

Programmatori e pirati I primi cinque anni del videogioco in Italia¹

Riccardo Fassone

DOUBLE BLIND
PEER REVIEWED

L'articolo offre una panoramica sulla produzione di videogiochi in Italia negli anni Ottanta. In particolare, il testo rende conto del processo di professionalizzazione di un notevole numero di hobbisti e autodidatti e della formazione delle prime software house italiane: Simulmondo, Genias, e Idea. L'articolo si occupa, poi, di ricostruire i peculiari percorsi di distribuzione del videogioco in Italia, con particolare riferimento alla presenza di software, spesso pirata, nelle edicole e al rapporto tra produzione non autorizzata e legittima nella prima metà degli anni Ottanta. Attraverso l'esempio del videogioco italiano degli anni Ottanta, questo contributo mira a proporre una narrazione storiografica non canonica, che affronta criticamente i modelli dominanti nella ricostruzione storica del videogioco, in molti casi costruiti a partire da assunti e metodologie di corto respiro. L'articolo utilizza un corpus di interviste realizzato dall'autore e lo integra con ricerca archivistica e bibliografica, nel tentativo di rendere conto della cultura produttiva del videogioco italiano degli anni Ottanta e dei suoi percorsi di distribuzione, diffusione, e ricezione.

This article offers an overview of Italian video game production in the 1980s. More specifically, the text tackles the professionalization of a consistent number of hobbyists and self-taught programmers, and the subsequent formation of Italy's early software houses: Simulmondo, Genias, and Idea. The article then turns to a reconstruction of the peculiar paths that the distribution of video games took in Italy, with a specific focus on the presence of pirated software in newsstands, thus articulating a tension between authorized and non-authorized video game production in the first half of the decade. Through the case study of the 1980s, this article seeks to offer a non-canonical historiography, and a critical assessment of the hegemonic models of historical reconstruction of the medium. The article is based on a series of interviews, as well as archival and bibliographical research, with the aim of describing the specificities of Italian production culture in the sector of video games in the 1980s, and the distribution, diffusion, and reception of the medium through the decade.

Keywords: game studies, media history, cultural industries, piracy, production culture

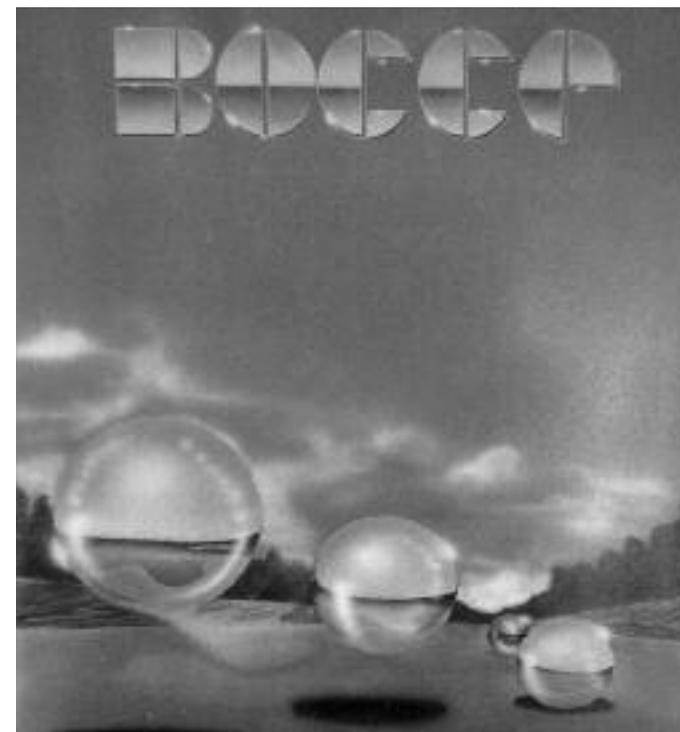
Se la storiografia del videogioco sta transitando dai circoli di appassionati e collezionisti all'accademia, perdendo forse il fascino da camera delle meraviglie, ma acquistando rigore scientifico e attendibilità storica, le molte storie locali di questo medium sono ancora per lo più inesplorate. Le ricostruzioni storiografiche più complete e aggiornate² rendono conto, in larga parte, dell'industria e del mercato statunitensi, e producono inevitabilmente una segmentazione cronologica che a quel contesto economico e industriale fa riferimento. Gli anni Ottanta, in particolare, sono spesso narrati a partire da grandi rotture e cambi di paradigma: il crollo del mercato delle console nel 1982-1983³, l'avvento dell'elettronica di consumo giapponese, con Nintendo in testa⁴, la diffusione dei personal computer dopo il lancio di Macintosh nel 1984 e Amiga nel 1985⁵. Tuttavia, volendo ricostruire una storia della produzione e del consumo di videogiochi in Italia, queste cesure rivelano la propria arbitrarietà, divenendo di fatto poco più che «date feticcio»⁶ essenzialmente prive di profondità storiografica.

Se infatti, «during the 1970s Italy had been the continent's leading producer of video games»⁷ e aziende come la Zaccaria, di Calderara di Reno (Bologna), avevano operato una riuscita conversione dalla produzione di flipper e altre macchine elettromeccaniche a quella di videogiochi cabinati, da installare in bar e sale giochi, con il decennio successivo l'allineamento alle pratiche commerciali statunitensi diviene notevolmente meno pronunciato. Nel 1984, la produzione di videogiochi da bar della Zaccaria, che, in quello stesso anno, un articolo pubblicato su «Computer Games» aveva definito «l'avventura di tre fratelli bolognesi che il mercato americano guarda con una punta d'invidia»⁸, si arresta. Schiacciate dalla concorrenza americana e giapponese aziende come la Zaccaria saranno costrette a interrompere la commercializzazione di videogiochi, per dedicarsi unicamente ai flipper.

La produzione industriale di videogiochi coin-op⁹ non aveva mantenuto le promesse adombrate nell'articolo di «Computer Games», ma la tensione tra consumo pubblico, nelle sale giochi e nei bar, e privato, tramite console dedicate e computer, che stava investendo il medium in quegli anni era all'opera anche nell'ecosistema mediale italiano. Molti degli intervistati di questa ricerca affermano di aver vissuto questo passaggio già nella prima metà degli anni Ottanta. Bonaventura Di Bello, game designer e giornalista attivo lungo tutto il decennio, ad esempio afferma: «Ho iniziato giocando con i videogiochi da sala giochi, il videogioco da bar [alla fine degli anni Settanta]; dopo di che mi sono imbattuto nell'informatica personale. In questo processo mi sono riavvicinato ai giochi dal punto di vista degli home computer». Anche Antonio Farina, direttore di produzione negli anni Ottanta di Idea, una delle prime software house italiane, rende conto di questo dualismo: «Ho iniziato a interessarmi ai videogiochi con i primi giochi arcade. Stiamo parlando di *Space Invaders* quando ero ancora al liceo [nei tardi anni

Settanta]. [...] Ho cominciato veramente a immergermi in questo ambiente con lo ZX Spectrum, acquistato nel 1984. A quel punto ho iniziato a giocare, per poi interessarmi a quello che c'era dietro».

Con la diffusione sul mercato italiano dei microcomputer, a partire dall'inizio degli anni Ottanta, si avvia dunque un processo di avvicinamento alla realizzazione di videogiochi da parte di una serie di soggetti del tutto alieni alle pratiche industriali di produzione e distribuzione dei giochi da bar. Come accaduto in altri contesti¹⁰, il microcomputer diventa dunque la



principale interfaccia con l'informatica per una generazione di *bedroom coder*, programmatori da cameretta, «industrious teenagers who were making money in this way, writing programs»¹¹. Il microcomputer più diffuso in Italia negli anni Ottanta, il Commodore 64, capace di imporsi grazie a politiche di importazione e distribuzione più efficaci di quelle della concorrenza, diviene rapidamente uno strumento essenziale per la produzione di videogiochi. Riviste come «MC Microcomputer», distribuita da Technimedia a partire dal 1981, pubblicano listati¹² di programmi e giochi che gli aspiranti informatici possono copiare sui propri microcomputer, in alcuni casi modificandoli, migliorandoli o emendandoli. Stefan Roda, che all'epoca lavorava in un negozio di elettrodomestici di Bologna, di cui aveva convinto il titolare a importare il Commodore 64, ricorda: «Intorno al 1983 un mio listato venne pubblicato su "MC Microcomputer". Fu una grande motivazione. A sedici anni – frequentavo la prima o la seconda superiore – vedere un proprio listato pubblicato sulla maggiore rivista di settore era come essere un attore famoso».

La storia di Roda, che diventerà programmatore e, in seguito, direttore di produzione di Genias, è esemplare rispetto al processo di professionalizzazione che attraversano molti dei giovani informatici italiani all'inizio degli anni Ottanta. L'acquisto di un microcomputer – un Commodore 64 nella maggior parte dei casi – e l'apprendimento dei rudimenti di programmazione permettono di riscrivere e modificare i pochi giochi disponibili sul mercato e, in seguito, di produrli di propri. I *bedroom coder* italiani sono al contempo consumatori e produttori di programmi informatici. Se, almeno fino al 1984, la disponibilità di giochi per microcomputer nei negozi e nelle edicole era decisamente limitata, i possessori di macchine come il Commodore 64 potevano sopperire a questa scarsità producendo i propri giochi a partire dai listati pubblicati in riviste specializzate o utilizzando linguaggi di programmazione come il BASIC o il linguaggio macchina, più complesso ma notevolmente più performante¹³. È possibile affermare, dunque, che sebbene durante la prima metà degli anni Ottanta, di fatto, in Italia non esistessero realtà produttive videoludiche con caratteristiche di organizzazione industriale, un certo numero di appassionati sviluppavano videogiochi in quasi totale autonomia, trasformandoli in alcuni casi in prodotti commerciali. Enrico Colombini, nel 1983, realizza due giochi testuali distribuiti dall'editore Jackson¹⁴: «All'inizio pensavo solo a fare il gioco [Avventura nel castello] (con la collaborazione di Chiara [Tovena]), senza pretesa di pubblicazione; il progetto andò avanti a tempo perso per circa un anno, durante il quale si affinò man mano col feedback dei giocatori e con ristrutturazioni del codice, fino a raggiungere un livello che pareva dignitoso. A quel punto provai a proporlo attraverso gli amici di un negozio di computer, uno dei primissimi a Brescia; riuscirono a venderne, se ricordo bene, qualche decina di copie (il che, in quel contesto, non era affatto un cattivo risultato). Poi ci fu [la fiera] Computer Play '83 con l'inaspettato primo premio; poiché in quel periodo collaboravo in varie forme col Gruppo Editoriale Jackson, quando quest'ultimo decise di provare a commercializzare software, due miei giochi (Avventura nel castello e Melopoli) finirono nel catalogo insieme allo strategico Signori della Galassia di Roberto Cerruti».

Negli anni successivi, diversi programmatori indipendenti, che generalmente lavorano in totale autonomia, pubblicano le proprie avventure testuali¹⁵, che vengono distribuite per lo più nelle edicole. Bonaventura Di Bello, ad esempio, realizza giochi allegati alle riviste «Explorer» e «Viking», mentre Marco Corazza sviluppa *Mission Twain* (1987), *Zagor e la fortezza di Smirhoff* (1987) e *Terrore a Dunwich* (1987), distribuiti da System Editoriale.

Con la seconda metà del decennio, quella che era stata una produzione sporadica e limitata ai lavori di singoli game designer, inizia a strutturarsi intorno a una serie di software house che producono una considerevole quantità di titoli. Se nel 1984, in un editoriale di «Computer Games», Aldo Grasso faceva eco a un sentimento piuttosto diffuso circa il potenziale effimero del medium, affermando che «i giochi elettronici sono l'hula hoop degli anni '80»¹⁶, già a partire dall'85 il moltiplicarsi di riviste che allegano videogiochi, l'emergere di una stampa specializzata di larga diffusione, l'interesse della stampa generalista e della tv pubblica¹⁷, nonché l'abbassamento dei prezzi dell'hardware con la conseguente nascita di numerosi club di hobbisti, fanno del gioco elettronico un medium di larga diffusione e notevole impatto economico. In

questo contesto, Francesco Carlà, giornalista che fin dal 1981 tiene una rubrica dedicata al gioco elettronico sul mensile «Rockstar», decide di impegnarsi nella realizzazione di videogiochi. Reclutati alcuni giovani programmatori, tra cui i principali collaboratori Ivan Venturi e Federico «Wiz» Croci, Carlà fonda Simulmondo, una casa di produzione videoludica con sede a Bologna, dapprima nell'appartamento dello stesso Carlà, e in seguito in viale Berti Pichat. Carlà, che ha esperienza come giornalista musicale, descrive il proprio ingresso nell'industria videoludica italiana proprio a partire da un parallelo con quella discografica: «Io ero disponibilissimo ad attendere la nascita di una casa di produzione di videogiochi italiana. Mi dissi: sarà come la musica rock. Un fenomeno essenzialmente inglese e americano, ma un po' di rock italiano c'è stato. Mi sembrava talmente evidente che la scena musicale assomigliasse a quella dei video games! A Londra, poi, questa cosa era plastica. Nelle vie dei negozi di dischi, si trovavano moltissimi video games».

Nel 1986, Carlà si circonda dunque di programmatori in grado di produrre videogiochi e realizza una partnership con Riccardo Ariotti, figlio del proprietario della Armati, un'azienda di duplicazione di cassette già attiva nella produzione di giochi inglesi e americani riprodotti senza licenza, che costituirà l'appoggio distributivo di Simulmondo fino alla fine del 1988, quando il sodalizio si scioglierà. Con questa triangolazione tra l'intuizione imprenditoriale di Carlà, le competenze tecniche di Venturi e l'appoggio produttivo e distributivo della Armati (che intanto crea il marchio Italvideo, per svincolarsi, almeno formalmente, dal passato di pirateria), Simulmondo produce *Bocce* (1987), *Italy '90 Soccer* (1988) e *Simulgolf* (1988), il cui buon successo convince Carlà a proseguire nella produzione di videogiochi. Simulmondo si configura nel tempo come la più stabile tra le prime software house videoludiche italiane, con una sede in cui lavorano diverse persone, e un assetto economico piuttosto solido. Tuttavia l'azienda conserva una peculiare versione della *Californian ideology*¹⁸, che sembra diffondersi nell'ambiente della produzione videoludica italiana nella seconda metà degli anni Ottanta. Secondo Venturi, ad esempio «siamo alla fine degli anni '80 e "l'imprenditore" inizia a essere una figura affascinante, non più il grigio industriale o amministrativo, bensì un dinamico giovane manager»¹⁹, un ruolo che lo stesso Carlà sembra felice di attribuirsi, dal momento che organizza feste e incontri informali per i suoi collaboratori (molti intervistati ricordano, ad esempio, il Simulmondo party del 1988), e, reiterando la metafora musicale, descrive il proprio coinvolgimento in termini essenzialmente creativi, pur in un contesto in cui la competenza tecnica è di fatto un requisito essenziale²⁰: «[Io ero] un produttore, non ero che volevo suonarli i dischi. Io ero un Phil Spector, non un musicista, non le Ronettes. Nei videogiochi, non ero un programmatore».

Dalla separazione tra Simulmondo e Armati, avvenuta alla fine del 1988, nasce una seconda software house, diretta da Stefan Roda – che aveva incontrato Ariotti in un negozio di televisori dove lavorava all'inizio degli anni Ottanta – e battezzata Genias. In questo caso l'organizzazione aziendale è decisamente meno formale di quella di Simulmondo; Roda è il project manager e si circonda di volta in volta di collaboratori esterni: «Non avevamo un approccio in-house. I numeri non c'erano e c'era il rischio che la bolla scoppiasse. Bastava sbagliare un titolo e si rischiava di chiudere da un giorno all'altro. [...] Inoltre il lavoro è più creativo se non è influenzato da un "re dell'ufficio" che impone il suo punto di vista sulla produzione. [...] C'erano persone con grandi talenti sviluppati in casa».

Idea, una software house con sede a Varese, nata come costola del distributore Leader (già Mastertronic), aveva un organigramma non dissimile da quello di Genias. Secondo Farina, project manager di Idea, Leader (attraverso la sua costola Software Copyright) perseguiva il progetto di combattere la pirateria e superare la peculiare configurazione del mercato italiano, in cui, per tutto il decennio, l'appropriazione e rivendita di proprietà intellettuali altrui rimarrà una pratica all'ordine del giorno: «Leader fin dall'inizio ha combattuto molto la pirateria, perché ha iniziato a fare il distributore di prodotti ufficiali. Software Copyright acquisiva diritti da una parte [le software house inglesi] e li rivendeva dall'altra [a Leader, in Italia]. Idea nacque dalla volontà di diversificare la produzione. Il ragionamento era: "Noi compriamo tutti i prodotti all'estero. Perché non li facciamo noi e li vendiamo all'estero?"».

Proprio la pirateria, e la sua convergenza con modi, luoghi e tempi di distribuzione del video-



PIRACY

It's not the same any more.
For every copy you make, you are depriving the original programmers of their money.

La pirateria non è più un gioco.
Per ogni gioco copiato togli ai programmatori la loro fonte di sopravvivenza.

QUESTA PAGINA E' APPARSA SULL'EDIZIONE INGLESE DI TGM, E NOI VE LA RIPROPONIAMO: PERLOMENO SERVIRA' A FAR PARLARE QUALCUNO... SE POI GLI APRE ANCHE GLI OCCHI E LA MENTE, MEGLIO.

Placed on behalf of FAST (Federation Against Software Theft)

gioco, costituisce una delle peculiarità più rilevanti dell'industria videoludica italiana. Laddove, in molti casi, la storia del videogioco italiano segna una continuità con altri contesti nazionali (si pensi alla figura transnazionale del *bedroom coder* autodidatta, che negozia di continuo hob-bismo e professionismo), la più evidente specificità della produzione e distribuzione del video-gioco in Italia negli anni Ottanta è la sua simbiosi con la pubblicistica periodica e, di conse-guenza, la sua collocazione nelle edicole. Se in Inghilterra i videogiochi erano venduti nei gran-di magazzini, alle fiere di elettronica e in negozi specializzati, in Italia, per tutto il decennio, ai pochi negozi di computer presenti soprattutto nelle grandi città, si affianca la distribuzione ca-pillare delle edicole. A partire dal 1984, editori come Sipe, Edizioni Foglia ed Edizione Logica 2000, iniziano a distribuire riviste a cui sono allegate cassette contenenti diversi giochi per Commodore 64 e ZX Spectrum. I giochi sono in larga parte copie illegali di titoli prodotti al-l'estero, in alcuni casi rititolati in Italiano, in altri modificati per adattarsi a gusti e convenzioni culturali del pubblico. Secondo Roda, che aveva iniziato la propria carriera di programmatore come *cracker*, aggirando le protezioni dei videogiochi inglesi per poi rivenderne le copie dupli-cabili a un editore, «culturalmente l'edicola era considerato il canale distributivo principale per una serie di prodotti: riviste, ma anche corsi, e altri oggetti». Sebbene nel corso del decennio i negozi di elettronica e informatica inizino a vendere videogiochi originali, l'edicola, e di conse-guenza la distribuzione di software pirata, manterrà un sostanziale primato nella diffusione di videogiochi per Commodore 64 e Spectrum ZX. I giochi acquistati in edicola sono più economi-ci, e vengono venduti in allegato a riviste che ne spiegano il funzionamento e l'esecuzione. Le edicole diventano dunque non solo luoghi in cui si vendono le centinaia di varianti dei video-giochi degli anni Ottanta, ma anche le vetrine del lavoro dei *cracker*, che forniscono agli editori le versioni pronte per la duplicazione dei giochi richiesti. Roda ricorda come questi giovani *hac-ker* (tra quelli operanti in Italia i più noti erano il North Italy Cracking Service, 2703 e Pier21) concepissero la pratica del *cracking* in termini competitivi: «Il pirata non lo faceva mai per busi-ness; lo faceva per soddisfazione personale, in gara con gli altri *hacker*, che in quel periodo si chiamavano *cracker*. C'erano aziende che ne approfittavano: il *cracker* dava il master e loro lo duplicavano e lo vendevano in edicola. Più avanti nacquero aziende che importavano software originali [fa riferimento a Leader], ma inizialmente non c'era niente, e questo [la pirateria] ha favorito enormemente la vendita del Commodore 64 e dello Spectrum».

Altri professionisti operanti all'epoca nel settore riportano una visione meno univocamente positiva della pirateria. Secondo Bonaventura Di Bello: «La pirateria ha tagliato le gambe a un vero mercato dello sviluppo del software. Anche se è evidente che la distribuzione in edicola era l'unico modo per raggiungere capillarmente tutti i giocatori in Italia. I negozi erano presenti solo nelle grandi città».

Accanto alle pubblicazioni con allegati, la pubblicistica specialistica diviene, a partire dalla pri-ma metà degli anni Ottanta, parte integrante del più ampio ecosistema mediale del videogioco. Riviste come «Video Giochi», «Zzap!» e «Computer Games», nate come traduzioni di riviste an-glosassoni, incorporavano spesso una quantità variabile di contenuti prodotti in Italia, rappre-sentando quello che Gandolfi definisce come «a native point of view»²², un discorso critico au-toctono sul videogioco presentato all'interno di un'operazione di adattamento culturale di testi prodotti in Inghilterra e negli Stati Uniti. Proprio le riviste, a partire dalla seconda metà del de-cennio, pur condividendo gli spazi di distribuzione con i videogiochi copiati illegalmente, sono il luogo in cui si possono rintracciare i segnali di una progressiva ricontestualizzazione della pira-teria. Sebbene le riviste della prima metà del decennio offrirono spesso spazi pubblicitari a di-stributori che vendevano copie illegali, la crescente mole di inserzioni provenienti da produttori e distributori «legittimi» contribuisce significativamente ad avviare una serie di campagne anti-pirateria. Nel 1989, ad esempio, «The Games Machine» pubblica due lunghi articoli che condan-nano la pratica della pirateria²³. Non solo questi testi si premurano di convincere il lettore a preferire il software originale (in uno si legge, in stampatello, «SÌ AL SOFTWARE ORIGINALE, NO ALLA PIRATERIA»²⁴), ma offrono guide per riconoscere i prodotti originali da quelli contraffatti, a dimostrazione del fatto che, di fronte alle peculiarità e all'indisciplina della distribuzione ita-liana, i giocatori erano spesso all'oscuro della provenienza dei videogiochi che acquistavano²⁵.

Con il tramonto della generazione dei computer a 8-bit, di cui, almeno in Italia, il Commodore 64 era stato il simbolo indiscusso, la situazione descritta muta radicalmente. Gli anni Novanta porteranno, oltre a un rinnovo dell'hardware, che diverrà più potente e più economico, un significativo riassetto nel comparto produttivo. Si ridurrà lo spazio per la distribuzione di giochi programmati in solitudine da designer dilettanti, mentre le forme di produzione serializzata – ad esempio i giochi di Simulmondo dedicati a Dylan Dog e distribuiti in edicola – avranno notevole successo. Allo stesso tempo la distribuzione di copie illegali nelle edicole diverrà un fenomeno progressivamente meno rilevante, a fronte della nascita di distributori di notevoli dimensioni – oltre alla citata Leader, la CTO di Bologna – e di aziende di sviluppo come la Graffiti, in seguito ribattezzata Milestone, che intrecceranno relazioni con partner esteri, diventando soggetti visibili e attivi nel conteso dell'industria globale del videogioco. Gli anni Ottanta rappresentano dunque in Italia, come in altri paesi europei²⁶, il momento di germinazione e negoziazione della cultura produttiva e industriale del videogioco. Le tensioni tra professionismo e hobbistica, tra internazionalizzazione e produzione per il mercato domestico, tra legittimità e pirateria, che troveranno uno scioglimento o una ripolarizzazione nei decenni successivi, costituiscono, negli anni Ottanta, l'elemento distintivo e la cifra più significativa del contesto italiano.

1. Questo contributo è parte di una più ampia ricerca sulla storia del videogioco in Italia. L'autore ringrazia il personale degli archivi visitati (Archivio videoludico della Cineteca di Bologna e The Strong National Museum of Play di Rochester, NY). L'autore desidera inoltre ringraziare i suoi informatori, sia quelli esplicitamente citati in questa sede, sia quelli le cui preziose testimonianze contribuiscono indirettamente alla solidità della ricerca. Sono citate in questo articolo le testimonianze, raccolte dall'autore tra maggio e luglio 2016, di Francesco Carlà, Enrico Colombini, Bonaventura Di Bello, Antonio Farina, Stefan Roda e Ivan Venturi. Salvo dove diversamente specificato, le citazioni sono tratte dalle conversazioni con l'autore.
2. Ad esempio Tristan Donovan, *Replay. The History of Video Games*, Yellow Ant, Hove 2010.
3. Mark J.P. Wolf (ed.), *Before the Crash: Early Video Game History*, Wayne State University Press, Detroit (MI) 2012.
4. Florent Gorges, *La storia di Nintendo. 1983-2003: Famicom/Nintendo Entertainment System*, Multiplayer Edizioni, Terni 2013.
5. Jimmy Maher, *The Future Was Here. The Commodore Amiga*, The Mit Press, Cambridge (MA) 2012.
6. La definizione («fetish dates») è di André Gaudreault e Tom Gunning, *American Cinema Emerges (1890-1909)*, in André Gaudreault (ed.), *American Cinema 1890-1909*, Rutgers University Press, New Brunswick (NJ) 2009, p. 4.
7. T. Donovan, *Replay*, cit., p. 132. («Negli anni Settanta, l'Italia era stata il principale produttore di video giochi del continente», traduzione nostra).
8. Francesco Carlà, *Made in Italy dei videobar*, «Computer Games», 2, maggio 1984, p. 66.
9. *Coin-operated*, i videogiochi situati in luoghi pubblici e attivati attraverso l'inserimento di monete o gettoni.
10. Ad esempio in Inghilterra, con la massiccia diffusione del Sinclair ZX Spectrum.
11. Melanie Swallow, *The Early Micro User: Games Writing, Hardware Hacking, and the Will to Mod*, «Proceedings of DiGRA Nordic 2012 Conference: Local and Global – Games in Culture and Society», 2012, p. 4 («Adolescenti industriosi, che guadagnavano qualche soldo in questo modo: scrivendo programmi», traduzione nostra).
12. Un listato è una serie di righe di codice, informazioni che devono essere inserite nel computer in sequenza per generare un programma. Questi venivano pubblicati sulle riviste e ricopiati dagli aspiranti programmatori, che li inserivano nel computer manualmente, digitandoli riga per riga.
13. Il BASIC è un linguaggio di programmazione definito «di alto livello», che utilizza una serie di comandi simili al linguaggio naturale per istruire un processore. Il linguaggio macchina è invece una forma di programmazione notevolmente meno astratta, che istruisce un processore in modo più diretto, utilizzando una serie di numeri e una sintassi in larga parte opaca. Questo linguaggio, poiché implica meno «traduzioni», è più performante e permette un'esecuzione più rapida dei comandi.
14. Fondato alla fine degli anni Settanta, il Gruppo Editoriale Jackson si occupava di distribuire pubblicazioni periodiche e libri dedicati all'informatica e all'elettronica, con una particolare attenzione per l'hobbistica.
15. Un'avventura testuale è un videogioco in cui il giocatore «naviga» in un testo impartendo semplici comandi («vai a nord», «raccogli l'oggetto») o scegliendo tra diverse opzioni. Si tratta di giochi in larga parte costituiti da testo, a volte accompagnato da immagini statiche. Note anche con il termine di *interactive fic-*

tion sono l'implementazione digitale di forme letterarie come il libro-gioco o il *choose-your-own-adventure book*. Per una discussione approfondita di questo genere transmediale, si veda Nick Montfort, *Twisty Little Passages. An Approach to Interactive Fiction*, The Mit Press, Cambridge (MA) 2003.

16. Aldo Grasso, *Chi ha paura dei giochi?*, «Computer Games», 4, luglio-agosto 1984, p. 3.

17. Ad esempio il rotocalco giovanile *Obladi Obladà*, andato in onda su Rai 2 tra l'aprile e l'agosto 1985 conteneva un segmento dedicato ai videogiochi.

18. Con *Californian ideology* si intende una cultura del lavoro, in genere fatta risalire all'industria tecnologica sviluppatasi nella California degli anni Settanta e divenuta tipica delle aziende legate a Internet negli anni Novanta, che fa convergere atteggiamenti economici di tipo neoliberista e una generale disposizione verso l'informalità sul luogo di lavoro. Si veda, a questo proposito, Richard Barbrook, Andy Cameron, *The Californian Ideology*, «Science as Culture», 6, (1), 1996.

19. Ivan Venturi, *Vita di videogiochi. Memorie a 8-bit*, stampato in proprio, Bologna, in corso di stampa.

20. Nel marzo 1989 «L'Espresso» pubblica un reportage su Simulmondo, in cui il giornalista, con tono da antropologo culturale, descrive i programmatori di Simulmondo come giovani informatici autodidatti – hanno quasi tutti meno di vent'anni – affascinati dalla cultura aziendale delle software house americane: «Come cultura, la musica rock. Come condizioni sociali, la piccola e media borghesia. Come prospettive, vaghi desideri di un lavoro creativo. «Non vorrei finire come un tecnico anonimo, neanche alla IBM» dice Federico [Croc]. [...] Il loro linguaggio è zeppo di «informatiche», di parole ibride e anche brutte». Enrico Arosio, *Ragazzi Bit*, «L'Espresso», 5 marzo 1989, pp. 209-210.

21. Come spesso accade nel caso di pratiche semi-clandestine come l'*hhacking*, anche intorno ai *cracker* italiani si svilupparono leggende e mitologie più o meno veritiere. Lo testimonia Roda: «[Pier] secondo la leggenda metropolitana era un parrucchiere di Milano il quale, tra un taglio e l'altro, si dedicava al Commodore 64». Stefan Roda, *L'era dei geni*, «Ready 64», 28 novembre 2008, <http://ready64.it/articoli/leggi/idart/58/l-era-dei-geni-di-stefan-roda> (ultima consultazione: 30 settembre 2016).

22. Enrico Gandolfi, *Italy*, in Mark J.P. Wolf (ed.), *Video Games Around the World*, The Mit Press, Cambridge (MA) 2015, p. 306.

23. Nei numeri 9 (maggio 1989) e 14 (novembre 1989).

24. Stefano Gallarini, *Si salvi chi può, arrivano i pirati!*, «The Games Machine», 9, maggio 1989, p. 76.

25. Anche produttori e distributori manterranno un atteggiamento per lo meno ambiguo rispetto alla pirateria almeno fino alla fine del decennio. In Alberto Farina, *Si, io sono un pirata pentito*, «Commodore Gazette», 2 (6), settembre 1987, p. 54, Mario Ariotti, padre di Riccardo e fondatore di Armati, alla domanda circa la sua intenzione di abbandonare la produzione di copie pirata risponde candidamente: «Oddio, magari un po' ne faremo ancora. Abbiamo quella parte di pirateria che serve a far concorrenza ai pesci piccoli e a impedire loro di conquistare quote maggiori di mercato».

26. A titolo di esempio, si veda Jaroslav Švelch, *Say it with a Computer Game: Hobby Computer Culture and the Non-entertainment Uses of Homebrew Games in the 1980s Czechoslovakia*, «Game Studies», 13 (2), 2013.