

Scegliere la musica nell'era di Internet [1]

Marco Russo, Rossana Dalmonte, Vincenzo D'Andrea

Indice

Introduzione

1. Il server e le sue statistiche
 2. I contenuti
 - 2.1 I compositori
 - 2.2 I brani
 3. L'analisi
 - 3.1 Gli utenti
 - 3.2 Le scelte musicali: criteri e risultati
 4. Discussione
 5. Conclusioni
 - 5.1 Il profilo degli utenti
 - 5.2 La scelta della musica
- Bibliografia

INTRODUZIONE

La diffusione della musica su Internet è sorta solo dopo l'avvento di due specifiche tecnologie. La prima è relativa ai sistemi di compressione (soprattutto MP3) che ha permesso di ridurre le dimensioni di ciascun file, la seconda al progressivo ampliamento della banda disponibile agli utenti casalinghi (ADSL) che ha drasticamente velocizzato i tempi di trasferimento dei dati.

La nascita di Napster e dei successive sistemi peer to peer [Merriden 2001] ha reso infine la pratica di ricerca di brani musicali su Internet una prassi diffusa e stabilizzata [Mari 1999], tanto da soppiantare gran parte dei tradizionali media musicali ed ingenerare nuove forme di commercializzazione e gestione dei dati sonori [Prato 1995; Silva-Ramello 1999]. Senza entrare nel dettaglio legale dell'irruzione di Internet nella diffusione di materiali [Darias de las Heras 2003], aspetto che è tutt'altro dall'apparire chiaramente definito anche a causa di rapide trasformazioni normative locali rispetto ad un evento di dimensione assolutamente internazionale, certo è che le iniziali, e primitive, modalità di raccolta di brani su Internet si sono progressivamente evolute sino ad assumere rilevanti connotati tecnologici e commerciali [Di Carlo 2000] che rendono possibile individuare e effettuare il download di pressoché qualsiasi brano si desideri. Il rilievo principale che sorge da queste considerazioni impone dunque una nuova modalità di fruizione della musica rispetto a quella diffusa dai tradizionali media, poiché questi ultimi, al contrario di Internet, non permettono alcuna interazione ed è quindi essenzialmente passiva.

Con l'avvento di Internet e tutti i suoi corollari il problema del fruitore di musica cambia profondamente, spostando l'attenzione principalmente verso quello della "scelta" della musica, indipendentemente, spesso, dall'uso che se ne potrà fare o delle modalità di ascolto che saranno messe in atto.

Con questo intervento intendiamo analizzare i dati provenienti da una applicazione concreta (case-study) di diffusione di brani musicali attraverso Internet e valutare i comportamenti degli utenti.

1. II SERVER E LE SUE STATISTICHE

Dal dicembre 2003 è attivo presso l'Università di Trento un Server dedicato alla raccolta e distribuzione di materiale audio.[2]

L'iniziativa, avviata da un'associazione musicale locale,[3] è stata accolta dal Dipartimento di Informatica e Telecomunicazioni[4] e dall'Istituto di ricerca ITC-irst[5] di Trento che – sulla base del materiale musicale – ha avviato un progetto di ricerca sull'architettura del sistema, sulle metodologie di scelta dei brani e sulla conservazione, catalogazione e recupero dei dati.

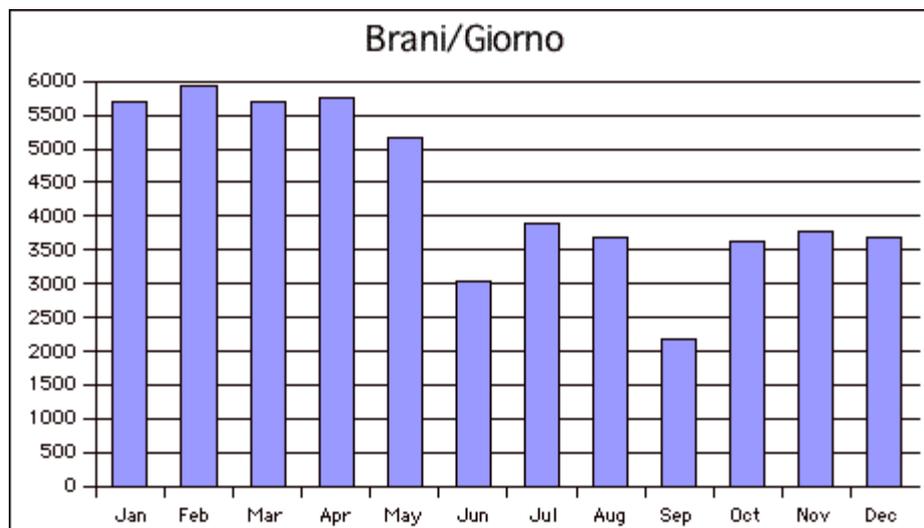
Il server in oggetto è un sottosistema di un sito più generico, dedicato alla divulgazione di notizie ed informazioni musicali. L'architettura del sistema [Aguzzoli-Avesani-Massa 2002] è suddivisa in tre moduli distinti: la pagina principale è relativa al sito musicale generale, da cui è possibile accedere alle pagine di CoCoA, il server dedicato alla selezione dei brani; questi ultimi vengono prelevati da KaCo, il server destinato al download, connesso al database musicale. Questa architettura riflette la distinzione fra le principali attività dei visitatori, utilizzando un modello comune e numerosi altri siti web: visite generiche, dedicate ad attività comuni, selezione del materiale, download dei contenuti.

Per una sommaria descrizione delle attività del server si presenteranno, a scopo dimostrativo, alcuni riscontri statistici riferiti al solo 2005. Si tratta di dati presi da KaCo, il server che contiene i brani musicali, ovvero quello dove gli utenti accedono dopo aver creato una compilation (spiegheremo oltre di cosa si tratta).

L'andamento temporale di tutti gli indicatori evidenzia una differenza tra la prima e la seconda parte dell'anno probabilmente perché tra maggio e giugno c'è stata una riduzione del 50% della capacità di banda assegnata al servizio.

Il numero medio di brani scaricati ogni giorno (vedi Fig. 1) supera i 4300. La media fra gennaio ed aprile è di 5780, mentre fra luglio e dicembre scende a 3470.

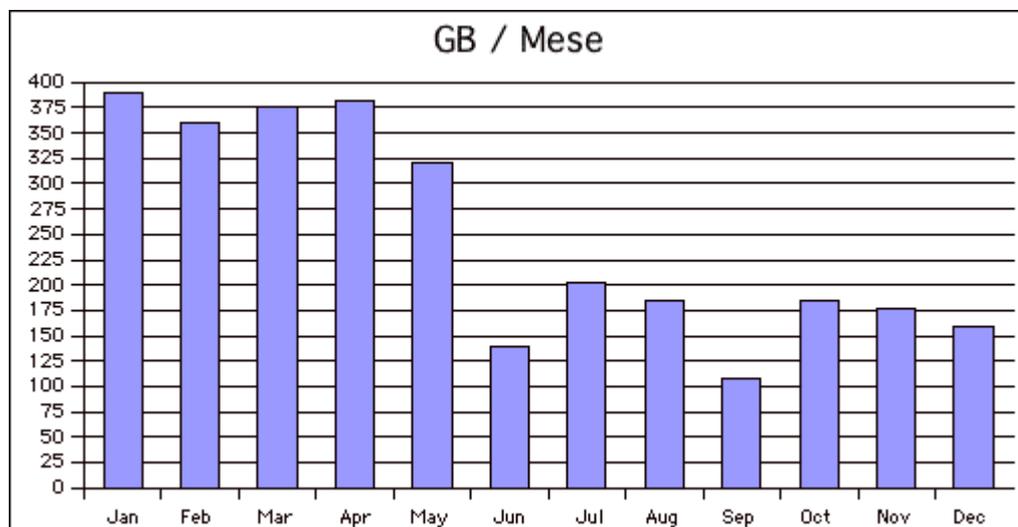
Figura 1. Numero di brani scaricati al giorno



La quantità di dati scaricata (vedi Fig. 2) è di quasi 250 Giga-Bytes al mese (circa 8 GB/giorno).

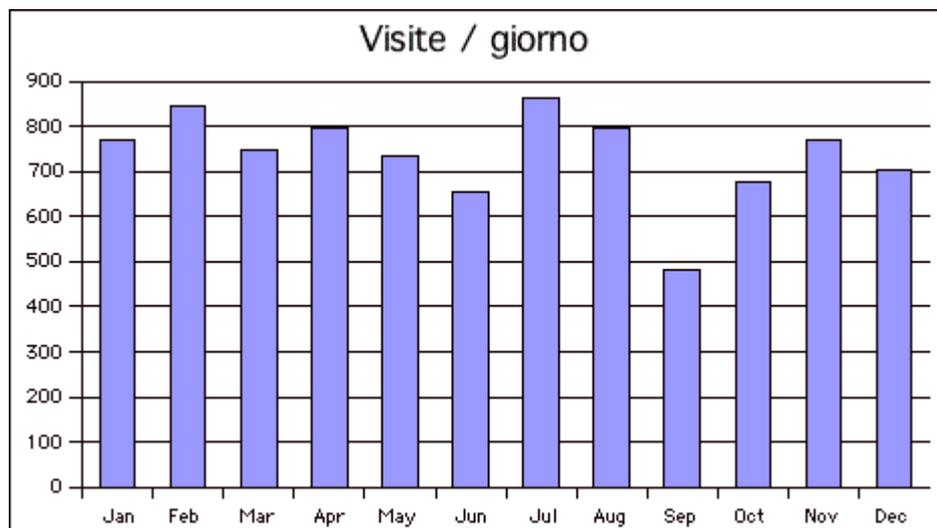
La media fra gennaio ed aprile è di 380 GB/mese (13 GB/giorno), per i successivi mesi dell'anno invece è 170 GB/mese (6 GB/giorno).

Figura 2. GigaByte scaricati al mese



Il numero di "visite" al giorno (vedi Fig. 3) è 737 nell'arco dell'anno. Fra gennaio e aprile è 790, mentre fra luglio e dicembre di 716.[6]

Figura 3. Numero di accessi al giorno



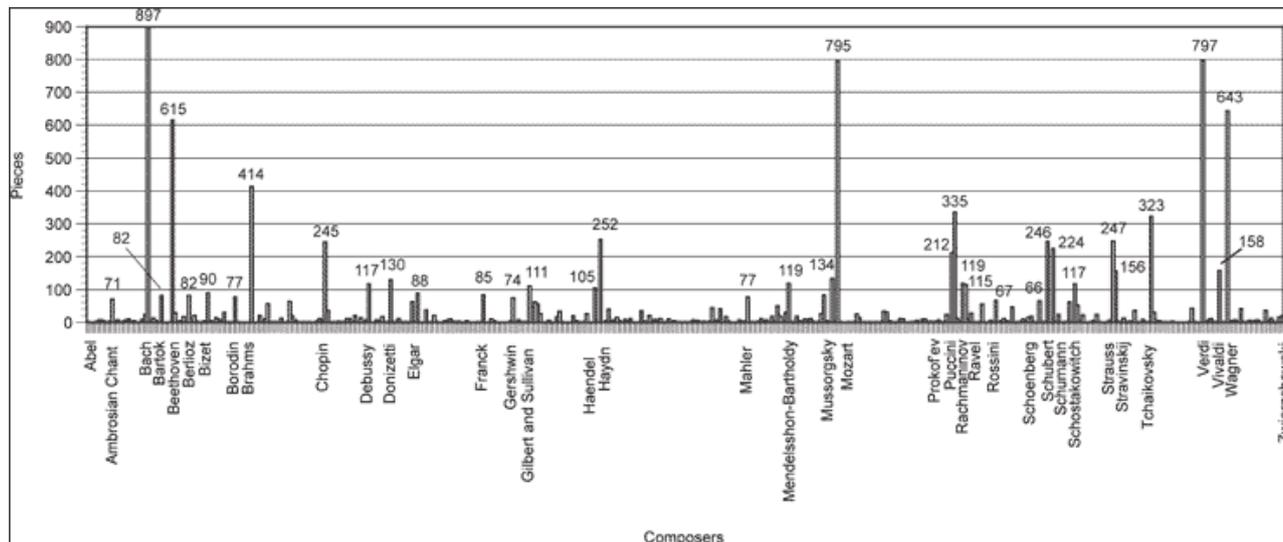
2. I CONTENUTI

Il server raccoglie brani di diversa provenienza, tutti dichiarati, dagli ideatori del sito, come di pubblico dominio. Le fonti principali sono registrazioni personali di proprie esecuzioni e del complesso da camera dell'associazione musicale, di colleghi che hanno fornito il loro assenso e di registrazioni commerciali entrate a far parte della libera distribuzione in seguito al fallimento della case discografiche (soprattutto dell'Est Europa) che ne detenevano i diritti.

2.1 I Compositori

Sono presenti in catalogo 440 compositori diversi appartenenti ad ogni epoca e/o genere. Partendo dal repertorio della musica gregoriana si giunge infatti sino ai primi decenni del '900 (Nielsen, d'Indy), lasso di tempo peraltro che è comunemente considerato come l'escursione classica anche a livello didattico nella maggior parte dei conservatorii. Data l'origine dichiarata dei materiali audio, molti degli autori sono di chiara origine dell'Est Europa, ma sono presenti comunque tutti maggiori rappresentanti della musica italiana, francese e mitteleuropea. Accanto ai nomi più illustri della Storia della Musica vengono presentati anche nomi relativamente poco conosciuti soddisfacendo in sintesi sia la richiesta di figure piuttosto note della composizione che di autori minori, senza dimenticare esigenze più specialistiche. La Figura 4 illustra in ordine alfabetico, fra gli estremi di Abel e Zwierzchowski, il numero di brani per autore, riportando tuttavia solo i più significativi.

Figura 4. Numero di brani per compositore (solo i più rilevanti).



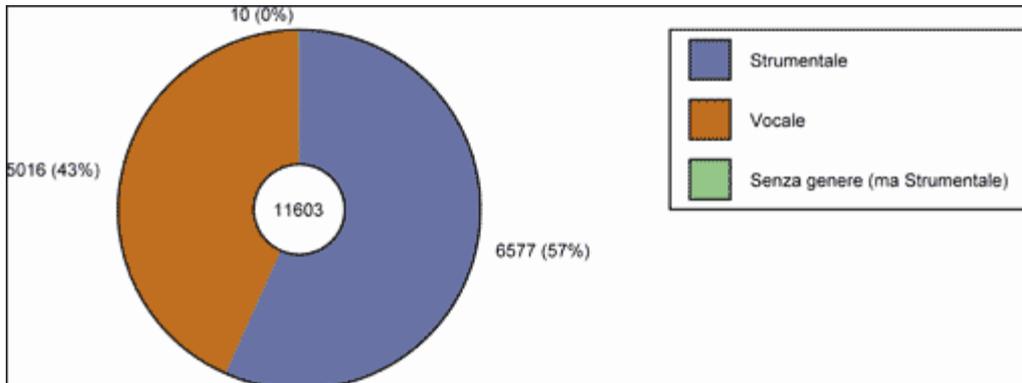
2.2 I Brani

I brani messi a disposizione nel server sono tutti codificati in MP3, secondo uno degli standard de facto più diffusi di Internet. Sono in tutto 11.603 files, più di 50 GigaBytes di dati, e sono stati tutti denominati con termini al massimo di otto caratteri in maniera, se non casuale, almeno non uniforme, o quantomeno con criteri non necessariamente musicali e/o semantici, tanto da fornire l'impressione di una sostanziale aleatorietà.

L'analisi dei dati è stata quindi effettuata con l'ausilio di un Database interno, molto ricco di informazioni, forse anche troppo, che ha permesso di estrapolare alcuni risultati significativi.

I brani sono stati raggruppati, ad esempio, per genere, anche se con criteri che riflettono i gusti e le convinzioni degli autori del sito. L'abitudine, tipica dei critici musicali, di sovrapporre i "generi" con le "forme", le "attribuzioni stilistiche" con le "strutture compositive" ha procurato infatti una sostanziale ridondanza terminologica ed una perdita di coerenza dei raggruppamenti. Nonostante queste osservazioni le categorie utilizzate risultano comunque efficaci a distinguere i brani e paiono sostanzialmente corrette, soprattutto in considerazione di un loro utilizzo da parte di utenti non perfettamente padroni delle numerose sfumature semantiche del repertorio musicale. I "generi" utilizzati sono in tutto 54 e distinguono i brani essenzialmente fra periodi storici (es. Musica barocca, Musica antique, ecc.), repertori (es. Opera, Chamber Music, ecc.) e forme (Concentos, Symphonic Opera, ecc.). Il principale ausilio che è possibile derivare consiste in una chiara appartenenza di destinazione esecutiva (vedi Fig. 5) che mostra la sostanziale maggioranza di brani strumentali rispetto a quelli vocali.

Figura 5. Presenza di musica vocale e strumentale



Un ulteriore dato significativo consiste nella distribuzione dei brani per autore. Com'è evidente dalla precedente Figura 4 alcuni fra i compositori più noti presentano il maggior numero di brani, mentre la maggior parte degli autori è presente con un numero di brani inferiore a 10 (vedi Fig. 6).

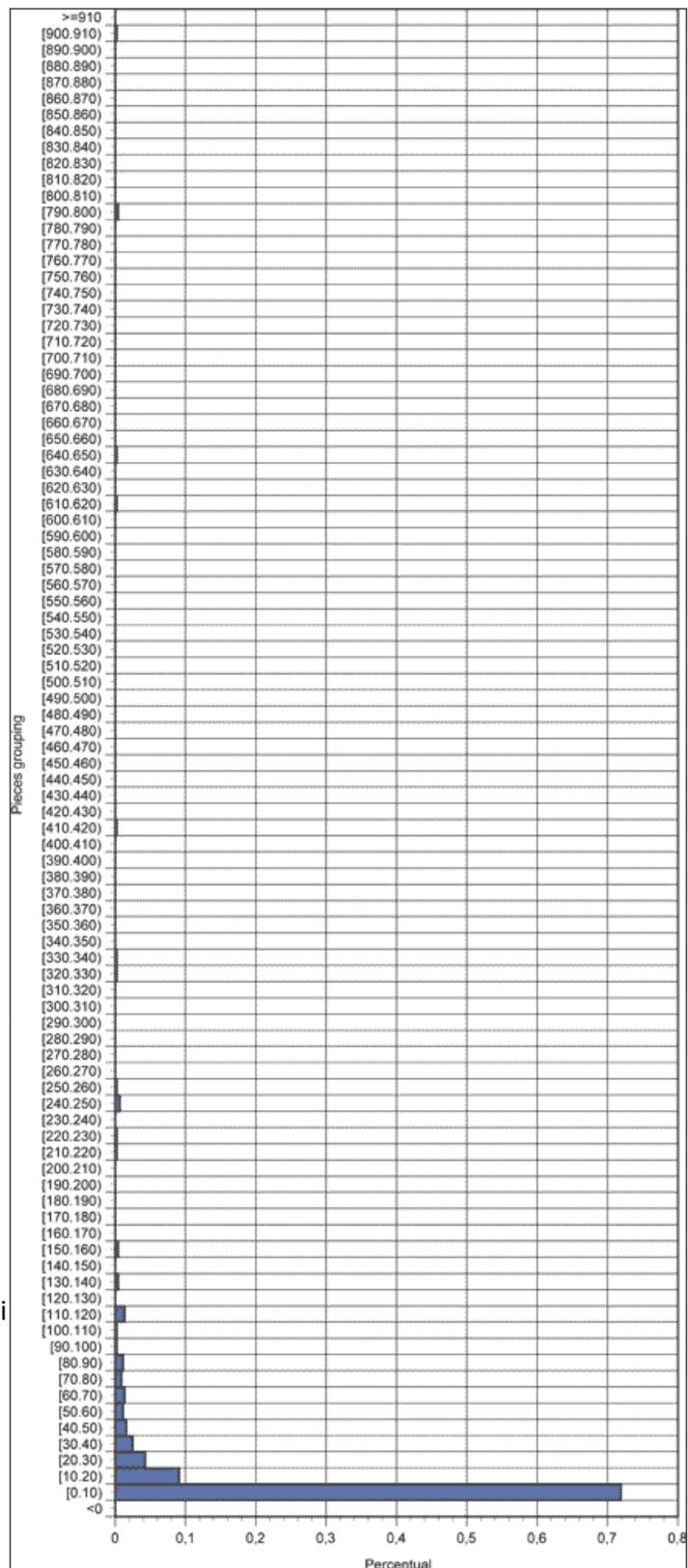
Figura 6 (a destra). Distribuzione dei brani per raggruppamenti numerici relativi a ciascun compositore.

Ciascun file presenta infine un singolo pezzo di musica, indipendentemente dal fatto che esso sia autonomo in se stesso o faccia parte di una struttura formale più ampia. Per tale ragione per ricomporre forme articolate (es. Suite) è necessario per l'utente individuare e selezionare ciascun movimento.

Entrambi i dati mostrano evidenti ripercussioni a livello statistico sulle probabilità di scelta da parte degli utenti che al momento non sono state ancora analizzate compiutamente, ma i cui risultati parziali saranno analizzati nel prosieguo della discussione.

3. ANALISI

L'analisi dei dati forniti dai server CoCoA e KaCo presenta due difficoltà principali. Da una parte l'analisi si scontra con una gigantesca quantità di informazioni, tanto enorme da risultare non sempre gestibile e verificabile; dall'altra è vincolata dalla proprietà, specifica di Internet, del "Self virtuale" [Caci 2001], la totale anonimità dei navigatori, che rende impossibile una chiara linearità di lettura dei dati osservati. Sebbene dal lato server sia comunque possibile arrivare ad una parziale identificazione degli utenti, l'impossibilità di violazione della privacy, ci impedisce qualsiasi analisi in questo senso. Gli utenti saranno di conseguenza considerati come una unità necessariamente collettiva, uniti dall'adesione al server (a cui ricordiamo è necessario iscriversi, anche se in forma gratuita) che rappresenta in tal senso una vera e propria comunità, anche se composta da individui assolutamente anonimi e non necessariamente interagenti fra di loro.



3.1 Gli Utenti

Gli utenti complessivi iscritti al sistema sono 84.366 (al 28.XII.2005) ma non tutti hanno avviato sessioni di scaricamento di dati. Ragioni di relazione con l'interfaccia utente del sito, velocità di connessione, interesse ed altro hanno limitato quest'ultima categoria di utenti a 65.148, con uno scarto di 19.218 unità. Questo primo scarto di dati è ampiamente giustificato da ragioni strettamente operative: l'interfaccia utente, attualmente in fase di riscrittura su insistente richiesta degli utenti, ha procurato molte difficoltà di comprensione dei meccanismi di download ed inoltre una improvvisa riduzione della banda di trasferimento operata dall'Università per ragioni di economizzazione delle risorse nella seconda metà del 2005 (si veda per questo soprattutto Fig. 2) ha compromesso in maniera evidente la velocità di trasferimento iniziale, con conseguente allungamento dei tempi di download e disaffezione di alcuni utenti.

Fra questi, infine, solo 890 hanno integralmente completato la fase di iscrizione inserendo dati personali (non necessariamente veritieri) con l'inserimento di foto, interessi ed informazioni varie. Come qualsiasi altro moderno portale, il server CoCoA permette infatti la creazione di mini-comunità incoraggiando la creazione di pagine personalizzate da parte di ciascun utente e la possibilità di interagire e creare relazioni. Di tali aspetti si stanno occupando, nell'ambito del progetto di ricerca, alcuni esponenti del Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale dell'Università di Trento.[7]

3.2 Le scelte musicali: criteri e risultati

Il brano più scaricato dell'intera raccolta è il Bolero di Maurice Ravel (3.694 selezioni),[8] mentre i meno scaricati sono due arie (Oto bluznierca! e Boze poblogloslaw) tratte dal King Roger di Karol Szymanowskj (26). Sono stati scaricati in tutto 3.061.099 brani (sempre al 28.XII.2005), con una media di 263,8196156 di scaricamenti per ciascun brano. Il secondo brano più scaricato è invece il Minuet K 122 di Mozart, con un totale di 1.689 selezioni.

L'analisi statistica di preferenze musicali basate su un solo brano o un solo autore è di per se stessa poco significativa. Essa esprime infatti le sole preferenze assolute della collettività degli utenti, utile forse per determinare discussioni sui brani e sulle ragioni della loro ricezione, ma di sicuro poco efficace a rappresentare i meccanismi cognitivi delle scelte operate: per risultare efficaci i risultati andrebbero infatti incrociati con informazioni dettagliate sugli utenti (sesso, professione, età, scolarità, ecc. ecc.), con una tale mole di dati da rendere, di fatto, l'analisi pressoché impraticabile, anche ammesso di possedere tutte le informazioni necessarie.

Non è da sottovalutare inoltre come le stesse procedure di selezione dei brani in CoCoA non privilegi la scelta dei singoli brani ma, come ovvio, la creazione di elenchi (da uno a 15 brani complessivi) di files, che vengono poi scaricati contemporaneamente. Ciò implica che per ogni sessione di download ciascun utente non si limiti al prelevamento di un solo brano, ma proceda per accorpamento di più files.

Sebbene poco significative nel contesto in cui ci muoviamo, l'enorme distanza fra il numero di scaricamento del primo e del secondo brano merita qualche considerazione. Sebbene CoCoA sia dedicato alla sola musica classica, il bacino di utenza a cui si rivolge raccoglie interessi che non

sempre sono specificatamente indirizzati verso questo repertorio. Lo standard MP3 rappresenta per Internet soprattutto la possibilità di trasmissione di files relativi al repertorio della popular music (pop-rock music), quindi è assai probabile che la maggior parte dei contatti si verifichino in aderenza a tale repertorio. Il Bolero, da questo punto di vista, rappresenta uno dei brani più noti, anche per l'omonimo film che nel 1981 impose la musica di Ravel all'attenzione di tutti i media.[9]

Le prime 45 posizioni della classifica dei brani più scaricati vedono comunque sempre brani strumentali. Al 46° posto compare il primo brano vocale, il Kyrie eleison (47° con 1.106 selezioni) del Requiem di Wolfgang Amadeus Mozart, seguito a breve distanza da La voilà (47°), tratta dalla Carmen, di George Bizet. Le altre sezioni del Requiem seguono immediatamente dopo, ma con una frequenza di scaricamenti sempre più bassa: il Confutatis (50° con 1.092 selezioni) Requiem aeternam (56° con 1.073 selezioni), Recordare (67° con 1.050 selezioni), Dies irae (72° con 1.021 selezioni), Tuba mirum (77° con 1.008 selezioni), Lachrymosa (82° con 997 selezioni), Rex tremendae (84° con 993 selezioni), Benedictus (93° con 966 selezioni), Sanctus (94° con 965 selezioni), Agnus Dei (97° con 953 selezioni), Hostias (99° con 951 selezioni), Lux aeterna (102° con 945 selezioni), mentre un Cum sanctis (4709° con 257 selezioni), che viene attribuito erroneamente alla stessa opera, chiude la lista dei brani mozartiani. Il Requiem tuttavia è presente anche in un'altra edizione, anch'essa molto scaricata, che finisce con lo stravolgere una volta sommata alla precedente tutta la classifica:

Sezione	I versione	II Versione	Totale
Requiem	1073	870	1943
Kyrie	1106	870	1976
Dies irae	1021	834	1855
Tuba mirum	1008	825	1833
Rex tremendae	993	825	1818
Recordare	1050	863	1913
Confutatis	1092	883	1975
Lacrimosa	997	844	1841
Domine Jesu	1002	843	1845
Hostias	951	858	1809
Sanctus	965	859	1824
Benedictus	966	883	1849
Agnus Dei	953	361	1314
Lux aeternam	945	361	1306

Dalla somma delle due versioni pare evidente come il Kyrie di Mozart balzi al secondo posto assoluto, peraltro superando un altro brano dello stesso autore, a testimonianza dell'enorme gradimento del grande musicista salisburghese. L'analisi del solo Requiem ci conferma inoltre come la scelta dei files sia assolutamente libera e senza vincoli di sorta, tanto da evidenziare lo smembramento dell'opera in quantità pienamente differenziate, in base agli interessi specifici per i singoli movimenti o sezioni assolutamente imprevedibili. Alcune di queste differenze di posizione nella graduatoria delle preferenze degli utenti è sicuramente da imputare ad imprevisti tecnici (interruzioni improvvise del download), e questo soprattutto per i brani posizionati in uno stretto lasso di frequenza di download, anche se tuttavia la distanza fra gli estremi (1976 selezioni del Confutatis rispetto alle 1306 del Lux aeternam) appare francamente ingiustificabile. L'ipotesi più plausibile fa ancora affidamento ad una sostanziale distanza fra gli interessi primari dei visitatori del sito ed il repertorio di CoCoA. La mancanza di equilibrio fra le scelte del Requiem inducono infatti a sospettare che gli utenti non siano forse completamente consapevoli dell'opera nel suo complesso e per questo, a parte forse il solo Kyrie eleison, le singole parti risultano selezionate in maniera irregolare. La considerazione di vedere nel Cum sanctis, erroneamente attribuito al Requiem, un bassissimo numero di scaricamenti (appena 257), mostra tuttavia come la maggioranza degli utenti non siano incappati nell'errore del gestore del sito, mostrando una maggiore preferenza per il resto delle sezioni dell'opera.

La distinzione fra la scelta di brani singoli e "raggruppamenti" di brani (d'ora in avanti "Compilations") risulta quindi determinante poiché quest'ultima procedura permette di verificare gli accorpamenti dei brani, e quindi il grado di aderenza (stilistica, tecnica, linguistica, ecc. ecc.) degli stessi, intesi come "unità".

Il sistema vede due differenti quantificazioni delle compilations. Il server CoCoA vede 1.246.243 selezioni, mentre KaCo presenta 798.830 scaricamenti effettuati. Lo scarto fra le due cifre è motivato dalle stesse ragioni esposte in 3.1.

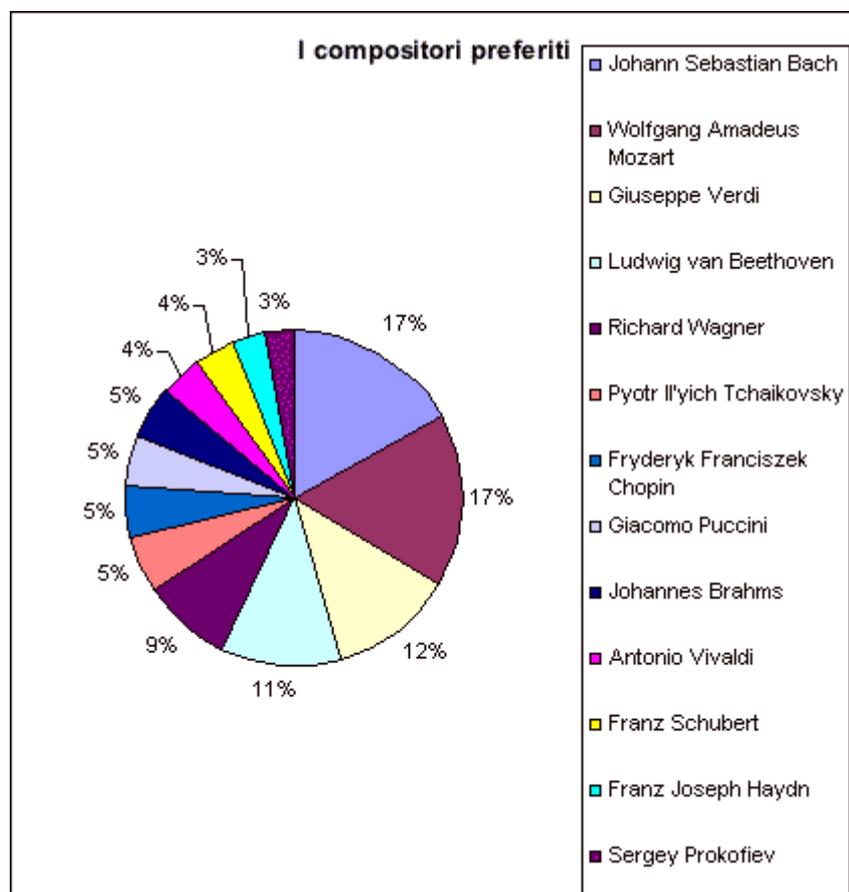
Ulteriori dati significativi paiono il numero complessivo di brani nelle compilations richieste a KaCo, 5.890.377, che in confronto a quelli effettivamente scaricati, 2.382.633, mostrano un'alta mortalità delle richieste: per quasi la metà dei casi gli utenti non riescono a scaricare la musica che hanno inserito nella compilation, probabilmente per problemi di sovraccollamento del sito.

È interessante inoltre il numero medio di brani per compilation. Il rapporto tra i brani richiesti in KaCo ed il numero di compilation ($5.890.377 / 798.830$) produce 7.4 brani per compilation, mentre un calcolo analogo svolto sulle 1.246.243 compilations note a CoCoA dà come risultato 6.2. In quest'ultimo caso la differenza può essere dovuta ad un numero elevato di compilations "di prova" di due/tre brani, che gli utenti non provano neppure a scaricare.

In senso generale si può affermare che i primi 13 autori nella classifica dei più scaricati (vedi Fig. 7) raccolgono più del 50% delle preferenze assolute:

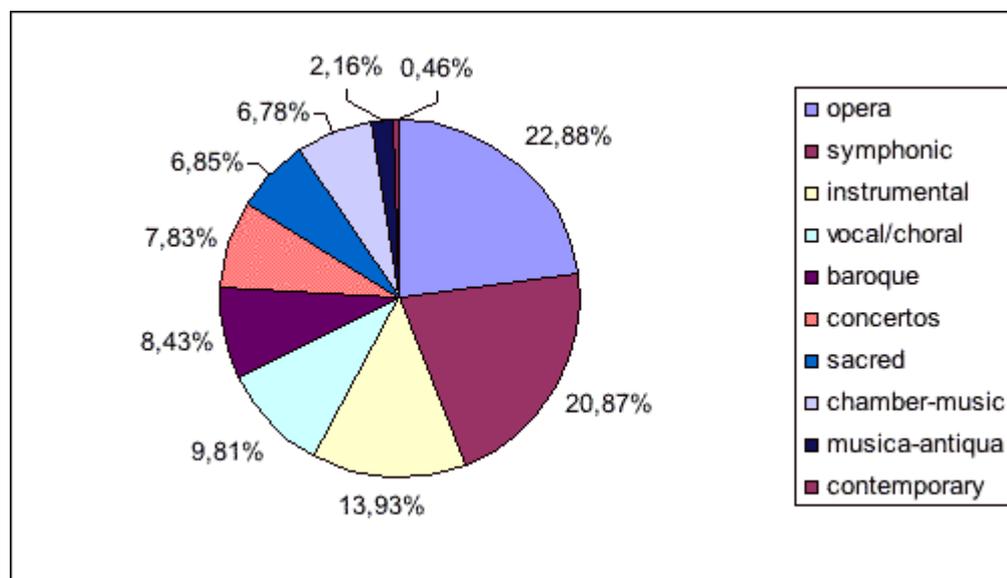
Compositore	Brani	Downl.
Johann Sebastian Bach	7,70%	9,66%
Wolfgang Amadeus Mozart	6,82%	9,49%
Giuseppe Verdi	6,87%	6,74%
Ludwig van Beethoven	5,30%	6,49%
Richard Wagner	5,54%	4,98%
Pyotr Il'yich Tchaikovsky	2,78%	2,99%
Fryderyk Franciszek Chopin	2,11%	2,91%
Giacomo Puccini	2,89%	2,83%
Johannes Brahms	3,57%	2,72%
Antonio Vivaldi	1,36%	2,27%
Franz Schubert	2,12%	2,25%
Franz Joseph Haydn	2,15%	1,85%
Sergey Prokof'ev	1,83%	1,58%
n. 13	51,04%	56,76%

Figura 7. Percentuale fra i primi 13 autori nelle preferenze espresse. Valori arrotondati e riferiti al 56,76% delle preferenze complessive raggiunte dagli autori



Assemblando le categorie per "genere" precedentemente discusse in modo da uniformarle senza scendere troppo nelle distinzioni formali dei brani (es. raggruppando "Symphonic Opera" con "Opera", e così via) si ottiene invece un risultato sorprendente.

Figura 8. Percentuale di preferenza fra i generi musicali



In questo caso il genere vocale, e l'Opera in particolare, assume un inequivocabile primato di preferenza anche se la presenza di "generi" sicuramente ancora sovrapponibili, ma distinti per salvaguardare le peculiarità della catalogazione prescelta, lasciano comunque intendere come le preferenze generali siano rivolte soprattutto alla musica strumentale.

4. DISCUSSIONE

La presenza di un così alto numero di utenti iscritti, contatti telematici e brani a disposizione potrebbe indurre a ritenere il processo di scelta dei brani come un tipico fenomeno di massa. In realtà la natura del mezzo informatico, utilizzato generalmente in solitudine, permette al contrario di individuare delle scelte assolutamente personali, effettuate nel pieno controllo della propria integrità di preferenza. Com'è noto la psicologia delle masse tende a modificare i comportamenti individuali mostrando caratteri di uniformità tanto da far pensare ad una sorta di unità mentale collettiva.

L'unico elemento "collettivo" del sistema informatico CoCoA consiste in realtà nell'oggettività del sistema di selezione. La considerazione "collettiva" diviene a questo punto il grado di adesione di ciascun utente alle modalità di selezione dei brani e delle compilations (cioè l'interfaccia), con conseguenti elementi di psicologia sociale, che «studia i fenomeni cercando di collegare il modo in cui le persone affrontano, gestiscono, elaborano o trascurano le informazioni che provengono dall'ambiente (naturale o virtuale che sia) con l'idea che questi processi avvengono sempre in un contesto sociale preciso, fatto di persone che interagiscono, che appartengono a gruppi e categorie diversi a loro volta in interazione reciproca, e in una cultura che rende alcuni comportamenti più desiderabili di altri» [Cavazza 1997, 14].

Altri aspetti sociali sono inoltre gli aspetti "comunitari" che inevitabilmente simili portali producono. In questi casi almeno persiste un almeno lieve processo di influenza reciproca fra gli utenti, si pensi per questo soprattutto agli 890 iscritti che hanno lasciato tutti i loro dati e si sono fidelizzati. L'insieme delle relazioni instaurate fra gli utenti del sito non può tuttavia essere quantificato.

La compilation da questo punto di vista esprime il grado di preferenza di ciascun individuo, perché definita da solo, sulla base delle esperienze personali, e non collettive. Proprio perché preferenze basate su scelte strettamente personali, queste potrebbero non necessariamente rappresentare le Scelte "principali" di ciascun utente. Es. a me piace Mozart, e quindi scelgo brani di Mozart. Però, proprio perché mi piace Mozart, molto probabilmente possiedo già dei brani di Mozart: in cassetta piuttosto che disco o CD. Molto probabilmente l'utente sceglierà allora brani che non possiede, ma non è detto: egli potrebbe anche selezionare brani già conosciuti e di cui possiede una copia, anche solo per averne una esecuzione diversa, oppure per acquisirne un formato (MP3) più comodo da gestire (es. lettore MP3 o esecuzione su Personal Computer o Computer Portatile)

In generale si potrebbero suddividere alcune categorie possibili nei criteri di scelta delle compilations:

- a) Compilations "oggettive", che presentano cioè più brani di un'opera complessa (formata da diversi movimenti)
- b) Compilation "monotematiche", che presentano brani di uno stesso autore;
- c) Compilation "omogenee", che presentano brani di uno stesso genere;
- d) Compilations "irrazionali", che presentano brani di autori e generi differenti.

L'analisi dei dati sugli accorpamenti dei brani e sulle compilations non è purtroppo ancora giunta a conclusione, ma le categorie delle "oggettive" e "monotematiche" paiono senza alcun dubbio sovrastare le successive due.

Fra il quarto gruppo delle categorie di Compilations si segnala una prassi apparentemente inusuale, anche se ragionevole. Alcuni utenti hanno infatti selezionato le loro scelte su base squisitamente alfabetica, seguendo cioè l'ordine predefinito di presentazione dei compositori.

5. CONCLUSIONI

L'analisi dei meccanismi socio-psicologici su Internet si svolgono generalmente, secondo uno schema forse non molto evoluto ma sicuramente efficace, tramite contrapposizione: info-ricchi vs info-poveri [Maldonado 1997],[10] cyber-democrazia vs Big Brother [McLuhan 1964; Kerr 2004], ecc. Tali procedimenti analitici, pur ricchi di risultati e prospettive di grande interesse, tendono tuttavia a tralasciare una delle principali conseguenze dell'esplosione digitale dei nostri tempi, circondati come siamo da "Information Technology" [Rapaport 1991], che consiste innanzitutto nel rapporto con una realtà virtuale che, nell'accezione di Merleau-Ponty [1945], diviene "spazio esistenziale" e quindi ambiente percettivo assolutamente nuovo [Attardi 2001].

5.1 Profilo degli utenti

Il principale meccanismo di relazione con il nuovo ambiente informatico è dato dal livello di usabilità degli strumenti disponibili, e da questo punto di vista il sistema CoCoA appare fortemente penalizzante. I problemi di interfaccia sono talmente evidenti da essere attualmente sottoposti ad una profonda revisione. Altro punto dolente, la banda a disposizione del server, limitata a partire della seconda metà del 2005, che ha visto allungare i tempi di usabilità del sistema. Ciò comporta che il profilo dell'utente medio del sistema si caratterizzi per numerosi aspetti:

- a) Deve essere un amante della musica classica (evento non scontato dato che ormai, sia a livello commerciale, che di programmazione e diffusione dei principali media, il modello quasi esclusivo della musica contemporanea sembra essere quello della popular music);
- b) Deve avere una connessione senza limiti di tempo (a causa delle lunghe attese per il download, soprattutto dopo la riduzione della banda);
- c) Deve avere una connessione veloce (almeno ADSL, per poter reggere la quantità di dati di ogni compilation: ad una media di 7.4 brani, con una dimensione presunta di almeno 2 Mb, ogni download "pesa" almeno 15 Mb);
- d) Deve possedere conoscenze musicali (sia per discernere eventuali errori di catalogazione/classificazione del database, sia per superare lo "sbarramento" ideato dai gestori del sito che, prima di permettere il download, richiedono a ciascun utente di rispondere ad alcune domande di cultura musicale. Tale procedimento è funzionale ad un sistematico "rallentamento" dei download in modo da non ingolfare l'attività del server).

L'estrema specificità di tali caratteristiche "minime" per una completa fruizione del server rafforza automaticamente l'impressione di una comunità omogenea che si integra perfettamente con l'idea dei micromondi [Attardi 2001, 22] costitutivi di Internet.

5.2 La scelta della musica

Nonostante le varie teorie sulle comunità virtuali il vero nucleo di interesse è comunque dato dal repertorio di brani disponibile che, ricordiamo, è fruibile del tutto gratuitamente. Da questo presupposto non appare improprio osservare una scarsa collaborazione alla costituzione di comunità assai attiva nell'iterazione fra i vari utenti (ricordiamo i "soli" 890 che si sono registrati completamente) con un'attenzione invece assai più marcata verso la scelta e lo scaricamento dei brani.

Le teorie delle scelte hanno accettato ormai già da molto tempo il ruolo dell'emozione, confermando cioè che le scelte non sono fatte solo da ragionamenti strettamente razionali. In particolare la teoria del regret [Rumiati 2000, 88-90], rappresenta molto bene la tendenza a preferire le soluzioni "meno rischiose" e più economiche. Tale atteggiamento conserva tuttavia forti connotati razionali (utilitaristici) che nel nostro caso si estrinsecano nella gratuità dei beni e nella , relativa, semplicità del loro reperimento. Da questo punto di vista il sito, con le sue molteplici difficoltà di accesso, gestione ed adesione, ricorda da vicino il Box di

Skinner,[11] che evidenzia la messa in atto di comportamenti che forniscono una ricompensa (i brani).

L'irto tragitto che porta al reperimento delle musiche attua infatti comportamenti ripetitivi [Wallace 2000, 253], tesi ad una perpetua gratificazione dell'apprendimento dei meccanismi logici che governano la struttura del sito, con conseguenti effetti di "dipendenza". Il rapporto fra dati scaricati e visite giornaliere indica una media di circa 11,5 Mb scaricati ad ogni contatto, valore francamente assai elevato e che pare giustificabile solo in riferimento ad un "accaparramento" che spesso è giustificato in se stesso. Si pensi per questo allo scaricamento per ordine alfabetico ed alla sua evidente sistematicità che sembra orientata più all'acquisizione totale dei brani conservati nel sito che ad una loro selezione consapevole.

Altri comportamenti, apparentemente irrazionali, rientrano invece spesso in una giustificazione motivata da una "comparazione" (es. non aver raggiunto un obiettivo per un pelo, oppure non averlo raggiunto per una scarto sostanzioso). Tale atteggiamento, secondo esperimenti condotti da Kahneman e Tversky, [Rumiati 2000, 94-95] mostrano che «quando il risultato è mancato "per un soffio", la costruzione controfattuale [ricostruzione di eventi tesa a raggiungere un risultato che non si è verificato] fa risaltare la delusione o la rabbia di colui che era più vicino all'obiettivo [...] Ma dimostrano anche che la maggior soddisfazione è associata al raggiungimento fortunoso dell'obiettivo, rispetto alla situazione in cui il "margine" per raggiungerlo era maggiore» [Rumiati 2000, 94]. Ciò è particolarmente vero per gli utenti "musicofili" incappati casualmente nel sito, o per le numerose proteste degli stessi per i continui rallentamenti che subiscono sia a causa dell'interfaccia, sia per la riduzione della banda disponibile.

La "dissonanza cognitiva" [Ibid., 94 sgg.] indica infine il grado dello scarto fra le aspettative ed il risultato, le alternative e le considerazioni "affettive" rispetto alle attese iniziali, ed è manifestata essenzialmente nelle proteste dei vari utenti. Il sito non si pone infatti in un'ottica di Web-based decision making, in cui è il sistema stesso a suggerire soluzioni per il raggiungimento dei propri desideri [Fasolo-McClelland-Lange 2005, 340] ed assicura comunque una sostanziale soddisfazione degli utenti, bensì richiede competenze e sforzi di accesso che risultano inevitabilmente vincolate dall'interfaccia del sistema e dalle modalità del suo funzionamento.

Per quanto riguarda invece i contenuti delle scelte, se l'applicazione di regole basilari (es. compilation "oggettive") mostra una relativa semplicità cognitiva, che non tiene conto delle numerose possibilità delle combinazioni possibili e richiama unicamente rudimentali elementi mnemonici, allo stesso tempo la conoscenza di tali raggruppamenti indica chiaramente come questa tipologia di scelta rientri nell'ambito di un Implicit competence model [Jones 2004, 152-153] piuttosto che di un Explicit competence model, con la conseguenza di non poter essere chiaramente quantificata sulla base degli accessi al sistema, ma solo ipotizzata su quella dei risultati ottenuti. Infatti la distinzione fra "sapere esplicito" e "sapere implicito" si manifesta soprattutto quando «la descrizione degli eventi diventa così complessa e sottile da non poter essere appresa intuitivamente o per imitazione» [Baroni-Dalmonte-Jacoboni 1999, pp. 4-5]. Nel nostro caso quindi, possiamo supporre, in base ai risultati in nostro possesso, che gli utenti posseggano una buona dose di competenze musicali, ma che quest'ultima non sia necessariamente l'unico criterio di adesione alla mini-comunità del sito in oggetto. Le scelte paiono effettuate sulla base di un meccanismo di scelta essenzialmente influenzato

numericamente [Baron 1998, 411] in cui il superamento di indicatori (numero medio di brani disponibili per autore) induce a rafforzare la scelta anche predittiva su determinate aree di interesse. In particolare si tratta di un modello lineare [Rumiati-Bonini 2001, 155 sgg] in cui un elemento dell'informazione (nel nostro caso il titolo e l'autore dell'opera) tende a sommarsi al peso della variabile (numero di brani) rafforzando così la convinzione della scelta. Ciò è particolarmente vero per la concentrazione in soli 13 autori del 56,76% dei pezzi scaricati, ma anche in riferimento all'analisi dei valori assoluti, che tende a premiare la notorietà di specifici brani, indipendentemente dalle alternative disponibili.

BIBLIOGRAFIA

- Aguzzoli, S. & Avesani, P. & Massa, P. (2002). Collaborative case-based recommender system. In S. Crow nd A. D. Prece (eds), ECCBR, Berlin: Springer, 460-474.
- Attardi, A. (2001). Ambiente-Internet. In Cardaci, M. (Ed.). Ciber-Psicologia: Esplorazioni cognitive di Internet (pp. 15-42). Roma: Carocci.
- Baron, J. (1994). Thinking and Deciding. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baroni, M. & Dalmonte, R. & Jacoboni C. (1999). Le regole della musica. Indagine sui meccanismi della comunicazione. Torino: EDT.
- Caci, B. (2001). Il Self virtuale: l'identità intercambiabile. In Cardaci, M. (Ed.). Ciber-Psicologia: Esplorazioni cognitive di Internet (pp. 43-66). Roma: Carocci.
- Cardaci, M. (2001), Ed.. Ciber-Psicologia: Esplorazioni cognitive di Internet. Roma: Carocci.
- Cavazza, N. (1997). Comunicazione e persuasione. Bologna: il Mulino.
- Darias de las Heras, V. (2003). Aspectos jurídicos de la música en Internet. Oviedo: Septem.
- Di Carlo, G. (2000). La musica online: la sfida di Internet su diritti, distribuzione, e-commerce e marketing. Milano: Etas.
- Fasolo, B. & McClelland G. H. & Lange K. A. (2005). The Effects of Site Design and Interattribute Correlations on Interactive Web-Based Decisions. In Haugtvedt, C. P. & Machleit K. A. & Yalch R. F. (Eds.). Online Consumer Psychology. Mahwah-London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 325-342.
- Green, J. O. (1984). [B. F. Skinner's Technology of Teaching](#). "Classroom Computer Learning", (4) n. 7, pp. 22-29.
- Haugtvedt, C. P. & Machleit K. A. & Yalch R. F. (2005), Eds. Online Consumer Psychology. Mahwah-London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers+.
- Holland J. G. & Skinner B. F. (1961). The Analysis of Behavior: A Program for Self-Instruction. New York: McGraw-Hill.
- Jones, P. M. (2004). Designing for Competence. In Smith, K. & Shanteau, J. & Johnson P. (Eds.). Psychological Investigations of Competence in Decision Making. Cambridge: Cambridge University Press, 149-160.
- Kerr, O. (2004). Foreword: The Future of Internet Surveillance Law. "George Washington Law Review", 72, 1139-1141.
- Maldonado, T. A. (1997). Critica della ragione informatica. Milano: Feltrinelli.
- Mari, A. (1999). Musica online: la musica, gli artisti, i programmi e le tecnologie che hanno dato a Internet una colonna sonora. Milano: Apogeo.
- McLuhan, M. (1964). Understanding Media. New York: McGraw-Hill (It. Trans. Gli strumenti del comunicare. Milano: Il Saggiatore 1967).

Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*. Paris: Gallimard (It. Trans. *Fenomenologia della percezione*. Milano: Il Saggiatore 1972).

Merriden, T. (2001). *Irresistible forces :the business legacy of Napster & the growth of the underground Internet*. Oxford: Capstone.

Misuraca, R. (2001). *Impatto psicologico dell'e-commerce*. In Cardaci, M. (Ed.). *Ciber-Psicologia: Esplorazioni cognitive di Internet* (pp. 67-90). Roma: Carocci.

Prato, P. (1995). *Suoni in scatola: sociologia della musica registrata: dal fonografo a Internet*. Milano: Costa & Nolan.

Rapaport, M. (1991). *Computer Mediated Communications*. New York: J. Wiley & Sons

Rumiati, R. & Bonini, N. (1996). *Le decisioni degli esperti*. Bologna: il Mulino.

Rumiati, R. & Bonini, N. (2001). *Psicologia della decisione*. Bologna: il Mulino.

Rumiati, R. (1990). *Giudizio e decisione: teorie e applicazioni della psicologia della decisione*. Bologna: il Mulino.

Rumiati, R. (2000). *Decidere*. Bologna: il Mulino.

Silva, F. & Ramello, G. (1999). *Dal vinile a internet: economia della musica tra tecnologia e diritti*. (Eds). Torino: Fondazione Giovanni Agnelli.

Skinner, B. F. (1968), *The Technology of Teaching*, New York: Appleton-Crofts.

Skinner, B. F. (1989), *Recent Issues in the Analysis of Behavior*, Columbus: Merrill Publishing Company.

Smith, K. & Shanteau, J. & Johnson P. (2004), Eds. *Psychological Investigations of Competence in Decision Making*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wallace, P. (2000). *La psicologia di Internet*. Milano: Raffaello Cortina Editore.

NOTE AL TESTO

[1] Relazione presentata al 9th International Conference on Music Perception & Cognition (ICMPC9) del 2006, sulla base di un lavoro di ricerca eseguito con il contributo della Provincia autonoma di Trento.

[2] <http://cocoa.itc.it:8080/cocoakaradar/home.html>.

[3] <http://www.karadar.com>.

[4] <http://dit.unitn.it/welcome?lang=it>.

[5] <http://www.irst.itc.it>.

[6] Il conteggio delle visite considera una sessione di lavoro con il sito come una visita, indipendentemente dal numero di pagine visualizzate.

[7] <http://www4.soc.unitn.it:8080/dsrs/content>.

[8] Il brano è presente in tre versioni diverse che rispettivamente occupano il 1° posto (1.784 selezioni) il 75° (1.011) ed il 124° (899).

[9] *Bolero*, con regia e sceneggiatura di Claude Lelouch, coreografia di Maurice Bejart ed un ricco cast che comprendeva: Fanny Ardant, Richard Bohringer, Evelyne Bouix, James Caan, Geraldine Chaplin, Nicole Croisille, Eva Darlan, Jorge Donn.

[10] Sebbene l'avvento di Internet, coincida in effetti con l'edificazione di un nuovo mezzo di comunicazione capace di escludere ingenti fette di popolazione che restano così "analfabete" ai nuovi media e estranee alle informazioni che in essi circolano, va precisato che la rete permette in qualche modo di superare la dicotomia classica di stampo marxista incentrata sul rapporto economico. Ne è un limpido esempio l'India, vera e propria nuova Silicon Valley

(<http://www.businessweek.com/adsections/indian/infotech/2001/silicon.html>) che, nonostante l'endemica fragilità strutturale dell'economia, è diventata un sicuro riferimento nello sviluppo software, con la conseguente diffusione di alfabetizzazione tecnologica. Il problema è comunque talmente sentito che, accanto ai tradizionali aiuti umanitari, si segnala per apparente eccentricità il progetto "One Laptop Per Child" (<http://www.laptop.org>), che ha realizzato un piccolo portatile ("Xo") a basso costo ed alta tecnologia, basata essenzialmente su brevetti open-source. Il progetto è finalizzato a permettere una vasta diffusione di conoscenze informatiche a tutti i bambini del mondo. Sempre nell'ottica della contrapposizione espressa da Maldonado, va infine considerata la sempre più accesa contrapposizione fra software libero e proprietario.

[11] Lo Skinner's Box prende nome dal ricercatore Burrhus Frederic Skinner che, influenzato dalle teorie di Ivan Pavlov (condizionamento) e di John Watson (comportamentismo - Behaviorism), focalizzò il proprio interesse sulle reazioni stimolo-risposta, specialmente applicate su ratti e piccioni. Si tratta di un ambiente sperimentale (operant conditioning chamber) in cui i soggetti operano in risposta a stimoli di movimento (es. pressione di oggetti), visivi ecc., con relative gratificazioni (es. cibo). Skinner applicò le sue ricerche con gli animali ai comportamenti umani, ad es. sviluppando macchine di auto-apprendimento. Molti dei meccanismi di auto-istruzione informatici usano i principi definiti da Skinner [Green 1984]. Cfr. anche Holland-Skinner 1961, Skinner 1968, 1989.