

EDIZIONE 005

# DEMOCRITO NEWS

31.05.2023



# INDICE

31 MAGGIO 2023



**PAG 2 Barbie, da canoini di bellezza  
irraggiungibili all'inclusività di oggi**

**PAG 5 Le auto elettriche sono il futuro?**

**PAG 8 VOX POPULI**

**PAG 10 LA SCIENZA CHE C'E' DIETRO**

**Il ponte sullo Stretto  
sfide di un progetto  
colossale**

**PAG 12 Tra i laboratori di Tor Vergata**

**PAG 14 CINEMASCOPE**

**Le director's cut e  
la visione di un artista**

**PAG 16 PAROLE D'INCHIOSTRO**

**Jurassic Park - Michael Crichton**

**PAG 18 PASSO LA PAROLA AL PROF**

**Intervista alla professoressa Grillo**

**PAG 19 GIÙ-BOX**

**Polly - Nirvana**

**PAG 21 PAROLE D'INCHIOSTRO**

**Le notti bianche - Fëdor Dostoevskij**

IMPAGINAZIONE DI GIULIA MARTINIS  
FOTO IN COPERTINA DI FILIPPO TONI

# Barbie

## DA CANONI IRRAGGIUNGIBILI DI BELLEZZA ALL'INCLUSIVITÀ DI OGGI

ARTICOLO DI GIULIA MARTINIS

Un'icona mondiale nata da un semplice desiderio di una bambina. 1958, città di Willow, nel Wisconsin, Ruth Handler notò che la figlia, Barbara, giocando con delle bambole con fattezze da bambino, creava lunghe storie assegnando a queste bambole solo ruoli da adulti. Così Ruth rifletté sul fatto che non esistevano ancora linee di giocattoli con aspetto da adulto. Fu così che il 9 marzo 1959 al New York Toy Fair, venne presentata una bambola in plastica, dalla pelle chiara, capelli biondi raccolti in una coda, fianchi stretti, gambe lunghe e un eccentrico costume intero a strisce bianche e nere, Barbie.

Parallelamente con l'avanzare del tempo lo stile della Barbie è mutato, cambiando e adattandosi continuamente. Con l'arrivo di queste bambole si è divulgato quindi un importante messaggio: le bambine non dovevano più giocare con riproduzioni di neonati personificandosi come loro madri, potevano acquisire una propria indipendenza e personalità decidendo loro stesse il ruolo da interpretare. Si presenta quindi come simbolo, con i suoi capelli biondi e gli occhi azzurri, volendo rispecchiare la figura di una donna indipendente all'interno di un mondo perfetto. La visione che si ha però è del tutto materialistica, ad affiancare la bambola non mancano, infatti, vestiti eleganti, tanti gioielli, scarpe colorate e più avanti anche macchine, camper e motorini. Dietro a questa bambola vi è sia l'idea di mostrare alle bambine tante realtà diverse ma anche, quella di una vita consumista.



Nel 1961, finalmente, il mondo delle Barbie si apre inserendo la figura di Ken, compagno di Barbie, rappresentato sempre inserendo tutti quelli che erano i canoni di bellezza del periodo; anche lui con occhi azzurri, biondo e con un fisico impeccabile. I due personaggi viaggeranno quindi sempre all'unisono evolvendosi con il tempo. Solo sette anni dopo, nel 1968, viene introdotta nel mercato, Barbie Christie, la prima Barbie afroamericana; con i suoi folti capelli ricci e l'immancabile rossetto rosa. La figura di Barbie come donna intraprendente e indipendente viene sottolineata nel 1970 con l'uscita di diverse bambole dedicate a professioni, ad esempio, Barbie pilota, Barbie pattinatrice su ghiaccio, Barbie dottoressa, Barbie cantante, o anche giocatrice di basket. In particolare viene creata Barbie astronauta, attrezzata di tuta e casco che rappresenta lo sbarco sulla luna anticipando però, quello effettivo di Neil Armstrong, Buzz Aldrin e Michael Collins del 1969.

Alla base di tutto il progetto si mantiene intatta l'idea di parità dei sessi tra uomo e donna seppur rappresentati entrambi in modo a tratti irrealistico; cominciano dunque, agli inizi degli anni 2000, delle critiche verso quelli che sono corpi plasmati da canoni estetici estremi non ancora pienamente aperti, nonostante un certo grado di inclusione etnica. Si prediligono corpi snelli, con gambe lunghe, fianchi più che stretti, seno prosperoso e viso perfettamente truccato; questa descrizione però risulta dissonante nei confronti della realtà che proviene dal mondo reale, creando quindi un contrasto tra l'idea di rispecchiare il mondo nelle Barbie, e quello che davvero esso è. Arrivano quindi ideali errati a tutti coloro che giocano con queste bambole, soprattutto perché, ad averle in mano, erano i bambini. Secondo uno studio che mette a confronto le misure della corporatura della Barbie con quella di una donna, emerge una netta differenza non solo a livello estetico. Il corpo di una donna, se dovesse assumere le fattezze di una Barbie evidenzerebbe un problema a livello puramente anatomico. Solo la circonferenza della testa rispecchia quella reale, per il resto del corpo, la Barbie, è costituita puramente da dimensioni artefatte; il busto della Barbie misura 35 cm a differenza di quello umano che è di 89 cm, per non parlare del girovita, la cui circonferenza è di 40 cm per la bambola e 80 cm per una donna. Il collo risulta di dimensioni troppo ridotte che, se riportate in un corpo umano, porterebbe all'impossibilità che la testa si sorregga su di esso. Altro ostacolo che si affronta è la dimensione troppo sottile dei polsi che non permetterebbero il sollevamento di pesi.



✿  
B  
A  
R  
B  
I  
E  
✿

Considerando anche la lunghezza sproporzionata degli arti che, se traslate in un corpo, porterebbero danni a livello deambulatorio. Se quindi si applicassero tutte queste misure sul corpo di una donna, il risultato ottenuto sarebbe una vera e propria mostruosità, nata però da un modello dalla bellezza evidente.

Il vero e proprio cambiamento avviene nel 2015, i canoni estetici delle Barbie, nonché di Ken, si rimodellano. Vengono introdotte 7 tonalità di pelle differenti, 24 acconciature, 22 colorazioni per gli occhi e 3 taglie per la corporatura: petit, tall e curvy. Quelli che erano fianchi stretti si addolciscono con delle curve che rendono il corpo più umano, le gambe si accorciano o addirittura si allungano maggiormente, dai capelli lunghi e biondi si arriva a quelli colorati, quelli corti e addirittura rasati. Diventa così un vero e proprio modello di uomo o donna nel quale rivedersi e al quale aspirare. Questa onda di cambiamento non si ferma, e così arrivano anche Barbie e Ken con la vitiligine, con apparecchi acustici, sedia a rotelle, protesi agli arti, e solo un mese fa, il 25 aprile 2023, è uscita in commercio in America la Barbie con la sindrome di Down, con, come da regola, i suoi capelli biondi e un delicato rossetto rosa. Oltre che all'inclusività delle Barbie stesse, si è sdoganata la convinzione che siano giochi prettamente da bambine. Tanti sono stati gli stereotipi che hanno avvolto queste bambole, etichettate, per via dei vestiti particolari e le scarpe colorate, in particolare se a giocarci non sono delle bambine ma dei bambini. Eppure la Barbie è solo un pezzo di plastica e i vestiti che le vengono messi addosso sono solo ritagli di stoffa.

Un oggetto così piccolo che, per alcune persone dalle ideologie chiuse, mette in discussione la "virilità" di un bambino, che vorrebbe solo giocare, creare storie immaginarie dove poter calarsi in un personaggio senza porsi domande, senza pensare a doppi significati, senza doversi trovare, in situazioni in cui la bambola gli viene addirittura levata, senza dover mai ascoltare parole del tipo: «< Perché giochi con delle bambole? Non sai che sono da femmine? Dai su cambia gioco, vieni con me che ti do un bel pallone o delle macchinine, cosa preferisci?>>». Quale sarebbe quindi la risposta da parte del bambino? Si ridurrebbe a giustificarsi.

Secondo l'enciclopedia Treccani, il verbo giustificare significa: «<Dimostrare con valide ragioni, o provare, documentare (in genere davanti a un superiore o a chi ha diritto di giudicare) la regolarità e la giustezza, o anche l'utilità, l'inevitabilità di un'azione, di un fatto.>> Si implica quindi come azione, quella di aver fatto un errore. Un bambino che come unica azione compie quella di giocare, fa un errore. Questa mentalità ottusa, attualmente sta retrocedendo, seppur mantenendo ancora qualche pensiero compromesso nelle persone che fanno ancora difficoltà ad accettare quella che la più naturale delle realtà.





# LE AUTO ELETTRICHE

## SONO IL FUTURO?

ARTICOLO DI ANDREA PISANI

Negli ultimi anni l'immaginario comune della visione del futuro sta cambiando, sempre più persone sposano l'ideale della cucina vegana e della mobilità elettrica pensando che con questi piccoli passi fra pochissimi decenni avremo un mondo totalmente diverso e in sincronia con la natura. Nel mondo esistono tanti problemi, come guerre e carestie, che però vengono considerate lontane dai Paesi che comandano gli equilibri geopolitici del nostro pianeta. Dal Settecento, periodo della Rivoluzione Industriale, fino al ventunesimo secolo c'è stato un'esponenziale crescita dell'inquinamento dell'aria dovuta alla combustione di carbone e petrolio nei motori a vapore e scoppio. Nelle diverse città europee e nordamericane l'aria si riempie di agenti e polveri sottili come particolato e anidride carbonica ovviamente nocivi per la salute degli esseri viventi e per l'atmosfera del pianeta Terra.

Nell'arco di duecento anni tutti i gas accumulati nella bolla d'aria sopra le nostre teste ha cominciato a crearsi uno strato che impedisce un corretto smaltimento del calore prodotto dall'interno della Terra e ora anche dai suoi abitanti, questo provoca l'aumento della temperatura media di un grado. Per evitare un cambiamento definitivo degli equilibri naturali sul nostro pianeta sono stati firmati molti accordi e fatti vari studi; l'organizzazione che si occupa di calcolare e determinare il riscaldamento globale è l'IPCC, parte integrante delle Nazioni Unite. Uno degli ultimi studi di quest'ente dice che entro il 2030 è necessario evitare che la temperatura terrestre aumenti di un ulteriore grado e mezzo. Un metodo efficace per andare contro questo cambiamento è sviluppare nuove tecnologie in grado di rendere più ecologico lo stile di vita di milioni di persone. Un settore molto colpito da questo movimento per l'ecologia e quindi una riduzione delle emissioni di gas inquietanti è quello dell'industria automobilistica. Intorno al 2010 le case automobilistiche hanno cominciato a guardare nel loro futuro e a vedere solo una cosa: le auto elettriche.

Nell'arco di duecento anni tutti i gas accumulati nella bolla d'aria sopra le nostre teste ha cominciato a crearsi uno strato che impedisce un corretto smaltimento del calore prodotto dall'interno della Terra e ora anche dai suoi abitanti, questo provoca l'aumento della temperatura media di un grado. Per evitare un cambiamento definitivo degli equilibri naturali sul nostro pianeta sono stati firmati molti accordi e fatti vari studi; l'organizzazione che si occupa di calcolare e determinare il riscaldamento globale è l'IPCC, parte integrante delle Nazioni Unite. Uno degli ultimi studi di quest'ente dice che entro il 2030 è necessario evitare che la temperatura terrestre aumenti di un ulteriore grado e mezzo. Un metodo efficace per andare contro questo cambiamento è sviluppare nuove tecnologie in grado di rendere più ecologico lo stile di vita di milioni di persone. Un settore molto colpito da questo movimento per l'ecologia e quindi una riduzione delle emissioni di gas inquinanti è quello dell'industria automobilistica. Intorno al 2010 le case automobilistiche hanno cominciato a guardare nel loro futuro e a vedere solo una cosa: le auto elettriche.



Il principio di funzionamento di quest'auto è abbastanza semplice, una batteria contiene una quantità immensa di energia elettrica, questa viene trasferita all'interno di un motore elettrico che senza scatola del cambio trasferisce l'energia meccanica prodotta direttamente nelle ruote.



A prima vista sembra un sistema ingegnoso, la macchina riesce ad andare avanti senza produrre gas di scarico; è veramente così conveniente? Mettendo a confronto una generica auto a benzina e una elettrica si vede che quella elettrica è molto efficiente, riesce a trasferire tutta l'energia contenuta nel serbatoio alle ruote e ottenere più chilometri di autonomia, al contrario una vettura con motore a combustione per più della metà dell'energia contenuta nel motore in calore. Tralasciando il tempo di ricarica che nelle vetture elettriche si aggira sui trenta minuti e nelle vetture classiche sui due minuti vediamo che in termini di "ecologica" ed efficienza vince l'auto elettrica. Qualcuno direbbe che questa è la prova definitiva che le auto elettriche sono il futuro ed invece la risposta sensata è no. Per produrre una batteria capace di contenere 70 kilowatt di energia elettrica (capacità della Tesla model 3, vettura elettrica più venduta al mondo) è necessario utilizzare almeno seicento chilogrammi di litio, prodotto principalmente nel triangolo fra Bolivia, Cile, Argentina e Repubblica Democratica del Congo. Se l'intera economia mondiale comincia a basare il commercio sul prezzo del litio ci saranno Paesi che ne beneficeranno come quelli prima citati, mentre molti altri perderanno gran parte del loro PIL come l'Arabia Saudita ed i Paesi del Golfo Persico.

Visto che nelle miniere di litio lavorano molte più persone rispetto ai pozzi di petrolio si potrebbe verificare anche un mancato rispetto dei diritti umani dei lavoratori, l'inquinamento di nuove zone del mondo ma anche un notevole ritorno economico. Alla fine in questo business che cerca di decollare chi ci guadagna?

Sicuramente i produttori di litio ma anche chi assembla le batterie e auto elettriche, si parla di multinazionali e stessi problemi. Con questo cambiamento ci sarà anche un consumo maggiore di energia elettrica, nello specifico caso dell'Italia questa viene prodotta principalmente dalla combustione di gas naturale e solo per il trenta per cento da fonti rinnovabili, questo valore è destinato a salire negli anni. È evidente che con una rivoluzione nel campo dell'industria automobilistica non si farà altro che spostare le emissioni di gas nocivi dalle singole automobili alle miniere in America Latina, le fabbriche in India e Cina ed alle centrali elettriche fuori dai centri abitati.

A questo punto basta cambiare la benzina consumata con un carburante rivoluzionario a basse emissioni di anidride carbonica, attualmente non disponibile in quantità industriali per dissetare il fabbisogno, mondiale ma in fase di sviluppo e prova nel campo della Formula Uno. Utilizzare un carburante del genere significa non eliminare le auto esistenti ma rivoluzionare l'industria che fornisce il carburante alle persone comuni. Le lobby petrolifere sono la causa che non permette la commercializzazione del carburante ecologico, compagnie petrolifere come Dutch Shell, Exxon, Saudi Aramco, Q8 Kuwait e British Petroleum hanno acquisito un potere molto forte grazie all'aiuto di governi; se il potere gli è stato conferito dalle autorità internazionali devono essere proprio loro a toglierlo



La tecnologia delle auto elettriche non è inutile, è inutile investire miliardi per stravolgere l'economia circolare del mondo e poi avere un piccolissimo guadagno in termini di transizione ecologica. Allora cosa si può fare? Nel modo esistono centinaia di milioni di auto con motore a combustione interna, non sono le auto ad inquinare ma ciò che producono per andare avanti ovvero i gas di scarico.



# VOX POPULI

## «Ciao, presentati!»

«Ciao, mi chiamo Sveva.»

## «Dove sei andata per l'Erasmus? Quali luoghi hai visitato?»

«Sono andata in Olanda e sono stata ospitata da una famiglia che vive a Delft, una città molto tranquilla. Ho visitato Rotterdam, Amsterdam e Maassluis.»

## «Che tipo di attività avete svolto durante la settimana?»

«I primi due giorni li abbiamo passati a scuola, il terzo abbiamo svolto svariate attività ad una fattoria, il quarto abbiamo fatto una caccia al tesoro a Delft e venerdì siamo andati al mare a surfare. Sabato era il giorno libero e l'ho trascorso a Rotterdam, mentre domenica abbiamo visitato Amsterdam e siamo partiti.»

## «Pensi che ne sia valsa la pena di fare quest'esperienza?»

«Assolutamente sì: prima di tutto mi ha aiutata ad ampliare le mie competenze linguistiche e sento di avere più padronanza dell'inglese. Ho fatto molte cose che non avrei mai immaginato e ho avuto modo di confrontarmi con realtà diverse. È stata un'esperienza di vita che ricorderò per sempre.»

## «Ciao, come ti chiami?»

«Ciao, mi chiamo Marta.»

## «Anche te sei partita per l'Erasmus?»

«Sì, anch'io sono partita per l'Erasmus in Olanda.»

## «Quali differenze hai trovato tra i due Paesi?»

«Ho notato molte differenze: c'erano moltissimi animali in libertà, la stragrande maggioranza delle persone si sposta in bicicletta, le città più importanti, nonostante le dimensioni, non sono molto caotiche e c'è luce fino a sera inoltrata.»

## «Come funziona la scuola?»

«Sono andata ad una scuola particolare, perché studiavano per diventare veterinari e meccanici. La scuola era grande, pulita, moderna e funzionale, ed era circondata dal verde. Lo stesso istituto era frequentato sia da ragazzi del liceo che delle medie e c'era una grande sala dove fare le ricreazioni, che tutte insieme duravano circa un'ora. Avevano molti laboratori ed anche gli armadietti. Ciò che ho apprezzato di più sono stati gli animali che avevano nel cortile e nella stalla: maiali, cavalli, mucche, caprette, criceti, papere ed anche un gatto.»

## «C'è qualcosa che proprio non ti è piaciuto? E qualcosa che ti manca?»

«Non mi è piaciuto molto il fatto che i ragazzi non si ritrovano spesso insieme dopo la scuola, in generali i rapporti i con le persone sono diversi. Un'altra cosa che non ho apprezzato è stata l'alimentazione, perché mangiano spesso cibo spazzatura e non fanno pasti molto regolari. Mi manca girare in bici in mezzo al verde e agli animali, e soprattutto tutte le amicizie che ho creato.»



**«Ciao, qual è il tuo nome?»**

«Ciao, mi chiamo Alice.»

**«So che hai partecipato alla notte bianca. In cosa consiste?»**

«La notte bianca è una serata che si svolge al liceo classico dove gli studenti organizzano varie attività come rappresentazioni teatrali e concerti.»

**«Che tipo di attività hai svolto?»**

«Ho partecipato tre volte al coro della classe e ho svolto una parte rilevante nello spettacolo che abbiamo organizzato con i miei compagni di classe, la Lisitrata.»

**«Qual è stata l'attività che hai apprezzato di più delle altre classi?»**

«Mi è piaciuto moltissimo lo spettacolo messo in scena dal quarto I, Filemone e Bauci, perché era divertente e gli attori sono stati bravi. »

**«Cosa apprezzi di più della notte bianca?»**

«Mi piace il senso di unione che si crea ed è bello vedere quante persone si mettono in gioco.»

# IL PONTE SULLO STRETTO

## SFIDE DI UN PROGETTO

### COLOSSALE

ARTICOLO DI RICCARDO GOBBI

In questi ultimi tempi si è sentito molto parlare del Ponte sullo Stretto di Messina, o meglio, delle novità riguardo il progetto. Si tratta infatti di un'idea che ha origini molto antiche, (le prime informazioni risalgono al tempo dell'Impero Romano), ma che solo dai primi anni dell'Unità d'Italia ha effettivamente visto la luce sottoforma di progetti ingegneristici che si sono evoluti nel tempo. Si pensi che è del 31 marzo di quest'anno la firma del Presidente della Repubblica per il Decreto ponte e l'inizio della costruzione del ponte è previsto per il 2024. Il Ponte sullo Stretto di Messina non è solo una "sfida" economica, ma è soprattutto una "sfida" dal punto di vista tecnico. L'attuale progetto del ponte è parte del collegamento tra Punta Pezzo (Villa San Giovanni, in provincia di Reggio Calabria) e Ganzirri (Messina), dalla lunghezza complessiva di 22 chilometri; la parte sospesa del ponte è lunga circa 3 chilometri e la sua struttura consiste in un unico impalcato sospeso sullo stretto, questa caratteristica lo renderebbe il ponte sospeso più lungo del mondo.

Ed è proprio qui che si manifesta la prima sfida tecnica, la lunghezza della campata. Infatti, per una questione di stabilità, più è lunga una luce (termine tecnico utilizzato per indicare la parte sospesa), e più le altezze dei piloni aumentano, comportando quindi un aumento sia dei costi di progettazione che di costruzione. Nel progetto redatto le altezze dei piloni posti sulle sponde sono stimate in circa 400 metri, anche in questo caso si tratta di un primato mondiale.

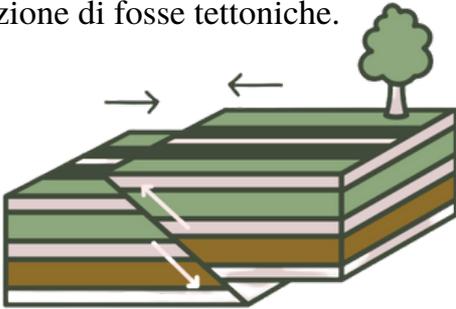
Costruire un ponte di queste dimensioni deve tenere conto di molteplici fattori, ma ciò che ne ha allontanato la costruzione in tutti questi anni, comportando continui studi sempre in aggiornamento, è stata la posizione in cui deve essere costruito il collegamento, ossia lo Stretto di Messina.



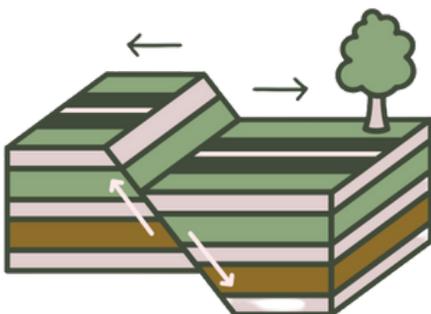
## Le sfide geologiche

Lo Stretto di Messina è situato tra la Calabria e la Sicilia ed è il risultato dell'azione geologica esercitata dalla faglia situata nello Stretto iniziata 2 milioni di anni fa. Da allora la situazione geologica si è evoluta diventando sempre più articolata, comprendendo fenomeni vulcanici insulari e orogenesi sottomarina (ossia la formazione di catene montuose sotto il livello del mare). Dalla faglia principale si sono formati margini, zone di contatto tra due placche tettoniche, di diversa tipologia, i principali sono di tipo convergente e divergente.

- I margini convergenti si concentrano principalmente nella parte più settentrionale dello Stretto e consistono in uno scontro tra la placca africana, su cui giace la Sicilia, e la placca euroasiatica su cui giace la penisola italiana. Lo scontro vede la placca africana in subduzione rispetto a quella euroasiatica, cioè la prima placca si ritrova a sprofondare al di sotto della seconda, comportando la formazione di fosse tettoniche.



- I margini divergenti invece si concentrano nella parte centrale e meridionale dello Stretto determinando l'allontanamento delle due placche e, per compensazione, la conseguente fuoriuscita di materiale magmatico dalla parte superiore del mantello. Presso questi margini si verificano fenomeni di tipo estensivo e quindi l'espansione del fondale marino.



Nel complesso lo stretto di Messina vede due principali fenomeni: l'allontanamento della Sicilia dalla Calabria (fenomeni estensivi), e lo scontro tra la placca africana e quella euroasiatica nella parte più settentrionale.

La sfida progettuale è stata quella di ricercare, attraverso l'elaborazione di modelli geofisici e matematici in seguito ad indagini sismiche condotte sul campo, il modo più efficace per assecondare e governare questi importanti fenomeni geologici e i loro effetti, permettendo la realizzazione in sicurezza di questa opera ingegneristica unica al mondo.



# TRA I LABORATORI DI TOR VERGATA

ARTICOLO DELLA CLASSE 4G

Un'aula enorme, piena di macchinari e oggetti che ispiravano scienza, anche l'odore che si sentiva nella stanza ispirava scienza, più nello specifico chimica. Dai mammiferi, agli anfibi, agli uccelli, ai pesci, fino all'uomo, tutto è connesso.



Forme animali tanto distinte che però sono nate tutte da un'unica forma primordiale. Ogni animale, dentro di sé mantiene ancora questa conformazione primordiale che però si è andata a modificare, a evolvere. Tutto ciò si può quasi leggere, nelle ossa. La struttura e la disposizione delle ossa nello scheletro di una rana sono, infatti, simili, a quelle di una mucca oppure una gallina o, addirittura, di un delfino. Prendendo come esempio la disposizione e la forma delle ossa degli arti superiori di questi animali, e mettendole a confronto, si notano certamente delle differenze sostanziali, ma soffermandosi maggiormente e confrontandole tra loro saltano all'occhio dei punti in comune come la presenza, in ogni tipo di arto, di ossa lunghe in una precisa posizione o piccole ossa che si raggruppano in delle zone.

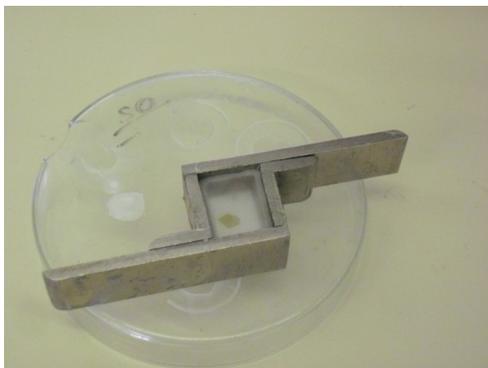


Questa conformazione ossea primordiale, che è molto simile a quella delle nostre braccia, si è differenziata dal momento in cui l'animale si è trovato davanti a delle necessità, causate da fattori diversi legati alla natura. È così che gli uccelli sono arrivati ad avere le ossa delle ali molto lunghe, o la rana ad esempio presenta falangi più allungate e una struttura particolare degli arti che le permette di darsi la spinta per il salto e di ammortizzare l'atterraggio; anche il delfino, con la sua coda, composta da ossa che, originariamente non erano fuse tra di loro come lo sono ora. È molto interessante quindi, capire come certi animali abbiano cambiato stile di vita fino a modificare a lungo andare anche la loro fisionomia per adattarsi al territorio in cui vivevano





Questo è quello che è stato spiegato nei laboratori dell'università di Tor Vergata, un ampio ragionamento sull'evoluzione degli animali; fatto passo dopo passo, toccando con mano, avendo davanti vere e proprie ossa di animali, non semplici riproduzioni in plastica. E dalle ossa degli animali più vari, da una realtà macroscopica, si è arrivati ad una microscopica con la realizzazione di un preparato istologico. Vetrini, pipette, un campione di tessuto muscolare animale e tanti procedimenti da rispettare con cura. L'attività è proseguita quindi tra campioni da esaminare e camici bianchi.



Per prima cosa si doveva imbeverare la sezione di tessuto con alcol puro, lasciandola reagire per circa dieci minuti, per poi sciacquarla con dell'acqua; una volta raggiunta una colorazione marroncina, con delle pipette si aggiungevano gocce di colorante rosso; dopo averlo fatto reagire per pochi minuti, e avere effettuato un ulteriore risciacquo, la sezione ha raggiunto la colorazione necessaria per essere visualizzata al microscopio, dal quale si è potuto osservare, oltre che al risultato di tanto impegno, anche la diversità e la complessità che c'è in natura.

La biologia, è infatti, una scienza affascinante che svela i segreti della vita stessa. Attraverso l'osservazione dei micromondi invisibili e la comprensione dei meccanismi che animano gli organismi, si aprono porte verso la meraviglia. Studiare la biologia ci permette di apprezzare la complessità e la diversità della natura, alimentando la nostra curiosità e aprendo la strada alla scoperta di nuove frontiere scientifiche.





# LE DIRECTOR'S CUT

## E LA VISIONE DI UN ARTISTA

ARTICOLO DI LORENZO PETRUCCI

Cosa significa lottare per i propri sogni a qualunque costo? Un artista lo sa bene, soprattutto in un'arte così industriale e pop come il cinema.

Spesso un regista può perdere la cognizione di ciò che sta facendo, lasciandosi prendere da un narcisismo ideologico molto pericoloso. Altrettanto spesso invece può accadere che sia la macchina produttiva a schiacciare un autore, come il Chaplin di *Tempi moderni*. Si parla in entrambi i casi della situazione delle director's cut, qualcosa che può accadere spesso e che con i decenni ha cambiato radicalmente forma. Uno dei primi e più celebri casi di incontro-scontro tra regista e produzione fu quello tra Orson Welles e la RKO per *l'Orgoglio degli Amberson*. Dopo l'esordio straordinario con *Quarto potere*, infatti, Welles aveva messo tutto se stesso nel raccontare questa epopea generazionale, che fu letteralmente macellata dai produttori.

Alla pellicola furono apportati tagli assurdi ed aggiunto un finale posticcio, rovinando le intenzioni di Welles. Per anni si è discusso dell'esistenza di una misteriosa versione originale senza tagli, nascosta forse in qualche collezione privata chissà dove, ma fosse stata trovata oggi probabilmente le cose sarebbero andate in modo molto diverso. Tante furono negli anni le situazioni simili tenute sotto silenzio, fino al caso eclatante, nel 1982, del *Blade runner* di Ridley Scott. Reputato dalla Columbia troppo lento e criptico, l'opera fu modificata con scene aggiuntive, una voce narrante non prevista (recitata da un Harrison Ford raramente così prossimo alla morte) ed anche in questo caso un altro finale (che addirittura riciclava scene aeree scartate da *Shining*).



L’hashtag #releasethesnydercut ha in breve tempo creato un movimento enorme, supportato anche da un articolo/sudio sul “New York times”. Tanto grande fu la sommossa che nel 2021, sbandierata da uno Snyder infervorato, che è uscita la director’s cut tanto anelata, dalla durata monstre di 4 ore e simbolo della debordante idea di cinema del suo autore. Tutto questo dimostra come oggi, con l’appoggio dei media e del fanatismo della prima ora si possono convincere anche gli studios più irremovibili.

Scott tuttavia si impuntò duramente e, nonostante l’uscita e il flop di questa versione, continuò a lottare per ripristinare la sua versione. Alla fine, nel 2007, uscì finalmente la *Blade runner: the final cut version*, curata da Scott e perfettamente attinente alla sua visione di partenza. Questo fu il primo caso di director’s cut effettivamente uscita ed approvata dal suo creatore, a cui ne seguirono molte altre, alcune dello stesso Ridley Scott, come nel caso di *le Crociate*.

Questa situazione ha nel tempo coinvolto gli ambienti più eterogenei del cinema, dallo sperimentale *Brazil* di Terry Gilliam al *Justice league* di Zack Snyder. Nel primo caso, Gilliam si trovò a lottare con Syd Shineberg, produttore, per mantenere intatto il suo film e non farlo finire nella macina al montaggio. Fu un caso eclatante, poiché Gilliam non solo ebbe il sostegno del suo cast, ma anche della critica cinematografica, che lo spalleggiò fino alla fine e gli permise di far uscire il film che lui voleva. Nel secondo caso, invece, si possono osservare tutti i mutamenti della società in una situazione del genere. Zack Snyder infatti, che aveva lasciato *Justice league* a seguito del suicidio della figlia, ha millantato per anni sui social l’esisistenza della “Snyder cut” del suo film, radicalmente diversa da quella uscita in sala nel 2017.



Un tempo ciò non sarebbe stato possibile, ma viene lecito chiedersi se, alla luce di alcuni casi non proprio brillanti, la visione pura di un regista sia sempre la migliore, o se a volte un apporto esterno, anche distruttivo, possa portare a qualcosa di più alto.

# JURASSIC PARK

ARTICOLO DI SUSANNA SCIPIONI

## Quell'isola ha un problema. È un incidente in attesa di verificarsi.

Qualcuno conosce la “de-estinzione”?

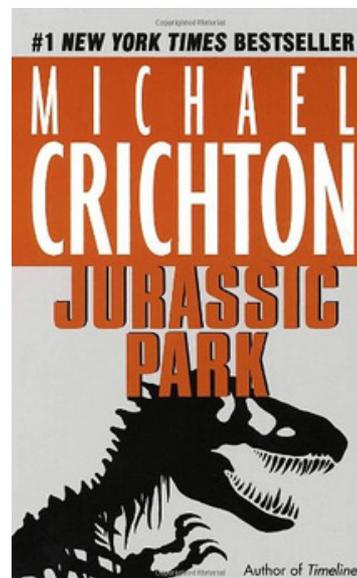
Ovviamente tutti sanno cosa voglia dire la parola “estinzione”, perciò iniziamo col dire che la de-estinzione è il suo esatto opposto. Con essa molti scienziati sperano di poter riportare in vita specie estinte ormai da centinaia e centinaia di anni utilizzando frammenti di DNA.

Ma mentre nella realtà si punta più che altro a dodo e mammut, nel best seller di Michael Crichton l'autore ha voluto far focalizzare i suoi personaggi su un obiettivo più alto: i dinosauri.

Con molta probabilità la maggior parte di voi conoscerà Jurassic Park nella sua versione cinematografica, ma quanti sanno che questo campione d'incassi è prima di tutto un romanzo?

Tre scienziati e un avvocato vengono invitati su un'isola misteriosa dal ricco fondatore di un'azienda di biogenetica per visionare e approvare un progetto che poi si rivelerà essere un allevamento di dinosauri. Le cose, però, prendono una piega sbagliata.

Usando una straordinaria abilità narrativa, Crichton riesce a mantenere la tensione alle stelle in ogni riga, obbligando il lettore a rimanere con gli occhi incatenati alla carta dalla prima all'ultima pagina. Tra l'orrore di morti atroci provocate dalle affilate zanne dell'abominevole *Tyrannosaurus rex* e dagli infidi artigli dei *Velociraptor*, ogni parola vi terrà col fiato sospeso e il cuore a mille, mentre le immagini vi passeranno davanti agli occhi talmente vivide da sembrare reali.



Personaggi perfettamente costruiti rivelano la presa di potere della natura umana di fronte al terrore della morte, del sangue e dell'isolamento. Non potrete fare a meno di soffrire per loro e compatirli, ma anche di arrabbiarvi e giudicarli ogni qualvolta questi siano dominati dall'ineluttabile istinto di sopravvivenza. Caratteri spregiunti ed egoisti si mostreranno sotto la luce del sole, facendovi sorgere una domanda spontanea: **chi sono i veri mostri?**

In un'isola pullulante di creature antiche milioni di anni, dalla pelle squamosa e con occhi profondi e scrutatori, gli umani risultano piccoli insetti, ma anche esseri dai pensieri distorti, convinti di poter comandare la natura e gestirla a proprio piacimento, mentre poi è quella stessa natura che si credevano capaci di soggiogare ad avvolgerli tra le sue subdole spire e a soffocarli un poco alla volta.



In questo capolavoro della fantascienza ogni cosa è brillantemente realistica, con le sue ragionate spiegazioni scientifiche, i pensieri e le emozioni di personaggi contorti e umani, le situazioni descritte passo per passo, tutto viene raccontato in maniera tale che si riesce a sentire l'odore delle palme, della spiaggia, dei laghi salmastri dove adrosauri dal becco d'anatra consumano grandi foglie di alberi preistorici. Realtà e finzione si fondono grazie ad una narrazione scorrevole e avvincente, a situazioni dinamiche e critiche.

Jurassic Park è un libro dalle mille sfumature che non annoia mai, si può leggere tutto d'un fiato o a dosi misurate, un capitolo al giorno per tenere viva la tensione, in uno stralcio di tempo tra un impegno e l'altro o rilassati sul divano. Nonostante le sue sfumature cupe è una lettura d'obbligo, interessante e al tempo stesso leggera. Fossi in voi, non aspetterei un secondo di più per prenderne una copia.



# **INTERVISTA ALLA PROFESSORESSA GRILLO**

**«Salve professoressa, si presenti brevemente!»**

«Mi chiamo Simona Grillo, insegno storia dell'arte da qualche anno nei licei di Roma e ho studiato lettere con indirizzo storia dell'arte all'università "La Sapienza". Subito dopo la laurea ho deciso di intraprendere la carriera dell'insegnamento. >>

**«Cosa ne pensa dei movimenti ambientalisti che per protestare prendono di mira le opere d'arte?»**

«Io penso che avere e esprimere con determinazione una propria idea su argomenti importanti che riguardano il pianeta e la società è importantissimo. È un diritto esprimere con decisione le proprie idee, ma gesti così estremi che portano a rovinare e a distruggere un'opera immortale, senza tempo, non sono sicuramente il metodo più efficace per manifestare, nonostante i media poi ne parlino per molto tempo. Nonostante ciò le opere d'arte sono sempre protette da vetri e con questi gesti così eclatanti non vi è una reale volontà di danneggiare l'opera, ma di attirare l'attenzione di più persone possibili. >>

**«Cosa vuol dire per lei insegnare? >>**

«Personalmente sono molto legata al film "L'attimo fuggente" di Robin Williams, nel quale interpreta un insegnante anticonformista che non si limita a trasmettere banalmente contenuti e conoscenze, ma insegna ai suoi studenti dei veri e propri insegnamenti di vita. Dal punto di vista didattico, attraverso l'attenta analisi delle opere d'arte, cerco di far comprendere la vita di molti artisti che fanno parte della nostra storia. >>

**«Con artisti come Banksy e TVBOY abbiamo assistito ad una conciliazione fra arte e attivismo politico, per lei questa unione è opportuna o no? >>**

«Negli ultimi tempi si parla proprio di "attivismo", attivismo nell'arte. Vedo positivamente il fatto che molti artisti vogliano prendere delle posizioni sui grandi temi del mondo così da rendere l'arte realmente fruibile a tutti, come se parlassero di politica stando in silenzio. Così l'arte diventa un mezzo per parlare di avvenimenti che riguardano sia il passato che il presente. Il giusto mezzo secondo il mio punto di vista sarebbe promuovere un'arte anti «politica: mettere in scena la cronaca non da un punto di vista frontale ma di scorcio, per promuovere riflessioni su questioni di carattere politico e sociale con pungente ironia, come fanno Banksy e TVBOY. L'artista si trasforma in un attivista silenzioso e le sue opere d'arte diventano un documento politico attualissimo.>>



# POLLY

## NIRVANA

ARTICOLO DI GIULIA MARTINIS

Polly wants a cracker. Un piccolo canarino giallo, nella sua gabbia, abituato a vivere rinchiuso, ha come unico modo di esprimersi quello di emettere cinguettii. Un essere indifeso e non autosufficiente, abbandonato e allo stesso tempo controllato, sotto il volere di qualcun altro che stabilisce per lui la sua vita. Polly però non è un canarino, è una ragazza.

Una storia di violenza racchiusa in un'unica immagine aberrante. Una ragazza ridotta alla figura di un canarino in gabbia manifesta la totale inumanità con cui lei stessa viene considerata. In completo possesso e controllo di un'altra persona. Vi è quindi l'impadronimento del suo volere, calpestato senza pudore.

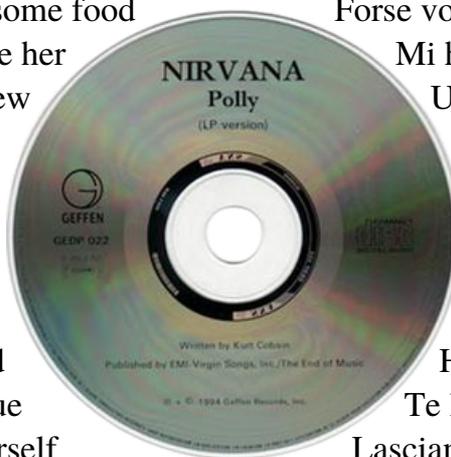
Vi è quindi l'impadronimento del suo volere, calpestato senza pudore. Una concreta incapacità di agire e volere, perché il suo volere è ormai passato in secondo piano, non merita più attenzioni e premure.

Tutto il testo è scritto in prima persona, per intensificare quella che è una dinamica grottesca. Cobain vuole infatti obbligare l'ascoltatore a entrare in questa mente perversa che è quasi impassibile davanti al malessere della ragazza, che la vede solo come un animale in gabbia. Questo essere, che non è altro che una mostruosità, rimane a guardarla, a pensare, a stupirsi addirittura delle continue richieste di aiuto e liberazione. «Lasciami tagliare le tue ali sporche», un taglio netto alle ali, l'affermazione totale dell'impossibilità di agire, la privazione della libertà. Un diritto inalienabile levato senza sforzo, sporcandosi le mani. Ci si trova quindi davanti a qualcosa che fa rabbrivire e meditare sulla perversione e sull'inesistenza di un limite alla cattiveria nell'uomo, che scellerata, macchia a suo piacimento le persone, sbriciolando le loro coscienze.

Polly wants a cracker	Polly vuole un cracker,
I think I should get off her first	Penso che dovrei prima togliermi da sopra di lei
I think she wants some water	Penso che voglia un po' d'acqua
To put out the blow torch	per spegnere la fiamma del bruciatore
Isn't me, have a seed	Non sono io, prendi un seme
Let me clip your dirty wings	Lasciami tagliare le ali sporche
Let me take a ride, cut yourself	Lasciami fare un giro, tagliati
Want some help, please myself	Vuoi che ti aiuti, allora compiacimi
Got some rope, haven't told	Ho della corda, non te l'ho detto
Promise you, have been true	Te lo prometto, sono stato sincero
Let me take a ride, cut yourself	Lasciami fare un giro, tagliati
Want some help, please myself	Vuoi che ti aiuti, allora compiacimi
Polly wants a cracker	Polly vuole un cracker,

Maybe she would like some food	Forse vorrebbe del cibo
She asked me to untie her	Mi ha chiesto di slegarla
A chase would be nice for a few	Un inseguimento non sarebbe male,

Isn't me, have a seed	Non sono io, prendi un seme
Let me clip your dirty wings	Lasciami tagliare le ali sporche
Let me take a ride, cut yourself	Lasciami fare un giro, tagliati
Want some help, please myself	Vuoi che ti aiuti, allora compiacimi
Got some rope, haven't told	Ho della corda, non te l'ho detto
Promise you, have been true	Te lo prometto, sono stato sincero
Let me take a ride, cut yourself	Lasciami fare un giro, tagliati



Want some help, please myself	Vuoi che ti aiuti, allora compiacimi
Polly said	Polly disse
Polly says her back hurts	Polly dice che le fa male la schiena
She's just as bored as me	è annoiata proprio come me
She caught me off my guard	mi ha beccato quando non stavo in guardia
Amazes me the will of instinct	Mi sorprende, la volontà dell'istinto
Isn't me, have a seed	Non sono io, prendi un seme
Let me clip your dirty wings	Lasciami tagliare le ali sporche
Let me take a ride, cut yourself	Lasciami fare un giro, tagliati
Want some help, please myself	Vuoi che ti aiuti, allora compiacimi
Got some rope, haven't told	Ho della corda, non te l'ho detto
Promise you, have been true	Te lo prometto, sono stato sincero
Let me take a ride, cut yourself	Lasciami fare un giro, tagliati
Want some help, please myself	Vuoi che ti aiuti, allora compiacimi

# LE NOTTI BIANCHE

## FËDOR DOSTOEVSKIJ

ARTICOLO DI ALESSANDRA MARCACCI

**« Un attimo di vera beatitudine! È forse poco per riempire tutta la vita di un uomo? »**

Le Notti bianche di Fëdor Dostoevskij rappresentano una concentrazione di realtà e fantasia nella luce bianca che domina le notti estive della grande città di Pietroburgo, durante il periodo in cui il sole non tramonta mai completamente. Dostoevskij narra delle riflessioni di un uomo che sceglie di vivere la sua vita assumendo un ruolo di sognatore solitario, estraniando sé stesso e i suoi sogni dal resto del mondo. In questo modo viene creata una realtà nella quale la solitudine del protagonista diventa il motore della sua immaginazione. Il sognatore è un ragazzo pieno di sogni, ambizioni e speranze, è un personaggio incredibilmente puro che Dostoevskij usa per incarnare l'ingenuità della giovinezza. Egli è infatti in continua osservazione di ciò che lo circonda e desidera vivere le stesse avventure che apprezza nei libri ma, nonostante ciò, è consapevole che nulla di tutto questo sarà destinato a realizzarsi. A determinare la rottura dall'ordinaria vita del sognatore è l'incontro con una figura femminile, Nasten'ka, che, sebbene parli a cuore aperto dei propri tormenti ed emozioni, lascia emergere il suo forte lato razionale che la riporta con i piedi per terra e permette un evidente confronto con la personalità romantica e sognante del protagonista. L'incontro di questi due personaggi rappresenta infatti il contrasto tra ragione e sentimento.



La ragazza susciterà in lui, per la prima volta, qualcosa di reale che lo porterà a desiderare di vivere un attimo che valga la sua intera esistenza. Il protagonista si trova quindi, intrappolato in questo schema al quale non può sfuggire, creato dalla sua stessa natura e, una volta raggiunta la maturità, si renderà conto di aver vissuto la sua vita superficialmente, con la sola compagnia di sé stesso, rimpiangendo di non aver colto a pieno l'essenza della vita stessa.

Apparentemente può sembrare un breve romanzo sentimentale, il lettore rimarrà invece piacevolmente sorpreso da questo groviglio di emozioni che si porterà dietro durante la lettura e forse anche dopo. Dostoevskij attraverso questo racconto ci ricorda e dimostra quanto anche la più bella e sconvolgente delle fantasie non sarà mai in grado di competere con la concreta realtà dei fatti. Il sognatore sarà in grado di cambiare la sua vita imparando a vivere nel reale? Questa rimarrà un'incognita, ma di certo questo romanzo è in grado di cambiare, anche se solo un po', la vita di ogni lettore che deciderà di immergersi in questa lettura da sogno.

# Democrito News

**Vuoi scrivere anche  
tu per il giornalino  
della scuola?**

**Entra a far parte del nostro  
team per lavorare insieme!**



**Contattaci qui**

- [arianna.propoggia@liceodemocrito.it](mailto:arianna.propoggia@liceodemocrito.it) 5E
- [giada.romalli@liceodemocrito.it](mailto:giada.romalli@liceodemocrito.it) 3L
- [giulia.martinis@liceodemocrito.it](mailto:giulia.martinis@liceodemocrito.it) 4G