti, del sindaco di Pisa Conti, oltre che l'impegno garantito dai Rettori delle Università di Pisa e della



Scuola Superiore Sant'Anna, erano stati presi accordi con l'amministrazione comunale per preservare questo simbolo, garantendo una continuità nel messaggio e nell'utilizzo a scopo sociale".

Matilde Piccinocchi, Viola Simonelli

COVID ECONOMY: I LUPI SI TRAVESTONO DA AGNELLI

Le mafie sfruttano la pandemia e gli Italiani distolgono lo sguardo

Il 9 marzo 2020 l'Italia si ferma con un lockdown generale. È l'inizio di un incubo, di un sogno distopico dal quale ancora oggi risulta impossibile svegliarci: la pandemia di SARS-CoV-2. A partire da quella data, la vita di tutti gli italiani (e successivamente di tutti gli europei e non) è cambiata radicalmente, tutte le certezze che avevamo sono crollate e, come un fulmine a ciel sereno, il virus ci ha costretto al paradosso del **“vivere per non morire”**. Rinchiusi nelle nostre case, muniti di mascherine e gel igienizzanti, abbiamo ridotto al minimo le interazioni sociali pur di salvaguardare i più deboli e, non per ultimi, noi stessi. Purtroppo, ciò ha inevitabilmente provocato gravi conseguenze sia sul piano psicologico che economico. Fin troppe volte abbiamo dovuto sentire/leggere sui social media frasi come **“Il Covid è una livella, colpisce tutti indistintamente, poveri o ricchi, uomini o donne, bianchi o neri, deboli o potenti...”**, affermazioni mosse (forse) da uno spirito di “mal comune mezzo gaudio” che, nonostante tutto, si sono rivelate false e ridicole. Come sottolinea il rapporto Disuguitalia, pubblicato da Oxfam nel gennaio scorso, la pandemia non ha fatto altro che **esacerbare il divario** preesistente tra i super-ricchi ed il resto dei comuni mortali: effetto già rilevato dalla scrittrice Valeria Parrella la quale, il 14 marzo 2020, posta il tweet *“I ragazzini poveri non hanno il pc [...] nelle case popolari a sei in due stanze senza un balcone ci si abbruttisce. I detenuti come bestie. I disabili senza terapie. I senzatetto senza carità. **La livella un cazzo**”*. Persino il Financial Times, uno degli esempi più autorevoli della stampa economica mondiale, aveva pubblicato, lo scorso aprile, un editoriale che chiedeva interventi straordinari nel welfare e di redistribuzione della ricchezza, di fronte alle maggiori difficoltà delle fasce di popolazione più esposta (**“Redistribution will again be on the agenda; the privileges of the elderly and wealthy in question. Policies until recently considered eccentric, such as basic income and wealth taxes, will have to be in the mix”**).

Come in epoca di guerra, si è quindi generata una specifica economia, detta **Covid Economy**, la quale ha rappresentato l'occasione perfetta di arricchimento per i Tech Giants, tra cui aziende come Amazon (in crescita dell'80%) e Apple (60%), mentre ha sancito, per il resto dell'economia reale, fatta di negozi, piccole imprese, ristoranti, ecc., il disastro più totale. Ecco allora sorgere la domanda “quali sono i destini riservati a tutte queste attività in crisi?”. Ad inizio pandemia la DIA, Direzione Investigativa Antimafia, aveva risposto così: *“Si prospetta il rischio che le **attività imprenditoriali medio-piccole** (ossia quel reticolo sociale e commerciale su cui si regge principalmente l'economia del sistema nazionale) vengano **fagocitate** nel medio tempo dalla **criminalità**, proprio diventando strumento per riciclare e reimpiegare capitali illeciti”*. Ebbene, le previsioni si sono tristemente avverate. Se da un lato l'attenzione è ora focalizzata sull'organizzazione del piano vaccinale, la variazione dell'indice RT nelle regioni e la conta dei morti, dall'altro, **le mafie approfittano, pressoché indisturbate, della crisi epidemiologica**. Purtroppo non c'è molto da sorprendersi; si tratta infatti di un meccanismo di cui lo scrittore Albert Camus aveva già parlato nel 1947, all'interno del suo romanzo “La Peste”. Durante un'epidemia (fittizia) di peste nella città di Orano, in Algeria, l'autore aveva collocato la storia di alcuni personaggi simbolici tra cui Cottard, uomo ricercato dalla polizia, che concepisce la **pestilenza come una sorta di benedizione**: il virus, distraendo la giustizia con altre questioni, gli aveva permesso di condurre una vita tranquilla e di arricchirsi perfino, attraverso il mercato nero (*“La vérité était que Cottard s'était mêlé à des affaires de contrebande sur les produits rationnés [...] De son côté Cottard prospérait et ses petites spéculations l'enrichissaient”*). Inoltre, scrive Camus, il personaggio si era trasformato da uomo solitario e diffidente ad individuo gentile che “cercava tutte le simpatie”, lasciava mance eccessive ai camerieri e leggeva giornali conservatori

in luoghi pubblici (anche con una certa “ostentazione”), allo scopo di risultare rispettabile agli occhi della gente. Cottard ci appare, dunque, il **“lupo travestito da agnello”** per eccellenza, ovvero il mafioso, come scrive Marco Birolini su Avvenire, dalla **“generosità inattesa, che diventa un ottimo pretesto per confondere le acque attorno a vecchi e nuovi traffici”**. In un momento di profonda crisi, quale la nostra pandemia, ecco che i lupi camuffati da pelle di pecora proliferano. Sempre più aziende sono infatti “salvate” da capitale criminale, per poi essere perseguitate dai loro stessi “salvatori”. Nel primo trimestre del 2020 l’usura, da sempre ritenuta come significativo reato spia (indicatore dell’operatività dei gruppi criminali sul territorio), si è dimostrata l’unico reato in aumento con **+9,6%**, in una fase di generale diminuzione di crimini. Scrive infatti la DIA, **“il lockdown, se da una lato ha determinato una contrazione delle “attività criminali di primo livello”, necessariamente condizionata da una minore mobilità sul territorio, dall’altro ha rappresentato l’ennesima occasione per le consorterie criminali di sfruttare la situazione per espandersi nei circuiti dell’economia legale e negli apparati della Pubblica Amministrazione”**.

Mentre le banche bloccano i fidi bancari, gli usurai tendono la mano agli imprenditori in difficoltà, garantendo cash. Dopo più di un anno di **“chiusure a singhiozzo”** dovute alle restrizioni anti-Covid, per molti italiani **non è più scontato fare i paladini della giustizia, scegliere di distinguere i lupi dagli agnelli**. Se oggi dovessimo individuare un’immagine emblematica della seconda ondata Covid, probabilmente non si tratterebbe più del volto martoriato dalla stanchezza e dai dispositivi protettivi di un’infermiera in prima linea; forse e dico forse, opteremmo per la disperazione di uno dei tanti ristoratori/albergatori costretti a lavorare nell’incertezza; forse e dico forse, indicheremmo lo scatto rubato (ripubblicato dal Corriere della Sera il 14 marzo 2021), ad una cuoca 22enne rannicchiata in cucina, proprio sotto i fornelli, in preda a un momento di sconforto. **“Sono senza lacrime... Senza forze, senza più dignità e c’è chi parla, parla, parla...”**, così veniva postata su Twitter la foto per la prima volta: un grido di disperazione e frustrazione comune ad un’intera categoria di lavoratori, un grido a cui le mafie non tardano a prestare ascolto. Queste ultime diffondono infatti il loro controllo in tutte le regioni d’Italia, senza distinzioni, come sancito dal recente rapporto dell’associazione antimafia Libera, intitolato **“La tempesta perfetta. Le mani della criminalità organizzata sulla pandemia”**. I dati raccolti sulle operazioni sospette di riciclaggio avrebbero indicato il **“Trentino col 47%, Lazio col 38%, Calabria col 17,8%, Val D’Aosta 14,1%”**, a conferma di una sempre maggiore operatività della criminalità organizzata nelle regioni settentrionali. Inoltre, le attività investigative di Polizia di Stato, Arma dei Carabinieri e Procura Nazionale Antimafia avrebbero portato all’apertura di **oltre tremila fascicoli di indagine, tutti con il codice Covid-19**, perché, come disse lo scorso maggio Salvatore Emolo, sottoposto a sorveglianza speciale per camorra, **“Col virus si fanno i soldi”**.



SEGNALAZIONI DI OPERAZIONI SOSPETTE/RICICLAGGIO

Regione	2019 1° semestre	2020 1° semestre	% variazione
Campania	6455	7078	9,7
Sicilia	3634	3565	-1,8
Calabria	1365	1608	17,8
Puglia	3017	3292	9,1
Lazio	4905	6759	38
Sardegna	609	835	37
Toscana	3323	3101	-6,6
Liguria	1415	1207	-14,6
Emilia Romagna	3721	3484	-6,3
Veneto	4174	4275	2,4
Lombardia	9980	9235	-8
Marche	1152	1135	-
Basilicata	361	376	4,1
Abruzzo	701	664	5,2
Umbria	460	476	3,4
Piemonte	3037	2831	6,78
Friuli Venezia Giulia	945	889	6
Trentino Alto Adige	658	968	47
Molise	230	223	14,1
Valle d'Aosta	92	105	14,1
Esteri	934	921	-1
Totale	51168	53027	3,6

Dati Elaborazione Libera Fonte: Unità di Informazione Finanziaria per l'Italia

Tuttavia, l'Italia non sarebbe l'unica nazione potenzialmente affetta dal **"Mafiavirus"**, per utilizzare le parole di don Luigi Ciotti, fondatore di Libera: stando al Financial Secrecy Index (classifica dei Paesi in base al grado di segretezza e alla portata delle loro attività finanziarie offshore), stilato dal Tax Justice Network, la **Germania si piazza al 14° posto**, sorpassando Panama e Jersey, classificati rispettivamente al 15° e al 16° posto. **La Germania, quindi, non è assolutamente immune alla massa di denaro sporco** che la pandemia ha iniziato a far circolare più velocemente.

In conclusione, l'incapacità di far fronte al flusso di riciclaggio e usura, generato dal virus, è un problema di tutta Europa. Come ci ricorda Roberto Saviano nell'articolo di Repubblica "Il contagio mafioso: così la criminalità sfrutta l'epidemia", i sistemi di anti-riciclaggio collassano pressoché ovunque *"quando manca liquidità, quando i consumi entrano in una spirale definitiva di crisi"*, poiché *"il denaro torna ad essere utile a tutti senza guardare l'origine. Quando manca il pane nessuno chiede da quale forno provenga, se legale o illegale, antica regola che le mafie conoscono benissimo"*.

Agghiacciante è la fotografia che ci offre (ancora) Libera, nel rapporto "Il Triangolo pericoloso. Mafie, corruzione e pandemia", sulla percezione delle mafie durante l'anno del virus: il 26% degli intervistati è consapevole della diffusione di criminalità organizzata a livello nazionale, ed il 45% su scala internazionale. **L'Italia è, dunque, un paese di struzzi con la testa nascosta sotto la sabbia.** Tutti siamo a conoscenza del problema, eppure la situazione continua a peggiorare, soprattutto durante questa pandemia. Giuseppe Civati, nel suo articolo Il complesso di



Crisotemi, pubblicato di recente sulla rivista Ossigeno, affronta la questione, riadattando la tragedia di Sofocle, "Elettra", al nostro tempo. Secondo il cosiddetto "Pippo Civati", oggi ci troveremmo a vivere in una società governata da individui come Crisotemi, sorella di Elettra (personaggio entrato a far parte del linguaggio corrente, per via del suo complesso), la quale, facendo "buon viso a cattivo gioco", viveva mantenuta dall'assassino di suo padre. Inoltre, così come Crisotemi raccomandò ad Elettra di **"cedere ai potenti"**, perché avesse anche lei una vita felice, gli italiani accettano tutto, persino un sistema corrotto dalle mafie. **"Tutti"**, aggiunge Civati, **"sembrano farsi andar bene che pochissimi si arricchiscano in modo spropositato"** e, soprattutto, illegale: ebbene, è tempo di cambiare. È arrivato il momento che le sorelle ribelli, come Elettra, prendano il sopravvento; che i servitori, come Leporello del "Don Giovanni", urlino *"non voglio più servir! No, no, no, no, no, no"*; che gli italiani, come noi, rifiutino l'oppressione dell'attività mafiosa. Adesso, bisogna agire per mettere fine all'atteggiamento assurdo di cui anche Dario Fo si prende gioco nella canzone "Ho visto un Re", dicendo **"E sempre allegri bisogna stare/Che il nostro piangere fa male al re/Fa male al ricco e al cardinale/Diventan tristi se noi piangiam"**.

Con la speranza che questo articolo sia servito a sollecitare alla lotta (più o meno efficace) alle mafie, le quali perfino in questa pandemia non smettono di arricchirsi, chiudo con un estratto dell'ultima pubblicazione di Roberto Saviano, icona italiana dell'antimafia, il libro "Gridalo":

"Non voglio farti percorrere strade già battute per tenerti dentro a un sentiero segnato, non voglio insegnarti la prudenza, al contrario voglio portarti nel punto in cui la prudenza deve diventare azzardo e la saggezza temerarietà, perché forse solo così si arriva a tracciare una strada nuova. Gridalo che tutto può cambiare. Gridalo forte"

Marina Marchetti

ECOMAFIE

Il Rapporto Ecomafia del 2020 rivela un quadro assai preoccupante sulle illegalità legate all'ambiente e sul ruolo ricoperto dalle organizzazioni criminali. Il Rapporto, che è stato redatto da Legambiente, con l'appoggio di Cobat e Novamont, ha analizzato i dati che le sono stati forniti dalle forze dell'ordine, magistratura, Capitaneria di porto, insieme ai dati forniti dal Sistema Nazionale per la protezione dell'ambiente. Il lavoro di Legambiente è stato raccolto e documentato all'interno del libro *"Ecomafia 2020. La storia e i numeri della criminalità ambientale in Italia"*.

Questo lavoro di analisi e denuncia è stato dedicato al consigliere comunale Mimmo Beneventano, ucciso dalla camorra il 7 novembre del 1980, antesignano delle battaglie di Legambiente contro l'asalto speculativo e criminale a quello che è oggi il Parco nazionale del Vesuvio; e a Natale De Grazia, il capitano di corvetta della Capitaneria di Porto di Reggio Calabria scomparso il 12 dicembre del 1995, mentre indagava sugli affondamenti delle cosiddette navi "dei veleni" nel mar Tirreno e nel mar Ionio. Una vicenda ancora oscura.

Cosa si intende per ecomafia?

La parola fu coniata e utilizzata per la prima volta negli anni '90, per definire tutte quelle attività considerate illegali di stampo mafioso che arrecano danni all'ambiente.



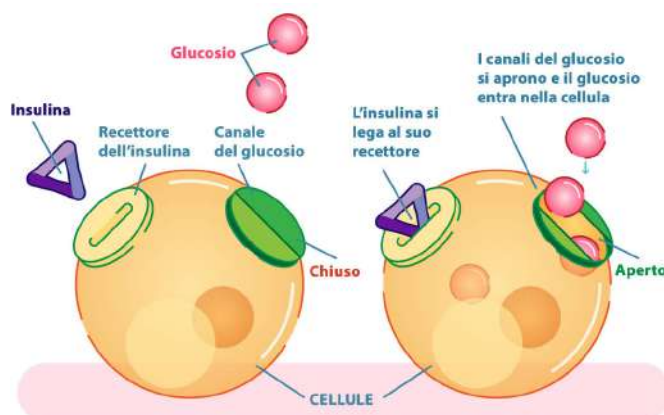
Dal rapporto si evince che sono stati circa 34.648 i reati accertati. Viaggiano al ritmo, inquietante, di una media di 4 all'ora. Con un incremento del +23,1% rispetto al 2018. Campania, Puglia, Sicilia e Calabria sono le Regioni dove si commettono più eco-reati; mentre la Lombardia colleziona più arresti. Sono questi i principali dati che emergono dal nuovo rapporto Ecomafia 2020 di Legambiente.

Nel volume, edito da Edizione Ambiente, si parla dell'esplosione degli illeciti nel ciclo del cemento con 11.484 reati (più 74,6% rispetto al 2018) che superano quelli contestati nel ciclo di rifiuti che sono 9.527 (più 10,9% rispetto al 2018); ma c'è anche un'impennata dei reati contro la fauna che arrivano a 8.088 (più 10,9% rispetto al 2018) e di quelli con-

nessi agli incendi boschivi con 3.916 illeciti (più 92,5% rispetto al 2018). Inoltre, resta ancora diffuso l'abusivismo edilizio con 20mila nuove costruzioni fuorilegge: "La causa - spiega Enrico Fontana, responsabile Osservatorio nazionale ambiente e legalità Legambiente - è duplice: le mancate demolizioni da parte dei Comuni e i continui tentativi di riproporre condoni edilizi da parte di Regioni, ultima in ordine di tempo la Sicilia, leader e forze politiche. Per questo diventa indispensabile, oggi più che mai, lanciare una grande stagione di lotta all'abusivismo edilizio, prevedendo in particolare un adeguato supporto alle Prefetture nelle attività di demolizione, in caso di inerzia dei Comuni, previste dalla legge 120/2020; la chiusura delle pratiche di condono ancora giacenti presso i Comuni; l'emersione degli immobili non accatastati".

Virginia Cioccolani

QUANDO È STATA SCOPERTA L'INSULINA?



CHE COSA È L'INSULINA?

L'insulina è un *ormone peptidico* secreto dalle cellule Beta delle isole di Langerhans, situate nel pancreas, la cui funzione è quella di regolare il livello di glucosio all'interno del sangue, riducendone la glicemia.

La scoperta dell'insulina, avvenuta nel 1869 ad opera del patologo tedesco, Paul Langerhans, è legata alla scoperta delle isole di Langerhans ed alle ricerche condotte nel 1889 dai ricercatori tedeschi *Oskar Minkowski* e *Joseph von Mering* i quali, asportando il pancreas da alcuni cani, osservarono la comparsa dei sintomi legati al diabete nelle cavie ed arrivarono ad ipotizzare che nel sangue fosse presente una sostanza, secreta dal pancreas, in grado di controllare i livelli di glucosio.

Si deve aspettare il 1910 quando il fisiologo e fondatore dell'endocrinologia *Edward Sharpey-Shafer* unì le informazioni precedentemente scoperte, andando così a coniare il termine **insulina** (derivato da latino *insula*, isola), teorizzando che il diabete mellito (caratterizzato dalla quasi totale assenza di insulina nel sangue o dalla diminuzione dei suoi recettori sulle cellule bersaglio e dalla presenza di glucosio nelle urine) fosse causato dalla mancanza di una sostanza presente nelle isole di Langerhans. Nel 1916 il professore rumeno *Nicolae Constantin Paulescu* riuscì ad estrarre l'insulina dal pancreas di un cane e ad iniettarla in un secondo cane privo di pancreas ed affetto da una grave forma di diabete; Paulescu osservò come questo liquido fosse capace di normalizzare la concentrazione di zuccheri nel sangue del cane e ne pubblicò i risultati, la pubblicazione di questi risultati gli permise di ottenere, nel 1922, il brevetto per la scoperta della *pancreina*, il primo attribuito all'insulina.

Successivamente, nel 1922, il gruppo composto da *Macleod*, *Banting*, lo studente in Medicina *Charles Best* e il biochimico *James Bertrand Collip*, partendo dagli esperimenti di Paulescu, riuscirono a ricavare una forma ancora più pura di insulina, avendo intuito che bisognava migliorare la tecnica utilizzata per trovarla e purificarla, per poi passare a testarne l'effetto antidiabetico. I due studiosi ottennero il Nobel in Fisiologia e Medicina nel 1923, scatenando la polemica dello studioso rumeno, Paulescu, che in una lettera di sdegno inviata al Presidente del Comitato del Premio Nobel di Stoccolma, scrisse che l'ambito premio era stato dato a: “*persone che non lo meritano affatto. La scoperta degli effetti, fisiologici e terapeutici, dell'estratto pancreatico nel diabete mi appartiene tutta intera*”.

Roif Luft, Direttore del Comitato del Premio Nobel per la Fisiologia e la Medicina, in un articolo del 1971 dal titolo “*Who discovered insulin?*” dichiarò che il Premio Nobel per la scoperta dell'insulina «avrebbe dovuto essere, almeno diviso, fra Paulescu, Banting e Macleod».

Ginevra Fenech

LE CRIPTOVALUTE: IL BITCOIN

Dopo l'impennata del Bitcoin di qualche anno fa, le criptovalute sono diventate molto popolari (e molto in fretta).

Ma cosa sono le criptovalute?

Una criptovaluta, o *token*, è un sistema di pagamento decentralizzato, criptato e, se saputo usare, irrintracciabile. Al contrario dell'euro, del dollaro e della sterlina, una criptovaluta non viene emessa da una banca centrale e il suo valore non dipende dalla riserva aurea nazionale o da qualsiasi altro standard. Ecco allora il suo primo vantaggio: le transazioni non solo sono private, ma la valuta stessa non soffre della tradizionale inflazione.

Ma come funzionano i pagamenti?

Mettiamo che Jeff Bezos voglia comprare quel bussolo del CyberTruck da Elon Musk pagando in Bitcoin: una volta inviata la somma e avviata la transazione, entrano in gioco i *miners*, i veri protagonisti della nostra storia.

I miners devono raggruppare la transazione in un "blocco" e poi inserirla in un record pubblico chiamato *blockchain*, per poi verificarne la validità affinché non si tratti di un caso di *double-spending*, ovvero la duplicazione della somma (e quindi la possibilità di spendere la stessa due volte).

Il lavoro del *miner* viene ricompensato con la possibilità di estrarre bitcoin per ogni blocco aggiunto nel *blockchain*, ma questa estrazione ha dei limiti: non può essere superata la soglia dei 21 milioni di bitcoin, e per questo motivo questo sistema dovrebbe rimanere in vigore fino al 2140.

Il lavoro dei minatori-mediatori, però, non è semplice, né privo di rischi. Per poter minare bitcoin, infatti, devono necessariamente eseguire due passaggi:

1. Verificare almeno 1MB di transazioni (può essere una sola, come tante, dipendentemente dalla quantità di informazioni contenuta nel pacchetto);
2. Per aggiungere un blocco di transazioni alla *blockchain*, i *miners* devono risolvere un complesso problema di matematica computazionale, chiamato anche *proof of work*. Quello che stanno effettivamente facendo è cercare di trovare un numero esadecimale a 64 cifre, chiamato *hash*, che sia inferiore o uguale all'hash di destinazione, e lo devono fare per primi, concorrendo contro altri *miners*.

Il livello di difficoltà viene regolato ogni 2016 blocchi, o all'incirca ogni 2 settimane, con l'obiettivo di mantenere costanti i tassi di mining (processo di estrazione), e più minatori competono per una soluzione, più difficile diventerà il problema. Ma è vero anche il contrario: se la potenza di calcolo viene tolta dalla rete, la difficoltà si adatta verso il basso per rendere più facile l'estrazione.

Il livello di difficoltà del blocco più recente (Agosto 2020) è superiore a 16 trilioni, cioè la possibilità che un computer produca un hash al di sotto del target è di 1 su 16 trilioni.

Ma come faccio io a estrarre criptovalute?

Ogni processore è teoricamente capace di farlo, ma il cosiddetto *hash rate* favorisce moltissimo certi modelli allo stato dell'arte. L'*hash rate* è la quantità di *hash* che il processore può generare al secondo, misurata in megahashes (MH/s), gigahashes (GH/s), o terahashes (TH/s).

IL BITCOIN

"Il bitcoin è una moneta virtuale creata nel 2009 da uno o più hacker con lo pseudonimo di Satoshi Nakamoto.

Diversamente dalle altre valute non ha dietro una Banca centrale, ma si basa su una rete di personal computer e l'uso di una fonte crittografata per validare e rendere sicure le transazioni".

Fonte: Borsa Italiana

I processori delle schede grafiche (GPU) si sono rivelati particolarmente efficienti in questi termini, data la loro capacità di gestire più processi in parallelo rispetto ai processori centrali (CPU).

Per potersi aggiudicare un blocco basta lasciare il proprio computer a macinare numeri senza sosta, sfruttando un programma di mining. Più performante è la macchina, maggiore sarà il profitto.

Questo su larga scala comporta una complicazione di materia energetica: molto elettricità è impiegata, e il molto calore generato va dissipato: le cosiddette *mining farm* sono uno spettacolare esempio di come il problema è gestito.

Ed adesso che ho i miei bitcoin, dove li metto?

A questo proposito si hanno diverse possibilità:

- 1) *Hot wallet*: un portafoglio virtuale gestito direttamente dall'utente e localizzato su un dispositivo fisico, anche uno smartphone. Gli hot wallet sono molto rapidi nel rilasciare i fondi, ma sono anche vulnerabili ad attacchi predatori e le criptovalute non hanno sistemi di rimborso o protezione contro la frode.
- 2) *Cold wallet*: un portafoglio offline, più sicuro e difficile da mettere in piedi, ma anche più lento a inviare una transazione, sebbene costituisca la maniera migliore per proteggere e accumulare.



Una mining farm in Iran, di proprietà del colosso cinese RHY

NOTA BENE:

I valori delle criptovalute, per tutti i motivi sopracitati, tendono a fluttuare. Molto. Troppo, per poter essere un metodo di scambio giornaliero e affidabile. Se volete cimentarvi nell'impresa, tenete d'occhio il mercato per capire quale è il momento migliore per convertire i vostri coin in altra valuta. Oppure datevi al mercato azionario: acquisto in borsa di Bitcoin come azioni normali, attraverso un servizio di brokeraggio e al costo di una piccola commissione.

Matteo Parenti

HATE SPEECH CONTRO GIORGIA MELONI

Verso fine febbraio la deputata Giorgia Meloni, nonché leader di Fratelli d'Italia, è rimasta vittima degli insulti sessisti, e non solo, dello storico Giovanni Gozzini, professore dell'Università di Siena. Di seguito è riportato il parere dei due opinionisti Emanuele Arusa (destra) e Irene Betti (sinistra) sul caso che ha destato tanto scalpore.

Durante una trasmissione televisiva il professore Giovanni Gozzini si è scagliato contro Giorgia Meloni e Matteo Salvini, colpevolizzandoli di aver contribuito a fomentare il clima d'odio che ha reso necessaria la scorta per Liliana Segre. Purtroppo, il Gozzini non si ferma a questo punto, continua insultando la leader di Fratelli d'Italia. "Pesciaiola, vacca, scrofa" è quello che si è sentita dire Giorgia Meloni.

Certamente, il comportamento tenuto dallo storico Giovanni Gozzini va al di là degli schieramenti politici, va oltre i colori dei partiti, poiché in questo caso si è trattato di una evidente offesa alla persona, che risulta essere ancor più grave perché oltretutto a sfondo sessista. In tutti i modi questi comportamenti devono essere condannati. In un Paese che vuol definirsi civile, certi atteggiamenti devono essere solamente stigmatizzati da tutti e le persone che hanno avuto comportamenti di quel genere, offensivi nei confronti della persona in quanto tale, ma soprattutto sessisti, devono pagare aspramente davanti alla giustizia.

Inoltre, il fatto che offese di questo tipo siano state proferite da un docente universitario rende le parole ancora più pesanti e gravi, poiché si presuppone che un individuo del genere debba essere una persona di spessore e in quanto tale, sicuramente medita, pensa e riflette e dunque tali offese sono il frutto di una riflessione profonda e quindi sono pienamente volontarie e non scaturite da una reazione irrazionale e istintiva interna ad un confronto dialettico. Questo, sebbene carico di contrasti non deve mai degenerare nel conflitto: vale a dire deve rimanere sempre centrato sull'argomento e mai passare alle persone che portano avanti l'argomento.

Irene Betti

L'episodio accaduto all'onorevole Meloni è solo uno dei tanti volti a screditare il suo ruolo di leader politico e ad insultarla sul personale. Solo che mai si era raggiunta una bassezza tale: lo storico Giovanni Gozzini, docente universitario nell'ateneo senese, è andato oltre la critica politica e ha esordito in una sequela di epiteti vergognosi contro Giorgia Meloni, tra i quali "rana dalla bocca larga" e "scrofa", il tutto con la complicità degli altri partecipanti alla trasmissione. Ecco, come si può solamente pensare di rivolgersi con una tale aggressività verbale nei confronti di una persona? Come si può insultare chi la pensa diversamente e ostentare la propria presunzione intellettuale per dare più valore alle proprie idee? Questo, così come molti altri ai danni dell'onorevole Meloni, è un chiaro esempio di *Hate Speech*, con l'aggravante dell'insulto sessista e dell'intolleranza nei confronti delle idee altrui.

Ma ciò che è più sconvolgente, al di là degli insulti che non possiamo non condannare a prescindere dalla nostra opinione politica per dovere di civiltà e umanità, risiede nella accezione elitaria della politica, che si misura nella cultura di ciascuno: secondo Gozzini, infatti, Giorgia Meloni non potrebbe neppure azzardarsi a criticare l'operato di Mario Draghi perché ha una cultura inferiore rispetto al Presidente del Consiglio. In poche parole si sta affermando che una persona non può avere diritto di critica nei confronti di un'altra perché ritenuta "ignorante" o di scarsa cultura: e se non è alla pari dell'interlocutore, non ha diritto di esprimersi. Ecco vedete non v'è nulla di peggio di poter far passare il messaggio che la democrazia sia, in realtà, una sofocrazia e che ciascuno possa insultare e discriminare senza ritegno chi la pensa diversamente.

Emanuele Arusa

NOVITÀ

Ecocard

Negli ultimi giorni è stato finalmente avviato il progetto Ecocard. Tale progetto, ideato dal gruppo Azioni Per l'Ambiente, prevede la creazione di una card convenzionata con una rete di negozi sostenibili. Attivando la card avrete la possibilità di disporre di sconti in molti negozi di Pisa e dintorni, potete trovare l'elenco delle attività aderenti sulla pagina Instagram dei rappresentanti, sul nostro canale Telegram oppure chiedendo direttamente ai vostri rappresentanti!

Per attivare la vostra card vi sarà sufficiente sostenere l'iniziativa con la cifra simbolica di €1 oppure acquistare una felpa eco (in cotone riciclato) tra i gadget del Dini. Consegnando tale quota riceverete una card da esibire in ciascun negozio convenzionato per ricevere i vostri sconti!

Il progetto, nato per avvicinare i giovani al consumo ecosostenibile e consapevole, non si esaurirà nella creazione della card: è prevista, con alcune delle attività aderenti, una serie di incontri a tema che vorremmo far valere come PCTO.

Siamo al lavoro, se l'andamento dell'iniziativa dovesse essere positivo, per riproporla anche in altre scuole di Pisa.



Gadget



Anche quest'anno abbiamo deciso di dare un'impostazione decisamente eco ai nostri gadget e di offrire una gamma di scelta molto ampia: oltre alle classiche t-shirt, sarà possibile scegliere tra quattro modelli di felpe: felpe con cappuccio, felpe girocollo in cotone riciclato, felpe a colori elettrici con cappuccio, felpe limited edition con cappuccio (in foto). Anche quest'anno, ogni due capi di abbigliamento acquistati, verrà piantato un albero per compensare le nostre emissioni di CO₂.

Per il secondo anno i nostri gadget saranno quindi a impatto positivo sull'ambiente!

L'acquisto è già possibile tramite i propri rappresentanti di classe e stiamo studiando la possibilità di strutturare un sistema di vendite online da attivare nel caso di un nuovo lockdown.

PARLAMENTO EUROPEO GIOVANI

Tra le tante attività offerte agli studenti in questo periodo, ce n'è una su cui vorremmo porre l'accento: il PEG (Parlamento Europeo Giovani). Abbiamo intervistato uno studente che ha partecipato al progetto. Ecco cosa ne pensa.



EUROPEAN YOUTH PARLIAMENT
ITALIA ITALY

1) Perché hai scelto di partecipare a questo progetto?

Perché quando è uscito il bando di preselezione e ci è stato inviato per e-mail dalla scuola ho capito che questo progetto avrebbe potuto stimolare alcuni dei miei interessi che solitamente non ho l'occasione di coltivare in maniera produttiva. Ho dunque colto l'occasione per approfondire questi aspetti e mi sono iscritto.

2) In cosa consisteva il progetto? Come lo avete strutturato? È stato più facile o più difficile delle aspettative?

Il progetto consisteva nella stesura di una risoluzione su un tema proposto dal Parlamento Europeo Giovani, e questo tema era collegato al Next Generation EU (NGEU), cioè il fondo di 750 miliardi di euro stanziati dall'Europa per fronteggiare i danni economici dovuti alla crisi pandemica. L'aspetto da approfondire erano gli step futuri che avrebbe dovuto compiere l'Europa per creare una comunità europea più forte e più resiliente. Abbiamo iniziato il nostro lavoro studiando la sua ripartizione del fondo NGEU nei vari settori e abbiamo evidenziato quelli che secondo noi erano gli ambiti troppo poco considerati da questo stanziamento.

Il primo degli ambiti di cui ci siamo occupati è l'evasione fiscale, anche perché i maggiori beneficiari del NGEU sono tra i maggiori evasori d'Europa. Abbiamo pensato che l'occasione delle NGEU fosse ottima per portare avanti una politica di lotta all'evasione fiscale.

Ci siamo inoltre occupati del problema del turismo, forse poco toccato dalla ripartizione dei fondi europei, pensando a come conciliare questa attività (solitamente molto inquinante soprattutto a causa dei trasporti aerei) con le politiche di transizione ecologica e lotta al cambiamento climatico portate avanti dall'Unione Europea e sancite anche dall'Agenda 2030 e dall'Accordo di Parigi.

Abbiamo dunque elaborato e proposto delle misure per l'incentivo e lo sviluppo di un turismo ecologico.

Un altro piano sul quale abbiamo lavorato è quello della disoccupazione, in aumento a causa della pandemia. Analizzando approcci passati (come le strategie adottate da Plant4Pakistan, INEA, WPA) abbiamo elaborato un piano basato sulla creazione di posti di lavoro utili per la società e per l'ambiente (come per la creazione di infrastrutture etc...). L'ultimo degli aspetti principali a cui ci siamo dedicati è stata l'idea di una sanità comune europea più forte e più basata sulla cooperazione fra stati membri.

3) Quali sono le tue aspettative per il proseguimento del percorso?

Sicuramente mi arricchirò molto, acquisirò competenze molto specifiche ed avrò la possibilità di confrontarmi con moltissime persone in gamba, con idee ed approcci decisamente diversi dal mio modo di fare. Sicuramente mi arricchirò molto e mi metterò ancor di più alla prova nell'affrontare sfide molto stimolanti.

Pietro Maria Niccolini

UNO SGUARDO AL FUTURO

Il periodo della scelta del percorso universitario è assai complicato per gli studenti: ci si trova davanti alla necessità di confrontarsi con una realtà assai diversa da quella del Liceo.

Pertanto, abbiamo ritenuto molto utile fornire riscontri diretti da parte di ragazzi universitari che raccontassero in maniera diretta e sincera la propria esperienza. Nel mese di febbraio è stata costituita una commissione studentesca (costituita da Filippo Marchetti, Pietro Maria Niccolini e Lucrezia Savoia) con il preciso scopo di raccogliere indicazioni da studenti universitari e renderle disponibili a tutti i ragazzi della nostra scuola. In primo luogo, insieme ai docenti che si occupano dell'orientamento in entrata ed in uscita, sono stati selezionati gli ambiti prediletti dagli studenti della nostra scuola. Dopo aver identificato le facoltà scelte più frequentemente sono stati raccolti i contatti di molti universitari (da matricole a ragazzi più avanti col percorso) e sono state poste loro delle domande, riguardanti i motivi della scelta dell'università, le prospettive lavorative, le differenze tra l'università e il liceo, il rapporto con i docenti e, soprattutto, che cosa li avesse aiutati nella scelta della facoltà. Le risposte ottenute sono state differenti tra di loro: ciò offrirà senz'ombra di dubbio una gamma molto ampia di spunti di riflessione. Le risposte degli studenti sono state raccolte e montate in dei video che saranno presto pubblicati sui canali comunicativi dei rappresentanti degli studenti.

In seguito, riportiamo l'intervista ad una studentessa della Facoltà di Scienze Naturali e Ambientali. Cogliamo l'occasione per ringraziare tutti i ragazzi che hanno dato la loro disponibilità e hanno contribuito al progetto.



UNIVERSITÀ DI PISA

Perché hai scelto questa facoltà?

Non avendo passato il test di medicina al primo tentativo, sto frequentando il corso di Scienze Naturali e Ambientali ed alcune lezioni anche del corso di biologia in modo tale da avere il prossimo anno, sperando di entrare a medicina, più esami convalidati.

Rifaresti questa scelta?

No: il prossimo anno spero vivamente di riuscire ad entrare nella facoltà che vorrei, ovvero Medicina.

Quali sono i pregi e difetti dell'università?

Purtroppo, essendo in DAD, non ho avuto la possibilità di vivere pienamente l'ambiente universitario. Non ho potuto conoscere, se non in via virtuale, i miei compagni di corso ed i professori, non ho conosciuto l'ambiente. Perciò spero di poter tornare il prima possibile alla "normalità" e di poter affrontare l'università nei metodi tradizionali.

Quali sono le differenze che hai riscontrato tra università e liceo?

La prima differenza che mi viene in mente è il rapporto docente-studente. Al liceo ogni studente ha un professore che lo accompagna almeno per 3 anni, quindi c'è un rapporto diretto e molto stretto fra lo studente e il docente. Si arriva alla fine dei 5 anni ad una situazione in cui il docente conosce i punti deboli e i punti forti di uno studente e le sue capacità. All'università la situazione è molto diversa. Non c'è il rapporto diretto tra docenti e studenti che c'è al liceo; a maggior ragione ora in didattica a distanza, il docente non sa praticamente chi sia lo studente con cui sta parlando, anche perché ha di fronte 150 studenti, a differenza del liceo in cui le classi sono costituite da un massimo di 25-30 studenti. Il docente fino al momento dell'esame non sa nemmeno chi sei, ora, in didattica a distanza ed anche in presenza il docente "inquadra le facce" ma sicuramente non instaura quel rapporto diretto che c'è al liceo fra lo studente e il professore.

Un'altra differenza è che all'università lo studente è autonomo, non ha nessuno che dice come e quando lavorare, studiare. Sei tu che gestisci autonomamente quello che devi fare e quello che secondo te è meglio fare, sei tu che decidi i tuoi tempi, decidi quando poter dare un esame, come studiare per dare quell'esame. Sei tu che ti gestisci in tutto: non c'è nessuno che ti indirizza nemmeno per capire come funziona inizialmente l'iscrizione. All'università devi capire da solo come fare e non c'è nessuno che ti faccia da portavoce.

Hai sempre avuto le idee chiare su cosa fare all'università?

Sì. Fin dalla seconda media mi sono messa in testa di dover fare medicina e questa idea non è mai andata via dalla mia testa.

Purtroppo quest'anno non è andata nel modo sperato, ma il prossimo anno spero di riuscire ad entrare perché è l'unica cosa che veramente vorrei fare e l'ho capito anche attraverso gli studi che ho seguito fino ad adesso. In particolar modo l'ho capito al liceo, perché mi sono resa conto che le materie che prediligo sono materie scientifiche come biologia e chimica.

Che consiglio vuoi dare agli studenti che devono compiere la scelta dell'università?

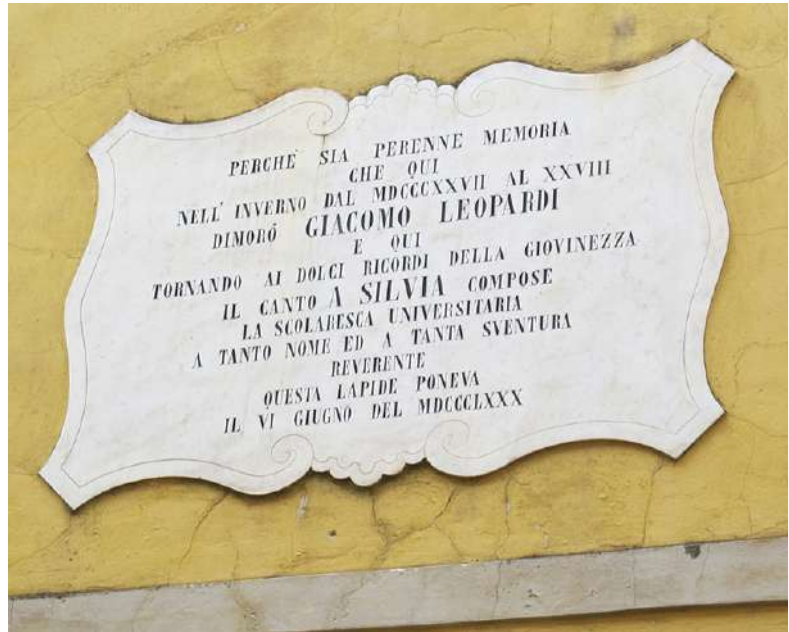
Decidete voi: il percorso universitario è il vostro, siete voi che avete in mano il vostro futuro e nessuno vi può dire che cosa fare o non fare. Si tratta di una decisione che dovete prendere voi autonomamente, basandovi sulle vostre capacità e sui vostri interessi.

Pietro Maria Niccolini

LEOPARDI E L'AMORE PER PISA

Il celebre poeta recanatese, Giacomo Leopardi, soggiornò per 7 mesi, dal novembre del 1827 ai primi di giugno del 1828, a Pisa dove trovò l'ispirazione che lo portò a comporre una delle sue più celebri poesie "A Silvia". Questo famosissimo componimento, infatti, fu redatto tra il 19 e il 20 aprile del 1828 e venne poi trascritto in modo definitivo nel settembre dello stesso anno.

Lo "studio matto e disperatissimo" ha portato Leopardi, già giovanissimo, a soffrire di alcune malattie fisiche gravi quali la doppia scoliosi, disturbi polmonari e neurologici. A seguito di queste malattie fu consigliato lui di soggiornare a Pisa, dove l'inverno era molto più mite rispetto a quello di Firenze. Ritrovando la salute, Leopardi ritrovò anche l'ispirazione come egli stesso scrive alla sorella Paolina nelle sue lettere. A Pisa ebbe l'opportunità di frequentare i salotti aristocratici e conoscere molti intellettuali, riuscendo così ad ampliare ulteriormente le sue conoscenze e i suoi studi. Leopardi descriveva Pisa alla sorella Paolina come *"un misto di città grande e città piccola, di cittadino e di villereccio, un misto così romantico, che non ho mai veduto altrettanto. A tutte le altre bellezze, si aggiunge la lingua"*.



della collaborazione tra la Scuola Normale di Pisa, l'Università Federico II di Napoli e l'Università di Bologna.

Passeggiando oggi presso il Lungarno è possibile trovare su una sponda una targa commemorativa in cui Leopardi elogia la città di Pisa descrivendola come qualcosa di unico, in particolare egli è affascinato dall'ampiezza del Lungarno ed ammette perciò di non aver mai visto nulla di simile né a Firenze, né a Milano, né a Roma, ritenendo anche che nemmeno in Europa esistesse qualcosa di simile. Nonostante la brevità del soggiorno, Leopardi ha lasciato un segno nella città di Pisa: la casa in cui egli visse 7 mesi, che oggi è un centro di ricerca sulle origini dell'universo ed è frutto

Giulia Demuro

LA CONDANNA DELL'ESSER BUONO

Una sera tornai a casa e Costanza, appena sentì la porta aprirsi, mi venne incontro correndo: “Mamma, mamma! Chiara sta piangendo, ma non mi vuole!”

“Tranquilla tesoro, ci va la mamma,” -la rassicurai, baciandola sulla fronte- “ora torna a giocare.”

Bussai alla porta di Chiara, annunciandomi, ed entrai.

Aveva gli occhi gonfi e la voce tremolante. Mi avvicinai a lei chiedendole cosa era successo, e con grande enfasi mi raccontò una lite avvenuta con una sua cara amica ma, constatai subito, che si trattava di un battibecco adolescenziale piuttosto sciocco.

“Perché credo sempre che le persone siano buone, ma poi si rivelano il contrario!”, esclamò drammatica.

“Io ho conosciuto una persona buona in tutta la mia vita, una soltanto,” -le dissi- “ma è stato un dono molto raro. Raro come vedere con i propri occhi un’eclissi solare. Poche persone, rispetto a tutte quelle che hanno mai solcano con i propri occhi la terra, possono vantare di aver conosciuto una persona buona, o un’eclissi solare. Anzi, penso che nasca una persona buona ogni volta che il Sole, la Luna e la Terra si allineano nello spazio.”

Destai la sua attenzione: “Ma cosa stai dicendo?”

“Tutti abbiamo delle qualità molto simili alla bontà che scambiamo per questa, grazie alle quali, tuttavia, possiamo fare il bene. Ma fare il bene è diverso dall’essere buoni. Essere buoni significa non sapere fare il bene, perché chi è buono non conosce la cattiveria; chi è buono vive in una bolla, tutti possono interagire con lui ma egli non può fare altrettanto. Perché chi è buono non parla la stessa lingua dell’uomo comune, non è fautore delle catene di violenze, ma la preda della preda, è l’ultima, ma indispensabile, ruota del carro.”

Vidi che mi iniziava a prendere sul serio o, almeno, aveva smesso di guardarmi come se avessi avuto un ictus e stessi blaterando senza un filo logico.

“Chi era questo tizio buono?”, mi chiese.

“Era un ragazzo che aiutava il prete a gestire la chiesa della parrocchia, o meglio, lo sfruttava per la manutenzione di essa. Si chiamava Elio. Non aveva un cognome perché era stato abbandonato davanti al portone della chiesa quando era ancora in fasce. Crebbe nell’orfanotrofio con le suore e, con il passare del tempo, mi disse Suor Ada che si accorse che era estremamente diverso dagli altri bambini e, più che a loro, somigliava a un santo purissimo per attitudine e modi di fare. Mi raccontò che quando lei e le altre suore portavano nella mensa i vassoi pieni di biscotti per la merenda, Elio non si dimenava come gli altri bambini a scalare la tavola per accaparrarsi i biscotti, ma rimaneva fermo, in disparte, a guardare sornione la felicità dei suoi coetanei mentre si gustavano i dolci, come se si nutrisse di serenità e gioia altrui. Così suor Ada soleva avvicinarsi porgendogli uno dei pochi biscotti rimasti nel vassoio, lui ringraziava annuendo col sorriso e lo afferrava.

Ma invece di mangiarlo lo teneva tra le mani assorto nei suoi pensieri, a volte gli attaccava un morso o due, ma non di più. I bambini più ingordi, quando notavano che nel vassoio restavano solo briciole, gli chiedevano se lo mangiasse, lui dissentiva e lo porgeva a loro con il suo solito sorriso, che non è un sorriso nel vero senso del termine, ma un lieve arco che formavano le sue labbra, impercettibile se non visto da molto vicino, che accompagnava un’espressione dilatata, tersa come l’acqua di un ruscello. Così la sua inconsapevole buona azione portava l’avidità dei bambini a farsi battaglia per procacciarsi l’ambito tesoro.

Suor Ada mi raccontò anche che, quando ebbe l’età per iniziare a frequentare le lezioni, lei e le altre suore notarono le sue grandi doti per lo studio. Durante i compiti in classe, i bambini passavano di soppiatto il loro foglio a Elio per fargli svolgere i quesiti proposti al posto loro. Lui, con la sua solita innocenza, si prodigava ad aiutare gli altri. Ciò accadde diverse volte, finché le suore decisero di farlo sedere lontano dagli altri, di fianco alla cattedra.”

“E come l’hai conosciuto?”, mi chiese.

“Frequentavo una scuola cattolica da piccola, e dopo pranzo ci portavano alla messa che Don Germano organizzava per gli alunni delle elementari e delle medie. Elio era il primo chierichetto da quando aveva compiuto sedici anni. Nessuno lo aveva mai adottato, così il prete lo “assunse” come manutentore della chiesa in cambio di continuargli a dare vitto e alloggio. Aveva al suo seguito altri chierichetti più piccoli dell’orfanotrofio che si burlavano di lui durante la cerimonia, magari spostandogli la sedia per farlo cadere quando terminava la lettura del Vangelo, oppure nascondendogli la campanella poco prima della Comunione e altre stupidate del genere. Gli abitanti del paese erano straniti dalla sua persona: in una comunità paesana formata da individui che più che farsi una propria vita, spendono energie a parlare di quella altrui, questo ragazzo riservato, taciturno e ambiguo era spesso visto con sospetto o come soggetto prediletto di scherno.

Giovanni, un mio compagno di classe figlio di un ricco imprenditore agricolo, ci disse che suo padre gli aveva confidato che quel ragazzo era autistico e poteva rappresentare un serio pericolo per il paese, se non ci fosse stato Don Germano a tenerlo sotto la sua ala.

Un giorno, mentre Elio stava passando tra le panchine a porgere ai fedeli il vasetto per l’elemosina, inciampò e fece cadere la giacca di Giovanni, il quale inveì contro di lui urlandogli di stare attento e che quella giacca costava molto più di quanto ne potesse valere lui al mercato. Elio non capiva il perché di quella reazione, la cattiveria non faceva parte del suo spirito, era una cosa talmente estranea da lui che non riusciva a comprenderla. Si affrettò a rialzarsi e a piegare accuratamente la giacca di Giovanni, gliela porse abbozzando una scusa a capo chinato. Don Germano non spese mezza parola in favore di Elio perché sarebbe stato un suicidio obiettare qualcosa al figlio di un uomo così potente nella cittadina, così continuò la messa come se nulla fosse e nella totale indifferenza dei presenti.

Finita la cerimonia, Don Germano venne accompagnato dai chierichetti per togliersi l’abito talare e tutti uscirono alla chiesa, mentre io andai ad accendere dei lumini per avere una scusa per restare e parlare con Elio. Dopo un paio di minuti sentii il vociare dei fedeli farsi sempre più lontano, fino a sparire.

Vidi Elio rientrare dalla sagrestia senza la tunica, con addosso un paio di pantaloni piuttosto logori e sporchi e una maglietta che un tempo doveva essere bianca. Si accinse verso l’altare per cambiare la tovaglia, non accorgendosi minimamente della mia presenza. I movimenti che compieva erano rispettosi verso ogni cosa, e sembrava non volesse disturbare gli oggetti che andava a perturbare. Perfino quando camminava sembrava attento a non procedere con passi pesanti, come se il pavimento avesse avuto un’anima e avesse potuto percepire la forza dei passi.

Piegò la tovaglia con molta delicatezza, come se con quella stesse fasciando una gamba dolorante. Mi avvicinai lentamente per non spaventarlo, ma non mi sentì nonostante l’eco dei passi, così lo salutai. Saltò in aria come un petardo ma si ricompose riassessando la sua espressione serena e imperturbabile, e tornò ad arrotolare la tovaglia. Provai di nuovo a parlarci e gli chiesi come si chiamava. Mi rispose guardandomi e porgendomi la mano. Gliela strinsi e gli chiesi quanti anni aveva. Ne aveva diciannove. Appoggiò la tovaglia piegata in modo esemplare e stese sopra l’altare quella pulita. Poi, con uno straccio, andò a pulire le panchine dove si erano seduti i fedeli. Gli chiesi se potevo aiutarlo, ma mi ringraziò dicendo che non importava, così gli chiesi se potevo fargli compagnia o se lo disturbavo. Mi disse che potevo restare se mi faceva piacere. Mentre puliva mi soffermai a guardare le varie tavole dipinte che erano esposte nelle absidi e mi chiesi come mai, in una in particolare, Gesù bambino fosse raffigurato sproporzionato e piuttosto brutto. A metà della seconda fila di panchine mi chiese improvvisamente se mi andava di bere una tazza di tè.

Mi portò nella sagrestia e salimmo le scale che portavano all’appartamento delle suore. La cucina era piccola e accogliente. Mi fece accomodare su una sedia e mise a bollire un pentolino con l’acqua. Suor Silvana chiese da una stanza attigua a Elio di andare a lavare le sue vesti sporche e lui schizzò a prendere la cesta dei panni da lavare. Non sapendo cosa fare lì da sola, lo seguii. Appena Suor Silvana mi vide urlò che dovevo andar via, che lì io non potevo stare.

Elio provò a dire che non facevo nulla di male borbottando qualcosa a bassa voce, ma lei non transìgette e, spaventata, corsi via a casa.

Il giorno dopo, durante la messa, quando Elio giunse alla mia fila con il vasetto dell'elemosina, si avvicinò e mi chiese di aspettare cinque minuti prima di andare via, e così feci.

Rimasi di nuovo da sola e stavolta mi soffermai su una tavola che ritraeva la crocifissione di San Sebastiano trafitto da frecce, come era scritto nell'incisione sotto la tavola. Su un piccolo leggio era posta una pergamena dispiegata su cui c'era scritta la storia del martirio del santo: l'imperatore Diocleziano fece legare a un palo San Sebastiano e ordinò ai soldati di colpirlo con miriadi di frecce, tanto da ricoprirgli tutto il corpo. Ma non fu questo che ne causò la morte."

"Ma cosa c'entra questo?", mi chiese, guardandomi stranita.

"Dopo te lo spiego, Chiara. Mentre leggevo la pergamena sentii dei passi venire verso di me, e quando mi voltai vidi Elio che cercava dondolante di trasportare una tazza colma di tè ma, privo di equilibrio, ne rovesciò un po' nel tragitto. Lo ringraziai. Mi disse che forse era freddo, dal momento che lo aveva preparato prima della messa. Gli risposi che non importava. Mi sorrise, ma stavolta un sorriso pieno gli si aprì nel volto, come se con questo piccolo gesto la sua esistenza fosse stata legittimata.

Si rimise subito al lavoro pulendo le panchine con lo straccio. Gli chiesi se aveva amici, ma rispose di no scuotendo la testa, così gli chiesi se voleva diventare mio amico. Si dimostrò entusiasta all'idea, ma si preoccupò perché forse non era adatto a essere un amico. Io lo rassicurai del contrario e che secondo me sarebbe stato un ottimo amico."

Ripresi un attimo fiato e asciugai le lacrime che mi rigarono il viso.

"E poi?", mi incalzò Chiara.

"E poi niente. Quello fu l'ultimo giorno che lo vidi."

Chiara provò a spronarmi per sapere cosa successe.

"Fu accusato di stupro di minore. Ingiustamente.", mi soffiai il naso e ripresi: "fu usato come capro espiatorio dalla diocesi per proteggere Don Germano. Negli anni Sessanta era impossibile portare a processo un ecclesiastico. Le prove della sua colpevolezza vennero spazzate via da una sistematica campagna di corruzione avviata dalla famiglia Aretini -quella di Giovanni- e dalla presenza di un ragazzo cascato nel posto giusto al momento giusto su cui far cadere le accuse.

Nella parrocchia la maggior parte delle persone credette alle parole di Don Germano e ai soldi fruscianti del signor Aretini, mentre altri, tra cui io e la mia famiglia, credemmo alla testimonianza di Suor Ada che aveva le prove necessarie per confutare la versione dei fatti di Don Germano in tribunale. Purtroppo ciò non accadde: suor Ada venne spedita dalla Chiesa in un'altra diocesi prima dell'inizio del processo. I miei genitori e altre famiglie decisero di non frequentare più la parrocchia di Don Germano e si recarono in carcere per far visita a Elio, ma il direttore spiegò loro che si trovava in un'altra struttura e che non potevano dire loro dove, perché affare della Chiesa. Qualche anno fa, mentre ero in viaggio per lavoro, il destino volle che incontrassi suor Ada a Torino. Anche lei, nonostante lo avesse cercato, non aveva più avuto notizie di Elio.

Quando si seppe lo scandalo, mi immaginai Elio immune, come San Sebastiano, alle frecce scagliategli addosso, che non perisse in seguito alle false accuse piombate su di lui. Voglio immaginarmelo in salute, felice, circondato da qualcuno che gli prepari il tè e che lo ami, come lui amava chiunque lo circondasse, anche le cattive persone, perché lui il male non sapeva cosa fosse.

Capito, adesso, perché nessuno è buono e non vuol esserlo?"

Giorgia Micheletti

MICK SCHUMACHER IL FUTURO CAMPIONE

Mick Schumacher, debuttante di Formula 1, porta sulle spalle un cognome importante: il padre è vincitore di ben sette titoli mondiali di F1 ed è proprio lui ad aver trasmesso la passione per i motori al figlio.

Mick Schumacher, fin dai primordi della sua carriera, ha subito dimostrato una buona attitudine alla guida accompagnata da risultati sempre migliori. La sua storia da pilota inizia quando, all'età di nove anni, entra nel mondo del karting dove gareggia con il nome di Mick Betsch (il cognome della madre). Tra il 2011 e il 2012 gareggia nelle classi KF3 dell'ADAC kart Masters ottenendo ottimi risultati nell'Euro Winter Cup. L'anno successivo conquista il terzo posto nel campionato Junior Kart tedesco ed un podio anche nella CIK-FIA International Super Cup. Nel 2013, nello stesso anno, il padre del giovane pilota entra in coma dopo un tragico incidente e da quel momento il ragazzo si fa chiamare 'Mick Junior'.

Nel 2014 arriva secondo nella serie tedesca Junior Kart e nei campionati europei e mondiali KF-Junior.

Nel 2016 partecipa anche al campionato italiano con il Prema Powerteam e inizia la sua crescita a livello sportivo che lo porta ad un secondo posto nel campionato italiano, con cinque vittorie, e in quello tedesco con altre cinque vittorie.

Nel 2017 esordisce in Formula 3, ma in quella stagione non riesce a dare il meglio di sé, mentre nella stagione 2018, con ben otto vittorie, vince il campionato europeo FIA di F3. Dopo la vittoria del campionato passa alla Formula 2, dove deve imparare a gestire una monoposto più potente, molto più impegnativa e un campionato molto competitivo. Tutte queste novità lo portano ad accontentarsi di



un dodicesimo posto nella classifica finale. Nel 2020 però, con due vittorie e dieci podi viene nominato campione del mondo 2020 della Formula 2. Questo titolo, più che meritato, celebra la sua costanza come pilota, che lo porterà a gareggiare con il team Haas in Formula 1. Gareggerà per la prima volta nella massima categoria il 28 Marzo 2021, al Bahrain International Circuit.



Ottavia Napoli

LA REAZIONE DI MAILLARD

Quando cuociamo qualcosa possono avvenire dei fenomeni che si svolgono a causa dell'**interazione di zuccheri e proteine**: questa è chiamata **reazione di Maillard**. I composti che si formano con queste trasformazioni sono scuri e dall'odore di crosta di pane appena cucinato.

La reazione deve il suo nome a **Louis Camille Maillard** (1878-1936), il chimico francese che la studiò per la prima volta.

Essa avviene tra i 140 ed i 180 gradi: se la temperatura non è raggiunta, la parte esterna si disidrata e il cibo diventerà duro, però non diventerà scuro e ci sarà poco sapore; se la supera, diventerà nero e bruciato, e in questo caso si creeranno dei composti tossici.

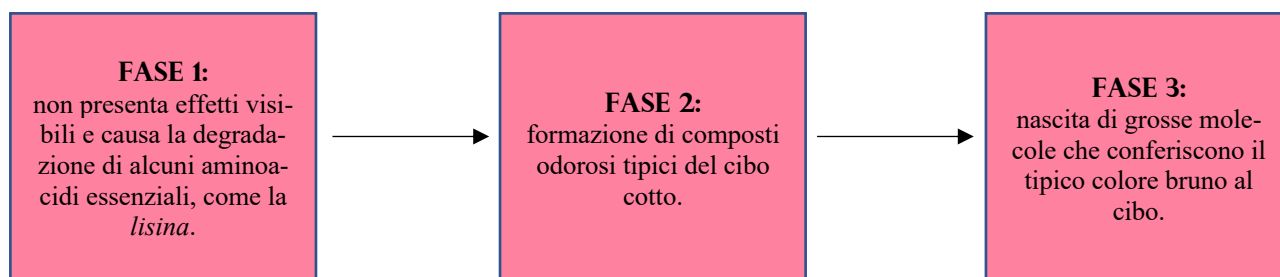
Bisogna tenere presente che **questa reazione deve avvenire durante la cottura**, ma fino a un certo momento, altrimenti rischiamo di bruciare ciò che stiamo cucinando. Questa reazione, inoltre, deve iniziare prima che proteine e zuccheri si degradino, e quindi è necessario scaldare precedentemente la padella, la griglia o il forno prima di mettere il cibo a cuocere.

Una volta iniziata la cottura, **il cibo non va più toccato**: se alziamo troppo la carne per girarla, o apriamo spesso il forno, la temperatura si abbasserà e la reazione non avverrà correttamente.

Quando iniziamo a vedere il colore del cibo scurirsi, significa che la reazione è avvenuta.



La reazione è divisa in **tre fasi**:



Per ottenere una buona reazione di Maillard occorre ricordare che:

- visto che questa reazione avviene tra carboidrati e proteine, avverrà meglio se questi sono presenti in grandi quantità;
- lo zucchero da cucina (il saccarosio), per poter favorire la reazione, dovrebbe essere scomposto nei suoi componenti principali: glucosio e fruttosio. Per fare questo si possono utilizzare vino o altre sostanze acide, come il limone.

Curiosità:

Il *gusto di carne*, per esempio, che può essere estratto e usato in brodi o altri alimenti, è essenzialmente il gusto dei composti di Maillard.

L'aggiunta di sostanze basiche, come il bicarbonato da cucina, infine, costituisce un forte acceleratore delle reazioni di Maillard.

Domitilla d'Andrea

MANESKIN

“Zitti e buoni”

Sabato 6 marzo, ore 2:32, teatro Ariston, Sanremo. Amadeus e Fiorello, i conduttori del 71° festival di Sanremo, dopo aver assegnato il terzo posto ad Eralda Meta con la canzone “Un milione di cose da dirti”, annunciano che i vincitori del concorso musicale sono i Maneskin che conquistano il festival della canzone italiana con il brano “Zitti e buoni”, superando Francesca Michielin e Fedez che, con “Chiamami per nome”, si aggiudicano il secondo posto.

Il pezzo che cantano per il pubblico (che quest'anno segue da casa) è un rock nuovo, che si distingue dal panorama musicale italiano, caratterizzato da una base musicale graffiante, parole taglienti come lame e uno stile audace che rispecchia in pieno il look che hanno sfoggiato durante la serata della finale: tute di Etro in tulle semitrasparente, con ricami in filo di seta argentata e diamanti Swarovski. Degno di nota è senza dubbio il duetto magistrale che li ha visti protagonisti insieme al loro coach sulle note di “Amandoti” dei CCCP, durante la serata cover.

Come tutti i vincitori del Festival di Sanremo, i Maneskin mostreranno il loro talento a tutto il pubblico europeo durante l'Eurovision Song Contest di Rotterdam, nei Paesi Bassi a maggio.

Noi, intanto, non possiamo fare altro che augurare loro di infiammare il palco dell'Eurovision e di scaldare gli animi del pubblico europeo, tanto quanto hanno fatto sull'Ariston con gli italiani.

Anna Vallini



IL GIORNO DELLA CIVETTA di Leonardo Sciascia



In una piccola città della Sicilia la morte dell'imprenditore Salvatore Colasberna provoca un'inchiesta, seguita dal capitano dei carabinieri Bellodi, proveniente da Parma. Il capitano è convinto che la responsabile dell'omicidio sia la mafia, e nonostante le persone, sopraffatte dalla paura, cercassero di convincerlo a deviare le sue indagini, riesce a superare questo ostacolo e a ricostruire il delitto.

A complicare la situazione vi è l'assassinio di un testimone e confidente dei carabinieri, ma il capitano risale comunque sia ai sicari ed al mandante, il boss locale Mariano Arena.

A Roma alcuni politici sono così preoccupati che l'indagine possa svelare la complicità tra la mafia e il governo, che producono prove false per scagionare i colpevoli, ma il capitano Bellodi, animato da un forte senso di giustizia, decide di andare avanti comunque.

La mafia viene mostrata nel racconto come un sistema, e non come un'organizzazione criminale, che manipola tutti gli interessi economici e politici, tanto potente da riuscire a esercitare la sua attività illegale senza che nessuno ne parli. Nella storia sono pochi i personaggi che credono e ammettono dell'esistenza della mafia, mentre in molti sono spaventati e non vogliono averne a che fare o sono direttamente coinvolti nel sistema.

Diletta Ferrauto

QUANDO IL CINEMA PARLÒ GIOVANE



3 ottobre 1957: La **Nuova Onda** compare, nero su bianco, per la prima volta nella testata giornalistica del settimanale francese “*L'Express*”. È Françoise Giroud, cofondatrice della stessa rivista, che conia il termine destinato a diventare immortale, “*Nouvelle Vague*”. Il contesto è quello di un’inchiesta sulla nascente generazione francese. Una viscerale crisi politica, conseguenza immediata della guerra fredda e dei contrasti dell’Algeria, smuove il cinema francese. Il cinematografo diventa uno strumento di moralizzazione, un austero docu-

mentario con il solo scopo di ricreare un’identità nazionale che andava dissipandosi al seguito dei travaglianti tumulti. Personaggi eroici, gesta idealizzate ed una etica buonista quanto conformista contraddistingue la tendenza cinematografica francese. Tuttavia, la quotidianità di una gioventù francese in continua crescita ed evoluzione, dai pensieri innovativi e dalle idee politiche radicali, rimane emarginata da un cinema che non ha voglia di testimoniare la realtà, bensì di manipolarla con astuzia. Nuovi registi, dati dal fatto che gli autori fossero tutti poco più che ventenni, con l’impiego di mezzi non ricercati, in luoghi occasionali, iniziano a scrivere il diario inconsueto, quindi affascinante, dell’esistenza disinvolta e inquieta dei loro coetanei. La deposizione ribelle, scomposta, irriverente e schietta diventa una rivoluzione nel modo di fare cinema, ed il suo nome *Nouvelle Vague*.

Gli esponenti maggiori, prima amanti del cinema, cinefili ossessionati nella sua vera essenza, sono: **François Truffaut, Jean-Luc Godard, Jacques Rivette, Claude Chabrol, Éric Rohmer e Alain Resnais.**

Passavano migliaia di ore al cinema e militavano nei pressi dell’ambiente della **Cinéma-**



François Truffaut

thèque Française. Qui venivano proiettati quei film “maledetti” che, per il fatto di aver infranto ogni singola regola cinematografica esistente all’epoca, erano divenuti tutto fuorché visibili. Grandi cineasti europei, allora incompresi, ricevano finalmente un riconoscimento: **Roberto Rossellini, Jacques Becker, Alfred Hitchcock e Jean Renoir.**

Con “**Il Cinema secondo Hitchcock**”, dichiarazione di amore scritta dell’ormai esperto Truffaut, nonché dialogo spigliato tra due dei più grandi registi che la storia del cinema abbia mai potuto vantare con vanità, Truffaut si rifà alle radici più profonde della cinematografia.

«Quando è stato inventato, il cinema è servito innanzitutto a registrare la vita; era allora un'estensione della fotografia. È diventato un'arte quando ha smesso di essere documentario. Si è capito che non si trattava di riprodurre la vita, ma di renderla più intensa» -Truffaut
Truffaut descrive anche l'arte di Godard, da amico fraterno, rivale leale, collega onorato. «È veloce come Rossellini, malizioso come Sacha Guitry, musicale come Orson Welles, semplice come Marcel Pagnol, tormentato come Nicholas Ray, efficace come Hitchcock, profondo, profondo, profondo come Ingmar Bergman e insolente come nessuno.» Recensirà, con concisione e franchezza, il «*À bout de souffle*» dello stesso Godard:

«Di tutti i film di Godard quello che preferisco è *À bout de souffle*, per l'infelicità che vi è in esso. Infelicità morale e infelicità fisica. Una profonda esperienza dell'infelicità. È raro che un film sia, di primo acchito, un grido. Fu il caso di quel film».

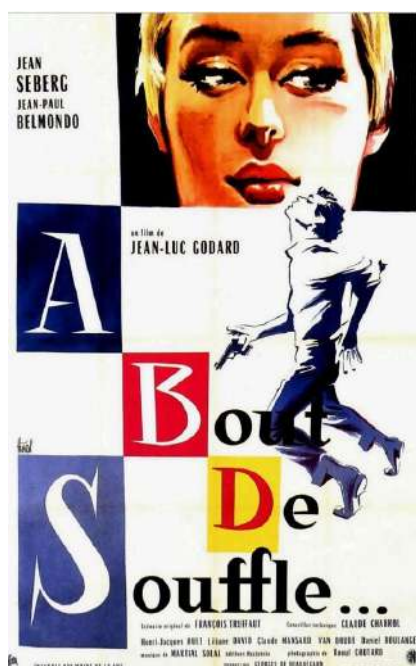
Nel *Fino all'ultimo respiro* (1960), manifesto insieme a «*Hiroshima mon amour*» (1959), dell'intero movimento, il contegno formale precipita, la tecnica scompare. Il montaggio si fa confuso, sregolato, scellerato e la colonna sonora sussultante. La novità è tangibile, irrefrenabile. Il **jump-cut**, taglio della parte centrale di un'inquadratura lasciandone quindi le parti iniziale e finale, senza che tra loro ci sia continuità temporale, esordisce sull'occhio dello stupito spettatore. L'illuminazione è solo naturale. Il **piano-sequenza** è onnipresente. «C'è più vita reale in questa pellicola che in mille documentari».

Prolifica, enciclopedica, la critica posteriore:

«I viali, i caffè, i cinema, sono quelli frequentati da Godard, Truffaut, Claude Chabrol. Michel guarda in camera, Patricia nell'ultima scena fissa lo spettatore, il cinema si fa vita e la vita si fa arte.»



Dal film «Fino all'ultimo respiro»



Lavinia Cavani

DinArt

Quest'anno abbiamo deciso di dedicare una rubrica del giornalino anche a queste diverse, ma bellissime, forme di comunicazione: il disegno, la fotografia e la poesia. Se vuoi contribuire con qualche tua creazione, contattaci (giornalinoulisse@gmail.com)!!



Francesco Donati



Margherita Minutolo



Sofia Sanmartin Enriquez

SFIDE MATEMATICHE

PROBLEMA 1

Dato un insieme S e un'operazione binaria $*$ tale che $(x * y) * x = y$ per ogni $x, y \in S$, dimostrare che $x * (y * x) = y$ per ogni $x, y \in S$.

PROBLEMA 2

Consideriamo una funzione f che ad ogni punto nel piano associa un valore reale. Sapendo che dato un qualsiasi quadrato $ABCD$ non degenere $f(A) + f(B) + f(C) + f(D) = 0$, dimostrare che $f(P) = 0$ per ogni punto nel piano.

PROBLEMA 3

Alberto e Barbara fanno un gioco: hanno una lavagna su cui inizialmente è scritto un numero intero positivo n , ad ogni turno chi gioca sottrae al numero scritto una potenza perfetta di 2 (1,2,4 ...) e sostituisce il nuovo valore al precedente. Il primo giocatore che scrive un numero negativo alla lavagna perde. Sapendo che il primo turno spetta ad Alberto, per quali n Barbara ha una strategia vincente?

SOLUZIONI DEL NUMERO PRECEDENTE:

PROBLEMA 1

Notiamo che $(x + \sqrt{x^2 + 1})(\sqrt{x^2 + 1} - x) = 1$, perciò $x + \sqrt{x^2 + 1} = \sqrt{y^2 + 1} - y$ e $y + \sqrt{y^2 + 1} = \sqrt{x^2 + 1} - x$. Sommando le due uguaglianze otteniamo proprio $x + y = 0$.

PROBLEMA 2

Chiamiamo p il primo in questione. L'espressione ha valore $5b^3 + 6b^2 + 5b + 4 = (b + 1)(5b^2 + b + 4)$, $(b + 1, 5b^2 + b + 4) = (b + 1, 5(b^2 - (b - 1)(b + 1)) - 1 + 4) = (b + 1, 8)$, quindi il minimo comune multiplo dei due termini divide 8. Entrambi dividono la stessa potenza di p , dunque sono a loro volta potenze di p e $b + 1 \mid 5b^2 + b + 4 \rightarrow b + 1 \mid 8 \rightarrow b = 7$. $5654_7 = 2^{11}$ quindi $b = 7$ è l'unico valore con la proprietà richiesta.

PROBLEMA 3

Assumiamo per assurdo che esistano dei termini nella successione multipli di 5 e chiamiamo m l'indice più basso per cui questo avviene. Notiamo dalla formula ricorsiva che il prodotto dei termini precedenti è a sua volta multiplo di 5 e quindi si ha un assurdo. Consideriamo due indici distinti $c < d$, dalla formula ricorsiva con $n + 1 = d$ notiamo che x_c e x_d possono avere come fattore primo in comune solo 5, ma abbiamo dimostrato che non ci sono multipli di 5 nella successione, quindi ogni coppia di termini della successione è coprima. Quando due coprimi hanno come prodotto un quadrato perfetto sono entrambi quadrati perfetti, dal momento che $x_2 = 9$ ogni termine successivo ha resto 2 nella divisione per 3. Si può dimostrare facilmente che i quadrati perfetti questo non può avvenire, quindi x_n con $n > 2$ non è mai un quadrato perfetto. Siccome $x_1 x_2 = 6^2$ le uniche coppie con la proprietà cercata sono (1,2) e (2,1).

Matteo Gori

Prossimamente...

IL SESTO NUMERO DE L'ULISSE

AD APRILE!

Stay Tuned

Redattori: Margherita Turchetti, Matilde Piccinocchi, Viola Simonelli, Marina Marchetti, Virginia Cioccolani, Ginevra Fenech, Matteo Parenti, Emanuele Arusa, Irene Betti, Pietro Maria Niccolini, Giulia Demuro, Giorgia Micheletti, Ottavia Napoli, Domitilla D'Andrea, Anna Vallini, Diletta Ferrauto, Lavinia Cavani, Matteo Gori

Revisione testi: Margherita Turchetti, Virginia Cioccolani, Sofia Antonini

Grafiche e impaginazione: Margherita Turchetti

Logo: Elena Contiero

Disegni: Margherita Minutolo, Francesco Donati, Sofia Sanmartin Enriquez

Hai qualcosa da dirci? Scrivi a ...



giornalinoulisse@gmail.com



[@giornalinoulisse](https://www.instagram.com/giornalinoulisse)