

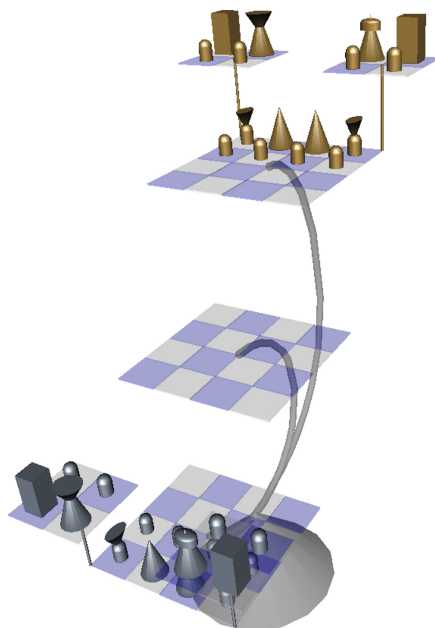
Marco Bresciani [m.bresciani@email.it](mailto:m.bresciani@email.it)

# SCACCHI TRIDIMENSIONALI

## COSTRUIRE LA SCACCHIERA 3D



28 APRILE 2012



Pubblicazione amatoriale interna dello *Star Trek Italian Club* (**STIC**)  
Sezione Informatica — Circolo **STIC** degli Scacchi Tridimensionali





Questa è una opera liberamente licenziata, come spiegato nella *Definizione di Opere Culturali Libere* (<http://freedomdefined.org/Definition/It>).



---

Scacchi Tridimensionali - Manuale di gioco by Marco Bresciani, Star Trek Italian Club is licensed under a **Creative Commons Attribuzione - Condividi allo stesso modo 3.0 Italia License**.

Quest'opera è stata rilasciata con licenza Creative Commons Attribuzione - Condividi allo stesso modo 3.0 Italia. Per leggere una copia della licenza visita il sito web [o](#) spedisci una lettera a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, *United States of America* ([USA](#)).

---

Copyright © 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 Marco Bresciani.

Copyright © 2004, 2005, 2006, 2009, 2010, 2011, 2012 Marco Bresciani e *Star Trek Italian Club*.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the **GNU** Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts.

A copy of the license is included in the section entitled "**GNU** Free Documentation License".

Documento redatto tramite **PDFe**L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> (**pdf**tex-1.40.10)

Terminato il 28 aprile 2012

Questo documento è parte del “Manuale degli Scacchi Tridimensionali” dello stesso Autore ed edito dalla Sezione Informatica dello **STIC**.

# CAPITOLO 1

---

## Progetto Scacchiera

---

Di seguito è riportata una serie di istruzioni per costruire una propria scacchiera tridimensionale, in modo da poter giocare realmente. Le figure di questo paragrafo sono rappresentazioni della scacchiera che ho costruito: le misure, il procedimento e i colori sono quelli che ho usato io.<sup>1</sup> La scacchiera è fatta in compensato di spessore 4 mm ma, invece del compensato, si possono usare anche plexiglas o altri materiali.

Innanzitutto i quadretti (o scacchi, con un termine più corretto...): sono di dimensione (lato) 25 mm (Fig. 1.1). Da questi, di conseguenza, i livelli d'attacco (Fig. 1.1) sono dei quadrati di lato 50 mm ( $2 \times 2$  quadri).

I livelli di difesa, invece, sono quadrati di lato 120 mm e possiedono un bordo particolare. In effetti, i livelli di difesa sono costituiti da sedici quadri ( $4 \times 4$ ) e, in più rispetto ai livelli d'attacco, possiedono un bordo largo 10 mm su tutti i lati (indicato in colore giallo in figura 1.2).

---

<sup>1</sup>Naturalmente niente vieta di costruire la scacchiera seguendo le istruzioni riportate sulle Regole Federali Standard 5.0 (scacchiera “standard”), altre istruzioni o, ancora, di costruire una scacchiera tridimensionale seguendo solamente il proprio gusto.

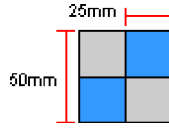


Figura 1.1: Livello d'Attacco

La particolarità dei livelli di difesa è l'intaglio diagonale presente sugli angoli della scacchiera. Questo non è solo un semplice abbellimento ma servirà per inserire i pioli di supporto delle scacchiere mobili. La profondità orizzontale dell'intaglio, come si vede nella figura 1.2, è di circa 17 mm mentre la larghezza dell'intaglio (dimensione non indicata in figura) è di circa 5 mm.

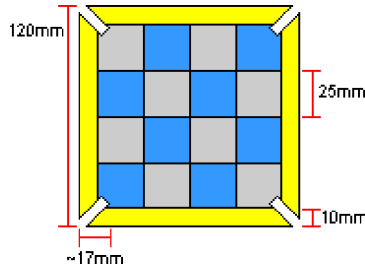


Figura 1.2: Livello di Difesa

Devo mostrare, ora (Fig. 1.3), le altezze e le disposizioni delle scacchiere fisse e mobili con le misure per costruire la scacchiera. Lo spessore del compensato, corrispondente a quello di un singolo livello, è, come detto, di 4 mm. È *importante* verificare che, come nella figura 1.3, i colori degli scacchi siano coerenti anche in verticale (tra una scacchiera e l'altra): bisogna disporre le scacchiere in modo che i quadri di due traverse di ciascuna scacchiera fissa siano *esattamente* posti sulla verticale gli uni degli altri. Il mio consiglio è di colorare la scacchiera solo dopo averla montata o, comunque di avere la possibilità di sganciare i livelli per colorarli, una volta che ci si sia assicurati della posizione coerente dei colori degli scacchi.

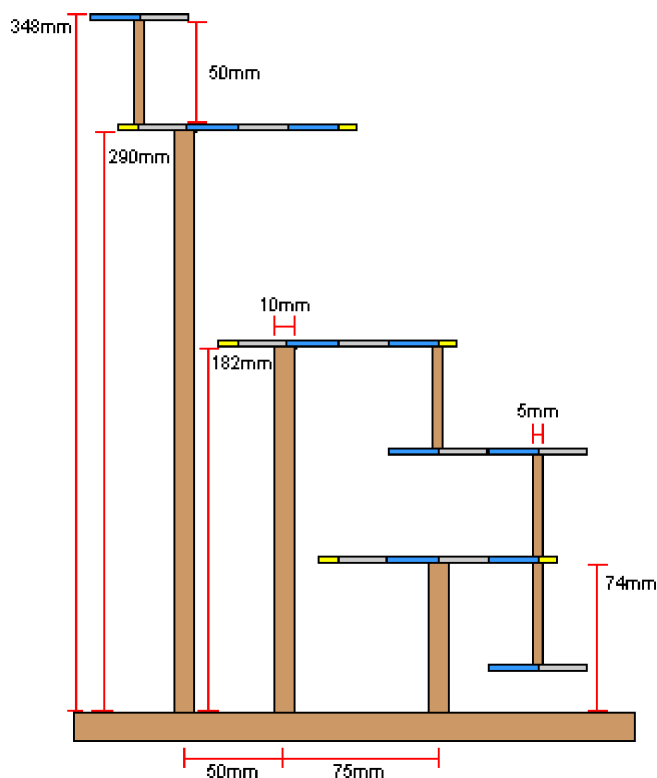


Figura 1.3: Vista laterale

A questo punto si nota che i pioli che sostengono i Livelli d'attacco entrano per costruzione negli intagli ricavati nelle scacchiere fisse. Poi mostrerò più in dettaglio anche come le scacchiere mobili sono agganciate a quelle fisse nei suddetti intagli e i pioli.

Si noti anche che le altezze dei supporti delle scacchiere fisse sono prese tutte dalla faccia superiore della base d'appoggio. Questo perché è possibile ideare diversi tipi di base d'appoggio.<sup>2</sup> Non ho indicato le dimensioni della base d'appoggio: anche in questo caso, pur facendo in modo che riesca a mantenere

<sup>2</sup>In effetti, se si costruisse, *ad esempio*, una base d'appoggio con un'altezza di circa 4 o 5 centimetri, potrebbe essere possibile inserire un cassetto dove riporre i pezzi del gioco...

stabile tutta la scacchiera, la forma e la dimensione della base sono a discrezione.

Ora, invece, devo mostrare nel dettaglio come le scacchiere mobili si agganciano a quelle fisse e come queste ultime sono fissate ai relativi supporti.

**Nota 1.1** *A partire dalle figure successive non indicherò più le misure anche se, in ogni caso, tutto sarà riportato mantenendo le dimensioni in scala e, in seguito, descrivendo in modo accurato le dimensioni e la struttura dei componenti.*

È importante che i diversi tipi d’attacco siano effettuati mantenendo costanti le differenze d’altezze tra i vari livelli della scacchiera. Qualunque supporto, attacco, spessore, ecc. utilizzato per attaccare le varie basi deve rientrare nelle misure indicate in precedenza; questo per assicurare, come indicato nel capitolo “3 – Regole di Movimento”, che due o più livelli d’attacco adiacenti costituiscano un piano unico (Fig. 3.14). La figura 1.4 mostra il modo in cui ho aggancia-

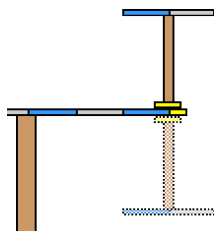


Figura 1.4: Inversione Livello d’Attacco

to i livelli d’attacco a quelli di difesa utilizzando l’intaglio su questi ultimi. A un’estremità del livello d’attacco, sul piolo di supporto, si intravedono due blocchetti di colore giallo: questi sono due quadrati di compensato di lato 15 mm, forati al centro e incollati al piolo che attraversa tale foro. Al centro, anche il livello d’attacco ha un foro, di 5 mm di diametro, che consente al piolo di entrare esattamente fino all’altezza della faccia superiore della scacchiera e di incollarsi alla scacchiera senza apparire all’esterno.

In realtà l’altezza complessiva del piolo (indicata in 50 mm) va adeguata alla struttura del piolo stesso e, per questo, vanno aggiunti 4 mm (l’altezza del livello



d'attacco, entro cui il piolo si deve infilare), altri 4 mm (l'altezza del livello di difesa cui agganciarsi) e 4 mm per infilare il gancio all'estremità opposta; totale: 62 mm.

Per invertire la posizione del livello d'attacco basta semplicemente estrarre il livello d'attacco, ruotarlo e collocarlo nella nuova posizione, come indicato in figura 1.4. Questo, ovviamente, non dà nessun problema poiché, in caso di inversione, il livello d'attacco è vuoto. Il problema nasce invece quando bisogna inserire un livello d'attacco in una posizione in cui ne è già presente un altro. Per risolvere il problema, come si vede nella figura 1.5, ho costruito dei livelli d'attacco doppi che corrispondono a due livelli d'attacco sovrapposti.

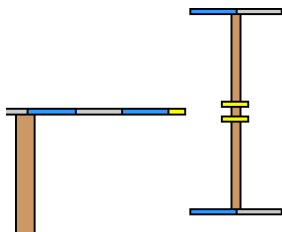


Figura 1.5: Livello d'attacco doppio

Questo livello doppio è costituito da due scacchiere mobili e da un piolo lungo complessivamente 112 mm in cui vanno inseriti i due ganci (dopo averli forati) lasciando, tra essi, uno spazio di 4 mm, al centro del piolo, per farli entrare nell'intaglio del livello di difesa. Il compromesso (poco elegante...) da accettare è quello di dover togliere il livello d'attacco eventualmente già presente nella posizione, inserire il livello doppio e spostare i pezzi eventualmente presenti dal livello d'attacco singolo a quello doppio.

Il problema del fissaggio dei livelli di difesa è stato risolto, invece, usando uno spessore tra il supporto e la scacchiera. Nella figura 1.6 si può notare l'uso di questo spessore, rappresentato in colore rosso. Questo è un blocco di compensato di spessore 10 mm e di lunghezza 50 mm; la larghezza del blocco, dimensione che non si vede in figura 1.6, è di 25 mm. Il blocco è incollato alla scacchiera che deve sostenere ed è parzialmente forato (profondità del foro: 5 mm) per

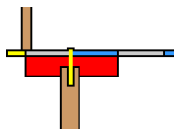


Figura 1.6: Spessore di supporto

incollare il supporto al suo interno. Poi ho inserito un piccolo chiodo (indicato in colore **giallo**, al centro della figura 1.6) in grado di fissare più rigidamente tutto l'allestimento.

Ora rimane il problema di capire meglio come, tridimensionalmente, sono disposte le scacchiere.

Si è visto, nella figura 1.3, che le scacchiere sono sovrapposte verticalmente in modo che ciascuna abbia due delle sue traverse in comune, verticalmente, con la scacchiera superiore/inferiore. Nella figura 1.7 è mostrato meglio come le scacchiere sono sistemate osservando il gioco dall'alto. Come si vede nella zona evidenziata dal cerchio in colore **rosso**, le scacchiere sono sovrapposte solamente *rispetto ai quadri*, come se il bordo non esistesse. Si nota infatti, attraverso l'intaglio, che il quadro di colore **grigio** del livello neutro corrisponde esattamente al quadro di colore **grigio** del livello nero.

In figura 1.7 si vede anche un punto di colore **rosso**. In questo punto va piantato il chiodo di fissaggio al supporto e, di conseguenza, questo è il punto in cui va centrato il supporto dei Livelli di difesa. Questo, però, vale per il livello nero e per quello neutro; per il livello bianco, invece, il chiodo (e quindi il supporto) va fissato esattamente al centro della scacchiera.

Come sottolineo ancora, anche per consentire un gioco più agevole facilitando la visione tridimensionale, le scacchiere devono essere ben allineate e i quadri verticalmente coerenti tra loro: ciò significa che, mantenendo la stessa posizione sulla scacchiera e muovendosi sia verso l'alto sia verso il basso *parallelamente* rispetto ai supporti (cioè in verticale), si deve incontrare un quadro sempre dello stesso colore. Questo vale anche per i livelli d'attacco: quando si inseriscono in una posizione qualunque di quelle disponibili, si deve fare attenzione a mantenere

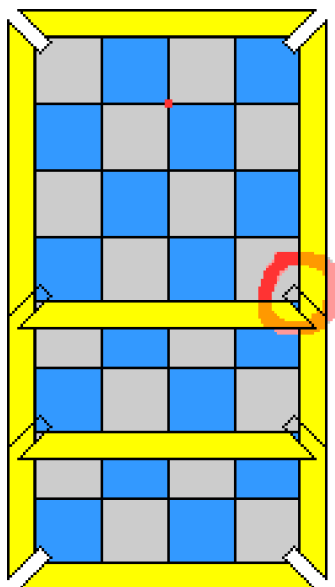


Figura 1.7: Allineamento Verticale

la coerenza dei colori dei quadri.

**Esempio 1.1** Nella figura 1.8 si possono vedere due livelli d'attacco agganciati allo stesso livello di difesa. Ho omesso i pioli e i ganci, per semplicità e chiarezza; in ogni caso si può notare che, per il livello di difesa più alto, il quadro di colore *blu* mantiene coerente la tipica trama a scacchi della scacchiera mentre sul livello d'attacco più basso si può intravedere (attraverso l'intaglio) la continuità della trama con il colore grigio del quadro.

L'ultima nota da tenere presente è il tipo di colorazione: è *importante* che, colorando la scacchiera, si mantenga il quadro in basso a destra (rispetto alle figure 1.7 e 1.8, che mostrano la scacchiera dall'alto) corrispondente al colore bianco e si colori il resto di conseguenza. Questo è necessario per fare in modo che le due regine risiedano, all'inizio del gioco, su quadri del proprio colore:

**Assioma 1.1** Regola mnemonica: regina bianca sul bianco, regina nera sul nero.

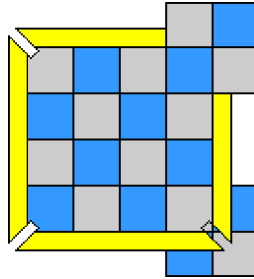


Figura 1.8: Sovrapposizione Livelli d'Attacco

Per colorare l'intera scacchiera ho usato delle semplici tempere e, in particolare, i colori **giallo** primario, **blu** primario, bianco e nero (in quantità uguali, per costruire il grigio). Inoltre, ho usato del lucido trasparente per il legno per rendere i colori più brillanti (*dopo* averla colorata e aver lasciato asciugare i colori...); i risultati sono stati, a mio parere, più che soddisfacenti.

È importante notare che tutte le misure che ho adottato sono adeguate a pezzi la cui altezza massima (altezza del re, poiché gli altri pezzi sono dimensionati di conseguenza...) è *non* superiore a 3,5 cm. Nel caso in cui s'intenda usare un insieme di pezzi più grandi (o molto più piccoli) è opportuno modificare le dimensioni in modo adeguato.

**Nota 1.2** *Per stabilire se i pezzi sono adeguati alla dimensione della scacchiera: una casa deve poter contenere quattro pedoni posizionati in modo da formare un quadrato, oppure una torre sdraiata in diagonale.*

Per quanto riguarda il resto, vale a dire come attaccare i supporti dei livelli di difesa alla base d'appoggio... dipende da come si vuole costruire la base stessa: io ho forato la base fino ad attraversarla e ho incollato i supporti all'interno del foro, ma naturalmente si può fare la stessa cosa in modi diversi, in base al tipo di base che si costruisce.

Per terminare, un'idea sulla spesa: questo procedimento porta ad avere una scacchiera tridimensionale completa e utilizzabile in breve tempo, alla modica

cifra di (circa)  $\text{€}15 \div 20$ . Tutto dipende poi dalle abilità manuali di ciascuno oltre, naturalmente, a quanto appariscente si vuole fare la scacchiera.

Come detto, altri metodi per realizzare una propria scacchiera tridimensionale sono quelli presentati nelle Regole Federali Standard (scacchiera federale “standard”) e in altri documenti.

**Esempio 1.2** *Per quanto riguarda i pezzi, anche in questo caso è possibile crearne di propri, utilizzando come modelli quelli visibili negli episodi di Star Trek e utilizzando un tornio (per metalli oppure per legno) per realizzarli, oppure acquistare una normale scacchiera con i pezzi di dimensione giusta (altezza massima pari a 3,5 cm) e usare questi pezzi per la scacchiera tridimensionale o, visitando negozi specializzati, si può acquistare anche il solo set di pezzi scegliendo quello che si preferisce.*



## CAPITOLO 2

---

### Scacchiera Virtuale

---

Ho anche realizzato un prototipo per computer, usando una tecnica standard di modellazione tridimensionale per il web, il linguaggio *eXtensible 3D (Language)* (**x3D**) (standard internazionale ISO/*International Electrotechnical Commission* (**IEC**) 19776 *Final Draft International Standard* (**FDIS**), <http://www.web3d.org/x3d/>). Questo prototipo mostra, di base, la posizione iniziale del gioco da *qualsiasi* punto di vista e distanza. Il frontespizio del manuale e molte altre figure mostrano alcuni esempi e configurazioni di tale prototipo.

È possibile visualizzare gli elementi tridimensionali anche all'interno del browser usato per navigare in InterNet solo dopo aver installato un plug-in **x3D**. Per verificare se il proprio browser InterNet ha già uno di tali plug-in, consiglio di visitare la pagina web “*Virtual Reality Modelling Language* (**VRML**<sup>97</sup>) Plugin and Browser Detector (X3D Too)” all'indirizzo <http://cic.nist.gov/vrml/vbdetect.html>. Questa pagina contiene anche un elenco di programmi plug-in gratuiti (alcuni anche liberi) da installare in caso il browser non ne fosse dotato. Un consiglio che posso dare è quello di far riferimento, per quanto possibile,

al visualizzatore denominato Xj3D (Cfr. <http://www.xj3d.org>), realizzato dallo stesso ente (Web3D Consortium, <http://www.web3d.org>) che ha definito lo standard X3D. Questo perché, pur non essendo un plug-in che si integra con il browser Internet, il plug-in è standard e disponibile gratuitamente su sistemi operativi diversi senza modifiche.

Il codice sorgente **X3D** della scacchiera virtuale è gratuitamente disponibile su richiesta tramite i responsabili del “Circolo **STIC** degli Scacchi Tridimensionali” ([m.bresciani@email.it](mailto:m.bresciani@email.it)) ed è utilizzabile secondo quanto definito dai termini della licenza *GNU is Not Unix* (**GNU**) *General Public License* (**GPL**) il cui testo integrale è riportato nell’appendice omonima, a pagina 57 o sul sito ufficiale della Free Software Foundation all’indirizzo Internet <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html> o <http://www.fsf.org/licensing/licenses/gpl.html>.



## CAPITOLO 3

---

### Glossario

---

Questa appendice contiene l'elenco degli acronimi e delle sigle utilizzate nel manuale, con una spiegazione del significato e una breve descrizione.

**cbs** *Columbia Broadcast System* Ente televisivo che ha acquisito i diritti di rappresentare Star Trek in televisione e al cinema.

**ccpl** *Creative Commons Public License* Per i riferimenti alle Licenze Creative Commons, si veda <http://creativecommons.org> o <http://creativecommons.it>.

**cei** *Comitato Elettrotecnico Italiano* Ente riconosciuto dallo Stato Italiano e dall'Unione Europea preposto alla normazione tecnica nei settori elettrotecnico, elettronico e delle telecomunicazioni.

**da** *Data Astrale* Il formato con cui si indica (in Italiano) la data nella prima serie di Star Trek e in Star Trek Enterprise.

**ds** *Data Stellare* Il formato con cui si indica (in Italiano) la data in Star Trek (dalla seconda serie in poi).

- dvi** *Device Independent* Formato standard indipendente dal sistema su cui è visualizzato, prodotto dalla compilazione di documenti scritti con L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>.
- eco** *Encyclopædia of Chess Openings* Collezione ragionata e strutturata delle aperture del gioco degli scacchi (tradizionali).
- epo** *European Patent Office* Ufficio Brevetti dell'Unione Europea.
- faq** *Frequently Asked Question(s)* Sigla con cui si indica, su InterNet, un insieme (solitamente una o più pagine web) di domande comuni (con relative dettagliate risposte) che gli utenti formulano a proposito di un argomento.
- fdis** *Final Draft International Standard* Ente del ISO.
- fdl** *Free Documentation License* Licenza redatta da *Free Software Foundation* (**FSF**) per la diffusione della documentazione libera.
- fide** *Fédération Internationale Des Echecs* La Federazione Internazionale del gioco degli Scacchi.
- fsf** *Free Software Foundation* Ente privato (<http://www.gnu.org> o <http://www.fsf.org>), noto anche con il nome **GNU**, che si occupa della diffusione del software libero e dell'uso delle licenze **GPL** e *Free Documentation License* (**FDL**). Ne esistono diverse filiali come, ad esempio, **FSF**Europe (<http://www.fsfeurope.org>).
- gnu** *GNU is Not Unix* Nome (ricorsivo) del sistema operativo libero la cui realizzazione (e diffusione) è l'obiettivo primario della **FSF**.
- gpl** *General Public License* Licenza redatta da **FSF** per la diffusione del software libero.
- gui** *Graphical User Interface* L'interfaccia utente di un programma per computer.
- html** *HyperText Markup Language* Linguaggio a marcatori per la costruzione di pagine web per InterNet.

**iec** *International Electrotechnical Commission* Ente del ISO.

**imaie** *Istituto per i diritti degli Artisti Interpreti Esecutori*.

**isbn** *International Standard Book Number* L'International Standard Book Number è un numero che identifica a livello internazionale in modo univoco e duraturo un titolo o una edizione di un titolo di un determinato editore.

**ist** *Inside Star Trek* La rivista dello **STIC** prima della sua ufficialità.

**istm** *Inside Star Trek Magazine* La rivista in due parti (pubblico/Soci) dello **STIC**, dopo la sua ufficialità.

**nc** *Non Classificato* Giocatore di Scacchi 3D che non ha ancora preso parte a una partita ufficiale.

**nist** *National Institute of Standards and Technology* Istituto **USA** che si occupa della gestione e diffusione degli standard in ambito tecnologico.

**odf** *Open Document Format* Formato standard internazionale per i documenti elettronici.

**oh** *Ohio* Stato degli **USA**.

**pdf** *Portable Document Format* Il formato elettronico per la portabilità multi-piattaforma di documenti ideato da Adobe Systems, Inc.

**rom** *Read-Only Memory* Memoria in sola lettura.

**ss** *S. S. significato non definito*.

**st** *Star Trek* Star Trek è... Star Trek!

**stic** *Star Trek Italian Club* Il Club Ufficiale Italiano di Star Trek.

**stim** *Star Trek Italia Magazine* Rivista online avente come argomento principale Star Trek.

**tng** *The Next Generation* La sigla con cui si indica la seconda serie di Star Trek.

- uni** *Ente nazionale italiano di unificazione* Ente Nazionale Italiano di Unificazione è un'associazione privata senza scopo di lucro, i cui soci, oltre 7000, sono imprese, liberi professionisti, associazioni, istituti scientifici e scolastici, realtà della Pubblica Amministrazione.
- usa** *United States of America* Stati Uniti d'America.
- uss** *U. S. S. significato non definito.*
- vrml**<sup>97</sup> *Virtual Reality Modelling Language* Linguaggio interpretato per la realizzazione di ambienti di realtà virtuale.
- wipo** *World Intellectual Property Organization* Agenzia delle Nazioni Unite che si dedica allo sviluppo bilanciato dei sistemi di proprietà intellettuale.
- x3d** *eXtensible 3D (Language)* Linguaggio a marcatori per la descrizione di ambienti di realtà virtuale.
- xml** *eXtensible Markup Language (Meta)* Linguaggio a marcatori per la definizione di documenti e di altri linguaggi a marcatori.

## CAPITOLO 4

---

### Creative Commons Codice Legale

---

La licenza ufficiale Creative Commons, riportata di seguito è disponibile a questo indirizzo InterNet: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/it/>.

#### **Attribuzione - Condividi allo stesso modo 3.0 Italia**

L'ASSOCIAZIONE CREATIVE COMMONS (DI SEGUITO "CREATIVE COMMONS") NON È UNO STUDIO LEGALE E NON FORNISCE SERVIZI DI CONSULENZA LEGALE. LA DISTRIBUZIONE DI QUESTO MODELLO DI CONTRATTO DI LICENZA NON INSTAURA UN RAPPORTO AVVOCATO-CLIENTE. CREATIVE COMMONS FORNISCE INFORMAZIONI DA CONSIDERARSI "COSÌ COME SONO". CREATIVE COMMONS NON PRESTA ALCUNA GARANZIA PER LE INFORMAZIONI FORNITE E SI ESIME DA OGNI RESPONSABILITÀ PER I DANNI DERIVANTI DALL'USO DELLE STESSE.

## La Licenza

L'OPERA (COME SOTTO DEFINITA) È MESSA A DISPOSIZIONE SULLA BASE DEI TERMINI DELLA PRESENTE LICENZA “CREATIVE COMMONS PUBLIC LICENCE” (“CCPL” O “LICENZA”). L'OPERA È PROTETTA DAL DIRITTO D'AUTORE, DAGLI ALTRI DIRITTI ATTRIBUITI DALLA LEGGE SUL DIRITTO D'AUTORE (DIRITTI CONNESSI, DIRITTI SULLE BANCHE DATI, ECC.) E/O DALLE ALTRE LEGGI APPLICABILI. OGNI UTILIZZAZIONE DELL'OPERA CHE NON SIA AUTORIZZATA AI SENSI DELLA PRESENTE LICENZA E/O DELLE ALTRE LEGGI APPLICABILI È PROIBITA.

CON IL SEMPLICE ESERCIZIO SULL'OPERA DI UNO QUALUNQUE DEI DIRITTI QUI DI SEGUITO ELENCATI, TU ACCETTI E TI OBBLIGHI A RISPETTARE INTEGRALMENTE I TERMINI DELLA PRESENTE LICENZA. IL LICENZIANTE CONCEDE A TE I DIRITTI QUI DI SEGUITO ELENCATI A CONDIZIONE CHE TU ACCETTI DI RISPETTARE I TERMINI E LE CONDIZIONI DI CUI ALLA PRESENTE LICENZA.

### Art. 1 - Definizioni

Ai fini e per gli effetti della presente licenza, si intende per

- a. **“Collezione di Opere”**, un'opera, come un numero di un periodico, un'antologia o un'enciclopedia, nella quale l'Opera nella sua interezza e forma originale, unitamente ad altri contributi costituenti loro stessi opere distinte ed autonome, sono raccolti in un'unità collettiva. Un'opera che costituisce Collezione di Opere non verrà considerata Opera Derivata (come sotto definita) ai fini della presente Licenza;
- b. **“Opera Derivata”**, un'opera basata sull'Opera ovvero sull'Opera insieme con altre opere preesistenti, come una traduzione, un arrangiamento musicale, un adattamento teatrale, narrativo, cinematografico, una registrazione di suoni, una riproduzione d'arte, un digesto, una sintesi, o ogni altra forma in cui l'Opera possa essere riproposta, trasformata o adattata. Nel

caso in cui un'Opera tra quelle qui descritte costituisca già Collezione di Opere, essa non sarà considerata Opera Derivata ai fini della presente Licenza. Al fine di evitare dubbi è inteso che, quando l'Opera sia una composizione musicale o registrazione di suoni, la sincronizzazione dell'Opera in relazione con un'immagine in movimento ("synching") sarà considerata Opera Derivata ai fini di questa Licenza;

- c. **"Licenziante"**, l'individuo, gli individui, l'ente o gli enti che offre o offrono l'Opera secondo i termini e le condizioni della presente Licenza;
- d. **"Autore Originario"**, il soggetto o i soggetti che ha o hanno creato l'Opera;
- e. **"Opera"**, l'opera dell'ingegno o, comunque, qualsiasi bene o prestazione suscettibile di protezione in forza delle leggi sul diritto d'autore (diritto d'autore, diritti connessi, diritto sui generis sulle banche dati, ec..), la cui utilizzazione è offerta nel rispetto dei termini della presente Licenza;
- f. **"Tu"/"Te"**, l'individuo o l'ente che esercita i diritti derivanti dalla presente Licenza e che non abbia precedentemente violato i termini della presente Licenza relativi all'Opera, o che, nonostante una precedente violazione degli stessi, abbia ricevuto espressa autorizzazione dal Licenziante all'esercizio dei diritti derivanti dalla presente Licenza;
- g. **"Elementi della Licenza"**, gli attributi fondamentali della Licenza scelti dal Licenziante ed indicati nel titolo della Licenza: Attribuzione, Condividi allo stesso modo;
- h. **"Licenza Compatibile con Creative Commons"**, una licenza elencata presso <http://creativecommons.org/compatiblelicenses>, che Creative Commons abbia riconosciuto come essenzialmente equivalente a questa Licenza, poiché tale licenza presenta almeno le seguenti caratteristiche: (i) le sue condizioni hanno lo stesso scopo, significato ed effetto degli Elementi della Licenza di questa Licenza; e (ii) tale licenza permette esplicitamente di licenziare le Opere Derivate dalle opere, che sono state rese disponibili

tramite tale licenza, nei termini di questa Licenza o di una licenza Creative Commons “Unported” (non adattata) con gli stessi Elementi della Licenza di questa Licenza o di una licenza nazionale Creative Commons con gli stessi Elementi della Licenza di questa Licenza.

## **Art. 2 - Libere utilizzazioni**

La presente Licenza non intende in alcun modo ridurre, limitare o restringere alcuna utilizzazione non protetta dal diritto d'autore o alcun diritto di libera utilizzazione o l'operare della regola dell'esaurimento del diritto o altre limitazioni dei diritti sull'Opera derivanti dalle leggi applicabili.

## **Art. 3 - Concessione della Licenza**

Nel rispetto dei termini e delle condizioni contenute nella presente Licenza, il Licenziante concede a Te una licenza per tutto il mondo, gratuita, non esclusiva e perpetua (per la durata del diritto d'autore applicabile) che autorizza ad esercitare i diritti sull'Opera qui di seguito elencati:

- a. riproduzione dell'Opera, incorporazione dell'Opera in una o più Collezioni di Opere e riproduzione dell'Opera come incorporata nelle Collezioni di Opere;
- b. creazione e riproduzione di un'Opera Derivata, a condizione che l'Opera Derivata (ivi incluse le traduzioni, con qualsiasi mezzo esse siano realizzate) contenga, nei modi appropriati alla forma dell'Opera Derivata, una chiara indicazione del fatto che sono state effettuate delle modifiche rispetto all'Opera originaria. Per esempio, una traduzione potrebbe contenere l'indicazione “questa è la traduzione in spagnolo dell'opera originaria, scritta in inglese”; una modifica potrebbe contenere l'indicazione “l'opera originaria è stata modificata”;
- c. distribuzione di copie dell'Opera o di supporti fonografici su cui l'Opera è registrata, noleggio e prestito di copie dell'Opera o di supporti fonografici su cui l'Opera è registrata, comunicazione al pubblico, rappresentazione,



esecuzione, recitazione o esposizione in pubblico, ivi inclusa la trasmissione audio digitale dell'Opera, e ciò anche quando l'Opera sia incorporata in Collezioni di Opere;

- d. distribuzione di copie dell'Opera Derivata o di supporti fonografici su cui l'Opera Derivata è registrata, noleggio e prestito di copie dell'Opera Derivata o di supporti fonografici su cui l'Opera Derivata è registrata, comunicazione al pubblico, rappresentazione, esecuzione, recitazione o esposizione in pubblico, ivi inclusa la trasmissione audio digitale di Opere Derivate.
- e. Al fine di evitare dubbi è inteso che, se l'Opera sia di tipo musicale:
  - i. **Compensi per la comunicazione al pubblico o la rappresentazione o esecuzione di opere incluse in repertori.** Il Licenziante rinuncia al diritto esclusivo di riscuotere compensi, personalmente o per il tramite di un ente di gestione collettiva (ad es. SIAE), per la comunicazione al pubblico o la rappresentazione o esecuzione, anche in forma digitale (ad es. tramite webcast) dell'Opera.
  - ii. **Compensi per versioni cover.** Il Licenziante rinuncia al diritto esclusivo di riscuotere compensi, personalmente o per il tramite di un ente di gestione collettiva (ad es. SIAE), per ogni disco che Tu crei e distribuisce a partire dall'Opera (versione cover).
- f. **Compensi per la comunicazione al pubblico dell'Opera mediante fonogrammi.** Al fine di evitare dubbi, è inteso che se l'Opera è una registrazione di suoni, il Licenziante rinuncia al diritto esclusivo di riscuotere compensi, personalmente o per il tramite di un ente di gestione collettiva (ad es. IMAIE), per la comunicazione al pubblico dell'Opera, anche in forma digitale.
- g. **Altri compensi previsti dalla legge italiana.** Al fine di evitare dubbi, è inteso che il Licenziante rinuncia al diritto esclusivo di riscuotere i compensi a lui attribuiti dalla legge italiana sul diritto d'autore (ad es. per l'inserimento dell'Opera in un'antologia ad uso scolastico ex art. 70 l. 633/1941). Al Licenziante spettano in ogni caso i compensi irrinunciabili

a lui attribuiti dalla medesima legge (ad es. l'equo compenso spettante all'autore di opere musicali, cinematografiche, audiovisive o di sequenze di immagini in movimento nel caso di noleggio ai sensi dell'art. 18-bis l. 633/1941).

I diritti sopra descritti potranno essere esercitati con ogni mezzo di comunicazione e in tutti i formati. Tra i diritti di cui sopra si intende compreso il diritto di apportare all'Opera le modifiche che si rendessero tecnicamente necessarie per l'esercizio di detti diritti tramite altri mezzi di comunicazione o su altri formati. Tutti i diritti non espressamente concessi dal Licenziante rimangono riservati. Tutti i diritti morali irrinunciabili riconosciuti dalla legge applicabile rimangono riservati.

Qualora l'Opera concessa in licenza includa una o più banche dati sulle quali il Licenziante è titolare di un diritto sui generis ai sensi delle norme nazionali di attuazione della Direttiva 96/9/CE sulle banche dati, il Licenziante rinuncia a far valere il diritto corrispondente.

## **Art. 4 - Restrizioni**

La Licenza concessa in conformità al precedente punto 3 è espressamente assoggettata a, e limitata da, le seguenti restrizioni:

- a. Tu puoi distribuire, comunicare al pubblico, rappresentare, eseguire, recitare o esporre in pubblico l'Opera, anche in forma digitale, solo alle condizioni della presente Licenza e, insieme ad ogni copia dell'Opera (o supporto fonografico su cui è registrata l'Opera) che distribuisce, comunichi al pubblico o rappresenti, esegui, reciti o esponi in pubblico, anche in forma digitale, devi includere una copia della presente Licenza o il suo Uniform Resource Identifier. Non puoi proporre o imporre alcuna condizione relativa all'Opera che restringa i termini della presente Licenza o la capacità da parte di chi riceve l'Opera di esercitare gli stessi diritti concessi a Te con la presente Licenza. Non puoi concedere l'Opera in sublicenza. Devi mantenere intatte tutte le informative che si riferiscono alla presente Licenza ed all'esclusione delle garanzie. Quando distribuisce, comunichi al pubblico, rappresenti, es-

egui, reciti o esponi in pubblico l'Opera, non puoi utilizzare alcuna misura tecnologica tale da limitare la capacità di chiunque riceva l'Opera da Te di esercitare gli stessi diritti concessi a Te con la presente licenza. Questo art. 4.a si applica all'Opera anche quando questa faccia parte di una Collezione di Opere, anche se ciò non comporta che la Collezione di Opere di per sé ed indipendentemente dall'Opera stessa debba essere soggetta ai termini ed alle condizioni della presente Licenza. Qualora Tu crei una Collezione di Opere, su richiesta di qualsiasi Licenziante, devi rimuovere dalla Collezione di Opere stessa, ove materialmente possibile, ogni riferimento in accordo con quanto previsto dall'art. 4.c, come da richiesta. Qualora Tu crei un'Opera Derivata, su richiesta di qualsiasi Licenziante devi rimuovere dall'Opera Derivata stessa, nella misura in cui ciò sia possibile, ogni riferimento in accordo con quanto previsto dall'art. 4.c, come da richiesta.

- b. Tu puoi distribuire, comunicare al pubblico, rappresentare, eseguire, recitare o esporre in pubblico un'Opera Derivata, anche in forma digitale, solo alle condizioni (i) della presente Licenza, (ii) di una versione successiva di questa Licenza dotata degli stessi Elementi della Licenza di questa Licenza, (iii) della licenza Creative Commons "Unported" (non adattata) o di una licenza Creative Commons di un'altra giurisdizione (sia la presente versione 3.0 che una successiva) che contenga gli stessi Elementi della Licenza di questa Licenza (ad es. Attribuzione-Condividi allo stesso modo 3.0 "Unported") (la "Licenza Applicabile"), (iv) di una Licenza Compatibile con Creative Commons. Se Tu concedi in licenza un'Opera Derivata con una delle licenze di cui a questo punto (iv) devi rispettare i termini di tale licenza. Se Tu concedi in licenza un'Opera Derivata con una delle licenze di cui ai punti (i), (ii) o (iii) (la "Licenza Applicabile") Tu devi rispettare tutte le condizioni della Licenza Applicabile oltre alle seguenti condizioni. Insieme ad ogni copia dell'Opera Derivata (o supporto fonografico su cui è registrata l'Opera Derivata) che distribuisce, comunichi al pubblico o rappresenti, esegui, reciti o esponi in pubblico, anche in forma digitale, Tu devi includere una copia della Licenza Applicabile, o il suo Uniform Resource Identifier. Non puoi proporre o imporre alcuna condizione relativa all'Opera Derivata

che restringa i termini della Licenza Applicabile o la capacità di chiunque riceva l'Opera Derivata da Te di esercitare gli stessi diritti concessi a Te con la Licenza Applicabile. Devi mantenere intatte tutte le informative che si riferiscono alla Licenza Applicabile ed all'esclusione delle garanzie. Quando Tu distribuischi, comunichi al pubblico, rappresenti, esegui, reciti o esponi in pubblico l'Opera Derivata, non puoi utilizzare sull'Opera Derivata alcuna misura tecnologica tale da limitare la capacità di chiunque riceva l'Opera Derivata da Te di esercitare i diritti concessi a tale soggetto in forza della Licenza Applicabile. Questo art.4.b si applica all'Opera Derivata anche quando questa faccia parte di una Collezione di Opere, ma ciò non comporta che la Collezione di Opere di per sé ed indipendentemente dall'Opera Derivata debba esser soggetta ai termini ed alle condizioni della Licenza Applicabile.

- c. Qualora Tu distribuisca, comunichi al pubblico, rappresenti, esegua, reciti o esponga in pubblico, anche in forma digitale, l'Opera (come definita dal succitato art. 1) o qualsiasi Opera Derivata (come definita dal succitato art. 1) o Collezione di Opere (come definita dal succitato art. 1), a meno che sia stata avanzata una richiesta ai sensi dell'art. 4.a, devi mantenere intatte tutte le informative sul diritto d'autore sull'Opera. Devi riconoscere una menzione adeguata rispetto al mezzo di comunicazione o supporto che utilizzi: (i) all'Autore Originario citando il suo nome (o lo pseudonimo, se del caso), ove fornito; e/o (ii) alle terze parti designate, se l'Autore Originario e/o il Licenziante hanno designato una o più terze parti (ad esempio, una istituzione finanziatrice, un ente editoriale, un giornale) ("Parti Designate") perché siano citate nell'informativa sul diritto d'autore del Licenziante o nei termini di servizio o con altri mezzi ragionevoli; (iii) il titolo dell'Opera, se indicato; (iv) nella misura in cui sia ragionevolmente possibile, l'Uniform Resource Identifier, che il Licenziante specifichi dover essere associato con l'Opera, salvo che tale URI non faccia alcun riferimento alla informativa sul diritto d'autore o non dia informazioni sulla licenza dell'Opera; (v) inoltre, in conformità a quanto previsto dall'art. 3.b, in caso di Opera Derivata, devi menzionare l'uso dell'Opera nell'Opera Deriva-

ta (ad esempio, “traduzione francese dell’Opera dell’Autore Originario”, o “sceneggiatura basata sull’Opera originaria dell’Autore Originario”). La menzione richiesta dal presente art. 4.c può essere realizzata in qualsiasi maniera ragionevole possibile; in ogni caso, in ipotesi di Opera Derivata o Collezione di Opere, qualora compaia una menzione di tutti i coautori dell’Opera Derivata o della Collezione di Opere, allora essa deve essere parte di tale menzione e deve apparire con lo stesso risalto concesso alla menzione degli altri coautori. Al fine di evitare dubbi, è inteso che la menzione di cui al presente articolo ha lo scopo di riconoscere la paternità dell’Opera nei modi sopra indicati e che, esercitando i Tuoi diritti ai sensi della presente Licenza, Tu non puoi implicitamente o esplicitamente affermare o fare intendere un qualsiasi collegamento con l’Autore Originario, il Licenziante e/o le Parti Designate, o che l’Autore Originario, il Licenziante e/o le Parti Designate sponsorizzino o avallino Te o il Tuo utilizzo dell’Opera, a meno che non sussista un apposito, espresso e preventivo consenso scritto dell’Autore Originario, del Licenziante e/o delle Parti Designate.

- d. Al fine di evitare dubbi, è inteso che le restrizioni di cui ai precedenti punti 4.a, 4.b e 4.c non si applicano a quelle parti dell’opera che siano da considerarsi Opera ai sensi della presente Licenza solo in quanto protette dal diritto sui generis su banca dati ai sensi delle norme nazionali di attuazione della Direttiva 96/9/CE sulle banche dati.

## **Art. 5 - Dichiarazioni, Garanzie ed Esonero da responsabilità**

SALVO CHE SIA ESPRESSAMENTE CONVENUTO ALTRIMENTI PER ISCRITTO FRA LE PARTI, IL LICENZIANTE OFFRE L’OPERA IN LICENZA “COSÌ COM’È” E NON FORNISCE ALCUNA DICHIARAZIONE O GARANZIA DI QUALSIASI TIPO CON RIGUARDO ALL’OPERA, SIA ESSA ESPRESSA OD IMPLICITA, DI FONTE LEGALE O DI ALTRO TIPO, ESSENDO QUINDI ESCLUSE, FRA LE ALTRE, LE GARANZIE RELATIVE AL TITOLO, ALLA COMMERCIALIZZABILITÀ, ALL’IDONEITÀ PER UN FINE

SPECIFICO E ALLA NON VIOLAZIONE DI DIRITTI DI TERZI O ALLA MANCANZA DI DIFETTI LATENTI O DI ALTRO TIPO, ALL'ESATTEZZA OD ALLA PRESENZA DI ERRORI, SIANO ESSI ACCERTABILI O MENO. ALCUNE GIURISDIZIONI NON CONSENTONO L'ESCLUSIONE DI GARANZIE IMPLICITE E QUINDI TALE ESCLUSIONE PUÒ NON APPLICARSI A TE.

### **Art. 6 - Limitazione di Responsabilità**

SALVI I LIMITI STABILITI DALLA LEGGE APPLICABILE, IL LICENZIANTE NON SARÀ IN ALCUN CASO RESPONSABILE NEI TUOI CONFRONTI A QUALUNQUE TITOLO PER ALCUN TIPO DI DANNO, SIA ESSO SPECIALE, INCIDENTALE, CONSEGUENZIALE, PUNITIVO OD ESEMPLARE, DERIVANTE DALLA PRESENTE LICENZA O DALL'USO DELL'OPERA, ANCHE NEL CASO IN CUI IL LICENZIANTE SIA STATO EDOTTO SULLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. NESSUNA CLAUSOLA DI QUESTA LICENZA ESCLUDE O LIMITA LA RESPONSABILITÀ NEL CASO IN CUI QUESTA DIPENDA DA DOLO O COLPA GRAVE.

### **Art. 7 - Risoluzione**

- a. La presente Licenza si intenderà risolta di diritto e i diritti con essa concessi cesseranno automaticamente, senza necessità di alcuna comunicazione in tal senso da parte del Licenziante, in caso di qualsivoglia inadempimento dei termini della presente Licenza da parte Tua, ed in particolare delle disposizioni di cui ai punti 4.a, 4.b e/o 4.c, essendo la presente Licenza condizionata risolutivamente al verificarsi di tali inadempimenti. In ogni caso, la risoluzione della presente Licenza non pregiudicherà i diritti acquistati da individui o enti che abbiano acquistato da Te Opere Derivate o Collezioni di Opere, ai sensi della presente Licenza, a condizione che tali individui o enti continuino a rispettare integralmente le licenze di cui sono parte. Le sezioni 1, 2, 5, 6, 7 e 8 rimangono valide in presenza di qualsiasi risoluzione della presente Licenza.

- b. Sempre che vengano rispettati i termini e le condizioni di cui sopra, la presente Licenza è perpetua (e concessa per tutta la durata del diritto d'autore applicabile sull'Opera). Nonostante ciò, il Licenziante si riserva il diritto di rilasciare l'Opera sulla base dei termini di una differente licenza o di cessare la distribuzione dell'Opera in qualsiasi momento; fermo restando che, in ogni caso, tali decisioni non comporteranno recesso dalla presente Licenza (o da qualsiasi altra licenza che sia stata concessa, o che sia richiesto che venga concessa, ai termini della presente Licenza), e la presente Licenza continuerà ad avere piena efficacia, salvo che vi sia risoluzione come sopra indicato.

## **Art. 8 - Varie**

- a. Ogni volta che Tu distribuisi, o rappresenti, esegui o reciti pubblicamente in forma digitale l'Opera o una Collezione di Opere, il Licenziante offre al destinatario una licenza per l'Opera nei medesimi termini e condizioni che a Te sono stati concessi tramite la presente Licenza.
- b. Ogni volta che Tu distribuisi, o rappresenti, esegui o reciti pubblicamente in forma digitale un'Opera Derivata, il Licenziante offre al destinatario una licenza per l'Opera originaria nei medesimi termini e condizioni che a Te sono stati concessi tramite la presente Licenza.
- c. L'invalidità o l'inefficacia, secondo la legge applicabile, di una o più fra le disposizioni della presente Licenza, non comporterà l'invalidità o l'inefficacia dei restanti termini e, senza bisogno di ulteriori azioni delle parti, le disposizioni invalide o inefficaci saranno da intendersi rettificate nei limiti della misura che sia indispensabile per renderle valide ed efficaci.
- d. In nessun caso i termini e le disposizioni di cui alla presente Licenza possono essere considerati rinunciati, né alcuna violazione può essere considerata consentita, salvo che tale rinuncia o consenso risultino per iscritto da una dichiarazione firmata dalla parte contro cui operi tale rinuncia o consenso.

- e. La presente Licenza costituisce l'intero accordo tra le parti relativamente all'Opera qui data in licenza. Non esistono altre intese, accordi o dichiarazioni relative all'Opera che non siano quelle qui specificate. Il Licenziante non sarà vincolato ad alcuna altra disposizione addizionale che possa apparire in alcuna comunicazione da Te proveniente. La presente Licenza non può essere modificata senza il mutuo consenso scritto del Licenziante e Tuo.
- f. La presente licenza è stata redatta sulla base della legge italiana, in particolare del Codice Civile del 1942 e della legge 22 Aprile 1941, n. 633 e successive modificazioni sulla protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio.

## Nota Finale

Creative Commons non è parte della presente Licenza e non dà alcuna garanzia connessa all'Opera. Creative Commons non è responsabile nei Tuoi confronti o nei confronti di altre parti ad alcun titolo per alcun danno, incluso, senza limitazioni, qualsiasi danno generale, speciale, incidentale o consequenziale che sorga in connessione alla presente Licenza. Nonostante quanto previsto nelle due precedenti frasi, qualora Creative Commons espressamente identificasse se stesso quale Licenziante nei termini di cui al presente accordo, avrà tutti i diritti e tutti gli obblighi del Licenziante.

Salvo che per il solo scopo di indicare al pubblico che l'Opera è data in licenza secondo i termini di una CCPL, nessuna parte potrà utilizzare il marchio "Creative Commons" o qualsiasi altro marchio correlato, o il logo di Creative Commons, senza il preventivo consenso scritto di Creative Commons. Ogni uso consentito sarà realizzato in osservanza delle linee guida per l'uso del marchio Creative Commons, in forza in quel momento, come di volta in volta pubblicate sul sito Internet di Creative Commons o altrimenti messe a disposizione a richiesta. Al fine di evitare dubbi, è inteso che questa restrizione all'uso del marchio non fa parte della Licenza.



Creative Commons può essere contattata al sito <http://creativecommons.org/>.



## CAPITOLO 5

---

### gnu Free Documentation License

---

Version 1.3, 3 November 2008

Copyright © 2000, 2001, 2002, 2007, 2008 Free Software Foundation, Inc.

<<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document “free” in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of “copyleft”, which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the **GNU** General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

## 1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The “**Document**”, below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as “**you**”. You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A “**Modified Version**” of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A “**Secondary Section**” is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document’s overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The “**Invariant Sections**” are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant.

The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The “**Cover Texts**” are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A “**Transparent**” copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not “Transparent” is called “**Opaque**”.

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain **ASCII!** (**ASCII!**) without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, **SGML!** (**SGML!**) or *eXtensible Markup Language* (**XML**) using a publicly available **DTD!** (**DTD!**), and standard-conforming simple *HyperText Markup Language* (**HTML**), PostScript or *Portable Document Format* (**PDF**) designed for human modification. Examples of transparent image formats include **PNG!** (**PNG!**), **XCF!** (**XCF!**) and **JPG!** (**JPG!**). Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, **SGML!** or **XML** for which the **DTD!** and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated **HTML**, PostScript or **PDF** produced by some word processors for output purposes only.

The “**Title Page**” means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, “Title Page” means the text near the most prominent appearance

of the work’s title, preceding the beginning of the body of the text.

The “**publisher**” means any person or entity that distributes copies of the Document to the public.

A section “**Entitled XYZ**” means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as “**Acknowledgements**”, “**Dedications**”, “**Endorsements**”, or “**History**”.) To “**Preserve the Title**” of such a section when you modify the Document means that it remains a section “Entitled XYZ” according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

## 2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 5.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

### 3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

## 4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 5 and ?? above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
- C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- D. Preserve all the copyright notices of the Document.
- E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- H. Include an unaltered copy of this License.



- I. Preserve the section Entitled “History”, Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled “History” in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the “History” section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- K. For any section Entitled “Acknowledgements” or “Dedications”, Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.  
  
item[L.] Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- M. Delete any section Entitled “Endorsements”. Such a section may not be included in the Modified Version.
- N. Do not retitle any existing section to be Entitled “Endorsements” or to conflict in title with any Invariant Section.
- O. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the

Modified Version’s license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled “Endorsements”, provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties—for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

## 5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 5 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique

number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled “History” in the various original documents, forming one section Entitled “History”; likewise combine any sections Entitled “Acknowledgements”, and any sections Entitled “Dedications”. You must delete all sections Entitled “Endorsements”.

## 6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

## 7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an “aggregate” if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation’s users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 5 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document’s Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in

electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

## 8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 5. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled “Acknowledgements”, “Dedications”, or “History”, the requirement (section 5) to Preserve its Title (section 5) will typically require changing the actual title.

## 9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, or distribute it is void, and will automatically terminate your rights under this License.

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable

means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, receipt of a copy of some or all of the same material does not give you any rights to use it.

## 10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document specifies that a proxy can decide which future versions of this License can be used, that proxy’s public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Document.

## 11. RELICENSING

“Massive Multiauthor Collaboration Site” (or “MMC Site”) means any World Wide Web server that publishes copyrightable works and also provides prominent facilities for anybody to edit those works. A public wiki that anybody can edit is an example of such a server. A “Massive Multiauthor Collaboration” (or “MMC”)

contained in the site means any set of copyrightable works thus published on the MMC site.

“CC-BY-SA” means the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 license published by Creative Commons Corporation, a not-for-profit corporation with a principal place of business in San Francisco, California, as well as future copyleft versions of that license published by that same organization.

“Incorporate” means to publish or republish a Document, in whole or in part, as part of another Document.

An MMC is “eligible for relicensing” if it is licensed under this License, and if all works that were first published under this License somewhere other than this MMC, and subsequently incorporated in whole or in part into the MMC, (1) had no cover texts or invariant sections, and (2) were thus incorporated prior to November 1, 2008.

The operator of an MMC Site may republish an MMC contained in the site under CC-BY-SA on the same site at any time before August 1, 2009, provided the MMC is eligible for relicensing.

## **ADDENDUM: How to use this License for your documents**

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

Copyright (C) YEAR YOUR NAME.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled ‘‘GNU Free Documentation License’’.

If you have Invariant Sections, Front-Cover Texts and Back-Cover Texts, replace the “with ... Texts.” line with this:

with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.





## CAPITOLO 6

---

### Opere Culturali Libere

---

Questo Manuale e le licenze d'uso con cui è pubblicato rientrano nella definizione di “Opere Culturali Libere”, come presentata da [freedomdefined.org](http://freedomdefined.org). Si ritiene pertanto utile riportare in questo capitolo tale definizione, nella versione 1.1 in lingua italiana aggiornata al 3 Aprile 2012, alle ore 11.56 (Cfr. <http://freedomdefined.org/Definition/It>).

### Definition/It

#### Versione stabile

Questa è la versione stabile 1.1 della definizione. Il numero di versione verrà aggiornato con lo sviluppo della definizione. La versione modificabile della definizione si trova su [Definition/Unstable](http://freedomdefined.org/Definition/Unstable) (in inglese). Si veda [authoring](#)

**process** per maggiori informazioni, e **translations** se vuoi contribuire a una versione in una lingua differente.

## Riassunto

Questo documento definisce le “Opere Culturali Libere” (“*Free Cultural Works*”) come opere o espressioni che possono essere liberamente studiate, utilizzate, copiate e/o modificate da chiunque, per qualsiasi scopo. Esso inoltre descrive determinate restrizioni permesse, che rispettano o proteggono queste libertà essenziali. La definizione distingue tra *opere libere* e *licenze libere* che possono essere usate per proteggere legalmente lo status di un’opera libera. La definizione in sé *non* è una licenza; è uno strumento per determinare se un’opera o licenza possa essere considerata “libera”.

## Preambolo

I progressi sociali e tecnologici rendono possibile a una crescente parte dell’umanità di *accedere, creare, modificare, pubblicare e distribuire* vari tipi di opere – opere d’arte, materiali scientifici ed educativi, software, articoli – in breve: *tutto ciò che può essere rappresentato in forma digitale*. Molte comunità si sono formate per esercitare queste nuove possibilità e creare un’abbondanza di opere collettivamente riutilizzabili.

Molti autori, qualunque sia il loro campo di attività, qualunque sia il loro status dilettantistico o professionale, hanno un genuino interesse nel favorire un ecosistema in cui le opere possano essere diffuse, riutilizzate e derivate in modo creativo. Più facile è riutilizzare e derivare opere, più ricca diventa la nostra cultura.

Per assicurare il buon funzionamento di questo ecosistema, le opere autoriali devono essere *libere*, e per *libertà* intendiamo:

- la **libertà di usare** l’opera e di goderne i benefici derivanti dall’uso

- la **libertà di studiare** l'opera e di impiegare la conoscenza acquisita da essa
- la **libertà di creare e ridistribuire copie**, in tutto o in parte, dell'informazione o espressione
- la **libertà di fare modifiche e miglioramenti**, e di distribuire opere derivate

Se gli autori non intervengono, le loro opere sono coperte dalle leggi sul copyright esistenti, che limitano gravemente ciò che gli altri possono o non possono fare. Gli autori possono rendere libere le loro opere scegliendo tra una serie di documenti legali denominati licenze. Per un autore, scegliere di porre la propria opera sotto una *licenza libera* non significa che perderanno tutti i loro diritti, ma che danno a chiunque le libertà sopra elencate.

È importante che qualsiasi opera sostenga di essere libera, fornisca, praticamente e senza alcun rischio, le suddette libertà. Questo è il motivo per cui noi di seguito diamo una precisa *definizione di libertà* per le licenze e per le opere autoriali.

## Identificare le Opere Culturali Libere

Questa è la *Definizione di Opere Culturali Libere*, e quando descrivete il vostro lavoro, vi incoraggiamo a fare riferimento a questa definizione, come ad esempio in, “Questa è una opera liberamente licenziata, come spiegato nella *Definizione di Opere Culturali Libere*”. Se non vi piace il termine “Opere Culturali Libere”, potete usare il termine generico “Contenuto Libero”, o fare invece riferimento a uno dei movimenti esistenti che esprimono libertà simili in contesti più specifici. Vi incoraggiamo inoltre a usare i **Loghi e i bottoni *Free Cultural Works***, che sono nel pubblico dominio.

Per favore, tenete presente che tale identificazione *non* conferisce realmente i diritti descritti in questa definizione; perché la vostra opera sia veramente libera, deve usare una delle *Free Culture **Licenses*** o essere nel pubblico dominio.

Vi scoraggiamo dall'usare altri termini per identificare le Opere Culturali Libere, che non comunichino una chiara definizione di libertà, come “Contenuto Aperto” e “Accesso Aperto”. Questi termini sono spesso usati per fare riferimento a contenuti disponibili in termini “meno restrittivi” di quelli delle esistenti leggi sul copyright, o anche per opere che sono semplicemente “disponibili sul Web”.

## Definire le Free Culture Licenses

Le licenze sono strumenti legali attraverso i quali i possessori di determinati diritti legali possono trasferire tali diritti a terze parti. Le Free Culture Licenses non portano via alcun diritto – la loro accettazione è sempre facoltativa, e se accettate, esse garantiscono libertà che le leggi sul copyright da sole non possono fornire. Quando accettate, non limitano o riducono mai le esenzioni esistenti nelle leggi sul copyright.

### Libertà essenziali

Perché venga riconosciuta come “libera” in base a questa definizione, una licenza deve garantire le seguenti libertà senza limitazioni:

- **La libertà di usare e rappresentare l'opera:** al licenziatario deve essere permesso di poter fare qualsiasi uso, privato o pubblico, dell'opera. Per le tipologie di opera dove ciò è rilevante, questa libertà deve comprendere tutti gli usi derivati (“diritti correlati”) come la rappresentazione o interpretazione dell'opera. Non deve esserci alcuna eccezione riguardante, ad esempio, considerazioni politiche o religiose.
- **La libertà di studiare l'opera e impiegarne le informazioni:** al licenziatario deve essere permesso di esaminare l'opera e di usare la conoscenza ottenuta da essa in qualsiasi modo. La licenza non può, ad esempio, limitare il “reverse engineering”.
- **La libertà di redistribuire copie:** le copie possono essere vendute, scambiate o cedute gratuitamente, come parte di un'opera più grande, una raccolta, o indipendentemente. Non devono esserci limiti al quantitativo di

informazione che può essere copiato. Non deve inoltre esserci alcun limite su chi possa copiare l'informazione o su dove l'informazione possa essere copiata.

- **La libertà di distribuire opere derivate:** al fine di dare a chiunque la possibilità di fare miglioramenti ad un'opera, la licenza non deve limitare la libertà di distribuire una versione modificata (o, per opere fisiche, un'opera in qualche modo derivata dall'originale), indipendentemente dall'intento e scopo di tali modifiche. Ad ogni modo, alcune restrizioni possono essere applicate per proteggere queste libertà essenziali o l'attribuzione degli autori (si veda sotto).

## Restrizioni ammissibili

Non tutte le restrizioni sull'uso o distribuzione delle opere ostacolano le libertà essenziali. In particolare, requisiti per l'attribuzione, la collaborazione simmetrica (ovvero il “copyleft”), e per la protezione delle libertà essenziali sono considerati **restrizioni ammissibili**.

## Definire le Opere Culturali Libere

Perché venga considerata libera, un'opera *deve* essere coperta da una Free Culture License, o il suo status legale *deve* fornire le stesse *libertà essenziali* elencate in precedenza. Non si tratta, comunque, di una condizione sufficiente. Infatti, un'opera specifica potrebbe essere non-libera in modi diversi dal restringere le libertà essenziali. Queste sono le condizioni aggiuntive perché un'opera possa essere considerata libera:

- **Disponibilità dei dati di origine:** quando un'opera finale è stata ottenuta attraverso la compilazione o l'elaborazione di un file di origine o di file di origine multipli, tutti i dati di origine sottostanti devono essere disponibili assieme all'opera in sé alle stesse condizioni. Questi possono essere lo spartito di una composizione musicale, i modelli usati per una scena 3D, i dati di una pubblicazione scientifica, il codice sorgente di un'applicazione per computer, o qualsiasi altra informazione di questo tipo.

- **Utilizzo di un formato libero:** Per i file digitali, il formato in cui l'opera viene resa disponibile non deve essere protetto da brevetti, a meno che sia data una concessione globale, illimitata e irrevocabile per fare uso della tecnologia brevettata. Mentre i formati non-liberi possono essere talvolta utilizzati per motivi pratici, una copia in formato libero *deve* essere disponibile perché l'opera sia considerata libera.
- **Nessuna restrizione tecnica:** L'opera deve essere disponibile in una forma in cui nessuna misura tecnica viene usata per limitare le libertà precedentemente elencate.
- **Nessun'altra restrizione o limitazione:** L'opera stessa non deve essere coperta da restrizioni legali (brevetti, contratti, ecc.) o limitazioni (come diritti di riservatezza) che ostacolerebbero le libertà precedentemente elencate. Un'opera può fare uso di esistenti esenzioni legali al copyright (allo scopo di citare opere protette da copyright), anche se solo le parti di opera che sono libere senza ambiguità costituiscono un'opera libera.

In altre parole, ogni volta che l'utilizzatore di un'opera non può esercitare legalmente o praticamente le sue libertà basilari, l'opera non può essere considerata e non deve essere chiamata "libera".

## Ulteriori letture

- Si veda [Licenses](#) per una discussione delle singole licenze, e se queste soddisfino o meno la definizione.
- Si veda [History](#) per riconoscimenti e retroscena relativi a questa definizione.
- Si veda la [FAQ](#) per alcune domande e risposte.
- Si veda [Portal:Index](#) per pagine specifiche sull'argomento delle Opere Culturali Libere.

## Processo di revisione

Nuove versioni di questa definizione devono essere rilasciate non appena un consenso (ottenuto direttamente o attraverso il voto, come per il [processo di stesura](#)) si sia sviluppato attorno ai cambiamenti suggeriti. La numerazione deve essere  $0.x$  per le bozze iniziali,  $1.x$ ,  $2.x$  .. per le versioni principali,  $x.1$ ,  $x.2$  .. per le versioni minori. Una versione minore si ha quando il testo viene modificato in modo da non avere un impatto sulla portata delle licenze esistenti o ipotetiche coperte da questa definizione.





# CAPITOLO 7

---

## The **gnu** General Public License

---

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <http://fsf.org/>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

The **GNU** General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the **GNU** General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program—to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the **GNU** General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom

to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To

prevent this, the **GPL** assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## TERMS AND CONDITIONS

### 0. Definitions.

“This License” refers to version 3 of the **GNU** General Public License.

“Copyright” also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

“The Program” refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as “you”. “Licensees” and “recipients” may be individuals or organizations.

To “modify” a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a “modified version” of the earlier work or a work “based on” the earlier work.

A “covered work” means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To “propagate” a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To “convey” a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays “Appropriate Legal Notices” to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that

(1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

#### 1. Source Code.

The “source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. “Object code” means any non-source form of a work.

A “Standard Interface” means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The “System Libraries” of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A “Major Component”, in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The “Corresponding Source” for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work’s System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files

associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

## 2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

## 3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the *World Intellectual Property Organization* (WIPO) copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

#### 4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

#### 5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- (a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- (b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This

requirement modifies the requirement in section 4 to “keep intact all notices”.

- (c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- (d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an “aggregate” if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation’s users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

## 6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- (a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.

- (b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- (c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- (d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- (e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded



from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A “User Product” is either (1) a “consumer product”, which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, “normally used” refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

“Installation Information” for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in *Read-Only Memory* (ROM)).

The requirement to provide Installation Information does not include a

requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

## 7. Additional Terms.

“Additional permissions” are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- (a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or

- (b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- (c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- (d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- (e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- (f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered “further restrictions” within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

## 8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

## 9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

## 10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An “entity transaction” is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party’s predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

## 11. Patents.

A “contributor” is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor’s “contributor version”.

A contributor’s “essential patent claims” are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, “control” includes the right

to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a “patent license” is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To “grant” such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. “Knowingly relying” means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is “discriminatory” if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

#### 12. No Surrender of Others’ Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

#### 13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to

apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy’s public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PUR-



POSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively state the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

```
<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>
```

```
Copyright (C) <textyear> <name of author>
```

```
This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under
the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software
Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later
version.
```

```
This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY
WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A
PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.
```

```
You should have received a copy of the GNU General Public License along with
this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.
```

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program does terminal interaction, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
<program> Copyright (C) <year> <name of author>
```

```
This program comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'.
This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain
conditions; type 'show c' for details.
```

The hypothetical commands `show w` and `show c` should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, your program’s commands might be different; for a GUI interface, you would use an “about box”.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the program, if necessary. For

more information on this, and how to apply and follow the **GNU GPL**, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

The **GNU** General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the **GNU Lesser General Public License** instead of this License. But first, please read <http://www.gnu.org/philosophy/why-not-lgpl.html>.