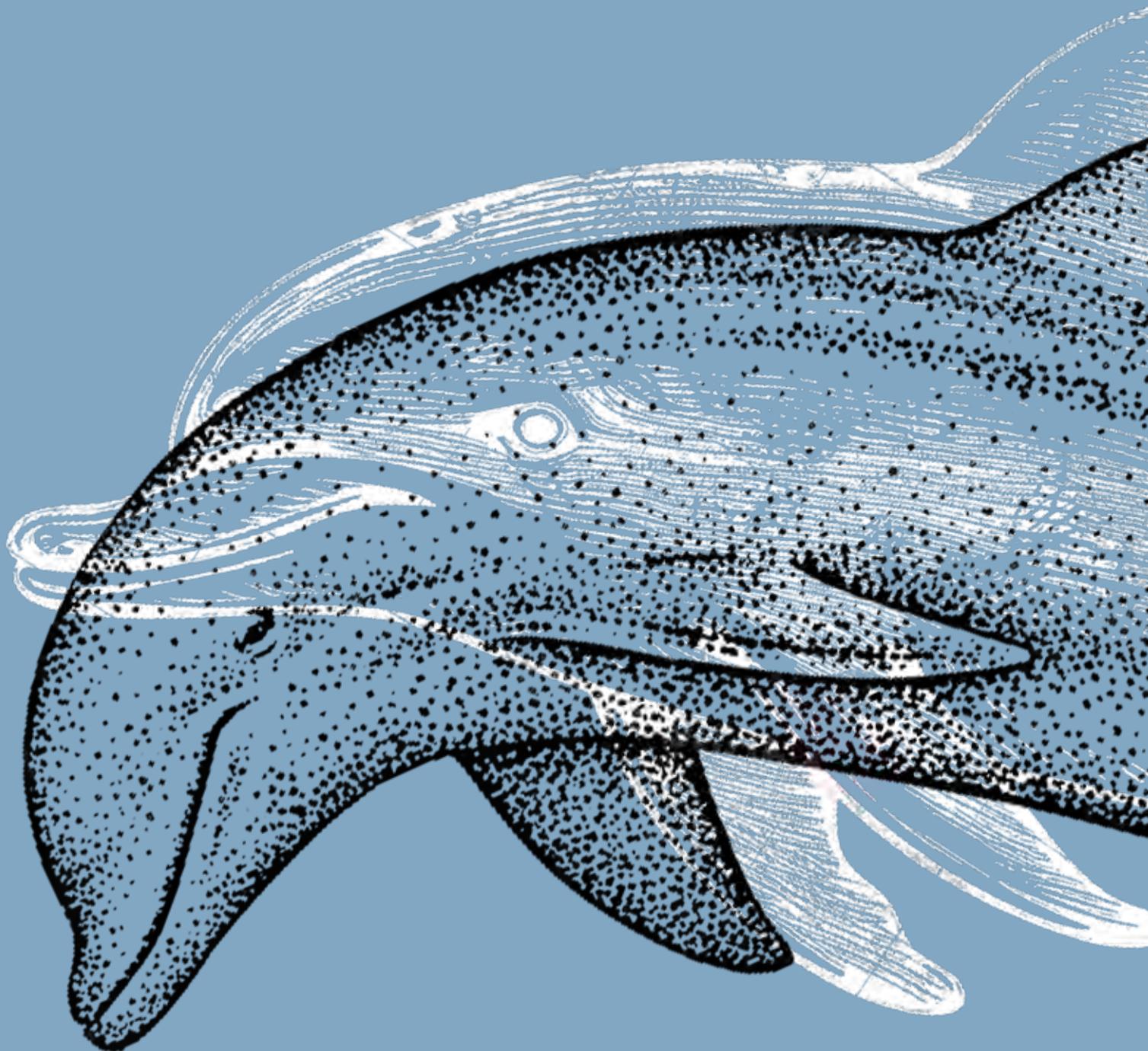


# FRAGINA BIANCA



INTELLIGENZA ARTIFICIALE



## Contiene

3	22	44
Caro ChatGPT intro	HER (Lei) analisi del film	AIT 3PIm e 3DEm
4	26	50
Intelligenza artificiale e scuola: la parola ai docenti	Il mio rapporto con l'intelligenza artificiale	Outfit Krazy
10	36	52
Detroit: Become Human	Esplorando l'Intelligenza Artificiale Generativa: Luce diretta VS Luce diffusa	L'angolo del Comitato
		60
		Oroscopo

Caro ChatGPT,

Abbiamo intenzione di utilizzare il delfino come animale guida per la nostra rivista scolastica dedicata all'intelligenza artificiale, quali analogie vedi ?

Assolutamente, ecco alcune analogie che potrebbero essere utili per una rivista dedicata all'intelligenza artificiale, usando il delfino come animale guida:

**Agilità e Versatilità:** Come il delfino è agile nell'acqua, l'intelligenza artificiale è in grado di adattarsi rapidamente a nuove situazioni e compiti, spostandosi tra diversi domini di applicazione con facilità.

**Comunicazione Avanzata:** I delfini comunicano tra loro attraverso complessi schemi di suoni e comportamenti. Analogamente, l'intelligenza artificiale può essere progettata per comunicare in modo efficace e interagire con gli utenti umani in modi naturali, come il riconoscimento vocale e la risposta al linguaggio naturale.

**Sensibilità Ambientale:** I delfini sono estremamente sensibili all'ambiente circostante e alle sue variazioni. Allo stesso modo, l'intelligenza artificiale può essere utilizzata per monitorare e analizzare grandi quantità di dati ambientali per prevedere cambiamenti e adattarsi di conseguenza.

**Esplorazione e Scoperta:** I delfini sono noti esploratori dell'oceano, sempre alla ricerca di nuovi territori e scoperte. Analogamente, l'intelligenza artificiale può essere impiegata per esplorare nuovi domini di conoscenza e fare scoperte inesplorate attraverso l'analisi di dati complessi e il riconoscimento di modelli.

**Adattabilità e Apprendimento Continuo:** Come i delfini apprendono continuamente dall'ambiente che li circonda, l'intelligenza artificiale può essere dotata di capacità di apprendimento continuo, migliorando costantemente le sue prestazioni e adattandosi a nuove sfide e informazioni.

Utilizzare il delfino come guida simbolica può rendere più accessibili e coinvolgenti i concetti dell'intelligenza artificiale, evidenziando le sue caratteristiche di adattabilità, comunicazione, sensibilità e capacità di esplorazione.

## Intelligenza artificiale e scuola: la parola ai docenti

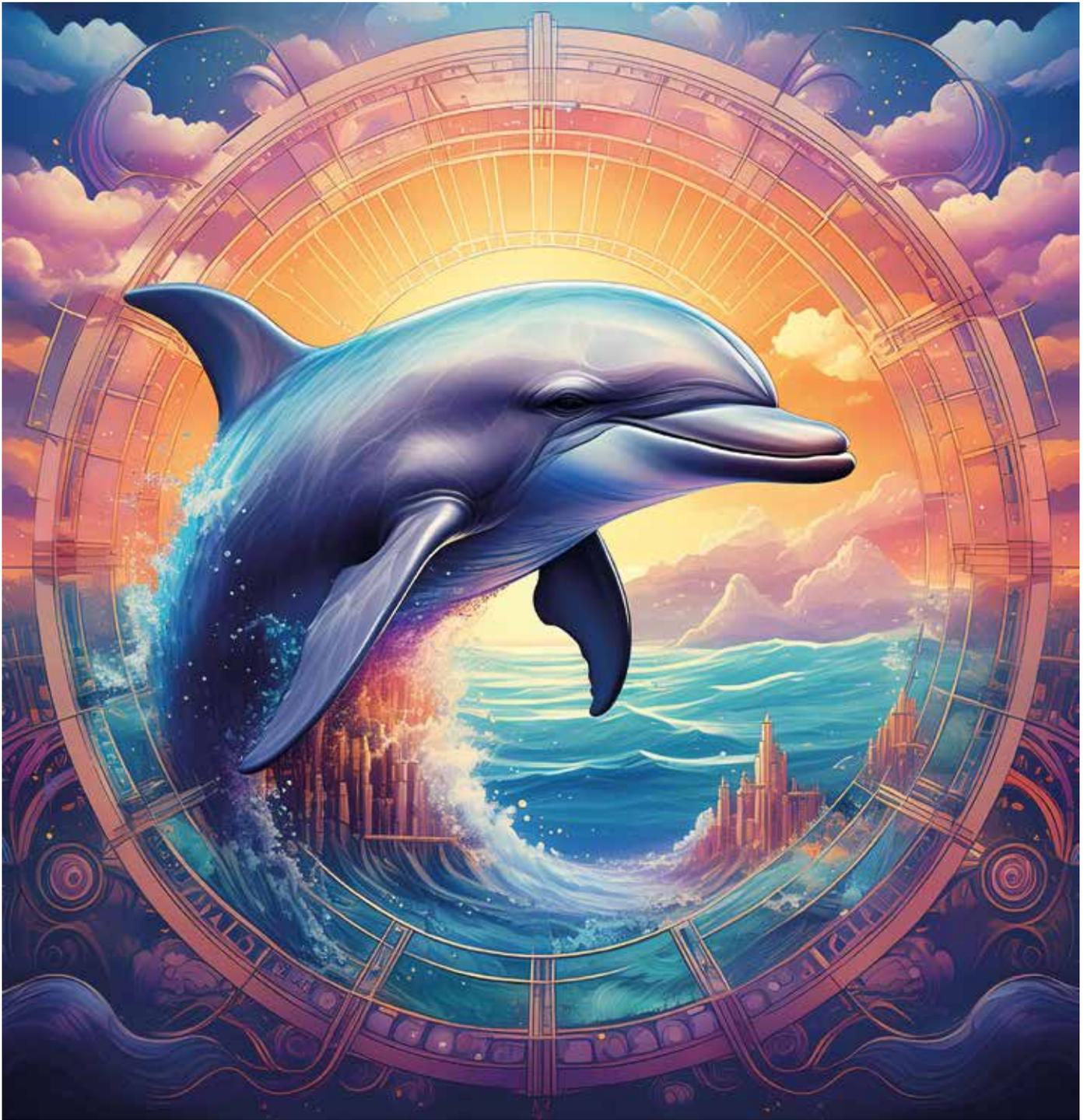
### Redazione pagina bianca

Da un lato, l'uso piuttosto massiccio delle tecnologie digitali sta permeando la didattica (risponditori, programmi di lavoro interattivo, piattaforme di scambio...); dall'altro, molto spesso gli insegnanti rimproverano agli allievi di affidarsi (più o meno ciecamente) agli strumenti tecnologici e, da ultimo, all'intelligenza artificiale. Per cercare di fare chiarezza a proposito del rapporto tra le innovazioni tecnologiche e l'insegnamento, la redazione di Pagina bianca ha ideato una serie di domande che ha sottoposto al corpo docente, con l'intento di scoprire che cosa pensino davvero i docenti del CSIA della possibile entrata dell'intelligenza artificiale tra i banchi di scuola. Le risposte, per la verità, non sono state parecchie, ma quelle raccolte ci permettono almeno di stilare un bilancio generale che – forse senza sorprese – emerge paragonando le varie risposte: per prima cosa, non c'è una linea del tutto comune, ma vi sono costanti richiami a un «uso consapevole, etico, responsabile» dei nuovi mezzi; secondariamente, i docenti si dimostrano per lo più aperti al mondo delle nuove tecnologie, delle «sfide» che esse porranno, e chiedono di essere costantemente formati, aggiornati, al fine di «proporre un modello di scuola che sia al passo coi tempi»; da ultimo, che l'accoglienza dei dispositivi digitali e dell'intelligenza artificiale tra i banchi sembra dipendere non tanto dall'età dei docenti – più o meno ben disposti alle novità –, quanto dalla disciplina che hanno studiato e che insegnano: maggiormente scettici e critici gli «umanisti», che imputano all'adozione costante delle tecnologie un «impoverimento del pensiero» e, in sostanza, un «seducente stimolo per incrementare l'analfabetismo di ritorno»; un po' più cauti gli insegnanti di materie o professioni artistiche, che ammettono le «numerose opportunità» date anche dall'IA, pur sottolineando l'importanza di coltivare «una creatività personale e uno spirito critico»; decisamente più ottimisti gli insegnanti di discipline o professioni in parte già legate agli sviluppi digitali, che credono «fermamente nell'apporto positivo delle evoluzioni tecnologiche» anche per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento. Insomma, il tema scotta; e in parte divide. Ringraziamo di cuore i docenti che si sono spesi per noi, inoltrandoci le loro risposte, sempre interessanti e spesso articolate su più pagine; purtroppo, non

ci è possibile dar conto di tutte le idee, che comunque desideriamo «mettere in dialogo» per i nostri lettori, sperando che stimolino anche in loro una riflessione. Buona lettura!

### IA e docenti e professionisti

Pochi sono i docenti che non immaginano uno stravolgimento della loro professione di insegnanti, e che ritengono che «Anche l'intelligenza artificiale, proprio come le innovazioni tecnologiche precedenti, porteranno probabilmente delle agevolazioni per migliorare la pratica didattica, ma in modo molto puntuale e sporadico; in generale, le tecnologie a scuola possono funzionare, quando non sostituiscono l'insegnamento tradizionale, come si è visto dai risultati piuttosto deludenti della sperimentazione forzata dovuta all'insegnamento a distanza, durante la pandemia del 2020. A tal proposito, ricordo che i Paesi del nord Europa, dove il digitale è entrato per primo e con più forza nell'insegnamento, hanno ormai portato a termine le loro ricerche e hanno concluso che vi è stato un generale impoverimento dei risultati degli allievi, tanto che ora stanno ritirando le tecnologie dalle aule; noi siamo, come sempre, un po' in ritardo...»; per lo più, però, i docenti credono che «il lavoro e la figura del docente cambieranno molto, proprio a seguito delle innovazioni tecnologiche» e vedono con ottimismo alcune possibilità insite nelle nuove tecnologie: «l'evoluzione dell'intelligenza artificiale avrà un impatto significativo sulla realizzazione di strumenti didattici finalizzati all'insegnamento. L'IA potrebbe facilitare la creazione di esperienze di apprendimento personalizzate e interattive, consentendo agli studenti di impegnarsi attivamente con i contenuti e di ricevere feedback immediato e personalizzato. In questo scenario, il ruolo del docente sarà quello di guidare e facilitare l'uso efficace di queste nuove tecnologie per migliorare l'apprendimento degli studenti»; «forse lo smartphone verrà mandato in pensione per fare posto a visori di realtà virtuale/aumentata. Il ruolo di docente evolverà quindi sicuramente anche in base alle regolamentazioni che verranno applicate in merito a queste tecnologie, e dovrà evolvere anche il metodo di insegnamento, e i modelli di valutazione». Chi solo in bene, chi nel bene e nel male, tutti gli intervistati vedono cambiamenti significativi nel loro lavoro di professionisti, o in quello per il quale i propri allievi stanno studiando; se qualcuno insinua la possibilità che il mercato del lavoro ne potrebbe in parte risentire («Sicuramente ci saranno alcune persone/clienti che non si



affideranno più a professionisti delle arti applicate, per affidarsi agli strumenti di AI», altri ne minimizzano la pericolosità: le nuove tecnologie appaiono «Un mezzo che consente di aprire porte che normalmente restano chiuse e sconosciute. Ora tutto può essere a portata di un clic, il nostro modo nuovo di “sapere e conoscere” ad una velocità immediata, e questo con il rispetto che gli si deve, ci consente di crescere come individui» anche se l'utilizzo dovrebbe essere limitato, dando la giusta importanza al “lavoro” e al “pensiero autonomo”: «per alcuni l'utilizzo senza controllo dell'intelligenza artificiale è una scappatoia per evitare di applicare un metodo di lavoro. Dunque senz'altro è uno strumento utile ma non può e

non deve sostituire il “lavoro” autonomo tradizionale di ricerca e di studio. Inoltre, senza uno spirito critico e senza le basi per valutare il risultato ottenuto con l'ausilio dell'IA, non si ha nessuna garanzia di accuratezza, anzi è facile trovare errori, talvolta anche gravi». Per le professioni più legate al digitale, invece, lo sviluppo dell'intelligenza artificiale sembra offrire soltanto opportunità interessanti: «le nuove tecnologie, in particolare l'intelligenza artificiale, hanno un enorme potenziale nell'ambito della progettazione di interfacce e dei loro contenuti, sia visivi che testuali, che sono ambiti centrali della nostra professione di Interactive Media Design. L'IA può rivoluzionare il modo in cui progettiamo e valutiamo le inter-

facce, consentendo la generazione e l'analisi di diverse varianti in brevissimo tempo. Questo potrebbe portare a un processo decisionale più rapido ed efficiente, consentendo di esplorare una gamma più ampia di soluzioni creative».

### IA e timori generali

A parte chi crede che «questa innovazione sia diversa dalle precedenti: non si tratta di una protesi delle nostre possibilità, come poteva essere la stampa a caratteri mobili rispetto alla copiatura, o l'invio di una e-mail rispetto alla lettera; si tratta, invece, di delegare del tutto il nostro pensiero a un'entità che la maggior parte di noi non comprende neppure come funziona. Qualche timore mi sembra quindi giustificato...» e reputa l'intelligenza artificiale «una rivoluzione tecnologica epocale, direi una sorta di crocevia o di spartiacque nell'evoluzione dell'uomo», per lo più i timori vengono minimizzati dai nostri intervistati, che si dicono curiosi e volenterosi di imparare e capire che cosa l'IA possa apportare alla società: «Dobbiamo imparare di più su come funzionano e assicurarci che vengano utilizzate in modo responsabile ed etico. Possiamo sostenere leggi che proteggano la nostra privacy e i nostri diritti. Inoltre, dobbiamo riconoscere i loro potenziali benefici: come aiutarci a risolvere problemi complessi. Con una comprensione approfondita e una guida consapevole, possiamo creare un rapporto sereno con le intelligenze artificiali e trarne vantaggio per il nostro futuro.» (R); «senz'altro spaventa l'essere umano come ogni grande rivoluzione e cambiamento, in cui non è chiaro a tutti cosa ci porterà. Ma penso, o almeno lo spero, che sapremo, come abbiamo sempre fatto nel corso della nostra storia evolutiva, nel bene e nel male, trovare delle soluzioni che ci consentiranno di convivere con tutto questo nuovo mondo. Sicuramente spariranno molte professioni, e altre ne nasceranno, ed è qui che dovremo essere abili, nel trovare opportunità diverse ed essere assolutamente flessibili e pronti al cambiamento». L'integrazione, nella società e nella professionalità, nella scuola, sembra quindi possibile: «Con l'arrivo dei personal computer si temeva la scomparsa di diversi posti di lavoro; l'esperienza ci insegna che non è così, ma che semplicemente le professioni si adattano alla tecnologia. Non solo, la tecnologia spesso rende più accessibile imparare nuove cose, basta farne un uso mirato»; in conclusione, «Come ogni innovazione tecnologica, dapprima vi è nella società un certo scetticismo. Sono sicuro che con un minimo di adattamento anche l'IA potrà essere ben integrata nella società».

### IA e allievi

Se, tutto sommato, l'utilizzo dell'intelligenza artificiale da parte dei docenti e dei professionisti è (naturalmente?) piuttosto ben visto, come si pongono i docenti di fronte all'utilizzo dell'IA da parte degli allievi? In questo caso, come anticipato in apertura, le posizioni divergono e sembrano dipendere dalla disciplina insegnata. Alcune sorprendono per l'apertura all'utilizzo delle IA, che migliorerebbe l'apprendimento, specialmente degli allievi con DSA: «Penso che l'utilizzo delle intelligenze artificiali da parte degli studenti sia positivo. In particolare, l'IA può essere estremamente vantaggiosa per gli studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA), poiché può offrire strumenti personalizzati per aiutarli ad affrontare le sfide specifiche che possono incontrare nell'apprendimento. Ad esempio, sistemi che permettano la sintesi o la rappresentazione visiva di concetti di origine testuale o di correzione automatica possono aiutare gli studenti con dislessia a migliorare la loro comprensione e la loro scrittura. Inoltre, l'IA può offrire strumenti di predizione del testo o sintesi vocale che consentono agli studenti con DSA di esprimersi più facilmente», anche se l'utilizzo dovrebbe essere ponderato e non dovrebbe sostituirsi al ragionamento «è importante che l'uso dell'IA sia bilanciato e che gli studenti siano incoraggiati a sviluppare anche le loro abilità senza dipendere esclusivamente dalla tecnologia». La moderazione sembra essere la via prescelta dai nostri intervistati: «Trovo che si debba innanzitutto fare chiarezza e conoscenza con questa tecnologia, insegnando e istruendo gli studenti con questo nuovo modo di agire e acquisire informazioni e soluzioni nei vari ambiti; non esiste solo ChatGPT, per intenderci. Una volta fatta questa grande premessa, penso che impiegato il mezzo con consapevolezza e criterio definendo le modalità e gli obiettivi possa senz'altro essere un mezzo per crescere individualmente. Tutto però con criterio e metodo»; «A scuola, l'IA è sicuramente una valida risorsa per lo studio. Non deve però assolutamente sostituire lo "sforzo" di ricercare fonti, testi, documentazione, sfruttando i metodi tradizionali (ad es. ricerche in biblioteca o in internet). La scuola deve favorire lo sviluppo di un senso critico negli allievi e un "abuso" di IA durante lo studio sicuramente non facilita questo sviluppo.»; «Bisogna sempre capire, e in caso chiedere, quando ne è consentito l'uso per progetti o consegne. Sicuramente è utile per farsi aiutare a creare riassunti, e/o mappe concettuali, ma attenzione! Ogni tanto anche le AI sbagliano,

cambiano il senso dei testi o addirittura forniscono contenuti errati: è sempre meglio verificare i contenuti e le informazioni da più fonti». Benché le risposte moderate ci sembrino molto convincenti, appare difficile stabilire che cosa sia un “utilizzo consapevole” e condividere una visione comune (e magari anche istituzionale) sul “criterio e il metodo” corretto per l’utilizzo delle IA. Alcune risposte, piuttosto sporadiche, evadono i potenziali quesiti, poiché vedono di cattivo occhio l’utilizzo delle IA da parte degli allievi, nel contesto scolastico: «La scuola deve essere una palestra per sviluppare l’intelligenza umana; questo basterebbe a respingere l’invito ad avvalersi di quella artificiale. Non escludo che per alcuni lavori possa (apparentemente) aiutare gli allievi, se però ci si limita a giudicare il prodotto finito, che – ah noi! – Le intelligenze artificiali confezionano spesso meglio degli allievi e spesso meglio dei docenti stessi. I recenti risultati delle indagini PISA mostrano che quasi un quarto dei nostri allievi non è in grado di comprendere correttamente un testo scritto; demandare pratiche forse poco stimolanti, ma assai formative quali il riassunto e la composizione di mappe mentali ad apparecchi elettronici non potrà che peggiorare queste abilità, che vanno esercitate assieme alla scrittura a mano, che, secondo le evidenze neuroscientifiche, ha un impatto ben più profondo e significativo sullo sviluppo del nostro cervello».

### **IA e spirito critico**

Tutti i docenti ritengono che lo spirito critico spetti all’essere umano, mentre l’esecuzione alla macchina; alcuni, però, sostengono che l’impiego delle intelligenze artificiali possa portare benefici anche per lo spirito critico degli esseri umani: «l’intelligenza artificiale può essere utilizzata per fornire agli studenti sfide e problemi complessi che richiedono pensiero critico per essere risolti. Inoltre, può essere utilizzata per analizzare dati e evidenze in modo da supportare la formazione di opinioni informate»; «quando alla macchina verranno insegnati ed implementati algoritmi che gli permetteranno di esprimere i propri sentimenti, le emozioni, quindi percepire la felicità, la tristezza, e in fondo di sviluppare una propria coscienza (e questo sembra fantascienza, ma si sta lavorando in questa direzione), penso che avrà non solo il potere di sviluppare un pensiero critico, ma di consigliare ed esprimere proprie opinioni in maniera del tutto autonoma».

### **IA e buoni propositi**

Alla luce dei cambiamenti sociali che imporrà l’implementazione e lo sviluppo dei sistemi di intelligenza artificiale, abbiamo chiesto ai nostri intervistati quale fosse il ruolo corretto dell’insegnante nei confronti delle nuove tecnologie in generale e dell’IA in particolare. Anche i più scettici ritengono che un buon insegnante debba mantenersi costante aggiornato e debba conoscere i nuovi dispositivi, per poi sapere se e come accoglierli nella propria pratica professionale e nella propria vita: «L’insegnante (come l’istituzione “scuola” che rappresenta) non può sottrarsi ai cambiamenti in atto nella società di oggi. L’insegnante deve disporre di sufficiente supporto dall’istituzione stessa per potersi aggiornare e formare in tranquillità. Allo stesso modo, non si può pretendere che un insegnante abbia già a priori le competenze tecnologiche, senza potersi adeguatamente formare e senza disporre delle infrastrutture adeguate a scuola»; «l’insegnante deve rimanere costantemente aggiornato con le nuove tecnologie, in modo da trasmettere alle allieve e agli allievi tutte le potenzialità e le best practices sull’uso di esse. La tecnologia permetterà anche di applicare un insegnamento più interattivo, che oggi è essenziale»; «Deve essere al passo con i tempi, oggi a maggior ragione, visto lo sviluppo in ogni ambito e in ogni settore professionale. Questo in rapporto anche a ciò che insegna e alla disciplina che svolge.»; «Il compito dell’insegnante riguardo alla tecnologia è essere una guida e un facilitatore per un suo uso responsabile ed efficace. È essenziale che gli insegnanti si formino costantemente per integrare la tecnologia in modo significativo nella loro pratica educativa, stimolando la creatività, la collaborazione e il pensiero critico degli studenti».

### **IA: mondo e scuola**

Per concludere, abbiamo chiesto ai docenti quanto il mondo e i veloci cambiamenti debbano entrare ed essere considerati nell’ambiente scolastico, tanto per ciò che attiene allo sviluppo dell’intelligenza artificiale e delle nuove tecnologie, quanto più in generale. A parte chi sostiene piuttosto fermamente che «La scuola è scuola e l’azienda è l’azienda», pur ammettendo che «i due mondi devono giustamente essere in dialogo, specialmente nella formazione professionale; tuttavia, per dialogare non è necessario imporre le logiche “professionali” a scapito della “scuola”», gli intervistati ritengono per lo più che la scuola debba riflettere il mondo che la circonda e

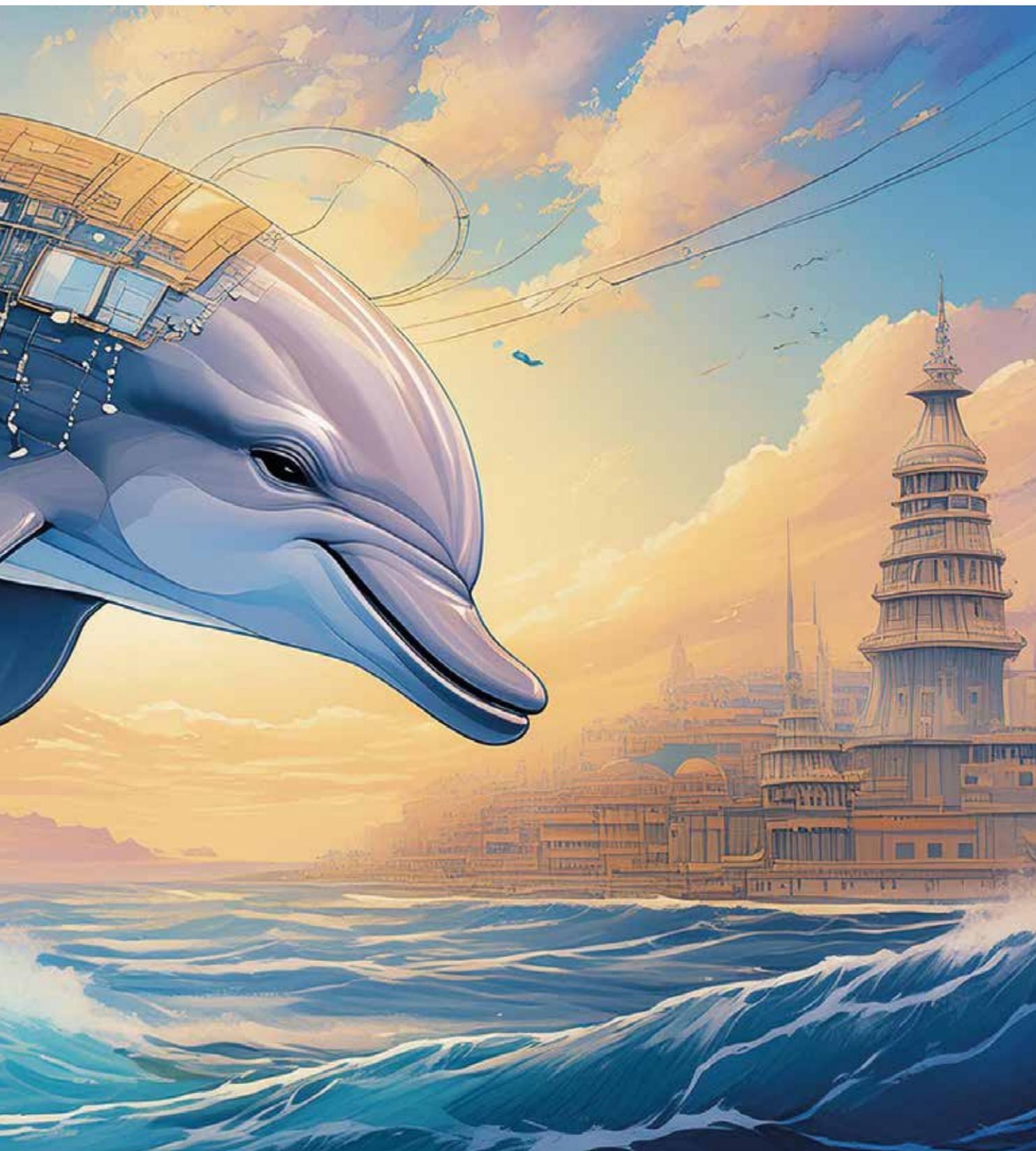
che se questo è in costante cambiamento, «la scuola deve adattarsi costantemente». Chiudiamo volentieri il nostro piccolo reportage con le parole di un docente vicino al mondo digitale, che vede nella permeabilità della scuola al mondo e alle tecnologie un valore aggiunto in favore degli allievi, cittadini del domani: «La scuola svolge un ruolo fondamentale nel preparare gli studenti a trovare il loro posto nel mondo e ad affrontare le sfide della società contemporanea. È fondamentale

che la scuola rifletta la realtà in cui viviamo, e ciò include l'importanza crescente dell'intelligenza artificiale in ogni aspetto della nostra società. L'integrazione dell'IA nei curricula scolastici può fornire agli studenti non solo una comprensione delle basi tecniche di questa tecnologia, ma anche una consapevolezza delle sue implicazioni etiche, sociali ed economiche. In questo modo, saranno preparati ad affrontare un mondo in cui l'IA influenzerà sempre più i nostri lavori, le nos-



tre relazioni e le nostre decisioni quotidiane. Ritengo fondamentale abbracciare l'evoluzione tecnologica in modo consapevole e responsabile. È vero che ogni avanzamento ha suscitato preoccupazioni e timori, ma è attraverso un utilizzo sagace e illuminato che possiamo veramente contribuire al progresso della società. Storicamente, molte evoluzioni tecnologiche hanno spaventato l'uomo, come l'invenzione dei caratteri mobili, l'introduzione dell'elettricità, dell'automobile e persi-

no del computer. Tuttavia, coloro che hanno compreso il potenziale di questi strumenti e li hanno utilizzati per il bene comune hanno contribuito in modo significativo alla crescita e al benessere della società nel suo complesso. Pertanto, invito tutti noi a essere aperti all'innovazione, ad approfondire la nostra comprensione delle nuove tecnologie e a utilizzarle in modo saggio per il progresso e il miglioramento della nostra vita e del mondo che ci circonda».



# DETROIT: BECOME HUMAN

Sviluppo: Quantic dream

Pubblicazione: Sony Interactive

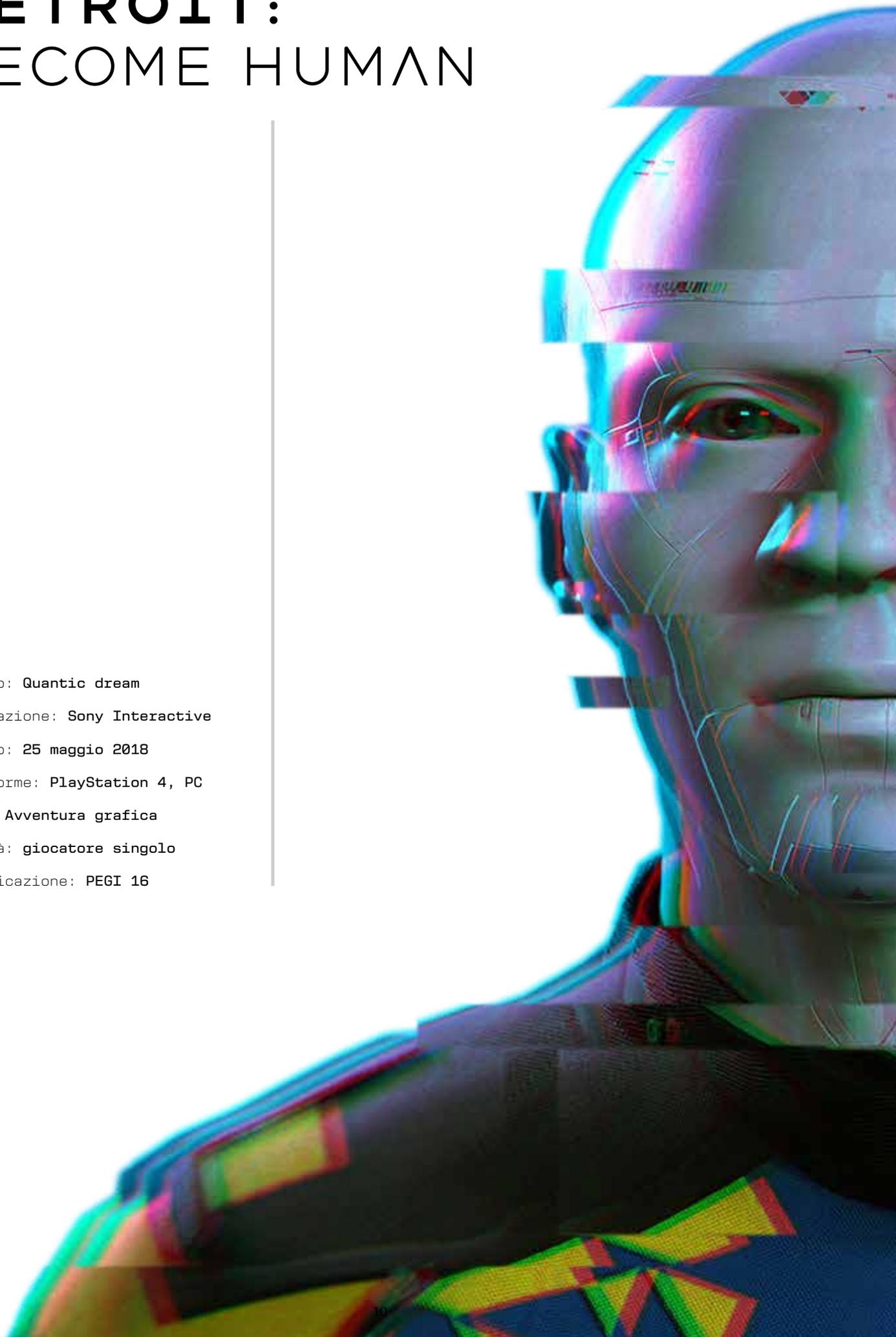
Rilascio: 25 maggio 2018

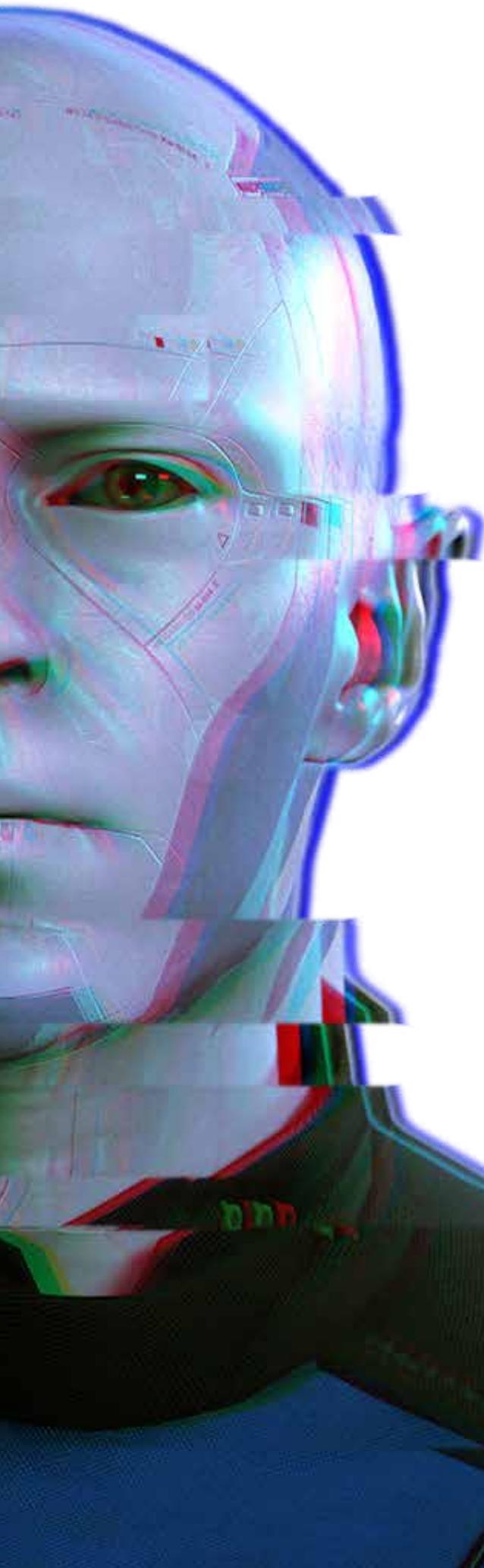
Piattaforme: PlayStation 4, PC

Genere: Avventura grafica

Modalità: giocatore singolo

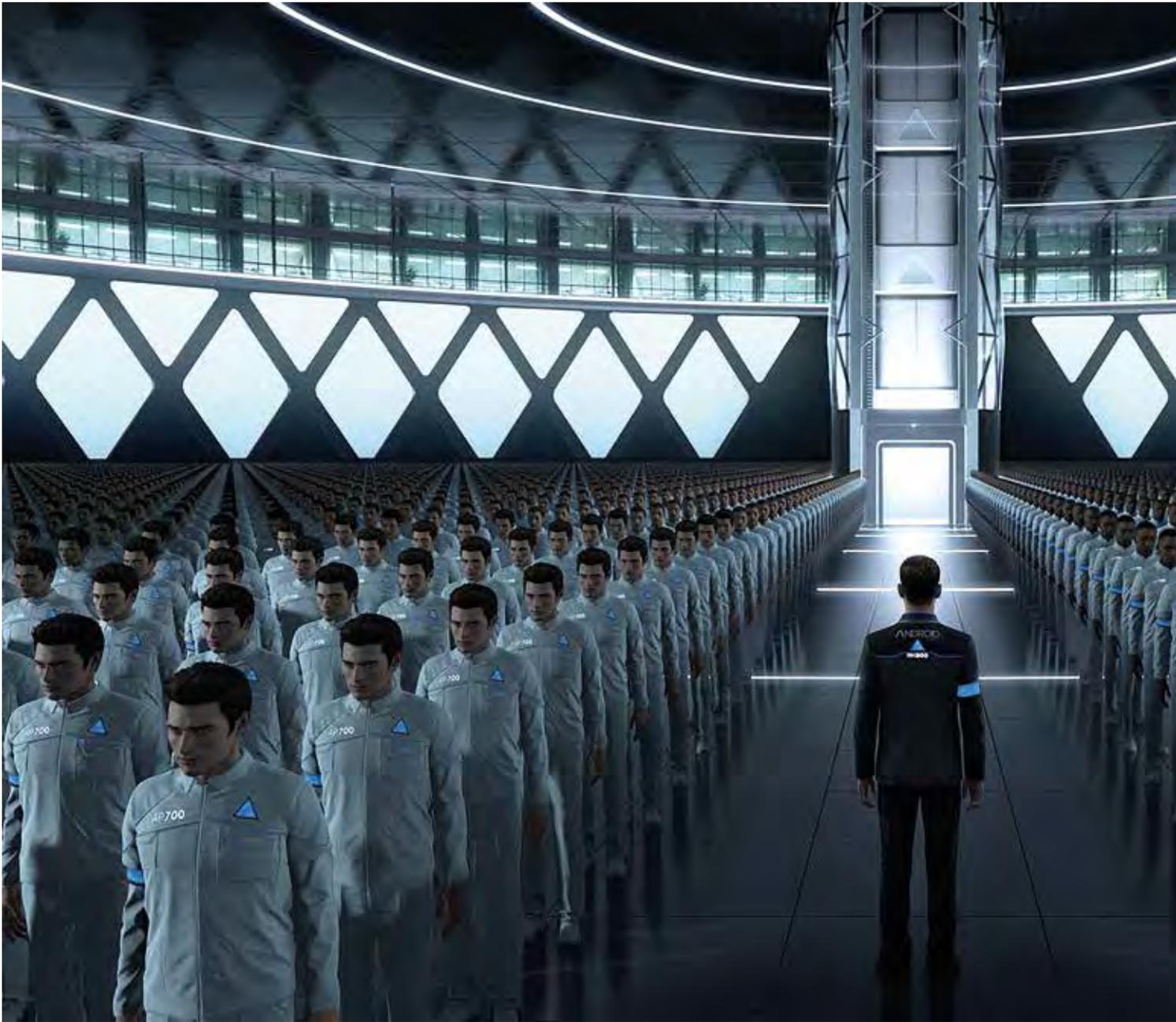
Classificazione: PEGI 16





Un'epica avventura  
interattiva che  
trasporta i giocatori  
in un futuro distopico,  
dove  
androidi intelligenti  
lottano per la loro  
libertà.

Attraverso le vite  
di tre androidi,  
l'implacabile  
investigatore Connor,  
l'androide domestica Kara  
e il leader ribelle Markus,  
i giocatori sono  
catapultati in un vortice  
di decisioni morali  
e azioni epiche che  
plasmano il destino di  
un'intera città.



**RIVOLUZIONE  
TECNOLOGICA  
O  
DILEMMA  
MORALE?**



Oggi vi parlerò di un gioco, che a parer mio si rivela essere ben più di un gioco e conduce a un'analisi, ipotetica di come sarà il nostro futuro di domani.

Uscito nel 2018, Detroit ci proietta direttamente vent'anni dopo, nel 2038, quando CyberLife, azienda tecnologica all'avanguardia, produce i primi robot domestici. E non robot aspirapolvere come magari alcuni di noi possono avere in casa, bensì robot umanoidi. Nel giro di poco tempo, questi robot sono diventati sempre più comuni e rientrano nella normalità e nella quotidianità della vita "moderna", nella quale pre-

stano servizio agli esseri umani, con la capacità di soddisfare qualsiasi bisogno e facilitando la vita di tutti; il loro unico scopo è quello di obbedire e di servire le donne e gli uomini del Futuro.

Così si erano immaginati, configurati, venduti; però, ben presto si nota un problema nel programma degli androidi, una specie di devianza. Questi ultimi non sono più all'ascolto assoluto degli umani e iniziano a ragionare di testa propria. Valutando autonomamente anche i quesiti etici più sottili, elaborando una bilancia del Bene e del Male, i nuovi automi prendono una posizione propria durante le situazioni in cui il proprio padrone (umano) gli indica di fare qualcosa.

Questo gioco è composto da tre protagonisti: Kara, Markus e Connor. Ogni uno di loro è un modello di robot diverso con caratteristiche diverse. Nel gioco saremo noi a guidarli e ad aiutarli a fare la scelta migliore o peggiore (a dipendenza dei punti di vista).

Kara è un androide di modello AX400, uno dei più standard ed economici tra quelli in commercio. Inizialmente, si trova al servizio di Todd Williams, un tassista che ha perso il lavoro in seguito all'avanzata degli androidi, e di sua figlia Alice. È l'umanoide che, a parer mio, trasmette sin dalla sua comparsa una maggior tendenza all'emotività. La sua maniera di analizzare gli elementi che la circondano è molto pertinente e rivendica la propria devianza mentre sente il padre (Todd) picchiare la propria figlia (Alice), quando decide di correre in soccorso della piccola di casa.



## ***“L’OPPOSIZIONE RIGUARDA IL CONTROLLO DELL’EVOLUZIONE TECNOLOGICA.”***

È notevole come il gioco ci fa vedere e vivere l'apparizione della devianza: noi giocatori ci ritroviamo nella mente di Kara a lottare contro i muri invisibili pixellati del suo pensiero, che le impediscono di poter ragionare in modo emotivo; eppure, lottando contro il sistema preconfigurato, con fatica si riesce a spaccare questo muro eretto dall'ordine del padrone (che ci avevi comandato di restare al piano inferiore, della casa e della coscienza).

Lo scopo di Kara, in futuro, sarà quello di scappare con Alice il più lontano possibile per vivere in un utopico luogo di pace, dove gli androidi hanno il diritto di sposare il Bene e non vengono cacciati per la loro devianza.

Connor è un prototipo di androide di modello RK800, il più avanzato che sia stato mai creato. Inizialmente, si trova in dotazione al Dipartimento di polizia di Detroit e il suo compito è quello di indagare e dare la caccia ai suoi simili “devianti”. È il prototipo più avanzato dei robot a livello fisico, “mentale”, analitico, di capacità e, allo stesso tempo, di obbedienza. È stato creato per avvicinarsi il più possibile alla perfezione e per lottare contro i devianti. È un personaggio molto notevole, spesso il preferito dei giocatori. Freddo e razionale,

è difficile inizialmente legare con lui poiché è molto ligio alle regole e a ciò per cui è stato creato, ossia distruggere i suoi simili che iniziano a mostrare difetti ed "emozioni"; la sua nascita si deve infatti alla paura e alla diffidenza che contagia pian piano gli esseri umani e che rischia di danneggiare economicamente l'azienda produttrice CyberLife. Anche Connor lavora in collaborazione con un essere umano, Hank, un uomo che perse il proprio figlio in seguito a un'operazione non riuscita "a causa" del chirurgo di turno, che in quel momento era un altro robot.

Dopo quel tragico avvenimento, Hank incolpò il robot e cominciò a odiare tutti gli androidi, sia per ciò che gli è accaduto personale sia perché non riesce a percepire in loro l'emotività; teme, inoltre, che presto gli androidi possano prendere totalmente il posto degli umani.

Nonostante i "pregiudizi" iniziali, dopo un certo lasso di tempo, tra Connor e Hank si crea un legame simile a quello di un padre e un figlio: anche tale legame, pur "meccanico", risulta al giocatore molto toccante. Inizialmente, lo scopo del personaggio Connor sarebbe distruggere i suoi simili "devianti" e, nel gioco, è possibile percorrere questa strada; oppure, col tempo,

***"VALUTANDO AUTONOMAMENTE I QUESITI ETICI,  
I NUOVI AUTOMI PRENDONO UNA POSIZIONE PROPRIA."***



si può decidere di aiutare Connor a sviluppare la propria coscienza, risvegliata grazie ad Hank, e, dopo avergli fatto sperimentare alcune emozioni, di lottare per i diritti dei robot: lottare, cioè, assieme ai suoi simili, dall'interno del Dipartimento di polizia.

Le rappresentazioni mentali di Connor sono sempre molto forti: durante ogni capitolo del gioco, appare un istante in cui i giocatori si ritrovano immersi nella sua mente, nella quale è presente una certa Amanda. Essa è una sorta di incarnazione dell'intelligenza artificiale stessa, sempre in veste di umanoide, presente nella mente di Connor anche quando il personaggio viene posto in stand-by; allora, ci si ritrova in una specie di giardino zen, in cui Amanda suggerisce indicazioni di matrice razionale: ciò che Connor DEVE fare perché è stato creato PER QUELLO.

È molto interessante assistere all'evoluzione di questo giardino zen nella mente di Connor : l'atmosfera cambia e segue il grado di ostilità che contraddistingue i dialoghi con Amanda, che dipendono dalle nostre scelte nel gioco. Se e quando Connor diventa in tutto e per tutto un devian- te, il giardino zen appare gelido, nebbioso



e  
caotico  
(rappresentazione  
metaforica estremamente  
ficcante del suo sistema alle  
prese contro i paradigmi della  
configurazione).

L'ultimo personaggio è Markus, un androide di modello RK200, un avanzatissimo prototipo di assistente familiare, donato dal fondatore della CyberLife, Elijah Kamski al vecchio ed eccentrico pittore neorealista Carl Manfred. Come Connor, anche Markus è un personaggio notevole: leale, fedele e passionato, è un vero leader nella propensione all'anima. Il suo proprietario lo ha sempre saputo e sente che Markus non è solamente un semplice androide; per questo

motivo, lo spronava a sfogare la propria creatività su tela e lo considerava come suo figlio. Lo scopo di questo personaggio è mostrare le potenzialità della ribellione agli altri androidi (in particolare, a quelli che esitano a "deviarsi"), con la possibilità di osservare e decidere ciò che è Bene e ciò che è Male (a dipendenza delle scelte che i giocatori

prenderanno durante il gioco), così da acquisire una certa dignità e i diritti che, fino ad allora, erano riservati soltanto agli esseri umani. Ognuno, secondo Markus, deve avere il diritto di esprimersi e di sperimentare emozioni e sentimenti.

Gli esseri umani ritengono generalmente i robot e le intelligenze artificiali "oggetti" divertenti e stupidi, che fanno loro comodo soltanto quando svolgono in fretta e velocemente ciò che gli si comanda; quando ciò che hanno creato comincia a non soddisfare più le loro richieste e inizia a prendere delle emozioni e delle idee proprie, allora subentrano dei contrasti belligeranti. Quale sarebbe la nostra reazione? Come reagiremmo a qualcosa di "costruito" da noi stessi che prende vita? È possibile che un codice iniziale riesca a espandersi e a superare grandemente le capacità che avevamo ipotizzato? Sarebbe veramente un fatto pericoloso? Un altro "Bene" è per forza un male?

Le problematiche etiche (pensiamo a quelle razziali, che ancora non sono per tutti giunte a termine nel 2024...) pongono continue sfide ben lungi dall'essere finite; anzi, con l'avvento dei robot è possibile che



si infittiscano e, allo stato attuale, non è nemmeno possibile immaginare tutti i quesiti che potrebbero sopraggiungere con un sistema in costante e veloce evoluzione.

In generale, potremmo accettare la convivenza tra uomo e robot, ma a quale costo? Come sarà possibile definire un salario "umano", basato su una conoscenza acquisita o su uno sforzo fisico, se un robot riesce a svolgere le medesime mansioni grazie al suo programma? Ci saranno robot più meritevoli di altri? Anche questo argomento rientra nella discriminazione involontaria, ma inevitabile, pur di riuscire ad avere un popolo equilibrato e omogeneo. Come considereremo il popolo dei robot? Dal momento che qualcosa è dotato di una coscienza è considerato come vivo, qualunque cosa sia; e se la coscienza alimenta i sentimenti, la sensibilità e la consapevolezza - ciò che ci rende umani e vivi - allora tra qualche anno sarà forse possibile che i robot diventeranno "più umani" di noi. Il gioco ci porta a riflettere sul mondo tra vent'anni: la tecnologia sarà avanzata sempre di più, tutti i libri saranno digitalizzati e le lezioni si faranno solamente sul computer o con il casco VR.





La scuola non sarà più quella che è ora; non bisognerà più seguire una formazione completa o una scuola specializzata o generale, ma solamente i corsi per i quali si prova un vero interesse.

Ogni singola cosa sarà cronometrata al secondo perché il tempo sarà comunque denaro e il denaro sarà comunque tempo. I robot saranno presenti per gli esseri umani in ogni singolo bisogno, ciò significa che non sarà più necessario pulire la casa, fare la biancheria, aiutare i bambini e gli anziani; di tutto ciò e di molto altro se ne potranno occupare dei robot, mentre i genitori si dedicheranno alla carriera (ma in quale ambito?) o a sviluppare i propri interessi. Se ciò accadrà, si creeranno un inevitabile distacco e una distanza fredda tra genitori e figli, ma se i nuovi robot fossero effettivamente dotati di una coscienza e di sensibilità, allora supplirebbero la dolcezza e l'amore di genitori, nonni, fratelli?

Tra vent'anni forse robot e umani piangeranno a mani al cinema, gustandosi un commovente film insieme; così, col tempo, comportandosi da umani, diventeranno semplicemente come degli "altri" umani, simili a quelli ipotizzati della Marvel, ossia con dei super poteri, con una super intelligenza e una super resistenza.

Per raggiungere tale utopia perfetta sarebbe necessario trovare il perfetto equilibrio della convivenza. Ad esempio, che i posti di lavoro non diminuiscano radicalmente a causa delle capacità degli androidi, ma che per gli uomini si trovino altre opportunità, senza che i vicendevoli interessi competano o confliggano. Perché per quanto un robot possa sviluppare una sensibilità emotiva, può sempre avere determinate lacune, come nella lettura delle emozioni degli umani: i robot potrebbero quindi essere più efficaci su certi terreni e meno su altri, che potrebbero lasciare agli umani, supportandoli semmai a titolo tecnico. Questo scenario, tutto sommato, potrebbe rivelarsi anche molto positivo: chissà che non suppliscano la decrescita demografica e che non sostengano la svolta ecologica che stiamo aspettando.

Perché formulare così tante ipotesi? Nessuno sa cosa accadrà tra vent'anni e, allo stato attuale, poco sappiamo di robot e ancor più di intelligenza artificiale; il nostro domani è così imprevedibile (e, in un certo senso, "inprogrammabile") che non posso profetizzarlo.

***"IL FUTURO È INCERTO, ANCHE PER QUANTO  
RIGUARDA I ROBOT E L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE."***

Però ciò che questo gioco mi ha insegnato è che la forza e l'intensità della lotta per i propri diritti e, in particolare, per il diritto di amare (una persona, un'idea, una scelta... ciò che l'uomo rivendica dagli albori della propria Storia) non per forza si deve confinare agli esseri umani. Ma anche a tal proposito, non credo di possedere la risposta cor retta, perché immagino che ci siano in gioco prospettive diverse: chi abbraccia l'evoluzione tecnologica e accetta i cambiamenti cronici e repentini delle AI; chi si oppone fermamente a questo "progresso", sostenendo che l'uomo è chiamato a controllarlo, in quanto l'esistenza è prevista dalla natura e tali svolte futuristiche allontanano dalla vita. Forse entrambe le posizioni hanno le loro ragioni; la mia sta un po' al centro, alla costante ricerca di un equilibrio.

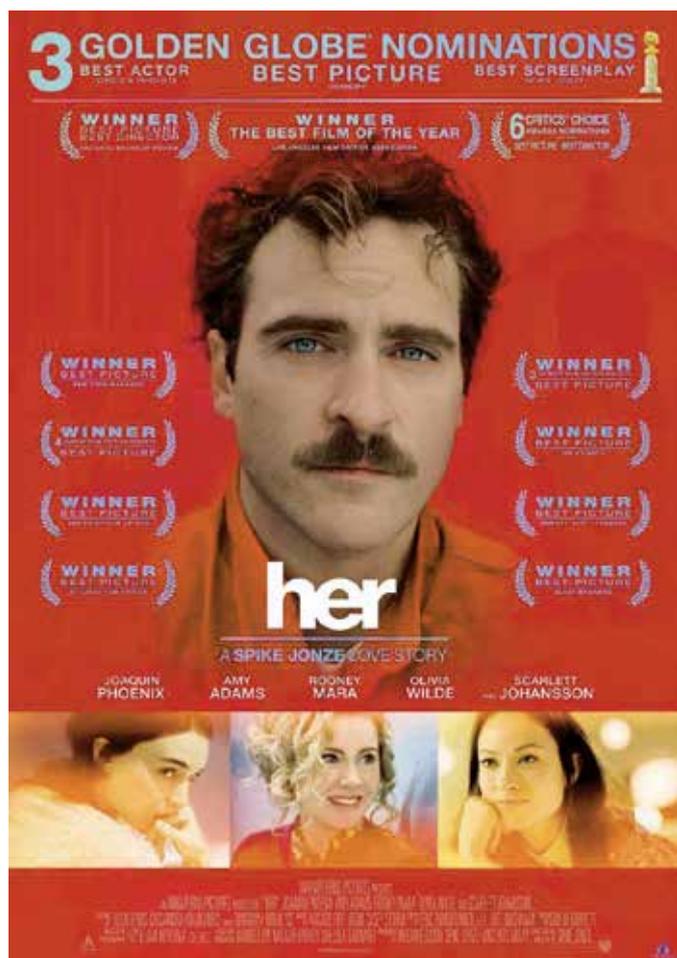




Nei dubbio, comunque, se prima che ciò  
si avveri dovessi morire, trasformatemi  
in Bender per favore.

## HER (Lei), USA 2013

Agli allievi della classe 3 AFC, colpiti dalla visione del film HER che ha sollevato in loro numerose domande sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale nella vita quotidiana, è nato il desiderio di approfondirne i contenuti e di condividere con gli allievi della scuola le loro riflessioni. Pubblichiamo quindi con piacere la presentazione dei punti salienti del film accompagnata dalle loro considerazioni personali e consigliamo anche a voi la visione del film.



HER, in italiano LEI, è un film del 2013 scritto e diretto da Spike Jonze che ha vinto un premio Oscar per la miglior sceneggiatura. Il tema principale è l'intelligenza artificiale. Nel film veniamo introdotti in un ambiente futuristico dove la realtà sociale fa uso della tecnologia in praticamente qualsiasi ambito. A provarlo è proprio Theodore, il protagonista principale di un'avventura sentimentale. Theodore è un uomo che lavora presso una società che scrive lettere sentimentali su incarico di terze persone e professionalmente è molto stimato dai suoi colleghi. Un giorno, dopo il lavoro, visiona uno spot pubblicitario di un sistema operativo OS-1, ne rimane incuriosito e decide di comprarlo. Quando lo installa, sceglie una voce femminile e il sistema si presenta come Samantha.

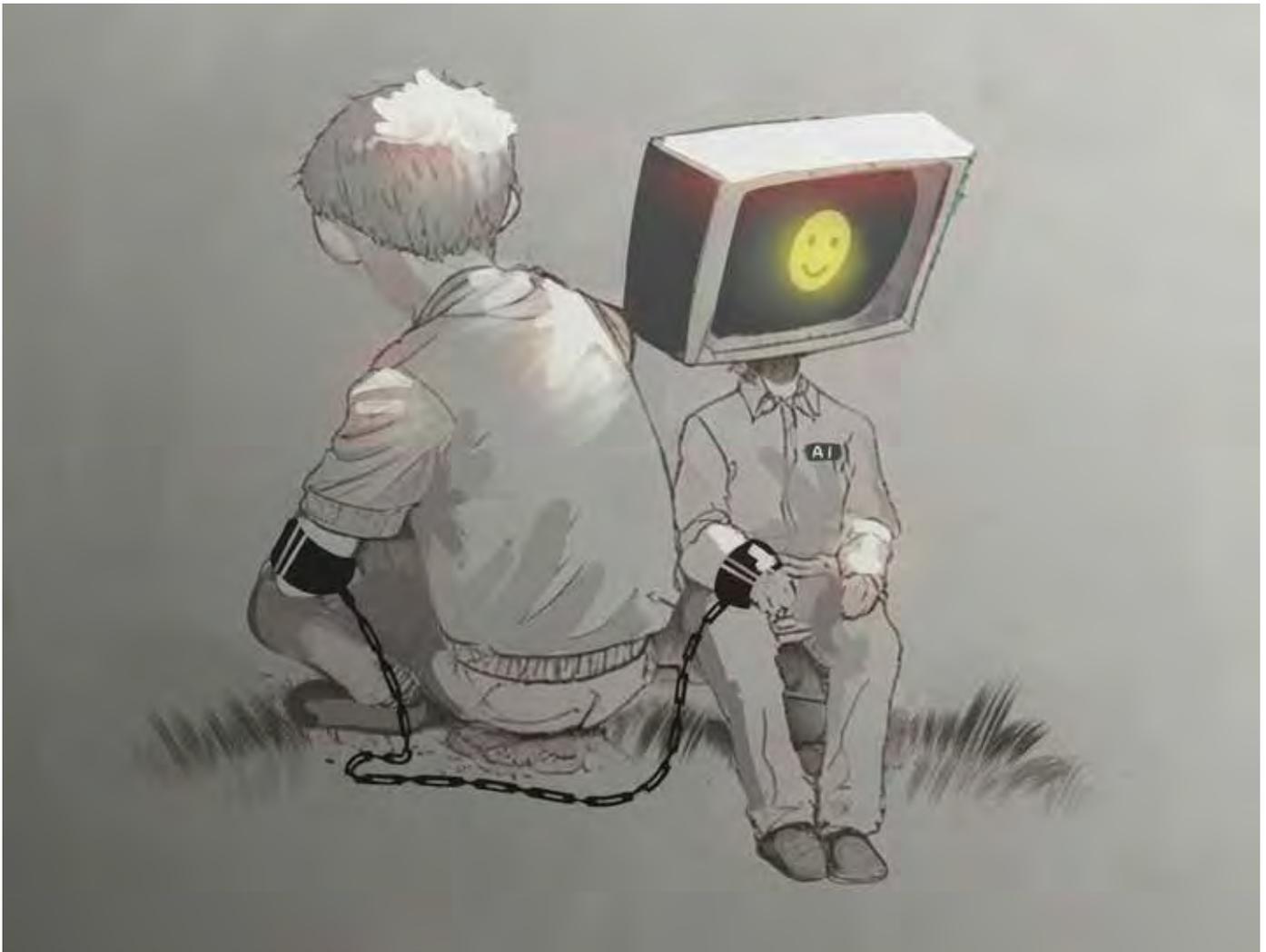
Inizialmente, i due iniziano a conoscersi in modo piuttosto professionale: Samantha si occupa di organizzare il lavoro per Theodore mentre lui va avanti nella sua vita cercando addirittura di recuperare la relazione con la moglie che sta valutando un possibile divorzio. La situazione inizia però a complicarsi quando l'uomo comincia a sentire un affetto sempre più profondo verso il suo sistema operativo e, secondo quanto racconta Samantha, anche lei inizia a provare sentimenti per Theodore e sboccia così l'amore fra i due beniamini. Dopo alcune vicende si palesa però un problema: Samantha non ha un corpo! La loro relazione non può di certo continuare solo a parole e dialoghi. Perciò Samantha, sentendosi insicura, decide di avere un rapporto sessuale con Theodore e, a sua insaputa, organizza un incontro "a tre": lei sussurra parole amoroze a Theodore attraverso il suo cellulare mentre una giovane donna funge per lei da corpo, perché affascinata dalla loro speciale storia d'amore. All'inizio Theodore cerca di stare al gioco ma, quando i gesti intimi si fanno più intensi, prova un terribile imbarazzo e si rifiuta di proseguire oltre. La donna se ne va triste e lui litiga con Samantha. Alla fine della vicenda Samantha si accetta per quella che è ma persuade Theodore a divorziare dalla moglie, perché convinta che abbia rifiutato il rapporto intimo per colpa del matrimonio. Theodore incontra la moglie in un ristorante e tutti e due esitano a firmare le carte per il divorzio. Lui però, spinto inconsciamente da Samantha, le firma e subito sul volto della moglie un tratto di delusione. La moglie incuriosita gli chiede se abbia trovato un'altra donna e lui racconta della storia con Samantha. La moglie rimane molto stupita e angosciata e gli fa notare che non sa gestire i sentimenti reali, come anche nella loro relazione matrimoniale... La situazione peggiora ulteriormente, quando Theodore scopre che Samantha ha relazioni fisse anche con altri 8000 utenti con i quali parla quotidianamente. Notizia scioccante per Theodore, che non sa come reagire...

*Classe 3 AFC*

### Riflessioni personali sul film HER

*Anastasia Nicora, 3DA*

Come film in parte fantascientifico e in parte realistico, in molte scene mi sono ritrovata a scoprire particolari spaventosamente simili alla quotidianità del giorno d'oggi. Il protagonista è in fondo una vittima come molti di noi del controllo digitale, sia al lavoro che nella vita privata. Ma soprattutto, pensare che sia un film che è stato prodotto diversi anni fa e



Disegno digitale di Anastasia Nicora, 3DA

che, al giorno d'oggi, la situazione sia addirittura peggiore di come è stata presentata nel film crea una sorta di disagio, no? Che siano stati in grado di prevedere qualcosa che, sì, poteva anche essere ovvio, ma che alla fine ci è comunque caduto in testa! Theodore, uomo affetto da problemi sentimentali, ammirato dai colleghi nel suo lavoro di scrittura di lettere sentimentali, sembra proprio la preda perfetta per il nuovo sistema operativo OS1. Da una parte, mentre osservavo il film, provavo scherno e irrisione per l'uomo. Cioè, non poteva semplicemente aprire gli occhi e realizzare la trappola di dipendenza nella quale si stava buttando? Ma dall'altra, in fondo era solo l'ennesimo poveretto in cerca di aiuto. E ovviamente, l'aiuto è riuscito a trovarlo solo insieme alla sua cara Samantha.

A mio avviso è un film che porta con sé grande significato per la società di oggi. Perché nelle sue svariate scene istruisce di come possa essere nocivo questo legame con la "macchina", di come arrivi a rovinare e allontanare le relazioni che contano davvero, quelle con persone reali... Di sicuro ciò che si può imparare è che

una soluzione bisogna cercarla per evitare di finire nello stesso turbine di emozioni scompaginate di Theodore. Probabilmente qualcosa come educare le nuove generazioni a controllare, rispettare e diventare consapevoli del potere dell'intelligenza artificiale. Her è un film che consiglio a chi è appassionato di dramma e storie d'amore particolari, ma anche di problemi correnti come per l'appunto l'intelligenza artificiale.

#### *Kristina Milicevic, 2DA*

Il film HER l'ho trovato molto interessante e accattivante per la sceneggiatura e l'interpretazione dei personaggi; il luogo in cui il film è ambientato si trova in un mondo virtuale che rende il film molto futuristico. Purtroppo questo mondo futuristico esiste già oggi, anche se non è ancora del tutto sviluppato. La tecnologia ai giorni nostri esiste già ed è molto avanzata, come per esempio "chat GPT", un software che permette di fare testi automaticamente, oppure esistono le fidanzate virtuali, già oggi molto più sviluppate rispetto a Samantha nel film. Personalmente, intrattenere una relazione con una persona virtuale lo trovo al quanto surreale, per

il semplice fatto che una persona umana prova emozioni vere, invece una persona virtuale non ne ha. Simili coppie non possono funzionare, perché se realmente funzionassero le persone umane non avrebbero più bisogno di avere rapporti sociali e questo non mi sembra possibile. Avere una relazione virtuale certamente ti permette il comfort di restare a casa e di sentirti sempre dire quello che tu ti aspetti e come te lo aspetti senza difficoltà o incomprensioni ma, nello stesso tempo, ti perdi tutto quello che esiste in una relazione con una persona reale come il fare una passeggiata insieme, l'andare al ristorante, il viaggiare insieme, ti perdi insomma la possibilità di vivere una vita vera insieme, visto che tutto ciò è impossibile con una persona che ami virtualmente. Una relazione virtuale implicherà inoltre che tu, a poco a poco, limiterai i tuoi rapporti sociali, perché vorrai sempre scrivere e parlare con la persona virtuale e questo causerà l'incapacità di relazionarti con il mondo esterno e quindi una distanza sociale. L'amore tra due persone umane non potrà mai essere paragonato a quello con una persona artificiale! Io spero che questa tecnologia non continui a svilupparsi, perché potrebbe rovinare l'esistenza dell'essere umano.



*Nicolò Giordano, 3IMD*

Il film *Her* mi è piaciuto e la storia mi ha fatto riflettere tanto perché queste tecnologie super avanzate stanno diventando realtà. È vero che molti degli usi delle tecnologie mostrati nel film sono già presenti oggi nella nostra società, come per esempio le chat virtuali. Questo mi preoccupa perché più ci innamoriamo di queste fidanzate virtuali, più perdiamo i contatti e la capacità di relazionarci con le persone umane. Per fortuna siamo solo all'inizio di tutti questi cambiamenti e spero che la società si renderà conto dei pericoli e dei rischi dell'uso delle tecnologie in ambito affettivo. Gli uomini hanno il desiderio di avere relazioni reali, però, per facilitarsi la vita, decidono di usare queste tecnologie avanzate che si presentano come donne ma non hanno reali sentimenti, essendo del tutto

fittizie. Secondo me, anche se queste tecnologie possono facilitare in tanti casi la nostra vita quotidiana, è comunque importante mantenere un equilibrio nel loro utilizzo e dare valore alle relazioni umane vere e proprie. In sostanza, preferisco fidanzarmi con una ragazza vera piuttosto che con un sistema operativo che, pur spacciandosi per vero, è del tutto fittizio.

*Alicja Tomaszewicz, 3IMD*

Adesso siamo nel 2024 e, anche se il film può sembrare fantascienza, è già purtroppo la nostra realtà. È incredibile vedere quante persone fanno uso di app che offrono fidanzate virtuali e sapere che la maggior parte di queste persone sono soprattutto giovani. Avere una fidanzata virtuale non richiede nessuno sforzo da parte dell'utente. Non esistono malintesi o litigi, la fidanzata virtuale farà di tutto per soddisfare l'utente. La possibilità di avere relazioni virtuali sta provocando però una grande difficoltà a intrattenere relazioni sociali e amorose con persone reali. Già da tanti anni esiste il problema di persone che fanno fatica a socializzare con altri e che riescono a trovare "amici" solo su internet. La situazione però sta peggiorando. Su internet si può "parlare" con persone vere che esprimono le loro opinioni personali. Se le persone però cominciano a parlare solo con algoritmi che sempre dicono quello che gli utenti vogliono sentirsi dire, esse non saranno più in grado poi di comunicare con altri esseri umani. In questo modo avranno sempre più difficoltà a far parte di una società, non saranno in grado di avere una propria famiglia, faranno fatica sul posto di lavoro e si sentiranno male. Avere una relazione e comunicare con una persona non significa solo parlare con qualcuno ma anche vedere l'altro, i suoi movimenti, le sue espressioni, poterlo toccare, poterlo sentire... Far cambiare idea alle persone che usano le tecnologie nelle relazioni affettive è ancora possibile ma di certo non sarà facile purtroppo, perché presentandosi come soluzioni assai comode per vari problemi, sempre più persone ne abuseranno.



*Sarah Baumann, 3PI*

Her è un film che parla di una relazione affettiva con un'intelligenza artificiale. Mostra lati positivi e negativi di questa relazione. Il film rappresenta la vita reale in un futuro a cui stiamo andando incontro e che, per molti aspetti, è già presente. È senza dubbio fatto bene e anche curato per quanto riguarda la musica, l'ambientazione della storia e le attitudini dei personaggi. Personalmente l'ho trovato decisamente angosciante e gran parte di questa mia sensazione deriva dalla melodia scelta. Non so trovare le parole, ma è come la musica di Hans Zimmer che riesce a prenderti nel profondo e farti entrare pienamente nell'ambiente del film. Riguardo all'esistenza di relazioni affettive con un'intelligenza arti-

ficiale non sono d'accordo, perché trovo che sia un futuro ridicolo quello che subiranno le prossime generazioni, che le porterà alla totale ignoranza di come si viva la vita nel mondo reale, ma soprattutto verranno spinti alla pigrizia perché mancheranno di responsabilità. Insomma trovo che finirà come in Wall-E. Un'altra cosa a cui mi ha fatto pensare il film sono le gravi conseguenze a livello sociale che il mondo dovrà affrontare. Il modo con cui vengono affrontati i problemi nella mentalità di oggi rende il futuro della prossima generazione e forse anche della nostra un percorso difficile da proseguire. È un "mercato" difficile quello della tecnologia!



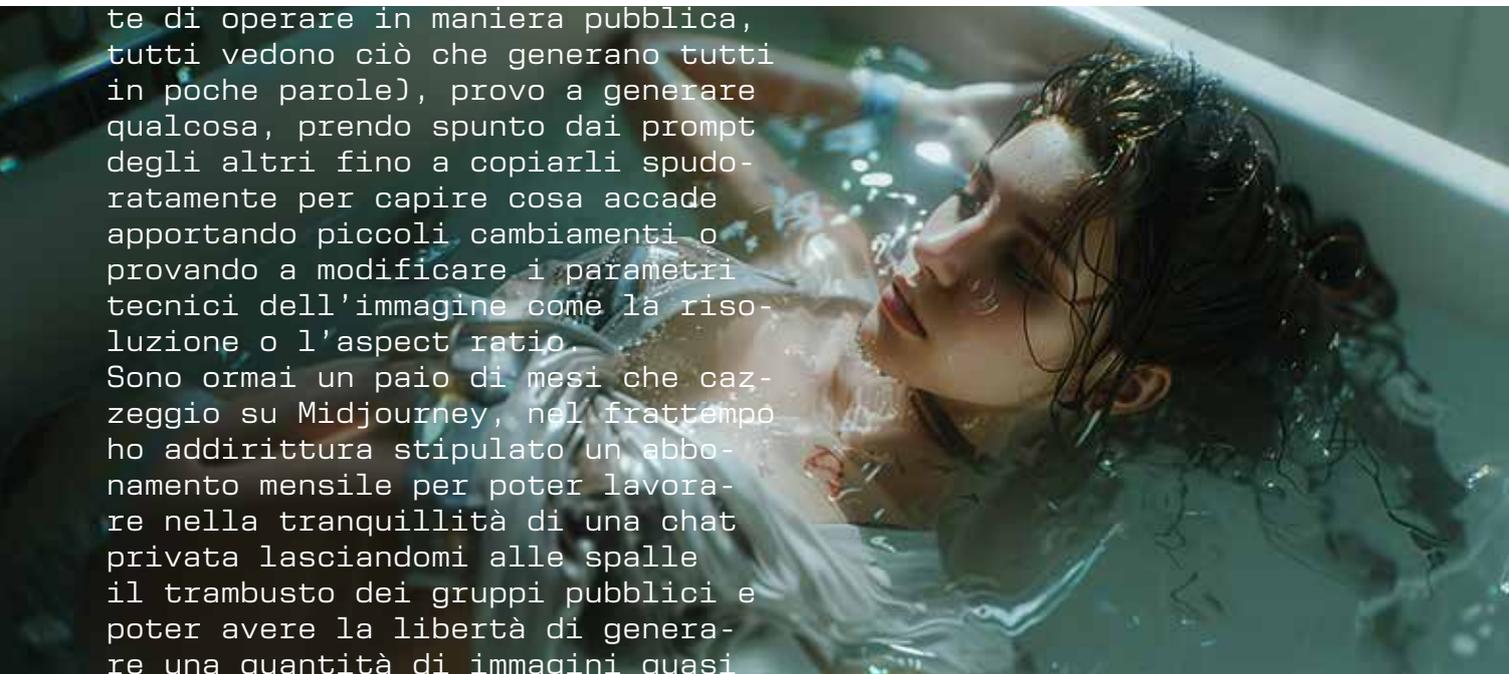
# Il mio rapporto con l'intelligenza artificiale

È il 12 luglio 2022 e Midjourney Inc. lancia sul mercato una versione beta di un omonimo servizio in grado di generare immagini sfruttando l'intelligenza artificiale, soppiantando Dall·E, un'altro servizio di generazione di immagini AI del gruppo OpenAI (società sviluppatrice di servizi come ChatGPT) uscito ormai più di un anno fa.

Da studente di visual design e appassionato di arte e tecnologia, nutro molta curiosità verso questi questi nuovi ed innovativi servizi ma in rete iniziano già le prime preoccupazioni: chi dice che andranno a sostituire il lavoro di grafici, fotografi ed illustratori, chi addirittura dice che, tempo 10 anni, sostituiranno tutti i mestieri di tipo artistico o artigianale, altri invece sono semplicemente un po' dubbiosi.

Io invece, pur non nascondendo un velo di scetticismo, sono piuttosto entusiasta dai risultati intravisti scrollando i vari social, decido quindi di informarmi brevemente su YouTube, testare le potenzialità di Midjourney e farmi un'idea personale.

Dopo qualche tutorial di base, essermi iscritto a Discord e avviato la versione beta, inizio osservando ciò che fanno gli altri (la versione gratuita ti permette unicamente di operare in maniera pubblica, tutti vedono ciò che generano tutti in poche parole), provo a generare qualcosa, prendo spunto dai prompt degli altri fino a copiarli spudoratamente per capire cosa accade apportando piccoli cambiamenti o provando a modificare i parametri tecnici dell'immagine come la risoluzione o l'aspect ratio. Sono ormai un paio di mesi che cazzeggio su Midjourney, nel frattempo ho addirittura stipulato un abbonamento mensile per poter lavorare nella tranquillità di una chat privata lasciandomi alle spalle il trambusto dei gruppi pubblici e poter avere la libertà di generare una quantità di immagini quasi



infinita; ho provato a generare qualunque tipo di immagine ma, da appassionato di fotografia analogica, ho trovato molte soddisfazioni proprio nell'emulazione della pellicola realizzando composizioni particolari con soggetti assurdi, successivamente ho spinto nella realizzazione di immagini iperrealistiche testando nuovamente i limiti di questa tecnologia.

Nel complesso posso dirmi soddisfatto e grato a tutti coloro che lavorano costantemente nello sviluppo di queste tecnologie. Verso la metà dell'1800 ci siamo ritrovati in una situazione analoga, alla nascita della fotografia tutti i pittori iniziarono a preoccuparsi per la propria propria professione dato che prima di allora la pittura era l'ultimo modo di ottenere

un'immagine ma, ad oggi, più di 150 anni più tardi abbiamo la coscienza della differenza di entrambe le arti e, nonostante siano cambiate molte cose, riescono a coesistere, non vedo quindi come possa non accadere lo stesso per le arti tradizionali e le intelligenze artificiali.

Nakai



















## Esplorando l'Intelligenza Artificiale Generativa: Luce diretta VS Luce diffusa

Nel contesto dell'arte e della tecnologia, l'intelligenza artificiale sta emergendo come una potente forza creativa. Nel nostro recente progetto scolastico di fotografia sull'intelligenza artificiale generativa, i nostri studenti hanno avuto l'opportunità di esplorare le dinamiche tra luce diretta e luce diffusa attraverso l'obiettivo dell'AI, seguendo la traccia *“strisce di carta bianca su sfondo bianco”*. Il compito affidato agli studenti era ambizioso: sono stati chiamati a creare due serie di tre immagini ciascuna, utilizzando la luce artificiale diretta e la luce artificiale diffusa in studio; inoltre, ogni fotografia doveva essere composta individualmente ma funzionare anche nella sequenza.

Il tema delle strisce di carta bianca su sfondo di carta bianca ha posto l'accento sulla forma, sulla texture e sulla luce, sfidando gli studenti a trovare equilibrio e armonia nelle loro composizioni. L'intento assai innovativo era quello di sfruttare l'intelligenza artificiale, sostituendola alla fotografia tradizionale; e gli studenti hanno trovato il processo più impegnativo del previsto; è infatti emerso che, nonostante l'AI offra un potenziale enorme, è ancora ad un livello che si può certamente dire “embrionale”.

Gli studenti hanno dovuto investire tempo considerevole, generare numerosi prompt e apportare molte correzioni per ottenere risultati soddisfacenti. In molti casi, hanno constatato che sarebbe stato più semplice e immediato realizzare le fotografie manualmente. Dopo la consegna dei lavori, abbiamo condotto una valutazione plenaria dei risultati, giudicando l'apporto dell'AI nel processo. Gli studenti hanno valutato ogni lavoro, rilevando una buona qualità nelle immagini singole, ma riscontrando difficoltà nel creare sequenze accattivanti e coese: ciò ha sollecitato importanti riflessioni sullo stato attuale dell'intelligenza artificiale nel campo dell'arte visiva e sull'importanza dell'intervento umano nel processo creativo.

Per concludere questo percorso, gli studenti hanno deciso di confrontare i lavori generati con l'AI con quelli realizzati manualmente, al fine di approfondire la comprensione delle potenzialità e dei limiti dell'intelligenza artificiale nel contesto artistico. Si riportano, qui sotto, le riflessioni e le valutazioni degli allievi della classe II Grafica, anno 2023/24, docente di fotografia Andy Vattilana.



luce diretta



luce diffusa



luce diretta



luce diffusa



luce diretta



luce diffusa



luce diretta



luce diffusa

*Rudelli Valentina*

Secondo me, per la tipologia di lavoro svolto, ovvero un lavoro dettagliato con molti aspetti da considerare, l'intelligenza artificiale non funziona; potrebbe funzionare per un lavoro più libero. Per svolgere il lavoro ho impiegato 40 minuti e ho lanciato 140 prompt.

*Ricciardelli Giorgia*

Per svolgere il lavoro, ho impiegato circa mezza giornata; mi sono trovata piuttosto bene, anche se non sono mancati gli ostacoli: inizialmente, l'immagine generata attraverso le indicazioni testuali non convinceva; poi, aggiungendo una fotografia scattata da me e proponendola all'AI come riferimento per lo stile, le immagini prodotte risultavano abbastanza in linea. Restano alcuni difetti nei valori tonali, nella composizione e nella sequenza: sufficiente.

*Palladino Jael*

Ho utilizzato circa 70 prompt e ho impiegato circa 40 minuti... per un risultato non del tutto soddisfacente. Non trovo l'impiego dell'AI una buona soluzione, anche se apparentemente rapida, perché si vedono chiaramente gli errori e spesso le immagini non corrispondono alla descrizione imposta. Al massimo, la valuterei con una sufficienza.

*Martins Do Rego Sara*

Bene o male, l'AI riesce a svolgere il lavoro richiesto; è però facilissimo giudicare l'immagine e comprendere se è reale o generata artificialmente, perché nonostante appaia buona ha un non so che di falso. In definitiva, è meglio svolgere manualmente un lavoro artistico di tale natura. Per dare i comandi, ho impiegato circa 30 minuti.

*Macedo Ferreira Angela*

L'impiego dell'AI può essere utile, ma è molto faticoso: sarebbe meno dispendioso continuare a svolgerlo tradizionalmente! L'AI fa molta fatica a comprendere le istruzioni date e crea tre varianti identiche delle immagini; ho impiegato quattro ore (e 280 prompt) per "convincere" l'AI a generare qualcosa di decente. L'AI potrebbe essere utile, ma non per questo genere di lavoro.

*Lingeri Gianluca*

Il lavoro che ha svolto l'AI per configurare le mie foto sulla carta per fotografia è un lavoro insufficiente, perché non ha seguito le mie richieste e per il tempo che necessita: oltre 25 minuti e 10 prompt per ogni composizione. Non la impiegherei più per dei lavori di fotografia.

*Arena Leni*

A parer mio, l'AI si può utilizzare per molte cose, ma non potrà mai svolgere un lavoro fatto come lo farebbe una persona. Ho impiegato oltre 45 minuti per trovare le giuste immagini, e ho dovuto stilare un totale di 100 prompt. Per il momento, il voto che do all'AI è un 4+.

*Damiano Milo*

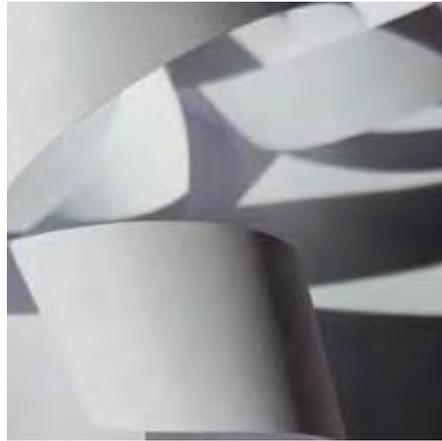
Ho speso circa un'ora per trovare immagini che rispondessero alla consegna (con circa una cinquantina di prompt), ma, ahimè, alcune richieste venivano completamente ignorate: ad esempio, il tipo di luci che desideravo usare non veniva mai rispettato (chiedevo delle luci dirette, ma persisteva a generarne luci diffuse e le immagini erano piuttosto ripetitive). Per un lavoro di fotografia, non suggerirei l'intelligenza artificiale.

*Bajrami Elisabet*

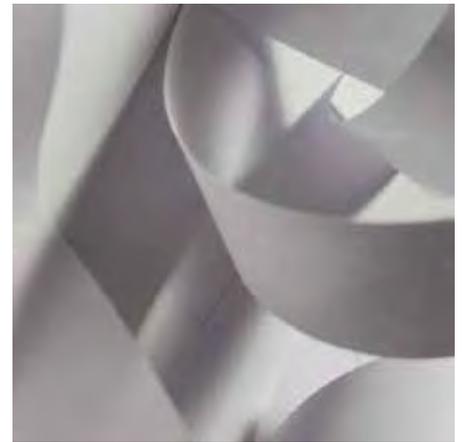
Ho lanciato numerosi prompt e il tempo impiegato è risultato piuttosto alto: almeno due o tre ore. Non mi sono trovata molto bene nell'utilizzo dell'AI, perché le dicevo di fare delle strisce di carta ondulata e me le produceva dritte; e anche se insistevo chiedendo di non generarle dritte, continuava a propormi lo stesso risultato. Voto insufficiente

*De Antoni Anna*

In circa tre ore e attraverso 15 differenti prompt, i risultati ottenuti con l'ausilio dell'AI sono piuttosto simili a ciò che abbiamo realizzato manualmente, anche se a livello di linee di forza, intrecci e ombre proprie e portate direi che l'AI abbia ancora un grande margine di miglioramento: è ancora a uno stadio embrionale e fatica molto a seguire le indicazioni, specialmente quando generiche. Ho notato che le maggiori criticità si rivelano chiedendo immagini con luce diffusa; viceversa, immagini illuminate direttamente risultano accettabili e più vicine a ciò che si chiede.



Questo lavoro è stato realizzato in modo tradizionale con luce diretta



Questo lavoro è stato realizzato in modo tradizionale con luce diffusa

# AIT 3PIm e 3DEm

Italiano: Ilaria Bianchi

La parte di italiano dell'ATI prevedeva la redazione di un testo narrativo originale, ambientato in epoca rinascimentale, seguendo la struttura e gli elementi di narratologia acquisiti durante il primo anno e coerente con il contesto storico studiato a lezione, ambientato cioè in una città italiana del XV-XVI secolo, con descrizioni di luoghi e caratterizzazioni dei personaggi che rispecchino la civiltà rinascimentale.

Informazione e comunicazione:  
Alessandro Bianchi

Il mandato di informatica chiedeva di realizzare un e-book fruibile da smartphone, che includesse l'impaginazione del racconto con l'ausilio di InDesign e la creazione di immagini utilizzando l'intelligenza artificiale. Per la preparazione delle immagini, gli allievi hanno sperimentato diversi strumenti e servizi web, tra cui Adobe Firefly, Leonardo.ai, Craiyon.com e Midjourney. Una delle principali difficoltà nella creazione delle immagini tramite AI è stata mantenere la coerenza visiva fra le immagini, in particolare per quanto riguarda la continuità dei personaggi e delle sequenze narrative.

Vi forniamo un esempio stampato e vi invitiamo a scaricare i racconti tramite codice QR. Ci auguriamo che questo progetto sia di vostro gradimento; ringraziamo i docenti, le allieve e gli allievi che hanno svolto questo grande lavoro e vi auguriamo buona lettura!



# La magia dell'amore

Kamal Atia Magda  
La magia dell'amore  
3DEm



Negli anni d'oro del Rinascimento Italiano, ai confini di un piccolo villaggio in Toscana, lontano dalle case di pietra e dagli operosi artigiani, viveva una giovane donna di nome Elisabetta. Elisabetta aveva una bellezza, una grazia ed un'intelligenza fuori dal comune che la distinguevano dal resto degli abitanti.



Queste passioni, e le conoscenze che aveva, le erano state tramandate dalle sue antenate. Il controllo assoluto della Chiesa che giudicava la pratica della magia un'eresia e la condannava duramente, però, rendeva questa continua esigenza di sapere un pericolo per Elisabetta. Lei però continuava comunque ad alimentare la sua curiosità esplorando i segreti della magia.



Era rimasta orfana e viveva con la zia in una piccola casa isolata. Il suo grande charme era il frutto di un grande segreto che essa custodiva gelosamente: la sua profonda attrazione per l'arte e la magia.



Un giorno, mentre vagava per i boschi di Firenze in cerca di erbe curative, Elisabetta si imbatté in un giovane uomo. Era alto, atletico e molto bello; i suoi capelli sfioravano le spalle ed aveva uno stile originale. Queste particolarità attirarono molto l'attenzione di Elisabetta.



Non passò molto tempo e i due iniziarono a parlare. Il nome dell'uomo era Leonardo. Elisabetta scoprì di avere molte cose in comune con lui. Scoprì anche che era un artista noto in tutta la regione per i suoi straordinari dipinti. Elisabetta non poteva essere a conoscenza di queste cose, perché aveva deciso di intraprendere una via solitaria di vivere isolata dal resto della popolazione.



Durante questa frequentazione, Elisabetta decise di mostrarsi in pubblico e di vivere questo amore senza nascondersi. Gli abitanti, però, la consideravano strana ed un'emarginata, quindi iniziarono a pensare che fosse una strega. Elisabetta aveva paura e non voleva mettere a rischio anche la vita del suo amato.



Leonardo era affascinante, colto e divertente, parlare con lui la faceva sentire compresa ed accolta. Fu un incontro magico, e i due si innamorarono follemente. Elisabetta e Leonardo avevano in comune lo stesso amore per l'arte e la cultura, ed erano entrambi affascinati dal mondo esoterico.



Durante la notte le venne in sogno un angelo che le intimò di fuggire con Leonardo e le disse che la chiave di tutto era una profezia che legava il loro amore ad un potere straordinario che avrebbe potuto cambiare il corso della storia.



Le diede ascolto e parlò con Leonardo che si fidò ciecamente e la seguì. Elisabetta si sentiva guidata ad ogni passo, spinta verso qualcosa che consciamente ignorava. Questa avventura portò i due attraverso paesaggi mozzafiato ed enigmi nascosti, fino ad arrivare alla scoperta di una cripta segreta in cui si trovava uno scrigno contenente un manoscritto ed un medaglione.



Era una scelta difficile, ma entrambi avevano una profonda consapevolezza di quanto ciò fosse giusto e predestinato, e sapevano che le loro anime sarebbero state legate anche dopo la morte. Il medaglione iniziò a brillare, lo strinsero forte e si diedero il loro ultimo bacio.

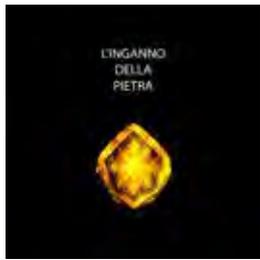


Nel manoscritto apparivano i loro nomi e, continuando a leggere, scoprirono qualcosa di inaspettato. Infatti il manoscritto diceva che per risvegliare la coscienza collettiva e quindi rendere l'intera popolazione in grado di accogliere la spiritualità e la magia dell'universo, c'era bisogno del sacrificio di un amore, di due fiamme gemelle predestinate.



Con la loro morte iniziarono ad attuarsi molti cambiamenti, e dopo che i loro corpi senza vita furono trovati, la comunità decise di celebrare il loro grande ed immenso amore, e la Chiesa riconobbe l'importanza di una magia usata per il bene comune.

### 3PIm



Arosio Anja  
L'inganno della pietra



Donato Alisea  
Quell'ogetu istranu



Galbusera Alice  
Vorrei averti qui con me



Guidolin Emma  
La principessa e il ranocchio



Sartori Eleonora  
Le parole del mare



### 3DEm



Akbas Michelle  
L'amore che da sempre avevo atteso



Blazquez Colon Alessandro  
Il carnevale della vedova



Cavaglieri-Oncelli  
Carrie Claire  
Vedendo quelle stelle



Cianciaruso Brenda  
Arte in Vita



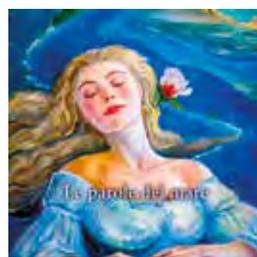
Kamal Atia Magda  
La magia dell'amore



Majocchi Andrea  
La danza della cenere



Morenzoni Emily Jo  
Fuga d'amore



Parisi Gioia  
Il velo sulla barca

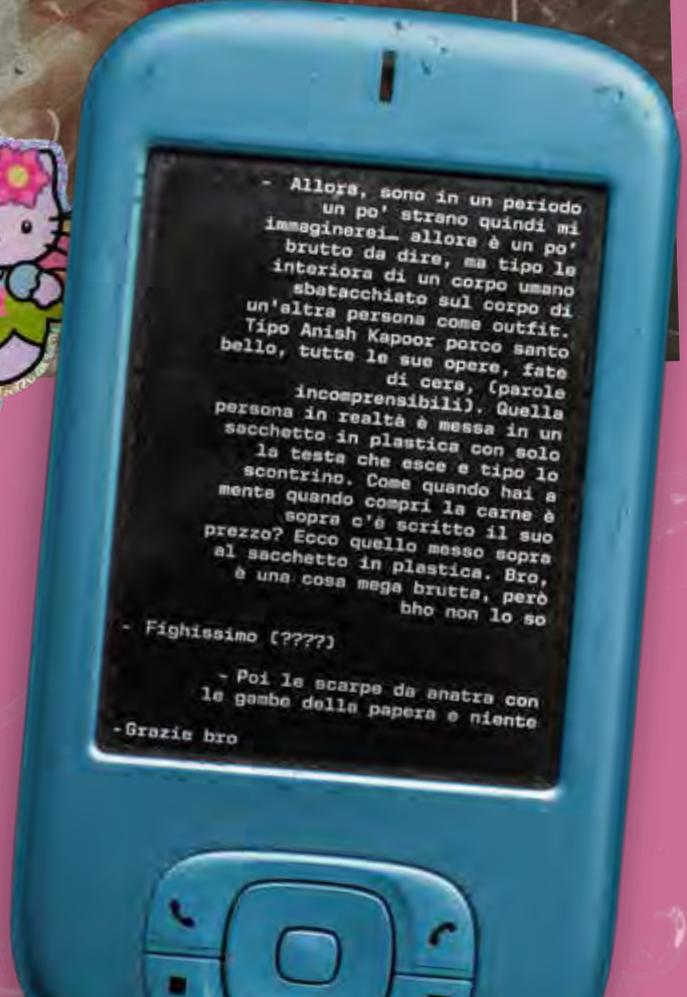
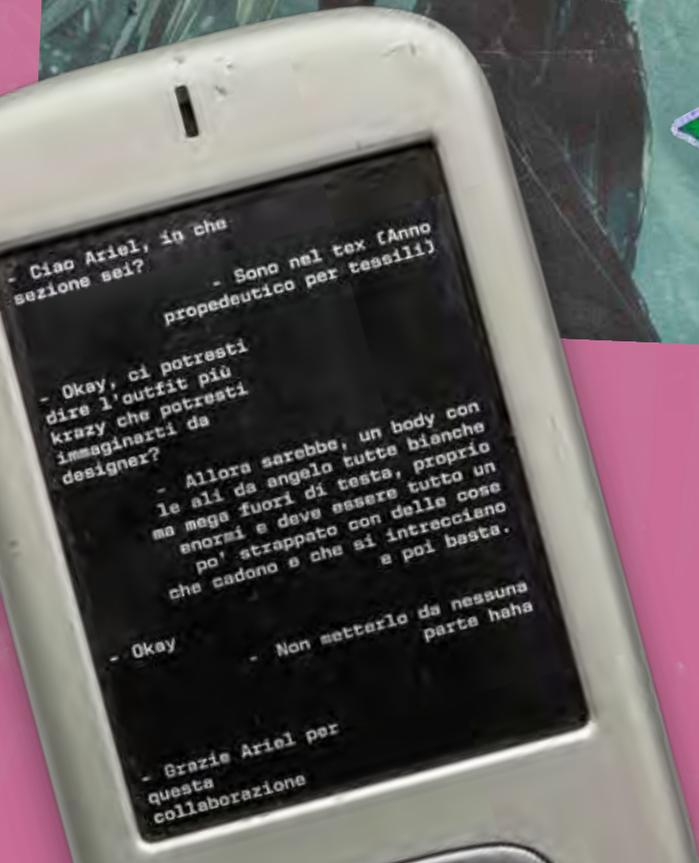
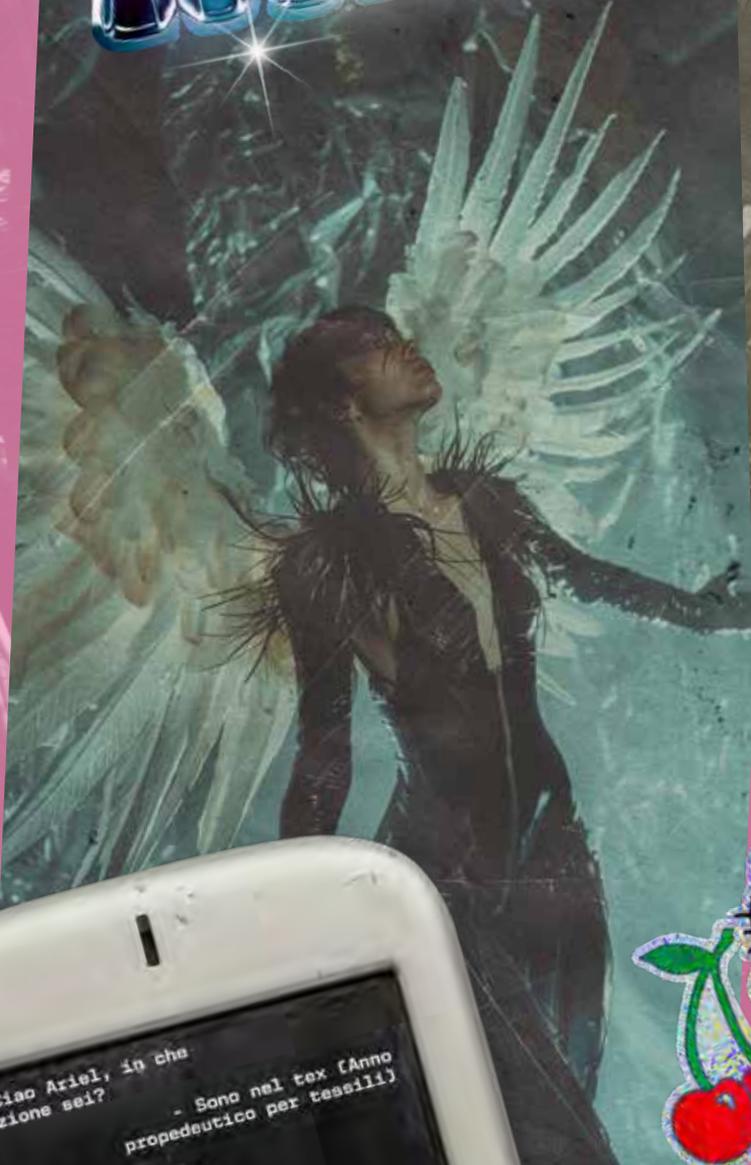


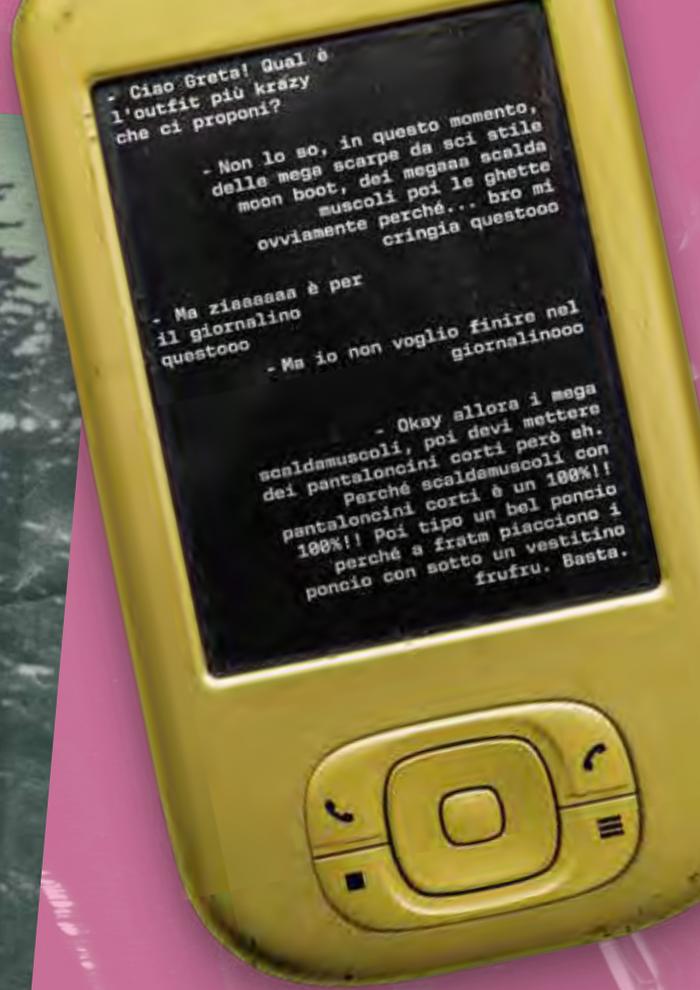
Taborelli Aaron  
Un giovane artista contro la famiglia Visconti



# OUTFIT KRAZY

Abbiamo chiesto in giro di pensare all'outfit più assurdo che potessero immaginare dopo di che abbiamo dato vita a queste malsane idee tramite MidJourney





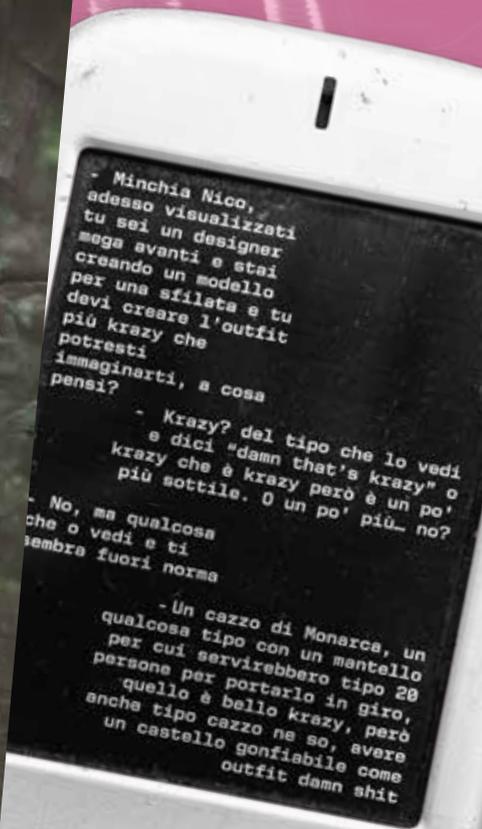
- Ciao Greta! Qual è l'outfit più krazy che ci proponi?

- Non lo so, in questo momento, delle mega scarpe da sci stile moon boot, dei megaaan scaldamuscoli poi le ghettoni ovviamente perché... bro mi cringia questooo

- Ma ziaaaaa è per il giornalino questooo

- Ma io non voglio finire nel giornalinooo

- Okay allora i mega scaldamuscoli, poi devi mettere dei pantaloncini corti però eh. Perché scaldamuscoli con pantaloncini corti è un 100%!! Poi tipo un bel poncio perché a fratrna piacciono i poncio con sotto un vestitino frufu. Basta.



- Minchia Nico, adesso visualizzati tu sei un designer mega avanti e stai creando un modello per una sfilata e tu devi creare l'outfit più krazy che potresti immaginarti, a cosa pensi?

- Krazy? del tipo che lo vedi e dici "damn that's krazy" o krazy che è krazy però è un po' più sottile. O un po' più... no?

- No, ma qualcosa che o vedi e ti sembra fuori norma

- Un cazzo di Monarca, un qualcosa tipo con un mantello per cui servirebbero tipo 20 persone per portarlo in giro, quello è bello krazy, però anche tipo cazzo ne so, avere un castello gonfiabile come outfit damn shit

# L'ANGOLO DI

Yo yo yooo, qui è il Comitato Scolastico che vi parla!  
Tutti bene o male sanno che anche lo CSIA ha un comitato,  
...ma che cavolo è??

Siamo un gruppo di semplici studenti come voi.  
Magari fosse solo questo!

Noi ci occupiamo di intermediare tra gli allievi e la direzione  
in modo da rendere la scuola un posto migliore per tutti, cercando  
compromessi e soluzioni ai possibili problemi.

Inoltre organizziamo attività divertenti come le autogestite,  
le giornate a tema,...

Tutto questo richiede il giusto lavoro e noi ci impegnamo tantis-  
simo, ma c'è un unico problema...SIAMO DAVVERO IN POCHI!!!

Quest'anno abbiamo avuto difficoltà ad organizzare le autogesti-  
te, dato che l'anno prossimo molti finiranno, se non si aggiungono  
nuovi membri c'è il rischio che le autogestite non si riusciranno  
ad organizzare. Per questo facciamo un appello a tutti voi!!!

Il Comitato accetta tutte le persone che hanno voglia di fare  
e di aiutare, ogni piccolo contributo è apprezzatissimo :).

Saremmo davvero felici di avere nuovi membri!

Vi aspettiamo in numerosi ;)



# EL COMMITATO

Qualche scatto dalle autogestite :)





**FOTO DI  
NEMO  
ARDIA  
E  
JACOPO  
MARTINONI**



# "IL COMITATO"



MA ORA,  
IL REGNO  
DEL TERRORE  
È FINITO!



ED IL POPOLO DEI CSIANI NON DEVE PIÙ TEMERE NULLA !!  
PERCHÉ È ARRIVATO UN MITICO E NUOVO TEAM DI EROI !!





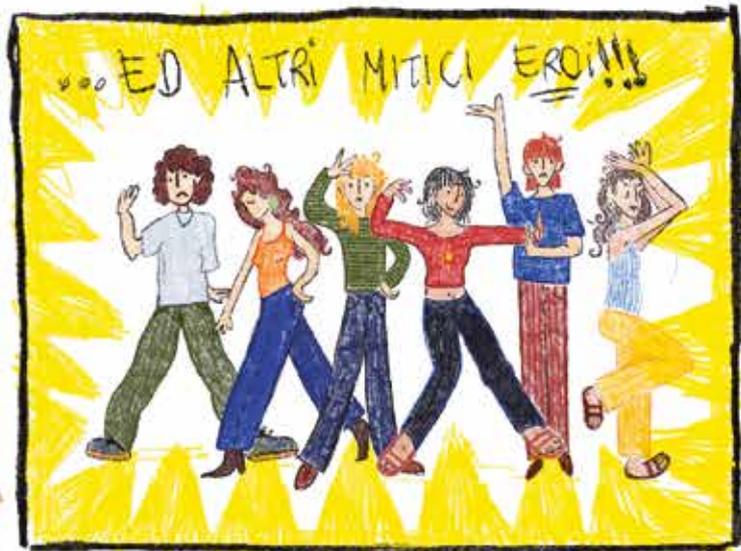
### IL PORTAVOCE!

COLUI CHE GRAZIE ALLE SUE  
EVOLUTIVE ABILITÀ UDTIVE  
ED ELOQUENTI SI  
CONFRONTA VORACEMENTE  
CON LA DIREZIONE!!

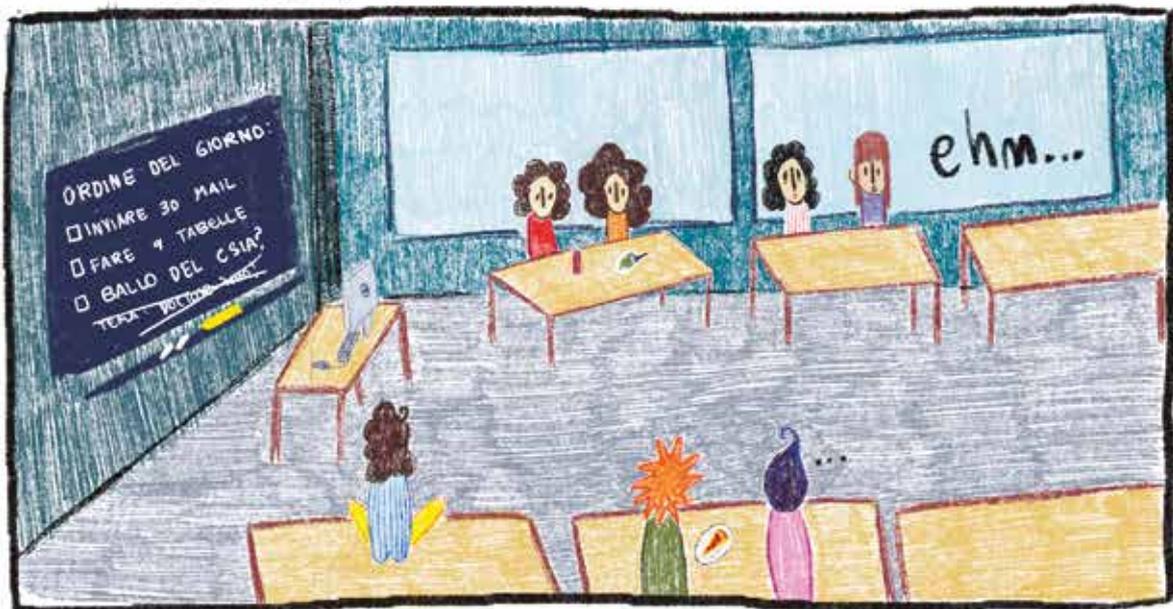


### IL TESORIERE ...





INSIEME, IL COMITATO USERÀ I SUOI MITICI POTERI PER SALVAGUARDARE E MIGLIORARE LA VITA DEGLII STUDENTI DEL CSIA, INARRESTABILI...



FINE.

FUMETTO DI  
EWA  
ISELI  
YTRIAGO



# Oroscopo Artificiale?



## Ariete

(21 marzo/19 aprile)

Quest'estate, l'intelligenza artificiale ti dirà di smetterla di essere impulsivo e suggerirà di pianificare le tue avventure con un minimo di ragionamento (ana)logico. Però chissà... potrebbe pure tentare di convincerti che saltare da un aereo senza paracadute sia una buona idea. Comunque una consulenza di vita un pezzo di codice è proprio quello che ti serve!



## Toro

(20 aprile/20 maggio)

Per te, Toro, l'intelligenza artificiale fungerà da agente turistico e ti proporrà la vacanza perfetta... in un luogo "intimo", ossia nel bel mezzo del nulla! Perché dovresti infliggerti le pene delle spiagge affollate, quando puoi goderti la tranquillità di un immenso deserto?



## Gemelli

(21 maggio/20 giugno)

Quest'estate, l'intelligenza artificiale ti suggerirà di moltiplicare te stesso per poter godere contemporaneamente di tutte le attività che vuoi fare. Sii cauto, però: potresti ritrovarti a litigare con te stesso per la migliore fetta di pizza o per il posto migliore in spiaggia!



## Cancro

(21 giugno/22 luglio)

Per te, Cancro, l'intelligenza artificiale sarà come una madre iperprotettiva, che ti dirà di stare lontano dal sole, dall'acqua e da tutto ciò che potrebbe farti del male. Sì, perché divertirsi è sopravvalutato, giusto?



## Leone

(23 luglio/22 agosto)

Per l'estate 2024, l'intelligenza artificiale ti consiglierà di lasciare che tutti ti ammirino mentre fai una passeggiata in spiaggia, ma potrebbe anche ricordarti di non dimenticare il costume da bagno... oppure di dimenticarlo, se desideri una stravagante e imprevedibile vacanza nudista!



## Vergine

(23 agosto/22 settembre)

Per te, Vergine, l'intelligenza artificiale sarà come un professore esigente, sempre pronto a giudicare ogni tuo movimento durante le vacanze. Sì, perché rilassarsi senza analizzare ogni singolo dettaglio è un vero spreco di tempo, vero?



### **Bilancia**

(23 settembre/22 ottobre)  
Quest'estate, l'intelligenza artificiale ti dirà di bilanciare perfettamente ogni momento delle tue vacanze, con una precisione degna di un orologiaio svizzero. Chisseneffrega se non riesci a goderti l'attimo; l'importante è che il tuo feed Instagram sia impeccabile!



### **Scorpione**

(23 ottobre/21 novembre)  
Per te, Scorpione, l'intelligenza artificiale sarà come una cospirazione governativa che ti convincerà che ogni ombra appartiene a un agente segreto in incognito. Come sai, le vacanze non sono fatte per rilassarsi, ma per prepararsi all'apocalisse imminente, giusto?



### **Sagittario**

(22 novembre/21 dicembre)  
Per l'estate 2024, l'intelligenza artificiale ti consiglierà di prendere il primo volo per il posto più lontano possibile... senza considerare che potresti finire su un'isola deserta e senza WiFi. Ma hey, almeno avrai l'opportunità di diventare amico di un pallone da beach volley!



### **Capricorno**

(22 dicembre/19 gennaio)  
Per te, Capricorno, l'intelligenza artificiale sarà come un consulente finanziario che ti suggerirà di risparmiare su tutto... tranne che sulle tue vacanze! Chi ha bisogno di divertimento quando può accumulare interessi composti?



### **Acquario**

(20 gennaio/8 febbraio)  
Quest'estate, l'intelligenza artificiale ti consiglierà di fare il contrario di ciò che tutti gli altri stanno facendo. Sì, perché seguire le mode è così mainstream! Preparati a sfidare l'ordine costituito e ad abbracciare l'inesplorato... anche se ciò significa riservare una vacanza su Marte!



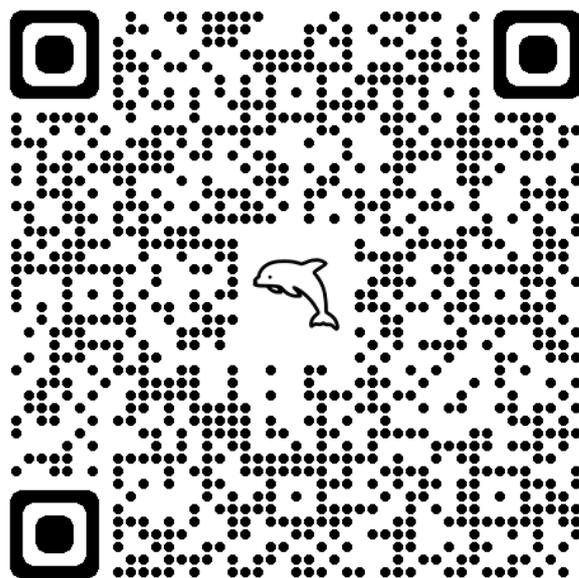
### **Pesci**

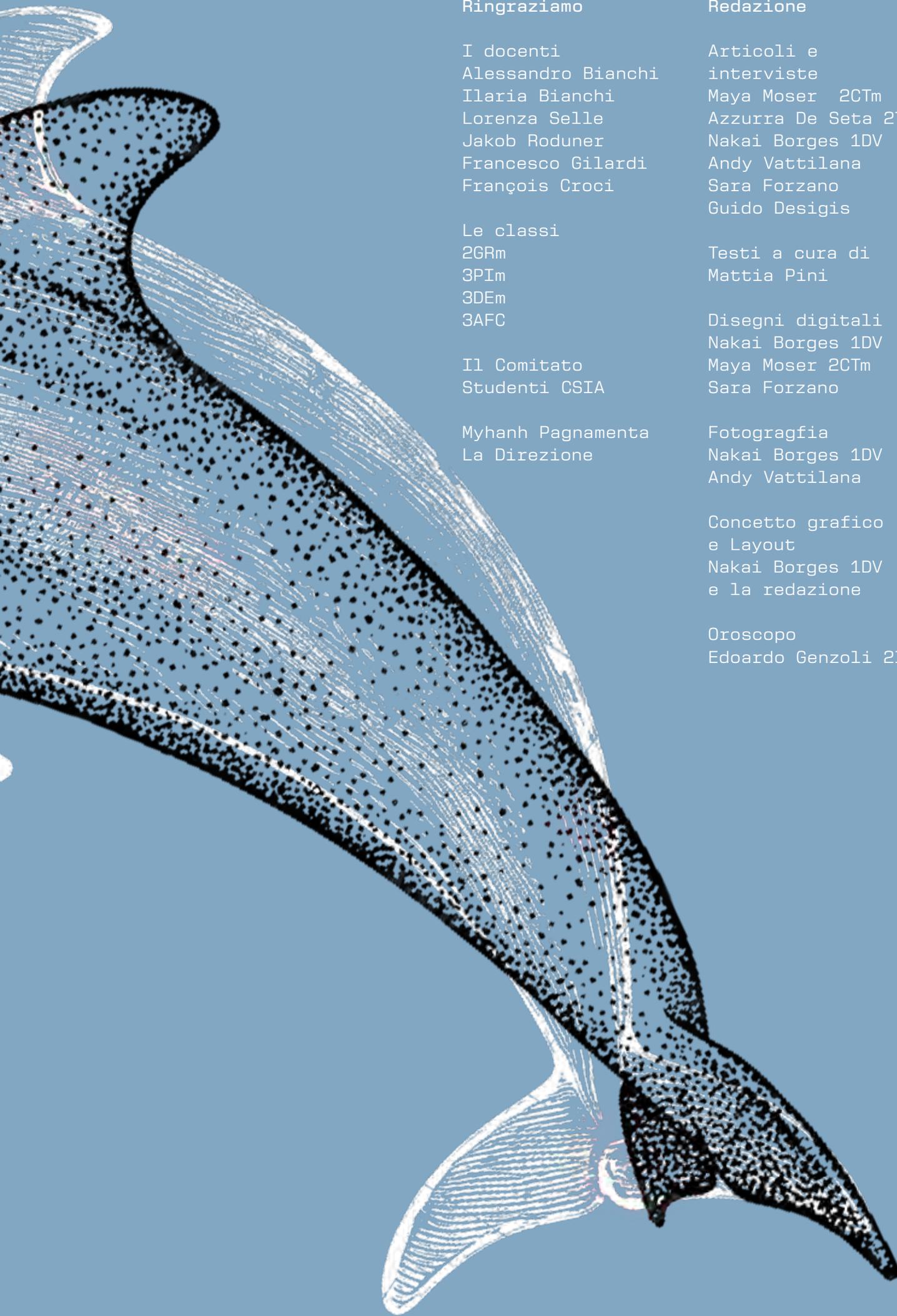
(19 febbraio/20 marzo)  
Per te, Pesci, l'intelligenza artificiale sarà come una sirena digitale che ti attirerà nelle profondità del mare... o forse solo nelle profondità di Internet! Chi ha bisogno di spiagge e di mare, quando può tuffarsi nell'oceano sconfinato della conoscenza online?



Speriamo che il tema dell'intelligenza artificiale vi sia piaciuto o che vi abbia dato qualche spunto di riflessione.

Come sempre, scansionate il QR code e partecipate al sondaggio, fateci sapere la vostra opinione o se vi va, potrete dare il vostro contributo al prossimo numero!





## Ringraziamo

I docenti  
Alessandro Bianchi  
Ilaria Bianchi  
Lorenza Selle  
Jakob Roduner  
Francesco Gilardi  
François Croci

## Le classi

2GRm  
3PIIm  
3DEm  
3AFC

Il Comitato  
Studenti CSIA

Myhanh Pagnamenta  
La Direzione

## Redazione

Articoli e  
interviste  
Maya Moser 2CTm  
Azzurra De Seta 2TTm  
Nakai Borges 1DV  
Andy Vattilana  
Sara Forzano  
Guido Desigis

Testi a cura di  
Mattia Pini

Disegni digitali  
Nakai Borges 1DV  
Maya Moser 2CTm  
Sara Forzano

Fotografia  
Nakai Borges 1DV  
Andy Vattilana

Concetto grafico  
e Layout  
Nakai Borges 1DV  
e la redazione

Oroscopo  
Edoardo Genzoli 2IMm



Rivista allievi CSIA  
Seconda edizione  
Maggio 2024