



INTERNET

COME IL

CYBERSPAZIO



Accademia di Belle Arti di Venezia

Corso di Fondamenti di Informatica

Professore Manuel Frara

Studentessa Alessia Bort  
II anno di nuove tecnologie  
per la progettazione grafica

# Indice:

1. che cos'è il cyberspazio?
  - 1.1 il Neuromante
  - 1.2 William Gibson
  - 1.3 Cyberpunk
  
2. il cyberspazio al cinema
  - 3.1 Matrix
  
3. Internet come metafora di cyberspazio
  - 2.1 cybercultura
  - 2.2 giochi on line come cyberspazio
  - 2.3 le comunità virtuali

# Che cos'è il cyberspazio?

C'è chi associa a questo termine un significato fantascientifico pensando che non abbia alcuna attinenza con il mondo reale, per altri invece si tratta addirittura di qualcosa inerente a pianeti e satelliti. In realtà, quello del cyberspazio è un concetto sempre più presente nella vita di oggi per chiunque, volente o nolente, faccia uso delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione: le cosiddette ICT (Information Communication Technologies), quindi principalmente di Internet.

La stessa parola "cyberspazio" sottintende un concetto di spazialità ancora più oscuro per chi non percepisce con chiarezza questo nuovo tipo di dimensione. Per questo è necessario mettere chiarezza sull'argomento e rispondere a questa domanda fondamentale: cosa è il cyberspazio?

L'origine del termine cyberspazio si trova nella parola greca kyber che vuole dire "navigare" e quindi indica

uno spazio effettivamente navigabile, ma l'inventore del termine è lo scrittore William Gibson, che nel suo romanzo "Neuromante" del 1984 descrisse uno spazio digitale e navigabile, un mondo elettronico visuale e colorato nel quale individui e società interagiscono attraverso le informazioni.

William Gibson (17 marzo 1948) è uno scrittore e autore di fantascienza

canadese considerato il padre del filone cyberpunk. Nato negli USA e fuggito in Canada per evitare la guerra del Vietnam e successivamente, dopo la laurea in letteratura è partito alla volta dell'Europa nel 1977. Già dai primi suoi scritti, come "Frammenti di rosa olografica" (1977) e "Johnny Mnemonic" (1981) è possibile riscontrare gli elementi che saranno poi ricorrenti in tutta la sua produzione: lo strapotere delle grandi multinazionali in una società dall'economia incerta; protagonisti umani sempre in condizioni di marginalità, dissociati spesso dalla realtà e sempre intenti a combattersi a vicenda per le poche briciole che rimangono, oppure riuniti in bande di disperati che combattono per le strade; la fuga nei mondi sim-

*"Cyberspazio. Un' allucinazione vissuta consensualmente ogni giorno da miliardi di operatori legali, in ogni nazione, da bambini a cui vengono insegnati i concetti matematici... Una rappresentazione grafica di dati ricavati dai banchi di ogni computer del sistema umano. Impensabile complessità. Linee di luce allineate nel non-spazio della mente, ammassi e costellazioni di dati. Come le luci di una città, che si allontanano..."*  
(William Gibson, 'Neuromancer', 1984)

ulati e nella realtà virtuale come unica soluzione; i corpi umani che cominciano a comprendere tecnologie meccaniche e cibernetiche<sup>(1)</sup> che diventano un'effettiva estensione delle capacità dell'essere umano.

Il cyberspazio di Gibson è un universo di reti digitali di computer, un mondo nel quale multinazionali, corporazioni e pirati informatici si scontrano per la conquista dei dati e delle informazioni, una realtà programmaticamente fredda e distaccata dove gli interessi delle potenti multinazionali incidono sulla vita di tutti.

Nel 1984 viene pubblicato il “Neuromante” primo volume della “trilogia dello Sparwl”<sup>(2)</sup> la cui lunga trama si svolge nell'arco di quindici anni, con miriadi di personaggi che intrecciano le proprie vicende tra di loro e con il proprio ambiente; nei tre romanzi infatti l'ambiente è l'indiscusso protagonista, mentre i personaggi scompaiono e ricompaiono con nomi diversi e in situazioni non sempre facili da ricostruire. Nel “Neuromante” il protagonista assoluto è Case, un cowboy del cyberspazio, un cracker o hacker<sup>(3)</sup>, a cui sono state drasticamente ridotte le capacità neurologiche e quindi la sua possibilità di lavorare, da un intervento mirato compiuto da alcune persone alle quali aveva dato fastidio con le sue intrusioni nel cyberspazio. Il suo scopo è quello di riuscire a penetrare le difese telematiche di una importante corporazione sotto commissione di una parte dell'IA (Intelligenza Artificiale) di un'altra corporazione per poter ottenere del denaro e riscattare l'operazione di ripristino delle sue capacità neurologiche che il mandante aveva provveduto a sistemare chirurgicamente, ma che rimanevano sempre a rischio a causa di un timer biologico presente nel suo apparato circolatorio.

Il “Neuromante” è ormai considerato l'archetipo del genere Cyberpunk, una corrente letteraria e artistica nata nella prima metà degli anni ottanta, prevalentemente nell'ambito della fantascienza.

William Gibson e Bruce Sterling sono comunemente considerati i fondatori di questo movimento culturale, per i loro racconti fortemente innovativi e caratteristici e per aver scritto il “manifesto della nuova fantascienza” nel quale Bruce ha definito il cyberpunk come “l'integrazione del mondo high tech e della cultura pop, specialmente nel suo aspetto underground”. Secondo Gibson invece, il Cyberpunk non fu mai un vero e proprio movimento quanto piuttosto una sensibilità comune ad alcuni autori, identificabili in quelli raccolti nella prima antologia del Cyberpunk intitolata

“Mirrorshades”<sup>(4)</sup> (1986).

Come movimento letterario, il Cyberpunk nasce come un filone diretto della fantascienza americana, ma è subito evidente un allontanamento dalla corrente principale di questa letteratura di genere. Il Cyberpunk come molte altre correnti nel periodo del postmoderno, un clima culturale molto favorevole alle ibridazioni,

si caratterizza per la grande varietà di fonti dalle quali attingere per l’elaborazione del proprio immaginario. Risultano evidenti gli influssi della psichedelia degli anni sessanta e settanta, con le sue promesse di nuove percezioni offerte dalla chimica e dalle droghe sintetiche, di aprire nuove porte verso mondi fino ad allora relegati alla sfera dell’inconscio. In questi romanzi l’attenzione viene spostata sulla percezione soggettiva, seppur condivisa, di spazi virtuali che cessano di essere tali almeno nel significato letterale del termine; il mondo termina di essere una tensione al divenire, storicamente comprensibile con i suoi rapporti di causa ed effetto, come era stato disegnato dal Romanticismo, per diventare il dispiegarsi di un codice nella sfera della comunicazione. Elementi che, assieme alle visioni di realtà prima relegate all’inconscio, hanno portato molti critici a paragonare il Cyberpunk al Romanticismo.

Un altro grande tema spesso affrontato dal Cyberpunk è il rapporto tra l’essere umano e le nuove tecnologie, che tende ad esprimersi principalmente nel rapporto con il corpo umano: sono infatti presenti molto spesso personaggi che presentano innesti meccanici nel proprio corpo; tecnologie che diventano parte integrante del corpo umano, aumentano le sue capacità, consentono azioni altrimenti impossibili. Il corpo umano così non è più qualcosa di immutabile, naturale, ma diventa un elemento modificabile e tecnologico.

I protagonisti indiscussi di questi romanzi sono gli hacker, uomini e donne che vivono in un futuro prossimo in un mondo decadente e ipertecnologico dominato dalle multinazionali commerciali, personaggi in costante fuga da questa cupa realtà e che trovano la loro ragion d’essere in un mondo virtuale parallelo, il cyberspazio che diventa il teatro delle loro battaglie.

*“Non sono mai stato davvero convinto che il Cyberpunk fosse mai stato un movimento letterario in senso formale. Questa visione viene distorta dal piacere di Sterling nell’utilizzare la retorica di un movimento radicale, pur sospettando che un certo elemento di umoristica autoconsapevolezza si perda nella traduzione”  
(William Gibson, intervista pubblicata su L’Avvenire del 18 febbraio 1994)*

Dal punto di vista stilistico, i romanzi Cyberpunk sono caratterizzati da una narrazione in cui apparentemente è assente un intreccio ben definito, infatti il racconto solitamente si concentra sulle azioni dei personaggi, e dall'utilizzo di un linguaggio barocco che mischia tecnicismi informatici ed espressioni gergali della strada, che spesso rendono molto difficoltosa la traduzione dalla lingua originale.

## il cyberspazio al cinema



*una scena dal film "The Matrix"*

Originato attraverso gli scrittori, il concetto di cyberspazio rimane molto popolare nella letteratura e nella cinematografia diventando spunto per molte produzioni cinematografiche. "Tron" di Steven M. Lisberger del 1982 è stato uno dei primi film a trattare un simile argomento, narrando la storia di un programmatore che viene trasferito fisicamente nel programma, dove i programmi erano in realtà delle personalità che somigliavano ai loro creatori. Nel 1995 esce invece un film di Robin Longo intitolato "Jhonny Mnemoic", tratto dal omonimo racconto del 1981 di William Gibson, del quale però tratta solo in parte le

vicende narrate. Ma la pellicola probabilmente più conosciuta del filone è quella di "The Matrix" <sup>(5)</sup> dei fratelli Wachowski uscito nelle sale nel 1999. Una sorta di rielaborazione di molti temi trattati all'interno di "Neuromante" di William Gibson, dove l'idea della "matrice" rassomiglia ad una forma complessa di cyberspazio nella quale la gente è "collegata" dalla nascita e non sa che la realtà che sperimenta è virtuale.

Il film parla del mondo del XXII secolo, dopo una catastrofica guerra contro gli uomini, delle macchine intelligenti addormentano e imprigionano gli esseri umani in bozzoli gelatinosi per succhiare loro l'energia indispensabile per la sopravvivenza meccanica, illudendoli di vivere normalmente grazie al programma Matrix che simula una realtà virtuale identica a quella andata distrutta; un sistema di controllo cerebrale che tramite impulsi elettrici inviati al cervello umano convince i suoi prigionieri

*"Hai mai fatto un sogno tanto realistico da sembrarti vero? E se da un sogno così non ti dovessi più svegliare? Come potresti distinguere il mondo dei sogni da quello della realtà?"  
(Morpheus)*

di vivere in un mondo che sembra reale ed è invece solo un paravento per nascondere la realtà vera.



*uno dei bozzoli gelatinosi in cui vengono coltivati gli esseri umani*

In questo mondo, seguendo un tatuaggio sulla spalla di una ragazza, l'hacker Neo (Thomas Anderson, interpretato da Keanu Reeves) scopre che la cosiddetta "realtà" è solo un impulso elettrico fornito al cervello degli umani da un'intelligenza artificiale. La Terra era sopravvissuta alla catastrofe ma l'umanità ha avuto bisogno delle macchine per sopravvivere. E queste hanno vinto. Ma le macchine necessitano degli uomini e della loro energia. L'illusione in cui li fanno vivere è finalizzata a "coltivarli" meglio. Nessuno è a conoscenza del tempo che è passato da quando il neurosimulatore ha assegnato una data fittizia al tempo. Solo Neo, con l'aiuto di un gruppo di resistenti, capeggiati dal pirata infor-

matico Morpheus e della bella Trinity, coloro che vedono in lui l'eletto, è l'unico che può tentare di scoprire la verità e risvegliare l'umanità dal sonno cibernetico e liberarla.

Temi come il rapporto tra uomo e tecnologie, più volte approfondito dagli scrittori del Cyberpunk, e l'idea che la ricerca della verità debba passare da un risveglio dal mondo delle illusioni verso un viaggio di rinascita ed emersione alla contemplazione della realtà, sono alcuni dei temi portanti del film. Anche la ricerca della propria identità, è molto importante, e si appoggia al topos classico del "Conosci te stesso"<sup>(6)</sup> (citato in una scena del film dal personaggio dell'Oracolo); è trattata attraverso il complicato rapporto uomo-macchina, all'interno del quale la seconda ha preso il sopravvento sul primo schiavizzandolo e sostituendovisi: l'uomo non è più in grado di distinguere se stesso dalla macchina, e questo lo porta a perdere la coscienza di sé.



*il protagonista Neo rielaborato dal programma Matrix*

# Internet come metafora di cyberspazio

Dall'uso del computer per la comunicazione, l'intrattenimento ed il business elettronico è emersa, e sta tuttora emergendo, una nuova cultura, la cybercultura. Un termine utilizzato in maniera molto flessibile per la difficoltà di definizione dei suoi confini, la quale applicazione spesso è risultata controversa. Generalmente si riferisce alle culture delle comunità virtuali, ma si estende ad un ampio raggio di materie culturali correlate ai temi "cyber" e cibernetici, e la percepita o predetta "cyborghizzazione" del corpo umano e della società stessa. Può anche essere associato a movimenti e associazioni intellettuali e culturali, ad esempio la teoria del cyborg e la corrente del cyberpunk. In ogni caso questo termine incorpora sempre almeno un'implicita anticipazione del futuro.

Di base si può dire che la cybercultura comprende livelli sociali di interazione uomo-computer implicati in quello che a livello popolare è chiamato cyberspazio. Si tratta di un vasto movimento sociale e culturale strettamente legato all'avanzare della scienza dell'informazione e alle tecnologie d'informazione, del loro emergere, svilupparsi e crescere fino a divenire fenomeno sociale e culturale in vista tra gli anni sessanta e gli anni novanta. Questa prima cybercultura produsse le proprie rappresentazioni in un mondo in cui stava emergendo un'avanzata scienza e tecnologia dell'informazione. La cybercultura contemporanea invece può essere compresa, da un lato come una serie di pratiche culturali che ci permettono di avere a che fare con nuove forme di informazione e, dall'altro, come i

*"In questo mondo silenzioso, tutta la comunicazione è digitata. Per entrare in esso, ci si deve liberare sia del corpo che dell'ambiente circostante e si diviene solo una cosa fatta di parole. Si può vedere quello che i nostri interlocutori stanno dicendo (o che hanno detto di recente), ma non come sono loro fisicamente, né il luogo dove si trovano. Gli incontri in questa città virtuale sono continui e le discussioni variano dagli ambiti sessuali ai programmi di deprezzamento. Se sia un singolo trillo telefonico o milioni, essi sono tutti connessi fra di loro. Collettivamente, formano ciò che gli abitanti della città virtuale chiamano la Rete. Essa si estende attraverso l'immensa regione dello stato di elettroni, microonde, campi magnetici, luci intermittenti che lo scrittore di fantascienza William Gibson battezzò Cyberspazio."*  
(John Perry Barlow, *Crime and Puzzelement*)

segmenti della società civile che formano un'opposizione agli interessi governativi e commerciali nella scienza e tecnologia dell'informazione.

Dall'uscita di "Neuromante" in poi il concetto di cyberspazio è stato ripreso, riutilizzato e modificato ma il contesto nel quale ha trovato la sua collocazione è comunque sempre stato quello del mondo della comunicazione e informazione via computer e quello delle realtà virtuali.

Quando si naviga in internet non si ha forse la sensazione di muoversi in uno spazio? Se si incontrano delle altre persone in una "stanza" di una chat non si sta forse generando uno spazio di interazione sociale nuovo, con regole e dimensioni proprie?

Oggi il termine cyberspazio è spesso utilizzato per riferirsi ad oggetti ed identità che esistono ampiamente all'interno della comunicazione dei network della rete internet, così che un sito web si potrebbe definire come esistente nel cyberspazio. Seguendo quindi questa logica tutti gli eventi che hanno luogo in internet non sono in atto nei paesi dove si trovano fisicamente i partecipanti o i server, ma nel cyberspazio.

Lo "spazio" nel cyberspazio non ha a che fare con lo spazio fisico, non è caratterizzato dal dualismo del volume positivo e negativo; mentre lo spazio fisico, ad esempio di una stanza, ha un volume negativo dello spazio utile delineato dal volume positivo dei muri, gli utenti di internet non possono entrare nello schermo ed esplorare la parte sconosciuta della rete come estensione dello spazio nel quale essi si trovano; ma il significato spaziale può essere attribuito alla relazione tra le differenti pagine considerando le pagine non girate come presenti da qualche parte "là fuori". Il concetto di cybers-



*il logo di Second Life*

pazio quindi si riferisce non al contenuto presentato al navigatore, ma piuttosto alla possibilità di navigare tra differenti siti, tramite i feedback loops<sup>(7)</sup> tra l'utente ed il resto del sistema che crea così il potenziale di incontrare

sempre qualcosa di inatteso e sconosciuto.

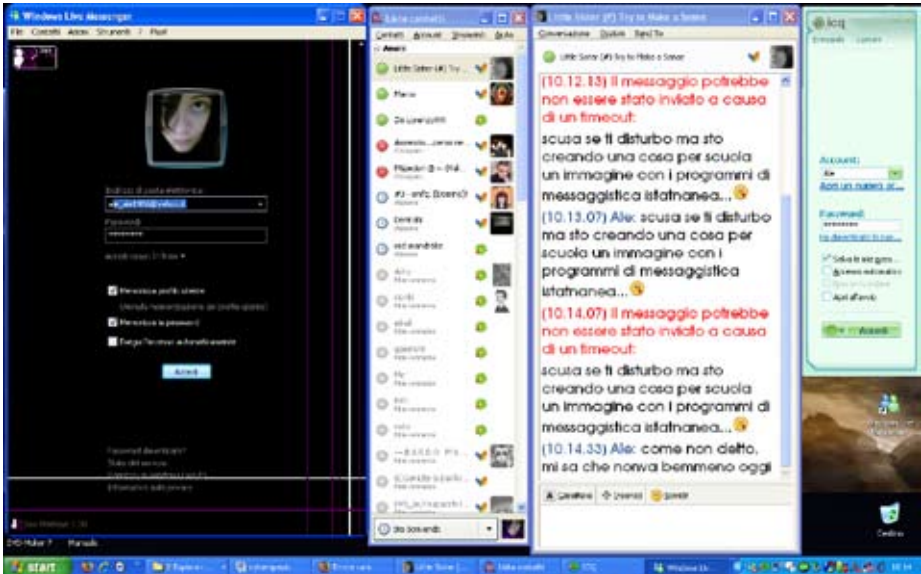
I videogiochi<sup>(8)</sup> differiscono dalla comunicazione testuale nel fatto che le immagini sullo schermo sono intese come figure che realmente occupano uno spazio e l'animazione mostra i movimenti di queste figure. Le immagini si suppone che formino il volume positivo che delinea lo spazio vuoto. Un gioco on line può adottare la metafora del cyberspazio impegnando molti giocatori nel gioco stesso, e poi rappresentandoli figurativamente sullo schermo come avatar<sup>(9)</sup>. All'interno di questi giochi vi sono delle esecuzioni correnti che mirano ad una maggiore immersione nella realtà virtuale. La massiccia diffusione di Internet negli anni novanta ha favorito una massiccia diffusione dei videogiochi. Sul web è possibile infatti giocare allo stesso videogioco anche in gruppi composti da più persone situate in diverse postazioni sparse per il globo. Alcune comunità virtuali<sup>(10)</sup> si riferiscono esplicitamente al concetto di cyberspazio, ad esempio il Liden Lab<sup>(11)</sup> chiama i suoi clienti "residenti" di Second Life, mentre tutte queste comunità possono essere posizionate nel cyberspazio per compiti illustrativi e comparativi, integrando la metafora con una più ampia cybercultura. Second Life è un mondo virtuale tridimensionale multi utente on line creato nel 2003 dalla società americana Liden Lab ed è diventato negli ultimi anni uno dei più famosi e diffusi giochi on line che tendono a creare una comunità virtuale estesa a tutto il globo terrestre. Ciò che distingue Second Life dai normali giochi 3D online è che il contenuto è creato dagli utenti stessi, gli incontri all'interno del mondo virtuale appaiono dunque come reali scambi tra esseri umani attraverso la mediazione figurata degli avatar. Inoltre il sistema fornisce ai suoi utenti gli strumenti per aggiungere e creare nel mondo virtuale nuovi contenuti grafici come oggetti, fondali, fisionomie dei personaggi e contenuti audiovisivi. La grande peculiarità di Second Life è quella di lasciare agli utenti la libertà di usufruire dei diritti d'autore sugli oggetti che essi creano, che possono essere scambiati o venduti tra residenti utilizzando una moneta virtuale che può essere successivamente convertita in veri dollari americani. Molti personaggi che partecipano alla vita di Second Life sono programmatori 3D, e qualcuno di essi è riuscito a guadagnare reali somme di denaro vendendo gli script dei propri oggetti creati per essere utilizzati per essere utilizzati nel mondo virtuale. Comunemente questa comunità virtuale viene utilizzata dai residenti per proporre agli altri utenti conferenze, file musicali, video, opere d'arte, mes-

saggi politici, o semplicemente come luogo d'incontro. Per alcuni psichiatri questo gioco è da considerare pericoloso, nel caso l'utente sia persuaso, anche a causa della forte influenza psicologica praticata della ditta produttrice per ragioni di guadagno, che Second Life sia veramente una seconda vita anziché una finzione; ma, allo stesso tempo, gli studiosi dicono che in situazioni controllate questo mondo virtuale possa divenire un elemento utile alla psicanalisi stessa, in particolar modo per conoscere come il paziente si immagina o come, svincolato dalla realtà, vorrebbe essere. È stato oggetto di studio di molte università e molte di esse stanno usando il mondo virtuale di Second Life per svolgere alcuni progetti educativi e formativi, nel 2007 infatti ha iniziato ad essere usata per l'insegnamento di lingue straniere e gli insegnanti di lingua hanno iniziato ad usare questa piattaforma come strumento per l'insegnamento.



*Screen del videogioco Second Life, tratto dal "park Palladio", l'isola costruita dalla provincia di Vicenza a Gennaio 2008 dedicata a Palladio per celebrare il cinquecentenario della nascita dell'architetto vicentino. Sull'isola sono state create delle ricostruzioni storicamente e artisticamente fedeli alle principali ville palladiane. L'isola è stata presentata al Parlamento Europeo a Febbraio ed inaugurata con la benedizione virtuale dell'avatar del vescovo di Vicenza*

Le comunità virtuali, come estensione del cyberspazio, non sono vincolate al luogo o al paese di provenienza delle persone che la compongono; trattandosi di una comunità online chiunque può partecipare ovunque si trovi con un semplice accesso alla rete lasciando messaggi su forum, partecipando a gruppi Usenet (newsgroups o gruppi di discussione), o attraverso le chat room e programmi di instant messaging (messaggistica istantanea come ICQ, Pidgin, MSN Messenger e altri).



*un esempio di programmi di messaggistica istantanea*

L'aspetto fondamentale del fenomeno delle realtà virtuali è la creazione di un'identità, che rende il singolo membro di un gruppo. Identità generalmente "inventata" o meglio nascosta dietro uno pseudonimo, o nickname, a cui inoltre si può associare, in caso di collegamento tramite interfacce grafiche, un'immagine di riferimento, o avatar. La comunicazione nella comunità virtuale, grazie a questa sorta di mascheramento della propria identità permette una forte riduzione delle inibizioni e delle condizioni di subordinazione presenti solitamente nella relazione diretta.

Le reti forniscono il canale fisico per la comunicazione, ma le comunità virtuali necessitano di un altro elemento fondamentale per il suo sviluppo: un linguaggio comune. In tempi recenti la grande diffusione della lingua

inglese ha permesso la creazione e lo sviluppo di comunità composte da persone di diversa lingua madre. Ma un altro passo importante nella creazione di un comune codice di interazione è stato il sopprimere sinteticamente all'assenza di un linguaggio non verbale; è risaputo che nella comunicazione verbale il tono e la mimica associate ad una stessa frase pronunciata possono farle assumere significati completamente diversi. Per questo motivi si è molto diffuso l'utilizzo di emoticons (faccine) in diversi contesti fin dagli esordi della rete. Inoltre la diffusa frequentazione di ambienti dove la digitazione veloce del testo è fondamentale ha portato al diffondersi di una serie di abbreviazioni, a volte di interpretazione riservata agli addetti ai lavori. Argomento causa di forti polemiche nell'ultimo periodo.

Le comunità virtuali si appoggiano su svariate modalità di ambienti comunicativi. La struttura online di una comunità virtuale permette di soddisfare le necessità di comunicazione dei propri membri, sia nella forma individuale che in quella collettiva, a seconda delle esigenze. Le modalità di interazione tra i membri, in ogni comunità, virtuale o meno, può avvenire in forma sincrona, asincrona; un messaggio in una bacheca universitaria è un esempio di comunicazione asincrona, non in tempo reale, mentre una telefonata o un incontro diretto si configurano come modalità sincrone di comunicazione, ovvero in tempo reale.

*“Questa maggiore integrazione tra vita online e vita offline costituisce un’evoluzione plausibile delle comunità virtuali d’interesse, che, oltre ad avere come in passato argomenti ancorati al mondo reale (interessi ed esperienze di vita da condividere, conoscenze e competenze, progetti da costituire nella vita telematica), da qualche tempo stanno creando legami attraverso spazi, oggetti e reti reali, come nel caso del bookcrossing<sup>(12)</sup> appunto.”*  
(Alessandra Guigoni)

## Note:

<sup>(1)</sup>Cibernetica: (Cybernetics) indica la scienza che studia i fenomeni di autoregolazione e comunicazione, sia negli organismi naturali quanto nei sistemi artificiali. La cibernetica si pone dunque come un campo di studi interdisciplinare tra le scienze e l'ingegneria. Il termine fu coniato nel 1947 dal matematico statunitense Norbert Wiener, derivandola dal greco Kybernetes (timoniere, pilota).

<sup>(2)</sup>Sprawl: è la periferia degradata delle megalopoli, l'habitat degli hacker e degli emarginati.

<sup>(3)</sup>Cracker: In ambito informatico il termine inglese cracker indica colui che si ingegna per eludere blocchi imposti da qualsiasi software in genere. Il cracking può essere usato per diversi scopi secondari, una volta guadagnato l'accesso di root (nei sistemi operativi di tipo Unix si indica con root l'utente dotato di massimi privilegi, cioè l'amministratore di sistema, detto anche super utente o superuser) nel sistema desiderato o dopo aver rimosso le limitazioni di un qualsiasi programma. I cracker possono essere spinti da varie motivazioni, dal guadagno economico (tipicamente coinvolti in operazioni di spionaggio industriale o in frodi) all'approvazione all'interno di un gruppo di cracker (come tipicamente avviene agli script kiddie, che praticano le operazioni di cui sopra senza una piena consapevolezza né delle tecniche né delle conseguenze). Il termine cracker viene spesso confuso col termine hacker, il cui significato è tuttavia notevolmente diverso. Un hacker è una persona che si impegna nell'affrontare sfide intellettuali per aggirare o superare creativamente le limitazioni che gli vengono imposte, non limitatamente ai suoi ambiti d'interesse (che di solito comprendono l'informatica o l'ingegneria elettronica), ma in tutti gli aspetti della sua vita. Alcune tecniche sono simili, ma l'intenzione dell'hacker è generalmente l'esplorazione, il divertimento, l'apprendimento, senza creare reali danni. Al contrario, quella del cracker è talvolta distruttiva.

<sup>(4)</sup>“Mirrorshades”: è una antologia di racconti di fantascienza del filone cyberpunk del 1986. È stata curata dallo scrittore e giornalista Bruce Sterling, considerato assieme a William Gibson tra i fondatori del cyberpunk. Gibson ha dichiarato di ritenere gli scrittori presenti nella raccolta come gli unici autori del cyberpunk originale. Tradotto in italiano significa “occhiali a specchio”, accessorio molto usato dai protagonisti dei romanzi Cyberpunk.

<sup>(5)</sup>Matrix: deriva dal latino matrix, matricis e può essere tradotto in italiano con madre, nutrice, matrice, utero, e in senso lato un altro canale.

<sup>(6)</sup>“Conosci te stesso”: L'esortazione "conosci te stesso" è un motto greco, iscritto sul tempio dell'Oracolo di Delfi e può ben riassumere l'insegnamento di Socrate, in quanto esortazione a trovare la verità dentro di sé anziché nel mondo delle apparenze.

<sup>(7)</sup>Feedback loops: è la capacità dei sistemi dinamici di tenere conto dei risultati del sistema per modificare le caratteristiche del sistema stesso

<sup>(8)</sup>Videogiochi: Il videogioco è un gioco le cui regole sono gestite automaticamente da un dispositivo elettronico che utilizza un'interfaccia uomo-macchina basata sul display come sistema di output. Come qualsiasi gioco, il videogioco riproduce simbolicamente determinati contesti culturali, astraendoli dal loro ambito di default ed applicandoli a contesti e situazioni che possono andare dalla simulazione più fedele alla parodia. I principali

gruppi nei quali si possono dividere i videogiochi sono due: simulativo o arcade. Un gioco simulativo è un gioco basato sulla simulazione delle regole del mondo reale, chi opta per programmare un gioco orientato su questo genere sa che il giocatore vuole investire anche ore del proprio tempo giocando a qualcosa di inedito e molto difficile. Un gioco di guida con la reale rappresentazione della fisica, oppure un gioco di guerra dove con un solo colpo la partita finisce, sono ottimi esempi. Il gioco arcade invece ne è l'esatto opposto. Chi sceglie un gioco arcade non ha voglia di cimentarsi nell'apprendimento delle meccaniche di un gioco troppo complicato, ed il suo unico desiderio è avviare il gioco e divertirsi, evitando se possibile di leggere il manuale.

<sup>(9)</sup>Avatar: è un'immagine scelta per rappresentare la propria utenza in community, luoghi di aggregazione, discussione, o di gioco on-line. La parola, che è in lingua sanscrita, è originaria della tradizione induista, nella quale ha il significato di incarnazione, di assunzione di un corpo fisico da parte di un dio: per traslazione metaforica, nel gergo di internet si intende che una persona reale che scelga di mostrarsi agli altri, lo faccia attraverso una propria rappresentazione, un'incarnazione: un avatar appunto.

<sup>(10)</sup>Comunità virtuali: una comunità virtuale o comunità online è un'insieme di persone interessate ad un determinato argomento, o con un approccio comune alla vita di relazione, che corrispondono tra loro attraverso una rete telematica, in prevalenza internet, e le reti telefoniche.

<sup>(11)</sup>Liden Lab: La Linden Research, Inc è la software house che ha sviluppato il popolare gioco Second Life. La Linden Lab è stata fondata nel 1999 da Philip Rosedale allo scopo di realizzare ambienti virtuali. La sua sede principale è a San Francisco. Quest'azienda è specializzata in motori fisici, grafica 3D e in reti. I più di 200 impiegati provengono da varie aziende leader nel settore.

<sup>(12)</sup>Bookcrossing: un caso emblematico di commistione tra comunità virtuale e comunità reale. In questo caso si può osservare come una robusta comunità digitale, con oltre mezzo milione di iscritti, localizzata in diversi paesi del mondo, si concretizzi fisicamente negli incontri.

## Fonti:

- Wikipedia, l'enciclopedia libera [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
- La Geografia del Cyberspazio, di Paolo Cavallotti [www.apogeeonline.com](http://www.apogeeonline.com)
- WikiArtpedia, la libera enciclopedia dell'arte e le culture e delle reti telematiche [www.wikiartpedia.org](http://www.wikiartpedia.org)
- “Neuromante” di William Gibson, Oscar Mondatori
- “Il Morandini –dizionario dei film 2007-“ di Laura, Luisa e Morando Morandini, Ed. Zanichelli.
- [www.mymovies.it](http://www.mymovies.it)
- [www.whatisthematrix.warnerbros.com/italiano](http://www.whatisthematrix.warnerbros.com/italiano)

