

PANORAMICA SULLA DEMO SCENE, LA PIÙ ARTISTICA DISCIPLINA DELLA CULTURA HACKER

SI SCRIVE DEMO, SI LEGGE ARTE

Con il computer puoi davvero creare "Arte"! A dimostrarlo sono una comunità di programmatori, grafici e musicisti, e le loro animazioni con rendering in tempo reale!

Quando E.S. Raymond, nel suo *How To Become A Hacker*, sostiene che "ci sono persone che applicano la propria attitudine hacker ad altre cose, come l'elettronica o la musica e che la natura hacker è realmente indipendente dal particolare mezzo con il quale l'hacker si esprime", non fa altro che ribadire un concetto già ben espresso dai programmatori del Mit, i quali affermano di credere nella possibilità d'imparare lezioni essenziali sui sistemi e sul mondo smontando le cose, osservando come funzionano, e usando questa conoscenza per creare cose nuove, concludendo che con un computer puoi creare arte. Ed è di "arte" che si parla qui. Di un'arte digitale che si è sviluppata ed evoluta in seno alla cultura hacker e al computer background, benché oggi rappresenti un mondo a parte con dei propri principi, compresi quelli etici, ed una propria filosofia. **Si parla insomma dell'arte di fare "demo": animazioni con rendering in tempo reale realizzate da una comunità**

di artisti appassionati (programmatori, grafici, musicisti, ma non solo), nota come demo-scena, per giunta a pochi giorni da un evento: il TuM*02, "The Ultimate Meeting", un party demo-scenico multi-piattaforma.



Spinning Kids: HeArt (#1 @Abort2000). Art for the sake of art, HeArt for the fake of art. Look deeply inside you and get a grip on what really is an intensive experience.

>> C64, videogame e anni '80

Queste le chiavi per capire le vere origini ma anche la connessione tra demo-scena e cultura hacker. In quegli anni il sogno hacker di un computer nella casa di tutti comincia a diventare realtà. **Sul mercato ZX Spectrum e Commodore 64; i software per eccellenza: i giochi.** A metterci le mani sopra (hands-on) sono gli adolescenti la cui creatività e la naturale predisposizione alla competizione sono ingenuamente sottovalutate dalle case informatiche. Questi infatti non si accon-

tentano di controllare il computer facendoci girare il gioco! Una volta terminato il gioco, inoltre, non è sempre possibile comprarne uno nuovo, perché costa! **La soluzione è la "copia del gioco", ovviamente illegale, diffusa e barattata nei negozi di computer e programmi** - degli "sgabuzzini" nella forma, ma nella sostanza veri e propri circoli di libera circolazione dell'informazione (la rete non è ancora alla portata di tutti). **Per impedire la duplicazione illegale si genera la copy protection, ma l'adolescente riesce comunque ad effettuare la copia!** Viene allora ideato un espediente per renderla inutilizzabile: proteggere il software mediante chiave hardware e codici. Ed è qui che il gioco comincia a farsi stimolante e divertente! **Per rimuovere le protezioni (crackare) è necessario capire come funzionano i videogame, conoscere il linguaggio macchina, i comandi diretti del processore.** Si affermano le prime tecniche d'intrusione che in questo caso significa entrare nella logica profonda del sistema che permette il funzionamento del gioco. Il Basic, usato inizialmente per programmare la console, lascia il posto all'Assembler. Entra in scena il cracking e la figura del cracker, colui che sprotège il programma, un bravo programmatore o un vero e proprio hacker che però diviene cracker nel momento in cui si occupa di invalidare la protezione. È convinzione di ogni cracker che un programma si possa migliorare. Egli, quindi, considera giusto e naturale penetrarvi pur di raggiungere questo fine. Il cracking, per quanto illegale, va dunque distinto dalla volgare pirateria!



Scoopex: AVD (Audio Video Disco).



reality is that which
when you stop believing in it
ceases to go away

Spinning Kids: PK is dead (#4 @ Mekka Symposium 2002). Code by Rio, Pan and Wiss, music by Dixan.

>> Cracker Spa

I giovani smanettoni hanno superato con successo svariate sfide. Ma perché non scrivere anche un "programma" che una volta lanciato cracka il gioco, sostituisce le righe di codice opportune, bypassa le protezioni? Nascono la cracker scene, i cracker groups e i cracked software. Molto soddisfatti dei risultati ottenuti, ma **stufi di rimanere nell'oscurità, i cracker vogliono che tutti sappiano che sono stati proprio loro a crackare quel gioco.** Prima di distribuire il warez piratato, al suo interno viene inserita una breve "introduzione" audio-visiva che li renda celebri! **Le intro ai giochi crackati divengono via via più elaborate.** Nella forma di piccoli programmi presentano in genere un testo scorrevole (scroller text) che fornisce informazioni su chi ha crackato, i ringraziamenti (greetings), un logo o un'immagine del gruppo e una base musicale (music background). Fare intro diventa un aspetto importante della competizione tra cracker, al punto che i gruppi migliori crackano i nuovi giochi e producono nel contempo le intro più originali. **C'è chi si specializza nel crackare, chi nel creare intro,** fino ad arrivare a una scissione e alla costituzione di due distinte scene: quella cracker e quella demo. Le stesse tecniche d'intrusione vengono ora impiegate per produrre pura "arte".

>> La demo si stacca dal crack

Il connubio tra arte e programmazione è particolarmente enfatizzato dai demo-scener. La demo, scrive Parsec, celebre tracker della scena italiana, è **un programma che, sfruttando veramente a fondo le capacità della macchina, fa spettacolo, mostra se stesso.** Programmatori, grafici e musicisti collaborano ad un'unica opera d'arte, realizzata senza scopo di lucro, liberamente accessibile, copiabile e distribuibile. La forma di quest'arte: solidi rotanti, maree di colori sullo schermo, spostamenti di scritte, mondi 3d multicolori e surreali. Per capire come viene prodotta que-

st'arte è necessaria una più chiara definizione di demo e intro. **Una demo (da demonstration) non è un filmato, ma piuttosto un programma per computer,** un video-clip calcolato e visualizzato in real-time costituito da grafica 3d e 2d, musica mixata, anche questa in real-time (oppure mp3) ed effetti creati col codice, che vanno dal rimaneggiamento di immagini alla visualizzazione di funzioni matematiche (raytracing ad esempio) fino al rendering di mesh 3D. **Una demo, quindi, genera effetti ed animazioni in tempo reale** e ciò permette non solo di contenere la dimensione del file, ma anche una migliore resa a video e l'eliminazione del rumore introdotto dagli algoritmi di compressione. **L'intro (da introduction) è più bre-**

TUM*02, "THE ULTIMATE MEETING"

Vari ragazzi, con al seguito il proprio PC, il proprio C64 e le proprie Console (Sega Dreamcast, Sony Playstation), s'incontreranno infatti dal 27/12 al 29/12, a Mannheim-Rheinau (presso Francoforte, Germania), per competere tra loro. Sul sito ufficiale del meeting (www.tum-home.de) si parla di "compo" (in gergo, competizioni) nelle sezioni demo o intro, grafica pittorica (2d & 3d gfx) e raytraced (realizzata con programmi di ray tracing) o addirittura in formato ansi-ascii (disegnata con caratteri grafici o testuali). Non mancherà la musica nei formati 4-Channel (il vecchio "mod" dell'Amiga), Multichannel (i tradizionali XM e IT) e in streams (mp3 e ogg). Tutto ciò che non troverà spazio qui, potrà competere nella Wild compo sotto forma di filmati in DIVX 5.x, VCD, SVCD o VHS. Ovviamente vi sono delle regole prestabilite. Fon-

damentali: dimensione dei file (si va da un min. di 4kb per il C64 ad un max. di 10mb per PC) e durata delle animazioni (da un min. di 7 minuti ad un max. di 15). Nelle competizioni grafiche le scansioni non sono ammesse e, per la raytraced, è d'obbligo presentare un pre-rendering e alcuni screenshot dell'ambiente di modellazione.

Il TuM non è l'unico party demo-scenico. In tutta Europa, nel corso di un anno, si tengono svariati incontri di questo tipo, alcuni anche più famosi (basti pensare all'Assembly in Finlandia, il The Party in Danimarca e il Mekka & Symposium in Germania), al punto da richiamare l'attenzione di grossi sponsor quali Digital, Creative Labs, Sharp e persino Silicon Graphics. Tra i partecipanti, che si aggirano intorno alle 3000 persone, si annoverano anche gli italiani. La demo-scena, infatti, esiste anche da noi - il panorama dello "smanettamento" italiano, dunque, è molto più articolato di quanto si pensi! Sebbene dalle nostre parti ci si debba accontentarsi di piccolissimi spazi all'interno di grandi eventi quali il Webbit 2001 e 2002. Le sue primissime origini risalgono ai tempi dei microcomputer a 8 bit (Commodore 64 e Apple II). Come cultura, si afferma nel 1985, quando esce sul mercato il 16 bit "Amiga" della Commodore, con la sua grafica ad alta risoluzione, 4096 colori a disposizione, potente controllo delle immagini e 4 canali separati per l'audio. Nel 1989 appare la prima demo per PC anche se la vera PC-demoscene si affermerà solo nel 1992.



APPROFONDIMENTI E DEMO GROUP

The Hacker Demo Scene and its Cultural Artefacts (George Borzyskowski)
<http://internet.design.curtin.edu/research/demoscene.pdf>

Domande Poste Frequentemente sulla scena Demo (Spinning Kids)
www.spinningkids.org/umine/index.xml.html

La Scena, i Computer, l'Ego-Stimolazione (Macno)
www.abnormalia.net/900/demos/d-sce.htm

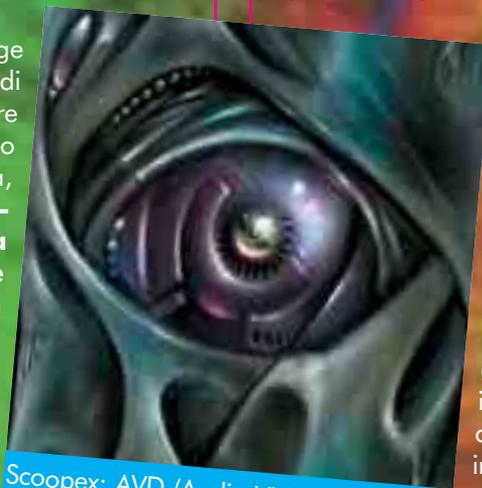
Demo Art (Parsec)
www.abnormalia.net/900/demos/Spinning Kids

www.spinningkids.org
Scoopex
www.scoopex.org

ve e quindi un po' meno sofisticata della demo che può anche rappresentare una vera e propria storia e presentare, quanto ad effetti, un realismo molto simile a quello di alcuni moderni games (a partire da Doom o Quake). Non è un caso, infatti, che molti scener stiano attualmente lavorando per delle note case produttrici di giochi, tipo Sony. Se, per caso, state pensando alle intro dei videogame, siete però sulla cattiva strada! Queste ultime non sono generate in real-time!

>> Artisti del codice

Come scrive George Borzyskowski, autore di un saggio a carattere socio-antropologico sulla demo-scena, **basta guardarsi attentamente una demo per capire quanta competenza, abilità e ingegnosità ci sia nel manipolare le capacità nascoste dell'hardware.**



Scoopex: AVD (Audio Video Disco).

Uno scener ha solide basi di matematica e geometria, è un ottimo programmatore (coder) o per lo meno è bravo ad accedere nel e a modificare il lavoro di altri, preferibilmente in Watcom C++ e Assembly per DOS e Visual C++ per Windows. **Il coder fa corre-re una demo priva di bug, ma è anche responsabile degli effetti grafici e sonori;** fa in modo che vi sia sincronia tra singoli effetti ed immagini e musica. In quanto tale è



Spinning Kids: Webb.it 02 (Invitation/ScreenSaver Webb.it 02). Code by Rio and Pan, music by Dixan. Low effort, short time.

un artista a 360° e il modo in cui manipola il codice una vera e propria arte! Le immagini animate e le forme geometriche sono oggetti descritti matematicamente, e il controllo numerico del processore grafico richiede spesso centinaia di linee di programmazione. Quindi competenza ma anche "perseveranza e pazienza", oltre a VisualC++, DJGCP, Delphi e Borland C. Citando gli Spinning Kids (demo-group italiano noto a livello europeo), **"I migliori coders inventano**

effetti nuovi, magari basati su formule matematiche sconosciute ai più, li ottimizzano in assembly e tutto senza nemmeno far partire il computer; i coder mediocri scaricano giga di esempi da internet, riescono a compilarne il 50%, imparano ad imple-

mentarne il 10% e alla fine li usano tutti in una demo; i coders peggiori scaricano le SDK di qualche pacchetto commerciale, traducono i commenti nella loro lingua madre e fanno una demo, dimenticandosi di compilarla in release, tralasciando il titolo della finestra in finlandese e senza implementare un effetto nuovo che sia unico".

>> Grafica e musica

Il grafico della demo-scena (grafician o anche GFXer, GFXian) crea immagini, logo e texture **pixel per pixel** (ad esempio, con Gimp, Deluxe Paint II, Image2, Brilliance), e cioè **senza l'ausilio di layers, truecolor o vari brushes tipici di Photoshop.** Conosce programmi di renderizzazione come 3D Studio, Lightwave, Maya e Blender. Anche la musica che accompagna le demo, generata via software, suonata dal computer stesso con i suoi dispositivi audio, è piuttosto sofisticata e ciononostante può occupare pochissimo spazio! **Il musicista (musician o composer) si serve in genere di un tracker scritto da altri scener,** o scelto tra quelli più in voga al momento (FastTracker, ImpulseTracker o MadTracker) o, se non se non si occupa di tracking, dei più diffusi tools di sequencing. Si possono anche impiegare campioni audio digitalizzati, messi in sequenza all'interno della ritmica. Tuttavia gli Spinning Kids sottolineano come la possibilità di reperire con facilità qualsiasi tipo di campione sonoro, unita alle sempre meno limitanti caratteristiche dell'hardware, ha portato alla possibilità di scrivere su PC qualsiasi genere musicale, **estinguendo il famoso "demostyle", una specie di musica ibrida figlia di Jean Michel Jarre, delle musiche SID per c64, degli Art of Noise e di tutta la musica basata su suoni elettronici.**

I "tools" fin qui menzionati rappresentano un punto di partenza ma non creano una demo che è il risultato di una programmazione riga per riga. Tanto più che **i gruppi di scener possono programmare un proprio tool, noto come demo system,** che gli per-

mette di assemblare demo senza dover intervenire ogni volta sul codice.

>> Tanto codice, una comunità

La demo-scena produce arte e vive di arte, ma è anche una comunità, nel vero senso del termine, con **le proprie leggi non scritte ma accettate da tutti, una propria gerarchia, un proprio slang, le proprie leggende, i propri idoli** (tra cui spicca anche qualche scener hacker) e VIS, Very Important Scener (per l'hacking si parlerebbe di guru), i propri mezzi di comunicazione e diffusione. È un mondo davvero articolato, ricco di svariate figure, che riescono a comunicare e a tenersi costantemente in contatto, al di là dei confini geografici, grazie alle riviste su disco (diskmag), le newsletter, i newsgroups e i canali irc. Ciascuna figura ha un suo ruolo: per esempio ideare concettualmente una demo (designer); scrivere per la demo-scena (editor); essere responsabile delle scelte di un gruppo (chi può per esempio joinarli) e delle pubbliche relazioni con altri



Scoopex: AVD (Audio Video Disco).

scener (group organizer), diffondere e scambiarsi demo (swapper). **Esistono persino i lamer, non temete! Coloro che spacciano come proprie le produzioni altrui**, utilizzano codice reperito dai tutorial senza tentare minimamente di modificarlo o capirne il funzionamento. Fornire di nuova linfa vitale, nuova energia, nuove soluzioni a una tale comunità, con una struttura così complessa, man mano che gli anni passano e si affermano nuovi sistemi operativi, non è proprio un gioco. È impegnativo, presuppone una sorta di vocazione e alla base non può esserci solo lo sconsiderato desiderio di "competizione", tanto più che **si producono demo senza scopo di lucro e senza ottenere alcun riconoscimento nel mondo reale**. C'è quindi qualcosa di più: l'ego-stimolazione.

>> Lo zen della demo

L'ego-stimolazione, scrive Macno, editor della scena italiana e autore del termine, è **fonte di piacere psicologico**. Qualsiasi cosa positiva detta o riferita a noi, aumenta la nostra opinione di noi stessi, gonfia l'ego, ci stimola la sete di riconoscimento e affermazione. I singoli giocatori di questo grande gioco agiscono e producono per affermare il proprio nome tramite le proprie opere. In un documento dal titolo "Cyberpunk Explained", Cyberpunk viene definito come **il trionfo dell'individuo attraverso il potere della tecnologia**. La tecnologia moderna e post-moderna, sostiene l'autore anonimo, ha dato all'individuo il potere di esprimere e realizzare la diversità creativa delle proprie

ARCHIVI DI DEMO

Non potete farvi un'idea di cosa sia una demo solo leggendo queste pagine: correte subito a scaricare qualcuna da questi indirizzi. Un suggerimento: cercate quelle con i voti più alti, o le più scaricate.

Pouet

www.pouet.net

Scene.org

<ftp://ftp.scene.org>

Demoo

www.calodox.org/demoo

Hornet

<ftp://ftp.hornet.org>

Orange Juice

www.ojuice.net

256b

www.256b.com

gfxzone

www.gfxzone.org

Macscene.org (per Macintosh)

www.macscene.org

idee, un potere senza precedenti nella storia. Sebbene la demo-scena non faccia mai riferimento a questo movimento culturale, di sicuro il concetto di ego-stimolazione, con cui gli scener giustificano tutti i loro sforzi nel fare demo, richiama lo stesso "individualismo". Il testo con cui si apre e chiude una demo degli Scoopex del 1990, Mental Hangover, ne è la dimostrazione: "This isn't a fucking megademo. It's a Scoopex demo". "Always remember - Scoopex - generations ahead". Insomma la demo-scena è anche questo!

Se ne siete rimasti affascinati sappiate che è ad un passo da voi! **Basta entrare in #demo-ita su ircnet, canale ufficiale della demo-scena italiana sin dagli albori!** Vi potrebbe capitare di conversare con i VIS (gli Scoopex italiani e gli Spinning Kids). Non chiedetegli di joinarli! Non accetterebbero perché **ciò che cercano non sono nuovi membri, ma nuovi gruppi con cui competere, nuove sfide ego-stimolanti!** ☒

Dame`

dame@dvara.net

DEMO PARTY

Voglia di vedere una demo su grande schermo con la musica sparata a 10.000 watt? E magari conoscere di persona gli scener più in gamba? Niente di meglio che partecipare a un demo party: una via di mezzo tra un rave party e un meeting hi tech.

TuM*02

www.tum-home.de

The Party

www.theparty.dk

Assembly

www.assembly.org

Mekka & Symposium

<http://ms.demo.org>

Webbit

www.webb.it