

# La tutela del software nel mondo digitale e dei Social Media





Roma, 14 luglio 2017

Andrea Perronace



# B<sub>&</sub>Z | Agenda



Introduzione alla tutela del software

Il software secondo il Diritto d'Autore

Brevettabilità del software

# B<sub>&</sub>Z | Agenda



Protezione del software tramite il Design

Conclusioni

Raccomandazioni

## B<sub>8</sub>Z Tutela del "software"

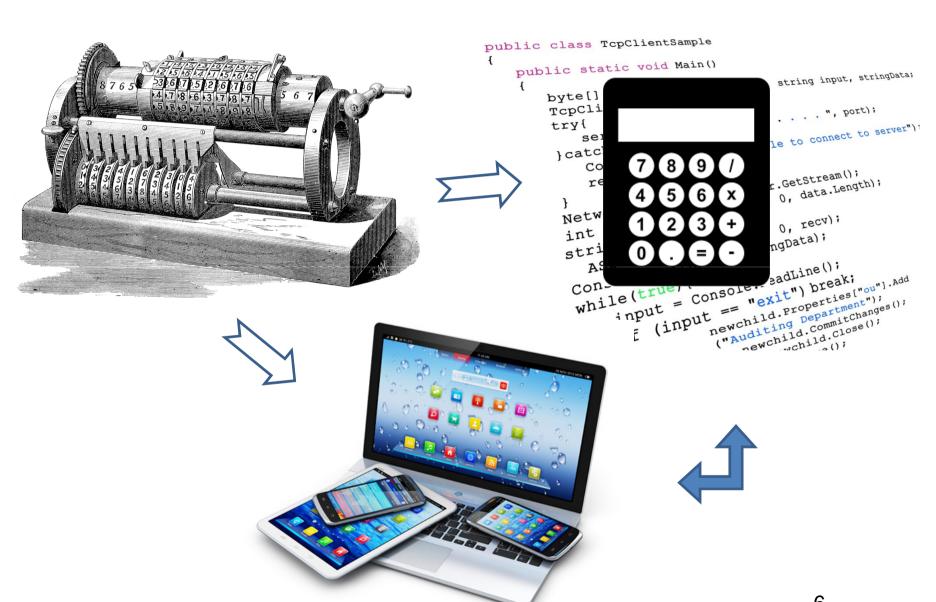


## B<sub>8</sub>Z Tutela del "software"

L'investimento in ricerca e sviluppo necessita di un ritorno economico, e poiché il software è entrato prepotentemente in tutti i campi della tecnologia, è necessario proteggerlo per garantire tale ritorno (cfr. Art. 27 TRIPs).

→ Come tutelarlo?

# B<sub>&</sub>Z | Una Diaspora Storica



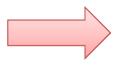
# B<sub>&</sub>Z Tutelabilità di app, social, game

Ha un contenuto espressivo (listato, immagine)?



DIRITTO D'AUTORE

Ha un carattere tecnico, un effetto tecnico e risolve un problema tecnico?



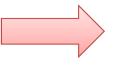
**BREVETTAZIONE** 

Ha un contenuto estetico?



REGISTRAZIONE DESIGN

Ha un nome caratterizzante?



REGISTRAZIONE MARCHIO

# B<sub>&</sub>Z | Agenda



Introduzione alla tutela del software

Il software secondo il Diritto d'Autore

Brevettabilità del software

### D.Lgs. 29.12.92, n. 518 - Direttiva 250/91/CE

La protezione è stata accordata considerando la libertà di scelta che ha il programmatore nella sequenza delle operazioni e quindi nella struttura del programma, potendo realizzare le stesse funzioni con forme alternative equivalenti.

## Di conseguenza il software:

- > può avere un carattere creativo
- ▶ la sua <u>tutela è limitata alla forma "espressiva"</u>, il modo in cui le istruzioni sono concepite e ordinate, e NON al "contenuto", o meglio la/le funzione/i che il programma si propone di realizzare

Problemi alla base del software



Idea generale di soluzione adottata



Concetti generali applicati nel software



Funzionalità del software, aspetti tecnici, algoritmi, strutture dati, ecc.

#### Natura Funzionale

Pertanto il diritto d'autore sussiste per qualsiasi forma d'espressione del codice sorgente, del codice oggetto (e altro), ma <u>non ha efficacia</u> <u>rispetto alla **natura funzionale** del programma</u> stesso.

## Registrazione SIAE

Non necessaria, ma opportuna (agevole mezzo di prova in caso di contenzioso). Due possibili procedure:

- SW pubblicato (dal primo atto di sfruttamento, iscrizione in un apposito registro di software), non scade
- SW non pubblicato (nessun registro, durata quinquennale rinnovabile, altrimenti distruzione del supporto)

#### Per tutti i casi:

- CD/DVD firmato contenente SW allegato alla domanda (visibile solo in caso di contenzioso su richiesta del Giudice);
- ❖ Non è previsto alcun limite quantitativo per i file depositabili nel CD/DVD, posto che le varie opere siano omogenee tra loro: stesso autore, stesso genere, stesso titolo.
- ❖ Dati anagrafici autore e titolare dei diritti, apposito modulo compilato.

### Per il pubblicato:

<u>Tipo</u>: base/applicativo; <u>Genere</u>: secondo una lista SIAE (gioco, compilatore, database ecc.); <u>Hardware</u>: indicare l'hardware al quale il programma è destinato (ad es. mainframe, minicomputer ecc.); <u>Sistema operativo</u>: tipo di sistema operativo adatto a gestire il programma (ad es. Windows); <u>Ambiente operativo</u> (middleware, ad es. Windows); <u>Linguaggio</u> (ad es. Java, C); <u>Descrizione delle funzioni del programma</u>;

allegare eventuali confezioni del prodotto venduto.

Protezione (stile particolare)



NO protezione (funzionale)

NO protezione (funzionale)

# Banche Dati per app, social, game

#### Definizione di Banca Dati

La nascita della definizione è legata al diffondersi dell'informatica

A livello legislativo il termine banca dati quale "qualsiasi complesso di dati... organizzato secondo una pluralità di criteri determinanti tali da facilitarne il trattamento... anche se svolto senza l'ausilio di mezzi elettronici o comunque automatizzati" è di uso relativamente recente, da quando venne abolito il divieto imposto dalla legge bancaria del 1936 di far uso del termine "banca" al di fuori del contesto bancario.

Ripercorrendo le varie definizioni tracciate, la banca dati è intesa come tale in tutte le sue forme compresa la sua espressione cartacea ovvero l'indice o il repertorio

# Banche Dati per app, social, game

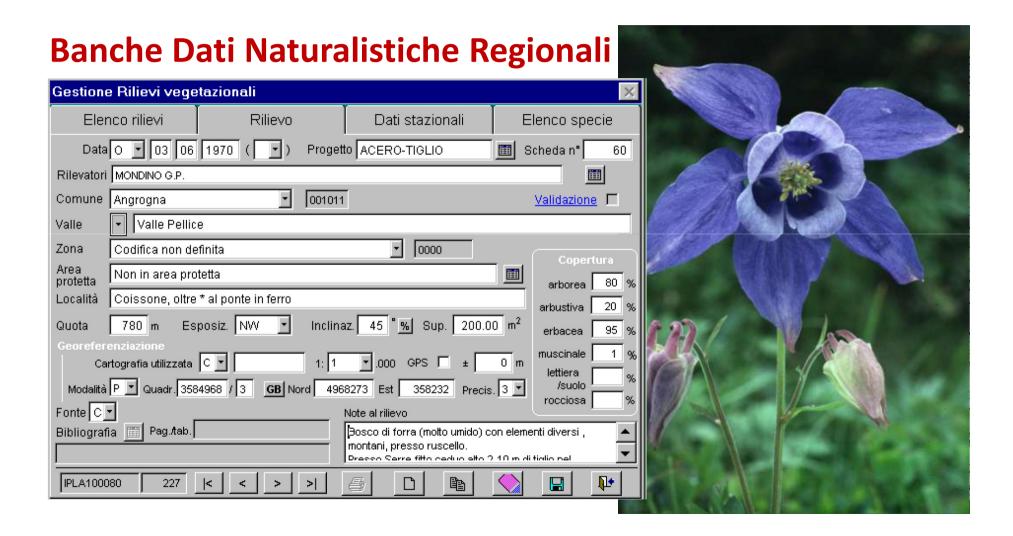
Direttiva 96/9/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 marzo 1996 - Tutela giuridica delle banche di dati

Decreto legislativo 6 maggio 1999, n. 169

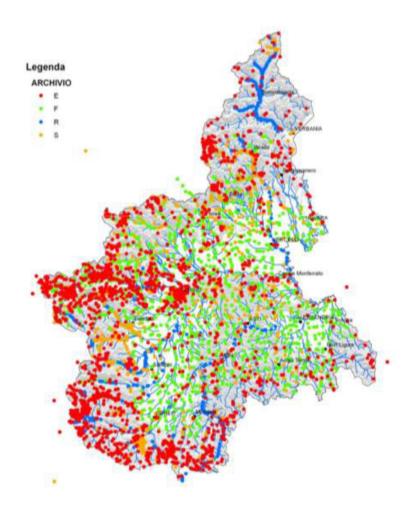
duplicità di diritti, diversi per soggetto titolare, ma convergenti per finalità:

- diritto d'autore (Legge 633/1941)
  - diritto sui generis

# Banche Dati - esempio



# Banche Dati - esempio



- Originalità possibile nella scelta dei parametri per compatibilità con altre banche dati/classificazioni o per la particolare rappresentabilità del dato
- Investimenti rilevanti poiché la raccolta dati è sul campo
- Necessità di protezione sia della struttura sia del contenuto
- Non richiesta una valutazione estetica
- Le foto sono comunque legate ai diritti dell'autore specifico

## B<sub>8</sub>Z | Banche Dati – 1° livello

#### **Primo livello**

A salvaguardia dei prodotti dell'ingegno, dell'autore della banca dati e scaturisce dal diritto d'autore classico: la raccolta di informazioni, di notizie o anche di dati di pronto utilizzo, cioè banche dati fattuali, catalografiche, bibliografiche o a testo pieno, devono possedere il carattere della creatività intellettuale e quindi essere creazioni originali.

La **protezione si riferisce al metodo** utilizzato per la costituzione dell'insieme organizzato di informazioni e dura come nel D.A.

L'originalità può riferirsi alla struttura della banca dati relativamente alla scelta e disposizione del materiale, ma anche al contenuto, quale tocco originale dato dal costitutore al contenuto della banca dati, al quale spettano tutti i diritti di esclusiva stabiliti dalla Legge 633/41

## B<sub>8</sub>Z | Banche Dati – 1° livello

La tutela della **struttura** della banca dati deriva da un'estensione del diritto d'autore agli elementi strutturali della banca dati, e si riferisce alla **selezione** e alla **disposizione** dei dati che deve essere originale

La tutela del **contenuto** invece nasce dalla necessità di impedire l'estrazione e il reimpiego delle informazioni contenute nella banca dati anche indipendentemente dalla tutelabilità della struttura nell'ambito del diritto d'autore

## B<sub>8</sub>Z | Banche Dati – 1° livello

La tutela prevista si estende anche "agli elementi necessari per il funzionamento o la consultazione di determinate banche dati, come ad esempio il tesauro e i sistemi di indicizzazione".

Questo significa, in termini biblioteconomici che, se accanto ad un OPAC (*On-line Public Access Catalogue*) o una base di dati o all'interno dell'OPAC stesso o una base dati fattuale o bibliografica che sia, esistono soggettari, liste di autorità, schemi di classificazione, thesauri, liste di termini o di descrittori, quali strumenti utili al recupero dell'informazione, detti strumenti di supporto sono anch'essi tutelati.

## B<sub>8</sub>Z | Banche Dati – 2° livello

#### Secondo livello

Di difesa di chi investe nella realizzazione della banca dati, attuata allo scopo di salvaguardare il valore patrimoniale dell'investimento effettuato da chi ha costituito la banca dati.

La durata di protezione è pari a 15 anni a partire dal 1° gennaio successivo al suo completamento e, nel caso intervenissero ulteriori rilevanti modifiche per dati immessi o cambiamenti strutturali alla banca dati scatta un nuovo periodo di ulteriori 15 anni di tutela.

# B<sub>&</sub>Z | Diritto d'Autore e Banche Dati

DIRITTO D'AUTORE	DIRITTO SUI GENERIS
Creatore della banca dati èl'autore	Costitutore della banca dati che ha effettuato gli investimenti
Tutela della forma	Tutela del contenuto
Banca dati elettronica (on-line, off-line) o repertorio, compilazione cartacea	Banca dati elettronica (on-line, off-line) o repertorio, compilazione cartacea
□ Creazione intellettuale originale	<ul> <li>Compilazione non originale, sui generis</li> </ul>
Creatività	Investimenti rilevanti
Durata della protezione:	Durata della protezione:
70 anni post mortem auctoris	□ 15 ammi a partire dal 1° gennaio dell'anno
70 anni dalla pubblicazione se anomime	successivo al completamento della banca dati,
4.5 TALL CONT. S. (1971) 19 14 14 15 15 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	eventualmente rinnovabili
Diritti dell'autore:	Diritti del costituto re:
Tutti i diritti che rientrano nella disciplina del diritto	Rientrano nel diritto sui generis
d'autore di tipo:	□ economico
□ morali	Permette di vietare le operazioni di estrazione e
economici (riproduzione, traduzione,)	reimpiego di tutto o di una parte della banca dati
Il datore di lavoro è il titolare dei diritti esclusivi di	Il datore di lavoro è il titolare dei diritti esclusivi di
utilizzazione della banca dati creata dal dipendente	utilizzazione della banca dati creata dal dipendente

# 

I DIRITTI DEGLI UTENTI		
50	nell'ambito del diritto d'autore	nell'ambito del diritto sui generis
0	Riproduzione	<ul> <li>Estrazione di parti non sostanziali</li> </ul>
	Traduzione	□ Reimpiego di parti non sostanziali
	Distribuzione	
	Comunicazione al pubblico	
	Utilizzazione dell'opera modificata e/o	
	tradotta	
88	Nell'esercizio dei diritti concessi	
GLI OBBLIGHI DEGLI UTENTI		
	nell'ambito del diritto d'autore	nell'ambito del diritto sui generis
No	on arrecare pregiudizio all'autore nell'ambito	Non eseguire operazioni di pregiudizio al
de	i suoi diritti (d'autore o connessi relativi a	costitutore o in contrasto con la gestione normale
pn	estazioni)	dell a banca dati
SANZIONI		
	nell'ambito del diritto d'autore	nell'ambito del diritto sui generis
	CIVILI AMMINISTRATIVE	PENALI
	Legge 22 aprile 1941, n. 633	Legge 22 aprile 1941, n. 633
Art. 156, 170 e 171 quater, 172		Art. 171 - dolo generico
-		Art. 171- <i>bis</i> -dolo specifico fine di profitto

## B<sub>8</sub>Z Diritto d'Autore e Brevetto

Qual è la correlazione con la tutela brevettuale?

- ✓ Il Diritto d'Autore è <u>cumulabile</u> con il Brevetto
- ✓ Il <u>Diritto d'Autore</u> protegge sostanzialmente l'<u>espressione</u> del SW sviluppato (il listato delle istruzioni SW di una specifica implementazione).
- ✓ Il <u>Brevetto</u> protegge la <u>logica</u> soggiacente al SW sviluppato, indipendentemente dalla particolare implementazione.

# B<sub>&</sub>Z | Agenda



Introduzione alla tutela del software Il software secondo il Diritto d'Autore

Brevettabilità del software

# Brevettabilità di app, social, game



# Brevettabilità di app, social, game

# I requisiti di brevettabilità generali – art. 45 cpi e 52 cbe

Possono costituire oggetto di brevetto per invenzione le invenzioni, di ogni settore della tecnica, che sono nuove e che implicano un'attività inventiva e sono atte ad avere un'applicazione industriale.

# Brevettabilità di app, social, game

## Esclusioni dalla brevettazione - Art. 45 cpi e art. 53 cbe

## Non sono considerate come invenzioni:

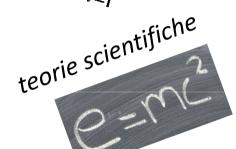
- a) le scoperte, le teorie scientifiche e i metodi matematici;
- b) i piani, i principi ed i metodi per attività intellettuali, per gioco o per attività commerciale ed i <u>programmi di elaboratore</u>;
- c) le presentazioni di informazioni. nella misura in cui sono rivendicate IN QUANTO TALI.

#### $B_{\mathcal{S}}Z$ Brevettabilità di app, social, game

metodi per attività intellettuali m<sub>etodi matematici</sub> Software, entità (non) brevettabile?



Software



Software

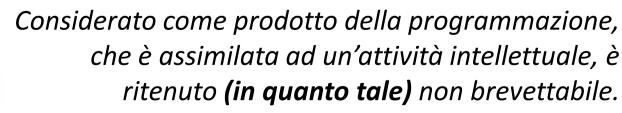


metodi commerciali





Sono tutte entità astratte... .... ma il Software?



# B<sub>&</sub>Z | Eleggibilità – criteri

## **Guidelines for Examination, EPO**

The invention must have a *technical character*, *i.e.* a *technical teaching*,

that is an instruction addressed to a skilled person as to how to solve a particular *technical problem*,

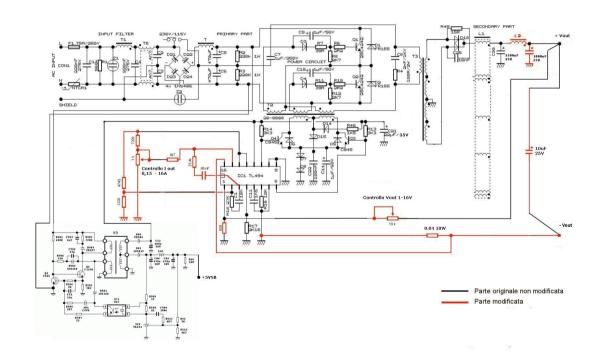
using particular technical means.

The word "technical" is however not definable

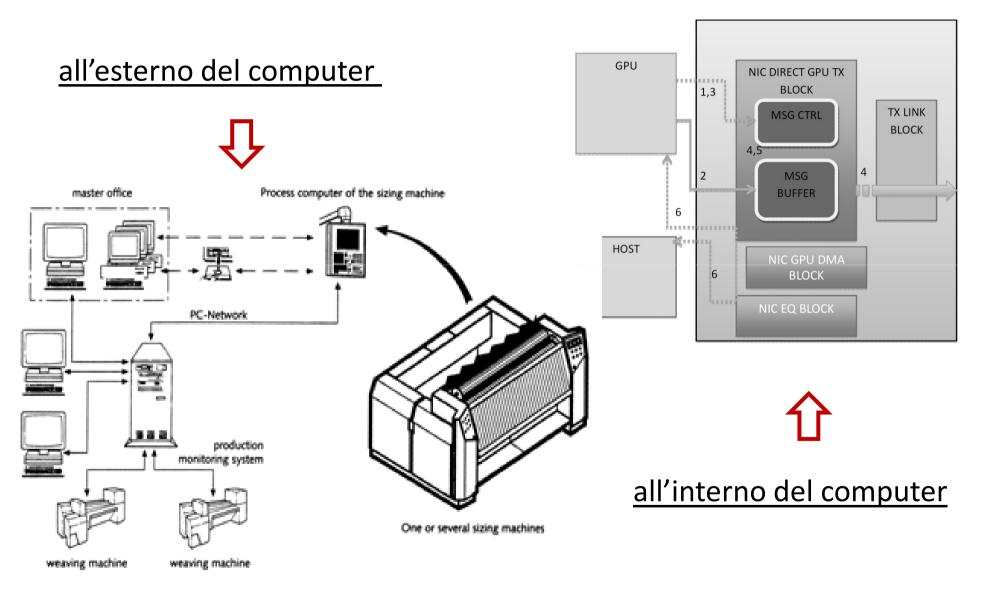
# B<sub>&</sub>Z | Eleggibilità – criteri

The invention must bring a *further technical effect* when running on or loaded into a computer





# B<sub>&</sub>Z | Eleggibilità – Mezzi Tecnici



# B<sub>8</sub>Z | Eleggibilità – Mezzi Tecnici

- un dispositivo (apparato) è sempre tecnico
- un metodo non sempre
- interazioni con l'ambiente sono tecniche
- acquisizione di dati tramite mezzi fisici è tecnico
- uso di mezzi processori o di trasmissione dati è tecnico

# B<sub>&</sub>Z | Eleggibilità – Esempi

### Sono software (potenzialmente) eleggibili:

- software di controllo di un processo industriale;
- software che controllano un apparato o un processo tecnico;
- software di gestione delle memorie di un PC, di sue periferiche o dei processori;
- software che elaborano dati tecnici (e non entità numeriche astratte), quali elaborazione di immagini, compressione di dati, soppressione di rumore, codifica/decodifica

# B<sub>&</sub>Z | Eleggibilità – Esempi

#### Non sono invece software eleggibili:

- software per la risoluzione di integrali (metodo matematico);
- software per schemi pensionistici o assicurativi (commerciale);
- software gestionali che informatizzano procedimenti noti (nessun effetto tecnico aggiuntivo)

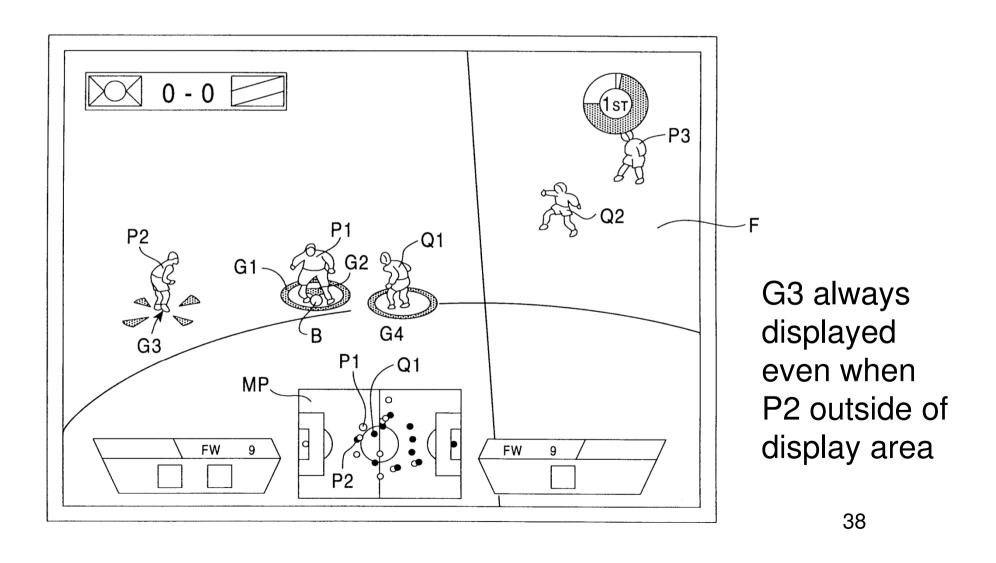
# B<sub>&</sub>Z | Eleggibilità – CII

⇒ Per questo l'Ufficio Europeo dei Brevetti non parla di brevetti di "software", ma di "computerimplemented inventions":

<u>invenzioni</u> la cui implementazione implica l'utilizzo di un computer o altro mezzo programmabile.

# B<sub>8</sub>Z | Eleggibilità del gaming - esempi

#### EP0844580A2 - T03/928 - Video game system



### B<sub>&</sub>Z | Eleggibilità del gaming - esempio

#### EP0844580A2 - T03/928 - Video game system

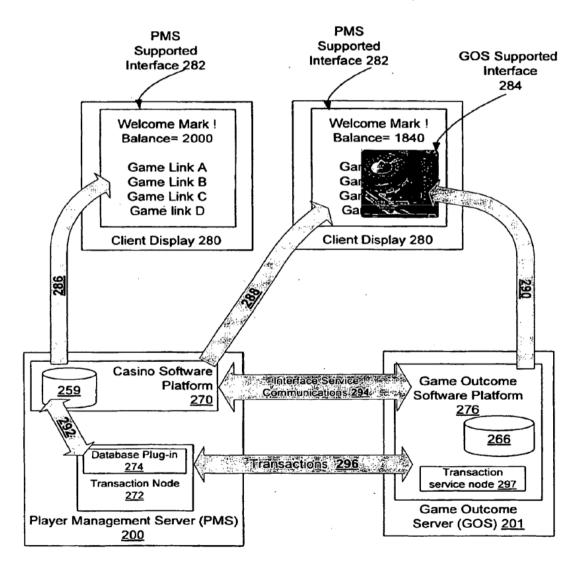
Making a possibly concealed indicator clearly visible on a display screen to the user of an interactive video game:

- does not exclusively address a human mental process
- contributes an objective technical function to the display.

The functional quality is not cancelled by the fact that the visualised information depend upon user interaction

# B<sub>&</sub>Z | Eleggibilità del gaming - esempio

#### EP2005400B1 - T1769/10 - Remote game server



The systems allow the player to navigate the outcome server without logging in, through a game management server

- Refused by examining division
- ➤ Appealed (T 1769/10) and decision set aside

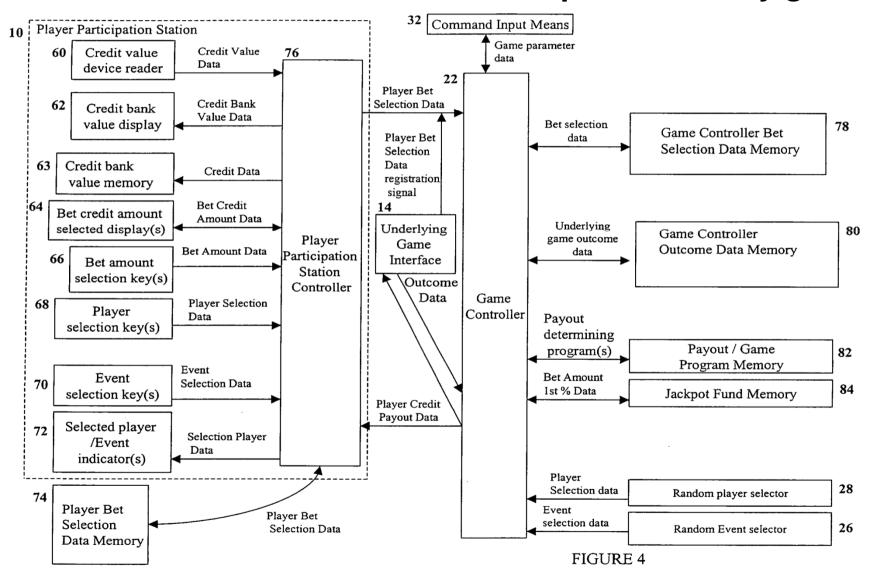
# B<sub>&</sub>Z | Eleggibilità del gaming - esempio

EP2005400B1 – T1769/10 – Remote game server

- ✓ Technical problem:
  - How to modify the prior art system so as to improve the player's access to games while maintaining confidentiality of the player's data in the player database
- ✓ Technical features:
  - Game links which allow a user to navigate game outcome servers through a game access interface supported by a player management server and displayable by an identified client device and without the player having to register or log-on into the game outcome servers
  - Player management server and game outcome servers are separate

#### 

#### **WO03061788A1 – T07/859 – mp bet auxiliary game**



# B<sub>&</sub>Z | Eleggibilità del gaming - esempi

#### EP0844580A2 - T03/928 - Video game system

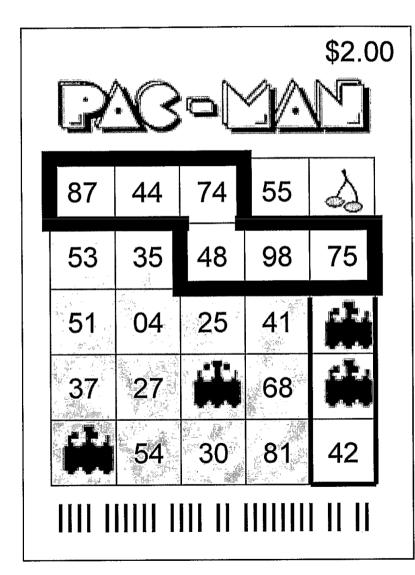
The present computer-implementation is to automate game play: to assign to a machine - here a computer - those functions that do not require a human agent:

- Receipt of the bet;
- confirmation of the bet;
- determining of a winner by ascertaining which events actually take place, whether they correspond to events bet upon, and, finally, who placed the bet.

Mere automation is not eligible and in any case not inventive.

#### 

#### WO2006074423A2 - T10/2449 - lottery game



The player selects a path on a grid
The lottery also randomly places
few ghosts on the same grid.
A set of player indicia is
determined by the numbers on the

determined by the numbers on the path before the path intercept with one or more ghosts.

The set of player indicia is then compared with a set of winning indicia and the player receives a prize depending on the number of matches between the player indicia and winning indicia.

# B<sub>&</sub>Z | Eleggibilità del gaming - esempi

#### WO2006074423A2 - T10/2449 - lottery game

In conclusion the claimed random selection of grid points from grid subsets is nothing more than a nontechnical game rule in the wider sense. Together with the other steps of designating grid positions and determining game outcome it constitutes a game scheme or a set of game rules excluded per se from patentability.

# B<sub>&</sub>Z | Requisiti di Brevettabilità



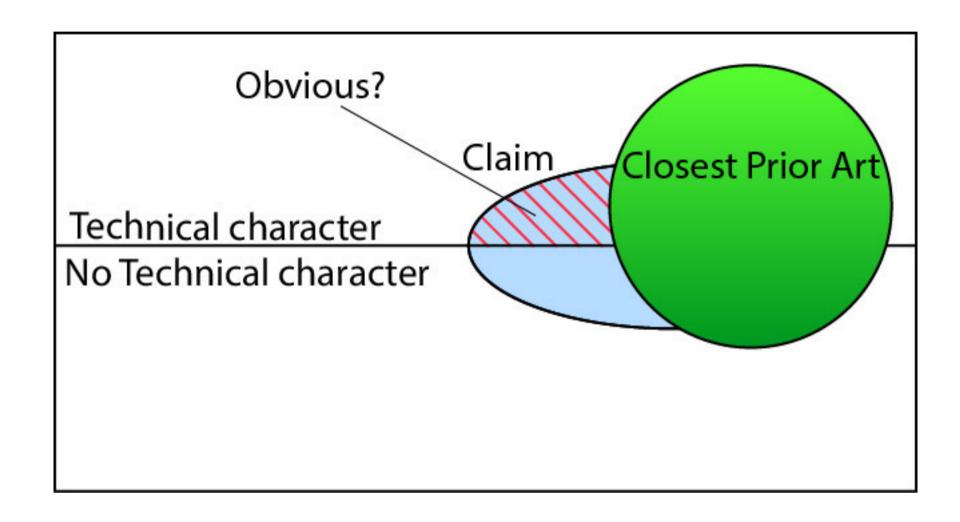


**Eligibility**: is invention not excluded a priori by law?



Patentability: is an invention(1) new, (2) non-obvious, (3)industrially applicable, and(4) sufficiently disclosed ?

# B<sub>8</sub>Z | Eleggibilità e brevettabilità



# B<sub>8</sub>Z | Brevettabilità di app e social

### Quale software brevettare?

Brevettare il SW che costituisce una <u>nuova soluzione</u> <u>tecnica inventiva</u> di un problema tecnico, utilizzante specifici <u>mezzi tecnici</u>

Attenzione: Non si possono rivendicare linee di codice, in quanto sarebbe un programma considerato in quanto tale, né algoritmi non applicati, in quanto sarebbero procedimenti matematici.

# B<sub>&</sub>Z Un esempio digitale famoso



1. Process for reducing data during the transmission and/or storage of digital audio signals from several interdependent channels, in which scanning values from signals from the time range are transferred in blocks into the frequency range (into spectral values), the spectral values are coded, taking into account a listening threshold determined by means of a psychoacoustic model, transmitted and/or stored. decoded and transmitted back into several channels into the time range, characterised in that with the assistance of the spectral values of corresponding blocks of several channels, balancing of the required data transfer rate is carried out for a separate coding (mono-coding) of channels as well as for a joint coding of channel signals, and that a joint coding of channel signals is achieved so long as the data transfer rate for the joint coding does not exceed the data transfer rate for the separate coding of the two channels by a predeterminable value.



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 642 719 B1

(12)

#### **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

- (45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung: 11.09.1996 Patentblatt 1996/37
- (21) Anmeldenummer: 93909786.1
- (22) Anmeldetag: 18.05.1993

- (51) Int Cl.<sup>6</sup>: **H04H 5/00**, H04S 1/00, H04B 1/66
- (86) Internationale Anmeldenummer PCT/DE93/00448
- (87) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 93/25015 (09.12.1993 Gazette 1993/29)
- (54) VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON DATEN BEI DER ÜBERTRAGUNG UND/ODER SPEICHERUNG DIGITALER SIGNALE MEHRERER VONEINANDER ABHÄNGIGER KANÄLE

PROCESS FOR REDUCING DATA IN THE TRANSMISSION AND/OR STORAGE OF DIGITAL SIGNALS FROM SEVERAL INTERDEPENDENT CHANNELS

PROCEDE VISANT A REDUIRE LES DONNEES LORS DE LA TRANSMISSION ET/OU DE LA MEMORISATION DE SIGNAUX NUMERIQUES PROVENANT DE PLUSIEURS CANAUX INTERDEPENDANTS

- (84) Benannte Vertragsstaaten:
  AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI NL PT SE
- (30) Priorität: 25.05.1992 DE 4217276
- (43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 15.03.1995 Patentblatt 1995/11
- (73) Patentinhaber: FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V. 80636 München (DE)
- (72) Erfinder:
  - HERRE, Jürgen
     D-91054 Buckenhof (DE)
  - SEITZER, Dieter
     D-8520 Erlangen (DE)
  - BRANDENBURG, Karl-Heinz D-8520 Erlangen (DE)

- EBERLEIN, Ernst
   D-8521 Gro enseebach (DE)
- (56) Entgegenhaltungen: EP-A- 0 402 973

DE-C- 4 136 825

WO-A-88/01811

- ISO/IEC JTC 1/SC 29, TOKYO, JP, 20. APRIL 1992: 'CODED REPRESENTATION OF AUDIO, PICTURE MULTIMEDIA AND HYPERMEDIA INFORMATION'
- ICASSP 91 Toronto, Canada, 14. Mai 1991, vol 5, Seiten 3601-3604, R.G. VAN DER WAAL ET AL.
   'Subband Coding of Stereophonic Digital Audio Signals'
- ICASSP 89 GLASGOW, GB, 23. Mai 1989, vol. 3, Seiten 1993-1996, J.D. JOHNSTON: 'Perceptual Transform Coding of Wideband Stereo Signals'

### B<sub>8</sub>Z | Amazon's one click







(11) **EP 0 927 945 B1** 

(12)

#### **EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**

(51) Int Cl.7: **G06F 17/60** 

- (45) Date of publication and mention of the grant of the patent:
  23.04.2003 Bulletin 2003/17
- (21) Application number: 99105948.6
- (22) Date of filing: 11.09.1998
- (54) Method and system for placing a purchase order via a communications network System und Verfahren zum Bestellen über elektronisches Nachrichtennetzwerk Méthode et système pour effectuer une commande par un réseau de communication
- Brevetto EP0927945 concesso
- (73) Proprietor: Amazon.Com, Inc. Seattle, WA 98101 (US)

FEB.-MARCH 1997, ONLINE INC, USA, vol. 20, no. 1, pages 12-13, 16 - 21, XP002102729 ISSN 0162-4105

- Opposizione contro EP0927945 accolta
- Appello contro la decisione di opposizione accolto parzialmente (20.02.2010),
   Amazon modifica la rivendicazione 1 restringendo di molto il suo ambito di protezione, e la Divisione di Appello rinvia alla Divisione di Opposizione per ulteriore esame
- La Divisione di Opposizione revoca il brevetto per mancanza di altezza inventiva
- Brevetto US concesso; procedura di ri-esame conclusa con minime modifiche

### B<sub>8</sub>Z Amazon's one click



"A method in a **client computer system** for ordering a gift for delivery from a gift giver to a recipient, the method comprising:

[...] **displaying** an item information and displaying an indication of a single action ... to order the identified item;

selecting by the gift giver the displayed item on a website [...] by the indicated single action and sending to a **server system** the single action order [...] and **automatically sending** the client identification information whereby the gift giver does not input identification information when ordering the item;

[...] sending (1409) to a gift **delivery computer system** an indication of the gift and the received electronic mail address, wherein the gift delivery computer system coordinates delivery of the gift by:

sending (1501b) an electronic mail message addressed to the electronic mail address [...] and requesting that the recipient provide delivery information [...] wherein when the recipient does respond to the electronic mail message, the delivery information is automatically extracted from the mail message

# B<sub>&</sub>Z | Sistema di imaging radiografico



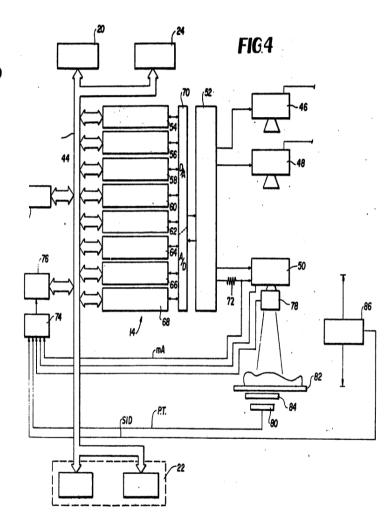
(1) Veröffentlichungsnummer: 0 001 640

(1) EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

- (45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: 24.08.83
- (f) Int. Cl.3: A 61 B 6/00, H 05 G 1/46

- (1) Anmeldenummer: 78101198.6
- 22 Anmeldetag: 23.10.78

A diagnostic X-ray system operative in response to control signals from a stored program digital computer to generate an X-ray beam and to produce an image of the object through which the X-ray beam passes. The computer which is preferably a microprocessor has a plurality of selectable programs stored in a digital memory and is operable to control a plurality of operations such as maximizing image quality in terms of resolution, verifying the available anode heat capacity, providing the necessary wait time between successive exposures in a tomographic series, storing the X-ray tube(s) histories, storing and recalling X-ray factors on an anatomic basis and, among other things, making a calculation and display of a pseudo-dose.



# B<sub>8</sub>Z | Simulazione processi intracellulari

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization International Bureau

AIPO OMPI



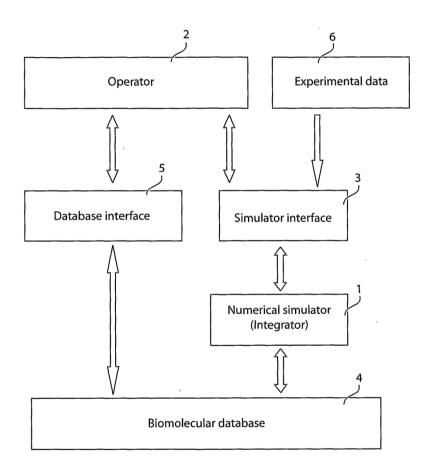
(43) International Publication Date 14 April 2005 (14.04.2005)

PCT

(10) International Publication Number  $WO\ 2005/034002\ A1$ 

(54) Title: METHOD FOR SIMULATION OF INTRACELLULAR PROCESSES, AND RELATED SIMULATOR APPARATUS

The invention concerns a method for simulation of intracellular processes, comprising the following steps: A. defining, through a graphic interface (3), a representation of intra-cellular reactions, B. associating one or more first values corresponding to one or more biochemical characteristics of one or more biochemical components involved in the reactions and/or one or more second values corresponding to one or more biokinetic constants of the reactions, C. transforming said graphic representation of said reactions into one or more corresponding systems of differential equations modeling said reactions, D. performing mathematical processings, comprising a numerical integration of said one or more systems of differential equations, and E. displaying the results of said processings, said mathematical processings modeling said reaction with at least one neural network. The invention further concerns the related system.



### Brevettabilità di app, social, game



Spesso sfruttano le capacità dei nuovi dispositivi per offrire servizi di vario tipo

Problema tecnico ?
Soluzione nuova ed originale ?



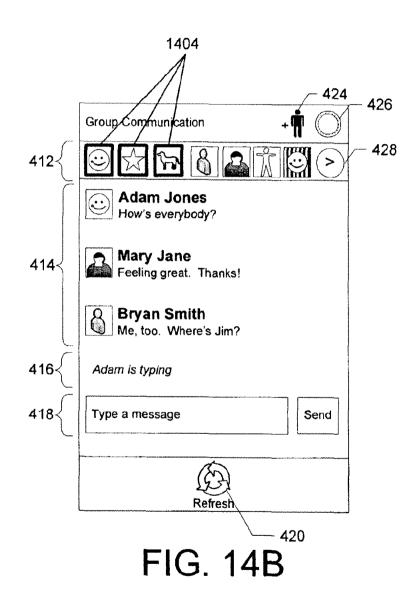
Spesso mancano di novità e/o di originalità

# B<sub>&</sub>Z | Google – Group conversation

#### Google Inc.

US Patent n. 8,984,422

Group conversation between a plurality of participants



# B<sub>&</sub>Z Google – Group conversation

1. A method for presenting a group conversation on an electronic device of a user, the method comprising: displaying, on a graphical user interface of the electronic device, a group of contacts with which the user can communicate, the group of contacts comprising one or more individual contacts and one or more social circles which define a preset collection of contacts associated with one another; receiving user input via the graphical user interface, the user input specifying a selection of participants from the group of contacts for a group conversation, wherein the group conversation provides for sharing communication messages among the participants; and presenting a conversation window on the graphical user interface based on the received user input, wherein the conversation window displays a collection of contact icons with each contact icon respectively corresponding to one of the selected participants of the group conversation, and a conversation thread with the shared communication messages.

# B<sub>&</sub>Z Facebook - privacy settings

#### Facebook Inc.

US n. 8,627,506 – 8,844,058 – 9,129,134 (AU, CA, JP) Systems and methods for providing privacy settings for applications associated with a user profile



FIC F

Il brevetto Europeo non è stato concesso perché ...

"...the examiner is of the opinion that the claimed subject-matter lacks an inventive step, as no technical solution to a realized technical problem has been proposed which would require an inventive step to be overcome. Instead, the claimed subject-matter appears to simply address the commercial/administrative problem of adjusting the privacy settings for a user's social networking application. Although the claimed subject matter does contain a number of technical features, these features are considered to be well known in the art of data processing systems (...). No technical effect which would be unexpected to the person skilled in the art is apparent"

# B<sub>8</sub>Z Whatsapp – recall for files

#### **Recall for files**

(10) Patent No.: US <u>9,503,401 B1</u>

(45) **Date of Patent:** Nov. 22, 2016



#### 1. A method comprising:

receiving a media message from an **originating device**, the media message comprising: text, a message key, and a **media file**; receiving a **request** for the media file **from a destination device**; in response to the request for the media file, transmitting to the destination device an **error message** when the media file cannot be delivered to the destination device;

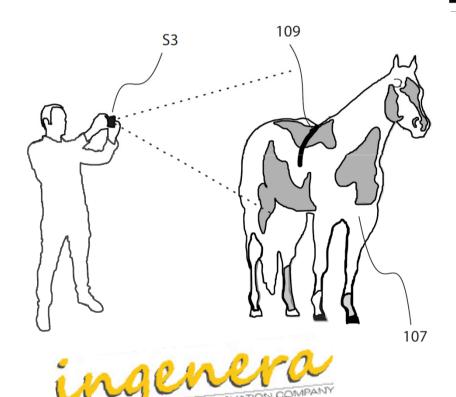
**receiving** a recall request including the message key from the destination device;

transmitting the recall request to the originating device; receiving an abbreviated version of the media message from the originating device, wherein the abbreviated version of the media message includes the message key and omits the text; and delivering the media file to the destination device.

# B<sub>8</sub>Z | App per zootecnia di precisione







### (10) International Publication Number WO 2016/135684 A1

- ✓ Uso di dispositivi
- ✓ Dati specifici
- ✓ Elaborazione di immagini
- ✓ Parametri di input correlati a mezzi di acquisizione
- ✓ Parametri di output fisici (BMI)
- ✓ No metodo solo mentale
- ✓ Effetto tecnico ulteriore

Carattere tecnico (e di fatto anche nuovo ed inventivo)

### Brevettabilità del software

#### Riassumendo ...

Il software come metodo per fare qualcosa, o meglio come strumento per implementare un metodo per ... fare qualcosa.

Il metodo sotteso dal software è in principio brevettabile, a meno che non sia materia esclusa dalla brevettabilità.

Quindi, il software è potenzialmente brevettabile se il metodo da esso implementato presenta carattere tecnico (implica un effetto tecnico ulteriore)

### B<sub>8</sub>Z Brevettabilità software in USA

Sono esclusi dalla brevettabilità quei trovati che consistono esclusivamente in:

- ✓ idee astratte
- ✓ leggi di natura
- ✓ fenomeni naturali



Esclusi sulla base della mancanza di una loro "applicazione pratica" ed in particolare di una loro "utilità pratica".

### Brevettabilità software in USA

#### **Machine-or-Transformation Test**

Gottschalk v. Benson, 409 U.S. 63 (1972)

Un procedimento è brevettabile se è attuato tramite una particolare macchina (in modo non palesemente convenzionale o triviale) <u>oppure</u> sia tale da trasformare un articolo (anche dati) da uno stato ad un altro.

#### Useful, Concrete and Tangible Result

State Street Bank (Fed. Cir. 1999)

Test per la brevettabilità di procedimenti basato sul verificare che tali invenzioni fossero caratterizzate da un risultato utile, concreto e tangibile.

### B<sub>8</sub>Z | Brevettabilità software in USA

<u>Decisione della Corte Suprema USA 'Bilski v. Kappos' (2010):</u> Individua nel "machine-or-transformation test" uno strumento utile <u>ma non obbligatorio</u> per affermare la brevettabilità di un procedimento.

Allarga un po' le maglie della brevettabilità, mettendo in discussione il requisito (finora) stringente del M-or-T test.

Tuttavia è ancora accettato, nella pratica US, che le invenzioni nel settore informatico che semplicemente prevedono l'uso di un computer siano in principio brevettabili, sempre se nuovi ed originali.

### Brevettabilità software in USA

**Alice Corp. v. CLS Bank International**, 573 U.S., 134 S. Ct. 2347 (2014)

Dopo "Alice", la situazione appare radicalmente modificata nel senso che molte "computer implemented inventions" sono state giudicate come dirette ad idee astratte non brevettabili.

Uno dei punti chiave di "Alice" è che l'implementazione di un'idea astratta su un generico computer non è abbastanza per trasformare l'idea in una invenzione brevettabile.

Il Machine-or-Transformation test viene sostanzialmente messo da parte ...

### B<sub>8</sub>Z | Brevettabilità in AUSTRALIA

#### Deve essere verificato:

- 1.Se il contributo dell'invenzione è di natura tecnica.
- 2.Se l'invenzione risolve un problema tecnico all'interno o all'esterno del computer o se risulta in un miglioramento del suo funzionamento, indipendentemente dai dati processati.
- 3.Se il metodo rivendicato richiede meramente una generica implementazione tramite un computer.
- 4. Se il computer è meramente uno strumento per eseguire il metodo senza aggiungere nulla di sostanziale all'idea.
- 5.Se l'ingegnosità nell'invenzione risiede in un fenomeno fisico in cui può essere osservato un effetto artificiale piuttosto che nel metodo in sé.
- 6.Se l'invenzione risiede nelle modalità con cui il metodo viene eseguito nel computer.
- 7.Se l'invenzione risiede in qualcosa di più rispetto a generazione, presentazione o disposizione di informazioni intellettuali.

### B<sub>8</sub>Z | Brevettabilità software in CINA

E' un'invenzione ogni nuova soluzione tecnica relativa ad un prodotto, un processo, o miglioramenti degli stessi

Sono escluse (per legge):

- (1) Scoperte scientifiche;
- (2) Regole e metodi per attività mentali;
- (3) Metodi diagnostici o per il trattamento di malattie;
- (4) Animali e varietà vegetali;
- (5) Sostanze ottenute tramite trasformazione nucleare.

Il SW non è escluso a priori, ma ...

### Brevettabilità software in CINA

#### 3-Step Test:

- Se la rivendicazione prevede l'esecuzione di un programma per la soluzione ad un problema tecnico;
- Se il programma è eseguito da un computer per controllare processi interni o oggetti esterni al computer, secondo le leggi della natura;
- Se un effetto tecnico è ottenuto secondo le leggi della natura tramite esecuzione del programma.

Se una delle tre risposte fosse negativa, la soluzione non sarebbe considerata come una soluzione tecnica nel senso della Legge Brevetti Cinese.

### Brevettabilità software in INDIA

Prior to the implementation of Patents (Amendment) Act 2002 (No. 38 of 2002), the definition of invention was as under:

"Invention means any new and useful

- (i) art, process, method or manner of manufacture;
- (ii) machine, apparatus or other article;
- (iii) substance produced by manufacture; and includes any new and useful improvement of any of them"



Only with the Patents (Amendment) Act 2002 (No. 38 of 2002), which came into effect on 20<sup>th</sup> May, 2003, software is excluded:

(k) a mathematical or business method or a computer program per se or algorithms;

### B<sub>Z</sub> Brevettabilità software in JP

Patent Law in Japan is "a highly advanced creation of technical ideas by which a law of nature is utilized" (Article 2, paragraph 1).



As to the computer software related invention, the guidelines for examination provide a test of whether or not the application filed after January 10, 2001 constitutes the above invention in law.

There is tested if information processing of software is realized in a concrete manner by use of hardware resources. Such a synergistic relationship between software and hardware is now construed as being equivalent to the utilization of a law of nature.

# B<sub>&</sub>Z | Agenda



Protezione del software tramite il Design

Conclusioni

Raccomandazioni

La protezione "estetica" dei prodotti industriali è ottenibile anche per le presentazioni di informazioni:

- interfacce grafiche
- pagine web

#### **REGISTERED DESIGN**

#### Google Inc.

Community Registered Design n. 002576512-0001 Locarno Class 14-04 - *Display panels with animated computer icons (part of -)* 

#### Facebook Inc.

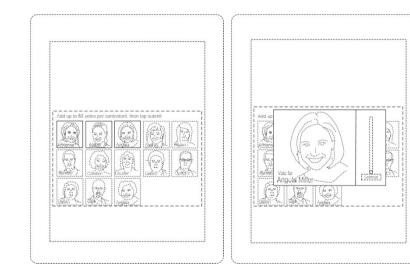
Community Registered Design n. 002012807-0002 Locarno Class 14-04 - *Screen displays and icons* 

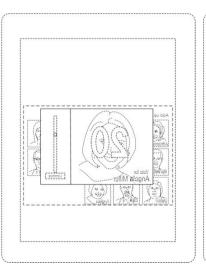
#### **King.com Limited**

Community Registered Design n. 002422816-0002 Locarno Class 14-04 - *Animated icons* 

#### Google Inc.

Community Registered Design n. 002576512-0001 Locarno Class 14-04 - Display panels with animated computer icons (part of -)

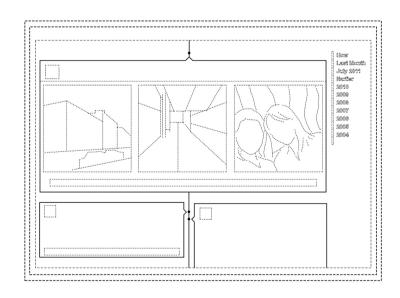


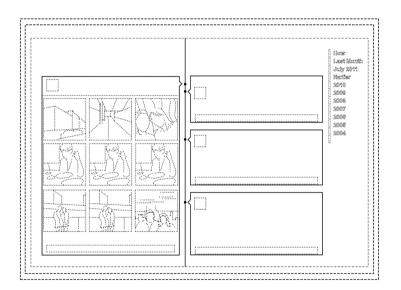




#### Facebook Inc.

Community Registered Design n. 002012807-0002 Locarno Class 14-04 - *Screen displays and icons* 





#### **King.com Limited**

Community Registered Design n. 002422816-0002 Locarno Class 14-04 - *Animated icons* 







### B<sub>8</sub>Z | Conclusioni

- ✓ Copyright(left), Design e Brevetti sono accessibili
- ✓ L'eleggibilità :
  - → Riguarda insegnamento tecnico, scopo tecnico, mezzi tecnici
  - → Decide se si può passare all'esame sostanziale
- ✓ Brevettabilità è novità e altezza inventiva

### B<sub>8</sub>Z Raccomandazioni

- ✓ Non rinunciare alla protezione, ma
- ✓ Aspettare prima di sognarci troppo sopra
- ✓ Consultare un consulente brevetti
- ✓ Considerare che la modestia ripaga sempre

Solo gli indolenti vengono
"influenzati" veramente, mentre colui
che apprende prima o poi riesce ad
appropriarsi di quella parte dell'opera
di un altro che gli è utile, per
assimilarla, come tecnica,
nella sua stessa opera

Walter Benjamin

### B<sub>8</sub>Z | Riferimenti utili

• Codice dei Diritti di Proprietà Industriale (DECRETO LEGISLATIVO 10 febbraio 2005, n.30):

www.uibm.gov.it
http://www.ordine-brevetti.it/

European Patent Convention:

www.european-patent-office.org
http://ep.espacenet.com/

- Patent Co-operation Treaty: <u>www.wipo.org</u>
- Google search: <u>www.google.com/patents</u>
- Design comunitario: <a href="http://eur-lex.europa.eu/legal-content/">http://eur-lex.europa.eu/legal-content/</a>
- Legge Diritto d'Autore:

http://www.interlex.it/testi/l41 633.htm





Andrea Perronace. European patent attorney. Andrea got a master in Physics in Rome and a Ph.D. in Physical Chemistry in Paris, has worked for the European Commission in Brussels. Experienced on patent and design prosecution and litigation, he is epi full member involved in EPO Guidelines and ICT committees as well.



a.perronace@barzano-zanardo.com