

1

LA TECNICA
LAVORARE in
ANALOGICO e in DIGITALE



LAVORARE in ANALOGICO e in DIGITALE



[01] Anche se non sembra, questa illustrazione non ha elementi analogici ed è stata creata completamente in digitale con Photoshop e Painter.



[02] La visibilità dei pixel risulta molto spiacevole.

Se per caso vi capita di viaggiare in treno e volete sfruttare al meglio gli inevitabili tempi d'attesa, andate all'edicola o alla libreria della stazione e sfogliate un paio di riviste, meglio se di politica o di cultura. Molte di queste riviste utilizzano immagini per illustrare i loro articoli e potrete avere una panoramica interessante dell'illustrazione editoriale contemporanea. Se siete appassionati di fantascienza, guardate il "making-of" di un film o di un gioco per computer degli ultimi anni e prestate attenzione alle fasi di produzione, in cui vengono concepiti i costumi e i set. Il gioco *Last Of Us* o uno dei prodotti più recenti del franchise "Star Wars" sono ottimi esempi. Anche lì scoprirete molte illustrazioni, che in questi casi sono state realizzate per mettere su carta le idee del regista, per orientare la realizzazione o le riprese.

In questo ambito, come in molti altri, da tempo nella creazione di illustrazioni le tecniche analogiche sono state sostituite da quelle digitali [01]. La maggior parte delle illustrazioni, che si vedono nei libri, nelle riviste e nei libri d'arte, vengono o ampiamente rielaborate o proprio completamente realizzate su uno schermo. Si potrebbe pensare che l'elaborazione digitale abbia un influsso anche sullo stile e sull'aspetto delle illustrazioni, ma sorprendentemente una tendenza del genere non è visibile. Al contrario, quelle che vengono commissionate sono quasi esclusivamente immagini che si differenziano ben poco dai lavori realizzati nelle forme tradizionali.

Immagini che non tradiscono la loro origine digitale si trovano solo raramente al di fuori delle arti figurative. Artefatti digitali come contorni a pixel [02] o ripetizioni estremamente regolari di elementi grafici sono considerati sintomi di scarsa qualità e non caratteristiche stilistiche autentiche (un'eccezione interessante è costituita dalla cosiddetta Pixel-Art, che crea deliberatamente illustrazioni che ricordano molto da vicino la grafica dei vecchi giochi per computer). I pixel, in particolare, sono considerati solitamente elementi grafici sgradevoli, eppure sono gli elementi fondamentali delle immagini con cui quasi tutti i designer devono trascorrere molte ore della loro vita. Non è un po' una contraddizione? È in realtà un interrogativo che si può affrontare da vari punti di vista: come operatori pragmatici,

come iconoclasti individualisti o anche come osservatori delle tendenze effettive. Per poterci orientare meglio nel labirinto delle possibilità tecniche, cercherò di analizzare da prospettive diverse il tema "lavorare in analogico e in digitale".

TECNICHE ANALOGICHE NELL'EPOCA DIGITALE

Una domanda che si pongono spesso gli illustratori ambiziosi è in quale misura tecniche analogiche e digitali possano essere armonizzate e combinate. Alla fine, l'importante è procedere con calma e lasciarsi guidare dalla motivazione, per non combinare semplicemente pasticci. Dal mio punto di vista, è importante avere almeno una conoscenza di base di come si comportano gli strumenti e i supporti che si imitano con mezzi digitali. Non è necessario dipingere regolarmente acquerelli, ma un'esperienza concreta di come i colori reali tendano a mescolarsi fra loro [03] renderà decisamente più produttivo lavorare con un programma come Painter. Anche l'uso delle linee digitali diventerà più efficace, se portate sempre con voi un blocco per gli schizzi e lo riempite di disegni.

Di sicuro l'avrete già capito: quello che vorrei davvero consigliarvi è misurarvi con il software e allo stesso modo anche con i media tradizionali. Vi costerà un po' di più, ma ne varrà la pena. Attraverso la percezione dei colori reali, della carta reale e delle linee di una matita reale potrete dare al vostro lavoro digitale maggiore sostanza e maggiore vividezza di quanto potreste fare senza queste esperienze concrete. Inoltre, le vostre immagini potranno trovare anche una migliore collocazione commerciale. Questo aspetto dipende dalle abitudini visive della maggior parte delle persone, che in generale preferiscono quella percezione di "fatto a mano" di cui abbiamo parlato. Anche se le vostre ambizioni artistiche vanno esclusivamente nella direzione diametralmente opposta, potete fare a meno dei mezzi analogici con maggiore consapevolezza, se le tecniche tradizionali della pittura e del disegno non vi sono completamente estranee.



[03] Un acquerello dipinto con l'uso di troppa acqua. Ciò che inevitabilmente accade quando i colori si mescolano fra loro costituisce un insegnamento prezioso anche per dipingere in digitale.

SUGGERIMENTO

Per compiere qualche esperimento nel mondo analogico non è necessario spendere un capitale in un negozio di belle arti. Potete iniziare con materiali che già trovate in casa, poi potete acquistarne di migliore qualità quando trovate qualcosa che vi piace e vi dà soddisfazione. Si può disegnare inizialmente con una matita qualsiasi; si può dipingere con le tracce di caffè e, per un piccolo collage troverete sicuramente in casa materiali più che sufficienti in vecchie riviste e vecchie carte.



[04] Un collage in carta filigranata di Lars Keller, un amico e collega. Le sfumature, che si ottengono con l'esecuzione manuale, si possono simulare in modo convincente in digitale solo con molto sforzo.

Alle vostre esplorazioni artistiche nel mondo analogico non dovete per forza dedicare moltissimo tempo; basta semplicemente riservare un po' di tempo libero per qualche piccolo esperimento. Potete trovare suggerimenti in proposito in Internet, in libreria e anche in un paio di indicazioni bibliografiche alla fine del capitolo.

VANTAGGI E SVANTAGGI

Realizzare con mezzi digitali un'illustrazione che sembri fatta a mano richiede parecchia abilità e può risultare straordinariamente impegnativo. Non fatevi illusioni: il computer in questo caso non vi farà affatto risparmiare lavoro, anzi. Simulare digitalmente in modo convincente un collage di carta, per esempio, non è affatto un compito banale. Bisogna riflettere sulla struttura della carta, sull'irregolarità dei bordi, in certi casi addirittura sugli effetti di rilievo della carta [04], perché il risultato appaia davvero soddisfacente. Le molte piccole particolarità e peculiarità che rendono davvero vivo un lavoro fatto a mano ancora oggi non rientrano fra i punti di forza dei computer. Le capacità del software di imitare il flusso naturale di colori, linee e materiali diventano ogni giorno sempre più comode, ma il grande vantaggio dei computer sta ancora tutto in un altro ambito.

Provate a guardare qualche puntata di *South Park*, una serie televisiva di animazione di grande successo, che sembra realizzata con la classica tecnica della cutout animation (con pezzi di carta ritagliati). Le immagini di *South Park*, però, da tempo non vengono più faticosamente ritagliate dalla carta: la serie in effetti viene realizzata completamente con Maya, un programma di disegno 3D della Autodesk. Questo non dipende dal fatto che la carta simulata al computer abbia un aspetto particolarmente efficace, ma dall'infinita modificabilità (e animabilità) delle immagini digitali.

Grazie alla disponibilità di memorie sempre più capienti e di processori sempre più veloci, l'illustrazione digitale ha raggiunto uno stadio in cui, in qualunque punto dello sviluppo, qualunque elemento grafico può essere modificato, migliorato, ricolorato e trasformato senza

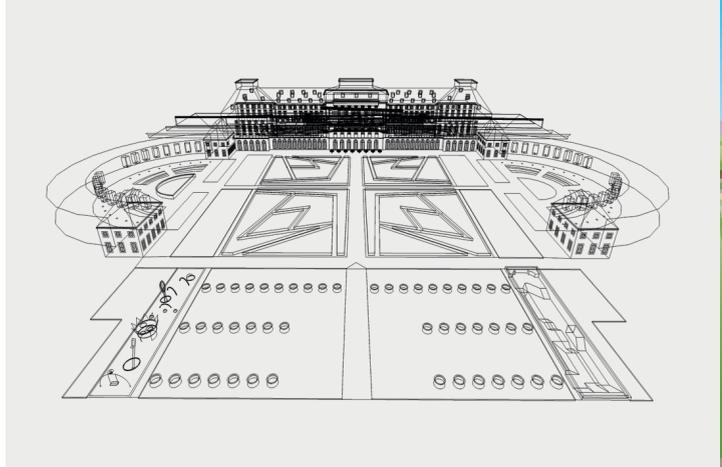
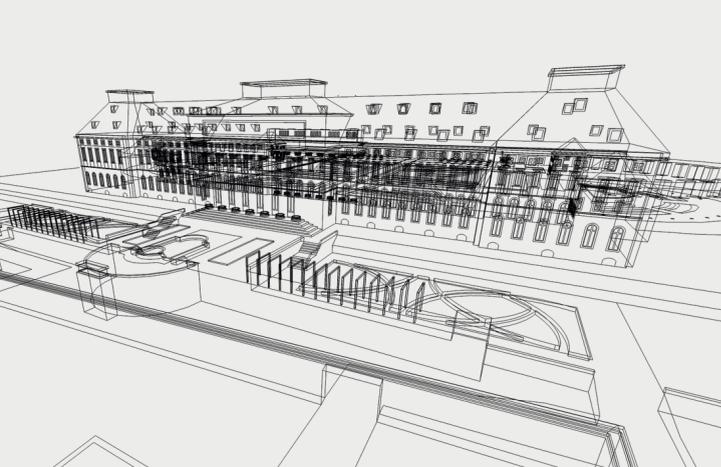
problemi. Con gli strumenti tradizionali, invece, modifiche importanti in un'immagine già realizzata sono così difficili da risultare sostanzialmente impossibili. Il computer mette anche in condizioni di poter creare, rapidamente e senza troppe difficoltà, versioni alternative di un'immagine già finita e di metterle a confronto, il che per un dipinto a olio o ad acquarello richiederebbe una quantità di lavoro improbabile. Anche solo con queste due particolarità il Macintosh della Apple ha rivoluzionato tutti i settori creativi, e fra questi anche il mondo dell'illustrazione, in un modo che non sarebbe stato immaginabile prima della sua comparsa sul mercato, nel 1985.

A questo si aggiunge ancora un altro vantaggio. Colori, collage, disegno e design non sono più discipline tra loro separate, bensì possono essere variamente combinate immediatamente e secondo necessità. I colori acrilici possono entrare in una nuova combinazione con gli acquerelli [05], linee a china possono essere sovrapposte senza problemi a tratti di gessetto colorato. Basterebbe questo per farmi apprezzare moltissimo le possibilità del digitale. Grazie a esse non solo lo spazio creativo si è drasticamente ampliato, ma si sono moltiplicate anche le possibilità di ottenere un guadagno con le illustrazioni in diversi ambiti, senza dover essere grandi specialisti in ciascuna singola tecnica.

Questa nuova flessibilità purtroppo, però, non fa necessariamente sì che risultati più facile imparare a creare illustrazioni efficaci. In conseguenza dei metodi di lavoro, drasticamente cambiati, l'illustratore di oggi deve imparare a individuare, fra tutte le possibili alternative di un'immagine, la versione migliore, una capacità che presuppone una comprensione di base dei fondamenti delle arti figurative. C'è di buono che questi fondamenti ancora oggi non sono molto cambiati. La meccanica interna della composizione di immagini rimane stabile e solo di rado subisce qualche estensione che valga la pena citare. I contrasti di colore, per esempio, non sono diventati affatto obsoleti [vedi anche l'Introduzione al Capitolo 5 a pag. 131]. Ciò che cambia e si rinnova sono gli strumenti con cui quegli elementi fondamentali trovano realizzazione.



[05] In questa illustrazione sono sovrapposti disegno analogico, pittura analogica ad acrilico, elementi digitalizzati con uno scanner, superfici di colore digitale e colori ad acqua digitali.



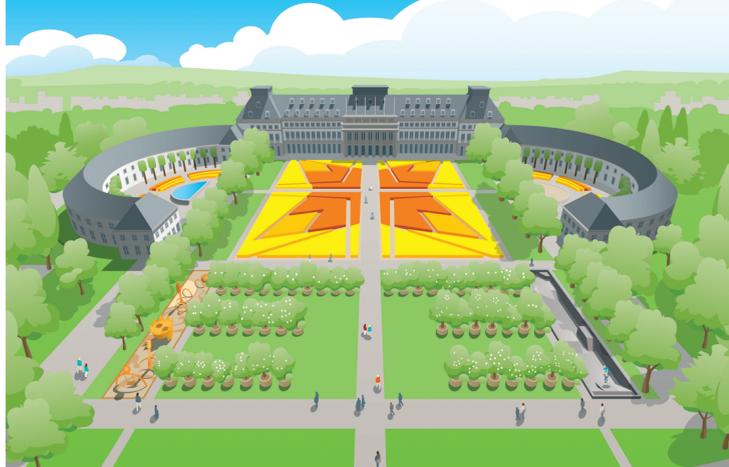
[06] Modelli 3D che ho costruito per un lavoro e alla fine ho trasformato in illustrazioni vettoriali a colori.

Il punto è: il pregio maggiore dell'illustrazione digitale porta con sé anche nuove esigenze. Al di là dei fondamenti di cui abbiamo parlato, è necessario non solo padroneggiare gli opportuni programmi, ma mantenere un sguardo aperto sulle infinite possibilità di modifica di un'immagine. Qui trovare una propria strada non è sempre facile.

TROVARE LA PROPRIA STRADA

Per orientarsi nella giungla della tecnica, è sempre bene tenere conto di costi e necessità reali. Al creativo ambizioso non verrà risparmiato di doversi evolvere costantemente, ma per altri versi l'illustrazione digitale è chiaramente più conservatrice e più resistente alle mode di altri ambiti della grafica al computer. Tecnicamente, rimanete allineati, senza sentirvi necessariamente in dovere di adottare ogni aggiornamento, e investite piuttosto il vostro tempo in esperimenti creativi. La maggior parte degli strumenti digitali è in realtà più adatta a fare risparmiare tempo che a creare qualcosa di completamente nuovo. Prima che si verifichi uno sviluppo del tutto nuovo, sicuramente passa più tempo di quello che i produttori di hardware e software cercano, per motivi di marketing, di farci credere.

Questo significa anche fidarsi a imparare "al volo" un software, solo quando un lavoro lo richiede. A volte questo porta con sé qualche brivido, non ultimo perché già a scuola ci è stato inculcato che bisogna prima studiare a livello fondamentale i processi e solo dopo applicarli. Secondo me questa impostazione non è molto adatta al rapido sviluppo della tecnica digitale, a cui non ci si può mai preparare a sufficienza. Un paio di anni fa, per esempio, mi è stato chiesto di illustrare alcuni scorci urbani, che dovevano comprendere anche alcuni giardini, che al momento esistevano solo come progetto. I miei tentativi di costruire questi edifici in prospettiva si sono rivelati nel complesso troppo faticosi per il tempo previsto. In particolare quando sono arrivate le prime richieste di modifica, mi sono ritrovato in difficoltà. In breve, mi sono deciso a imparare a usare SketchUp [06], un programmino 3D, che alcuni colleghi



[07] Le illustrazioni finite.

avevano utilizzato in precedenza per la costruzione di propri edifici e che mi avevano consigliato [vedi anche il suggerimento per il software a pag. 416].

Per farla breve: il tempo aggiuntivo che ho dovuto investire per imparare i fondamenti di SketchUp mi ha ripagato, al doppio e al triplo. In primo luogo ho potuto così sviluppare quasi senza fatica il lavoro, con tutte le modifiche del caso [07], inoltre da allora in generale non ho incontrato più alcuna difficoltà a concepire oggetti geometrici. Questa soluzione del problema per via tecnologica da allora mi ha procurato molta più soddisfazione e più divertimento del metodo tradizionale.

La vicenda di SketchUp mi ha ricordato che la professione dell'illustratore in primo luogo richiede competenze sul piano figurativo e la flessibilità necessaria per adottare la tecnologia più adatta a seconda del compito che volta a volta ci è affidato. Questo significa, molto semplicemente, saper padroneggiare al meglio possibile due programmi (per esempio, la classica combinazione di Photoshop e InDesign) e affiancarvi applicazioni secondarie per risolvere i diversi problemi e a seconda del gusto e del piacere della scoperta. Se poi vi esercitate anche nelle tecniche analogiche e le integrate nel vostro lavoro, sarete attrezzati anche in futuro per tutti i generi di esigenze illustrative. A proposito: chissà come sarà questo futuro?

UNO SGUARDO AL FUTURO

Intervistato dal filosofo Sam Harris, una volta Garry Kasparow, il campione di scacchi, ha detto: *"Machines are good for exploring the known, they are not good for going into the unknown"*: ("Le macchine vanno benissimo per esplorare ciò che è già noto, ma non vanno affatto bene per affrontare l'ignoto")*. Questa affermazione suona del tutto plausibile e corrisponde all'idea comune che il computer possa solo riprodurre ciò che vi è stato introdotto da qualche altra parte. Non sono del tutto sicuro, però, che questa concezione sia adeguata al cento per cento all'illustrazione digitale, perché con l'aiuto del computer possiamo dare al caso uno spazio chiaramente molto più ampio di

* samharris.org/podcasts/the-putin-question/

quello che è possibile con le immagini create manualmente. Possiamo sviluppare forme che si allontanano dalla nostra estetica abituale e possiamo **condurre esperimenti visuali, i cui risultati non siamo in grado di prevedere** [08]. Sta poi certo di nuovo a noi vagliare quei risultati e assicurarci che abbiano una buona qualità.

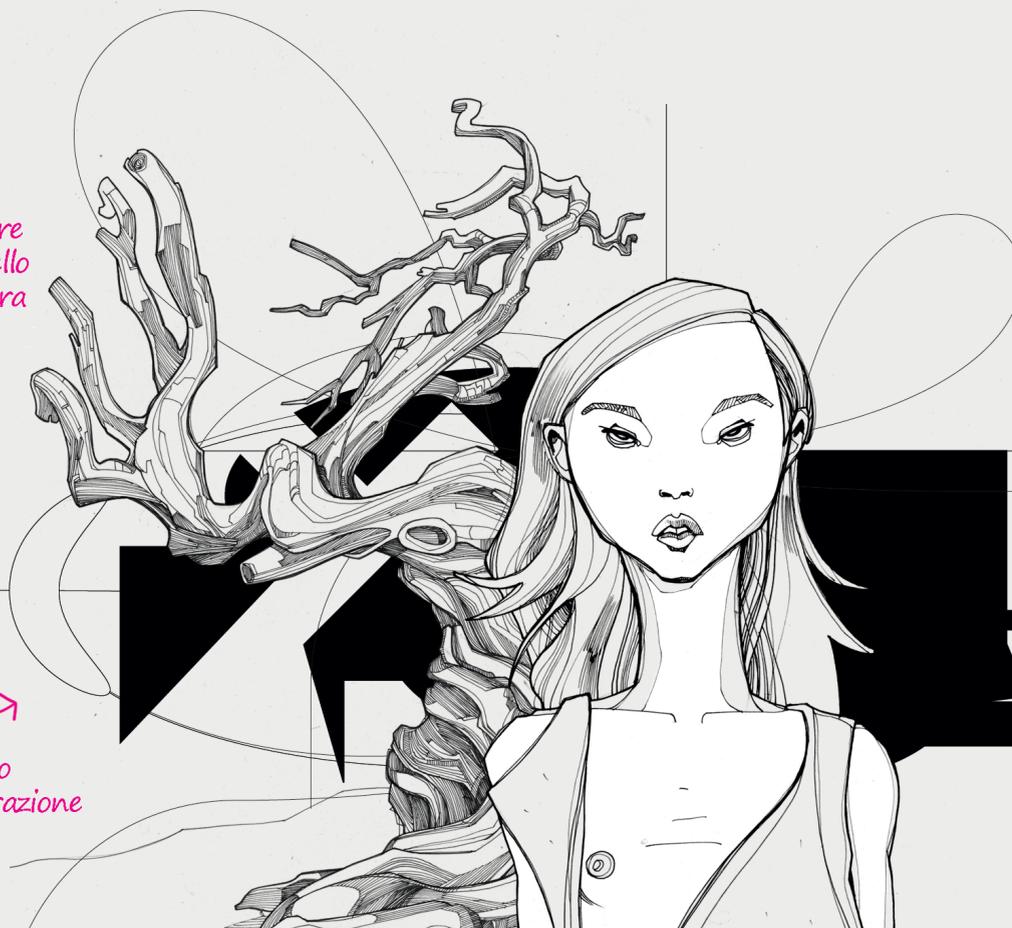
Come abbiamo già detto, quella dell'illustrazione digitale è una disciplina piuttosto conservatrice. In gran parte imita ancora le tecniche analogiche e sfrutta le capacità del computer più che altro per rendere più veloce e più efficiente il lavoro. Posso immaginare che questo modo di lavorare nel corso del tempo si emanciperà e svilupperà un'estetica che non mascheri più l'origine digitale delle immagini, ma magari addirittura la esalti. Alla maggior parte delle persone comunque è sempre più chiaro che, senza eccezione, tutte le immagini diffuse dai media sono state manipolate in digitale. In questo senso si stanno forse modificando anche le nostre abitudini visive e ci stiamo progressivamente preparando ad accettare immagini che rinunciano a un'ottica "creata a mano" [09].

[08] Parte di questa illustrazione è costituita da elementi di immagine che sono nati in modo puramente casuale. Quando in Illustrator si crea una forma semplice e la si imposta come pennello personalizzato e poi si applica questo pennello a un'altra forma, ne nascono forme non prevedibili.

In Illustrator,
definire una forma
come pennello
personalizzato

Applicare
il pennello
a un'altra
forma

Inserire
il risultato
nell'illustrazione





[09] Un'illustrazione con elementi inconfondibilmente nati in digitale.

Anche compiti come la realizzazione di un ritratto, che rientrano nell'ambito tradizionale delle arti figurative, potranno essere svolti in futuro dai computer, con buona qualità. App fotografiche come Prisma sono già oggi in grado di trasformare foto digitali in diverse tecniche pittoriche, con risultati spesso convincenti [10]. L'artificialità delle immagini che ne nascono, che probabilmente viene comunque identificata solo da pochi osservatori, appare sempre meno importante. Le riviste e altri mezzi di comunicazione utilizzano sempre più spesso queste illustrazioni generate al computer, perché costano molto poco, funzionano bene e non fanno ricorso a servizi che richiedano tempo e risorse. Anche la robotica si svilupperà ulteriormente e potrà fornire ulteriori modi per trasformare immagini fotografiche in disegni originali di buona qualità.

Innovazioni tecniche come queste ci aspettano sicuramente in futuro. Sentimentalmente, per ora mi ritrovo sempre a guardare di preferenza immagini delle quali so che sono state create da un essere umano con la sua storia, i suoi desideri, i suoi valori e le sue emozioni. **Tuttavia penso che non dobbiamo guardare solo con disapprovazione a simili programmi, che possono produrre illustrazioni alla semplice pressione di un tasto.** Questa evoluzione è inevitabile, alimentata dalle stupefacenti invenzioni dei tecnici. Dobbiamo però comunque porci la domanda, se e come vogliamo essere nelle condizioni di poter valutare le opere d'arte generate dal computer.



[10] Questa fotografia è stata elaborata con la app Prisma: ricorda molto un disegno al tratto.

Foto © Ingo Wilsdorff

SUGGERIMENTO

In un'intervista, a Jill Tarter, astronoma americana e direttrice del SETI, è stato chiesto quale fosse secondo lei l'ambito della conoscenza più importante per un giovane, in vista del futuro. Ha risposto: "Imparate a scrivere codice", "Imparate un linguaggio di programmazione". Se, accanto alle vostre ambizioni artistiche, volete mettere alla prova anche la metà sinistra del vostro cervello, il sito web cscircles.cemc.uwaterloo.ca presenta in modo non complicato una panoramica sulla creazione di algoritmi (nel caso specifico, nel linguaggio Python).

Nel romanzo *1984* di George Orwell, per esempio, si parla di romanzi che vengono creati da computer per il mercato di massa in base a modelli schematici. Nel contesto distopico di quel libro questo è inteso più che altro come un ammonimento contro il declino dell'arte. In effetti però gli elementi fondamentali delle narrazioni si ripetono sin dall'antichità e vengono costantemente riproposti e ricombinati in nuovi modi dagli autori. Perché un computer non dovrebbe essere in grado di fare altrettanto? Perché l'elemento "umano" di un'opera d'arte non dovrebbe stare nella programmazione dell'algoritmo che crea l'opera d'arte?

La mia considerazione in proposito non è di principio, ma si riferisce a un punto ben preciso. Nel momento in cui rinunciamo a comprendere come vengano costruiti in generale gli algoritmi e come noi possiamo modificarli, corriamo il pericolo di diventare solo consumatori e non più creatori d'arte. Già oggi dare uno sguardo "sotto il cofano" di hardware e software è difficile, se non impossibile; con intelligenze artificiali in grado di agire in modo sempre più autonomo è improbabile che in futuro i processi di fondo diventino più trasparenti.

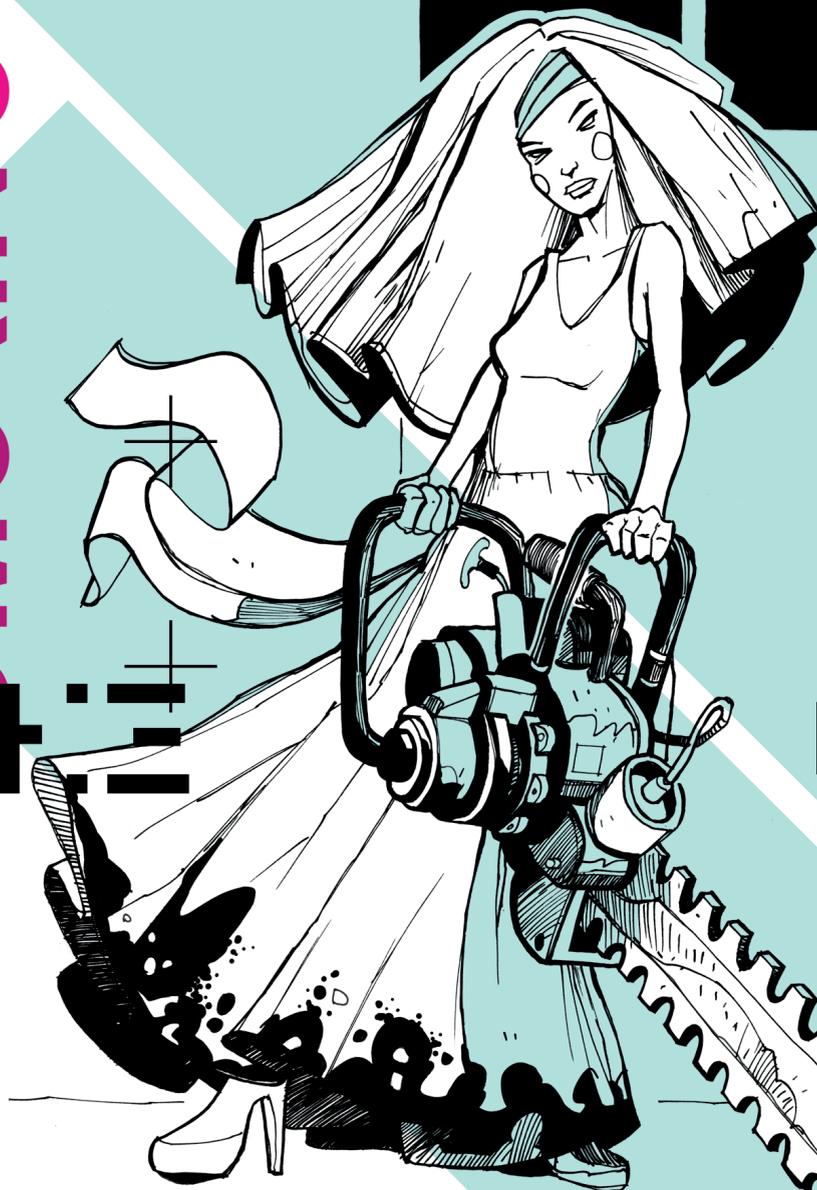
Che cosa dobbiamo fare? Come illustratori, alla fine non vogliamo soltanto studiare informatica, ma anche creare immagini emozionanti. Vogliamo lasciarci sedurre dalle immagini digitali, ma allo stesso tempo rimanere critici a proposito della loro arbitrarietà e manipolabilità. Già la semplice curiosità nei confronti delle nuove tecnologie è una buona attitudine. Non trascurate i mezzi che avete già a vostra disposizione [11]. Ogni tanto imparate a usare un nuovo programma. Sperimentate, anche in modo ludico, con le possibilità espressive dei dispositivi digitali. Parlate con i colleghi, fatevi raccontare le loro esperienze. Ogni tanto guardate su YouTube qualche tutorial su aspetti artistici e tecnici. Non smettete mai di ampliare i vostri interessi, perché il modo digitale di lavorare vi risulti sempre più naturale.

A conclusione di questo paragrafo, ho per voi una citazione da William Gibson, famoso scrittore di fantascienza. Le sue parole mi sembra si adattino benissimo anche alla tecnologia di oggi.

* William Gibson, "Il mercato d'inverno", in *La notte che bruciamo Chrome*, Mondadori, Milano, 1985.

*"Lo sai qual è il tuo problema? Sei ancora uno di quelli che leggono sempre il manuale. Tutto quello che creano gli uomini, ogni forma di tecnologia, serve a un ben determinato fine. Deve permettere di svolgere un'attività, che qualcuno ha già concepito in precedenza. Quando però c'è una nuova tecnologia, apre nuovi orizzonti, a cui in precedenza nessuno aveva pensato. Tu leggi il manuale e poi non ci giochi più, non più nello stesso modo. E poi ti risulta strano quando qualcuno la [la tecnologia - nota dell'autore] usa per fare qualcosa a cui tu in precedenza non avevi mai neppure pensato."**

COMO...



BRIDE

離

離

[11] Un'illustrazione che fa parte della serie da cui è derivata anche l'immagine di copertina di questo libro. Trovo che la combinazione di disegno manuale (in questo caso un disegno a china) ed elementi grafici palesemente creati al computer offra un bell'esempio di incontro stilistico fra mondo digitale e analogico.



* William Gibson, "The Winter Market", in *Burning Chrome*, Gollancz, 1986.

*"You know what your trouble is? You're the kind who always reads the handbook. Anything people build, any kind of technology, it's going to have some specific purpose. It's for doing something that somebody already understands. But if it's new technology, it'll open areas nobody's ever thought of before. You read the manual, man, and you won't play around with it, not the same way. And you get all funny when somebody else uses it to do something you never thought of."**

RIEPILOGO

In questo capitolo ho esposto qualche riflessione che spero possa esservi d'aiuto per trovare la vostra strada nella giungla dei mezzi digitali, tradizionali e artistici. Le possibilità che si presentano sono così tante e sempre più complesse, che è opportuno dividere saggiamente il proprio tempo e la propria attenzione. Già prima che arrivassero i computer non era un compito facile; oggi è diventato ancora più difficile, con il proliferare degli allettamenti del marketing dei produttori di software e la sovrabbondanza di informazioni che circolano in Internet.

TROVATE LA VOSTRA STRADA

1. Praticate regolarmente tecniche analogiche come il disegno, la pittura e il collage. Le esperienze che potrete ricavarne sono di valore inestimabile, per poter lavorare davanti a uno schermo in modo efficiente e costantemente ispirato.
2. Non dimenticatelo: creare illustrazioni può essere un lavoro difficile e il computer non sempre è di aiuto, in particolare quando si tratta di ottenere un risultato che dia l'impressione del "fatto a mano". Quanto più competenti e sicuri sarete in generale come artisti, tanto più facile vi sarà utilizzare la tecnologia in modo mirato e senza passare per vie traverse. Purtroppo non si dà spesso anche il contrario: se approfondite la tecnologia senza dominare i fondamentali figurativi, rischiate di perdervi nel labirinto delle potenzialità.
3. Siate aperti alle nuove tecnologie, ma non lasciatevene incantare. Imparare a usare un nuovo software può essere affascinante, ma può anche far perdere molto tempo. Imparate bene uno, due programmi standard, ogni tanto sperimentate un po' con qualche altro software e cercate di trovarvi qualche motivo di ispirazione.



17
02
78

[12] Sperimentare con gli effetti di macchie di colore digitali: illustrazioni di Sebastian Koch.



FUCK

ON
OFF



[13] Se le si guarda da vicino, le illustrazioni svagate e divertenti di Anton Riedel presentano molte componenti digitali, come tracciati, texture ed elementi fotografici.



PER SAPERNE DI PIÙ

Constanze Kurz, Frank Rieger - Arbeitsfrei: Eine Entdeckungsreise zu den Maschinen, die uns ersetzen

Come sarà effettivamente il mondo del lavoro, dominato da algoritmi e automazione, nel futuro prossimo, e quali saranno le conseguenze per i diversi tipi di professioni: è questo il tema del libro (il titolo significa “Liberi dal lavoro: un viaggio alla scoperta delle macchine che prendono il nostro posto”), che lo affronta in modo divertente ma anche profondo. La seconda parte del libro, in particolare, è interessante per quanti sono più vicini ai computer, quindi anche gli illustratori che lavorano in digitale.

Keri Smith — How to be an explorer of the world

Il libro di Keri Smith è un invito ad andare in giro a esplorare il mondo e un'introduzione ai molti modi per documentarlo. Così ciascuno potrà sviluppare un proprio senso dei materiali che si prestano al meglio per la sua creatività artistica quotidiana.

David Carson, Lewis Blackwell - The End of Print: The Grafik Design of David Carson

È il catalogo di una mostra con i lavori del designer grafico David Carson, che risale agli anni Novanta: un documento che merita di essere visto di un decennio in cui il computer aveva da poco iniziato a entrare nel nostro ambiente quotidiano. Mentre fino ad allora il design grafico non aveva fatto grandi passi che non fossero già realizzabili con mezzi analogici, artisti grafici come David Carson si sono dedicati senza pregiudizi al design assistito dal computer e con i loro esperimenti spericolati hanno creato quegli standard formali che oggi vediamo spesso seguiti nei mezzi di comunicazione.

