Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Cancelleria federale CaF
Trasformazione digitale e governance delle TIC TDT

14.09.2026

Em002-3 Guida alle licenze OSS

Versione 2.0-1339ccb

Indice

1. Riassunto per la direzione 3
2. Introduzione 5
3. Diritto d’autore e licenze: principi 5
4. Licenze OSS 6
4.1. Principi 6
4.2. Licenze open source 6
4.3. Copyleft versus permissivo 6
4.3.1. In generale 6
4.3.2. Licenze open source con copyleft forte 7
4.3.3. Licenze open source con copyleft debole 8
4.3.4. Licenze open source permissive 8
4.4. Compatibilità delle licenze open source 8
5. Licenze per il semplice utilizzo 11
6. Licenza per progetti propri o creation e per le contribution 12
7. Casi d’applicazione e licenze adeguate 14
8. Temi giuridici particolari 18
8.1. Aspetti internazionali 18
8.2. Esclusione della responsabilità e della garanzia 18
8.3. Copyleft e licenze tra enti dell’Amministrazione federale 19
8.4. Licenza di brevetti 19
8.5. Doppia licenza 19
8.6. Modifica successiva delle licenze 20
8.7. Menzione dei contributori (collaboratori e terzi) 20
8.8. Diritto d’autore, licenze per l’IA generativa per la creazione di codice 20
8.9. Contributor Licence Agreements (CLA) e Developer Certificate of Origin (DCO) 21
8.10. Problemi con la (L)GPL-3.0 e l’IoT 23
8.11. Statuto giuridico della documentazione 23
9. Ulteriori informazioni sulle questioni giuridiche 24

10. Allegato 25
10.1. Modifiche rispetto alla versione precedente 25
10.2. Riferimenti 25
10.3. Abbreviazioni 25
10.4. Esempi di pubblicazioni e relative licenze 25
10.5. D.1 Loom 26
10.6. D.2 trustbroker.swiss 26
10.7. D.3 Geocat.ch 26
10.8. D.4 GWEN / ampycloud / c4dl-multi / dvas /… 27
10.9. D.5 Applicazione EMSG (gestione del patrimonio nelle aree insediative) 27
10.10. D.6 Applicazione certificato Covid 27
10.11. D.7 Sito web GovCert 28
10.12. D.8 Diverse librerie sugli open data (p. es. linked data) 28
10.13. D.9 Apache FOP adattato per PDF archiviabili 28
10.14. D.10 Deposito elettronico conforme al diritto con eKomm 29

Avvertenza: Il presente documento è una bozza in continua evoluzione e fa parte degli strumenti destinati a sostenere l'Amministrazione federale nella pubblicazione di codice open source. Per maggiori informazioni si veda il README principale.

---

1. Riassunto per la direzione

Si raccomanda di stabilire strategicamente nell'Amministrazione federale, all'avvio di un nuovo progetto, una delle due licenze seguenti:

- **Licenza AGPL**: effetto copyleft auspicato. Il codice modificato deve in ogni caso ritornare alla collettività e può poi essere ripreso anche dall'Amministrazione federale. Si raccomanda di utilizzare la versione più recente della licenza. È così che il principio «public money – public code» è meglio soddisfatto. I diritti di terzi, in particolare in caso di ulteriori sviluppi, possono attenuare ciò fino alla LGPL.
- **Licenza MIT**: terzi devono poter sviluppare applicazioni proprietarie sulla base del codice dell'Amministrazione federale. Se è espressamente richiesta una clausola di non avallo, è da preferire la BSD-3-Clause.

Per la scelta della licenza può essere utilizzato il seguente ausilio decisionale:

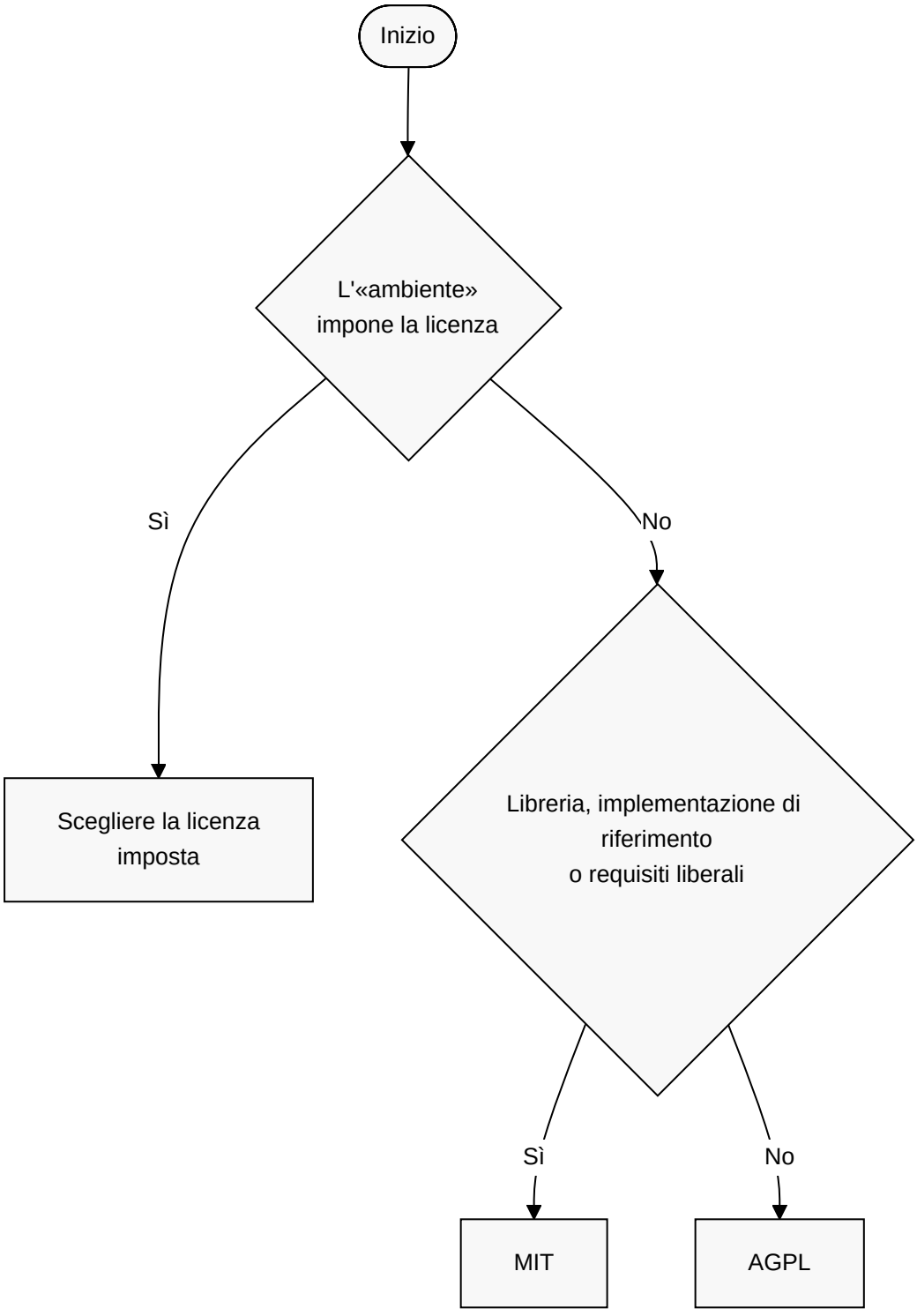


Figura 1: Ausilio decisionale semplificato per la scelta della licenza

In una certa misura queste due licenze costituiscono i due estremi dello spettro delle licenze OSS. Può essere del tutto opportuno scegliere una licenza più adatta a un progetto concreto. La presente guida intende fornire un aiuto concreto in tal senso.

Se l’analisi delle librerie software rivela che occorre utilizzare un’altra licenza, gli sviluppatori ne informano la direzione del progetto. L’analisi è esposta in Em002-2 Istruzioni per la pubblicazione di software open source.

Nella collaborazione a progetti esistenti sono in linea di principio accettabili tutte le licenze compatibili con l’OSI.

2. Introduzione

L'articolo 9 della legge federale del 17 marzo 2023[1] sull'impiego di mezzi elettronici per l'adempimento dei compiti delle autorità (LMeCA) prevede che le autorità federali debbano pubblicare e licenziare come software open source il software che sviluppano o fanno sviluppare.

Il presente documento persegue i seguenti obiettivi:

- Introduzione ai temi del diritto d'autore sul software e delle licenze OSS.
- Una presentazione delle licenze OSS il cui impiego non pone problemi nell'Amministrazione federale. Le licenze non menzionate nel presente documento e il software soggetto a tali licenze non possono essere utilizzati senza un esame supplementare delle disposizioni contrattuali da parte del servizio giuridico competente.
- Un aiuto nella scelta della licenza per lo sviluppo o l'acquisto di un progetto ai sensi dell'art. 9 LMeCA.

3. Diritto d'autore e licenze: principi

Il diritto d'autore fonda sia diritti morali sia diritti patrimoniali (diritti di utilizzazione). Tra i diritti morali rientrano per esempio il diritto al riconoscimento della paternità dell'opera o il diritto di decidere se e quando l'opera è divulgata. Tra i diritti di utilizzazione rientrano per esempio il diritto di allestire o di diffondere esemplari dell'opera.

La legge federale del 9 ottobre 1992[2] sul diritto d'autore e sui diritti di protezione affini (LDA) prevede una serie di ulteriori diritti morali e di utilizzazione (cfr. art. 8 segg. LDA). Tali diritti spettano direttamente all'autore nel momento stesso in cui l'opera è creata.

L'art. 2 LDA stabilisce a quali condizioni è accordata la protezione del diritto d'autore. Un'opera protetta ai sensi della legge esiste soltanto se tali condizioni sono soddisfatte.

Le condizioni sono:

- L'opera deve essere stata creata; il semplice ritrovamento non basta. I dati di ricerca, per esempio, ossia i risultati di esperimenti, non possono essere qualificati come opere.
- La creazione deve essere «intellettuale», ossia provenire da un essere umano.
- L'opera deve essere stata realizzata in modo percepibile. La semplice idea alla base di un'opera non è protetta, bensì soltanto la sua forma esteriore, p. es. la stampa di un testo su carta o l'esecuzione di un brano musicale.
- Individualità: infine, l'opera deve presentare un certo grado minimo di individualità. Un'opera che tutti realizzerebbero allo stesso modo non è protetta.

Possono essere protette le opere più diverse, quali testi letterari o scientifici, opere musicali, fotografiche, cinematografiche e altre opere visive o audiovisive.

Secondo l'art. 2 cpv. 3 LDA anche i programmi per computer sono opere, se le condizioni menzionate sono soddisfatte.

I diritti d'autore spettano, sin dalla loro nascita, unicamente all'autore. Soltanto egli può vietare ad altri di compiere gli atti corrispondenti. L'autore può tuttavia esercitare i propri diritti non soltanto

1. RS 172.019
2. RS 231.1

personalmente:

- Può trasferire i propri diritti a terzi (p. es. vendendoli). Il nuovo titolare dei diritti può quindi farli valere come se fosse l'autore.
- In alternativa l'autore può anche concedere i propri diritti in licenza a terzi. Semplificando, una licenza è un contratto con cui il titolare dei diritti consente a un terzo di utilizzare l'opera. L'autore conserva i diritti, ma rinuncia a farli valere nei confronti del licenziatario.

Se un programma per computer è creato nell'ambito di un rapporto di lavoro, il datore di lavoro ottiene una licenza esclusiva per il suo utilizzo (art. 17 LDA). Ai lavoratori restano quindi essenzialmente soltanto i diritti morali sul software (ovvero, a seconda dell'opinione giuridica, soltanto il loro nucleo). Si tratta della medesima situazione giuridica prevista dalla legge sul personale federale.

4. Licenze OSS

4.1. Principi

L'OSS si caratterizza essenzialmente per i seguenti elementi (secondo una definizione dell'Open Source Initiative _[Pe1999]_[3]):

- è consentita la ridistribuzione illimitata e gratuita del software;
- il software è disponibile in forma di codice sorgente;
- le modifiche del software e la loro ridistribuzione sotto la medesima licenza sono in linea di principio consentite;
- nessuna persona o gruppo di persone può essere escluso dall'utilizzo del software e nessun ambito d'applicazione può essere escluso (in particolare non l'uso commerciale); e
- la diffusione del software insieme ad altro software (quale software closed source) non deve essere limitata.

I motivi più frequenti per l'impiego dell'OSS sono anzitutto i risparmi conseguiti grazie all'utilizzo dell'ormai considerevole bacino di software liberamente utilizzabile. Le imprese che ricorrono frequentemente all'OSS riescono spesso a risparmiare parti considerevoli del proprio budget informatico.

Il codice liberamente disponibile può inoltre essere facilmente adattato alle proprie esigenze. La scelta dell'OSS evita inoltre il vendor lock-in.[4]

4.2. Licenze open source

Le licenze open source sono anzitutto normali contratti di licenza per programmi per computer.

Diversamente dai normali contratti di licenza, i contratti di licenza OSS si perfezionano tuttavia senz'altro non appena viene esercitata anche solo una delle forme libere di utilizzo descritte nella licenza (per esempio copiando, ridistribuendo o modificando il software).

4.3. Copyleft versus permissivo

4.3.1. In generale

Una licenza open source secondo l'OSI può contenere una clausola di «copyleft». Le modifiche apportate a software licenziato in tal modo devono essere offerte nuovamente alle stesse condizioni

3. https://opensource.org/
4. https://it.wikipedia.org/wiki/Lock-in_(economia)

valide per il software originario. Chi apporta tali modifiche deve, nel diffondere il software open source in forma di codice oggetto leggibile dalla macchina, offrire ai destinatari anche il codice sorgente.

Nella formulazione della Free Software Foundation, l'effetto copyleft protegge la libertà degli sviluppatori e garantisce così che un software una volta libero resti sempre libero.

Con le licenze copyleft si realizza una sorta di scambio tra la community e le imprese utilizzatrici. Gli utenti, tenuti in cambio dei vantaggi derivanti dal bacino software esistente a ricollocare i propri sviluppi sotto la rispettiva licenza, contribuiscono così all'ulteriore sviluppo di tale bacino. Il risultato è che entrambe le parti ne traggono vantaggio.

La clausola di copyleft ha un certo «effetto di contagio»: se software licenziato copyleft viene integrato in software precedentemente proprietario, il software originariamente proprietario deve essere divulgato sotto una licenza open source compatibile.

Nell'utilizzo di codice sorgente licenziato copyleft occorre pertanto prestare attenzione a integrarlo soltanto laddove il software che ne risulta può e deve essere pubblicato sotto una licenza open source.

Se una licenza open source non contiene una clausola di copyleft (licenza open source permissiva), la licenza per le versioni rielaborate del codice può essere scelta liberamente. In particolare è anche possibile ricollocare le modifiche sotto una licenza software proprietaria e integrare il corrispondente codice sorgente in software proprietario.

Essenzialmente le licenze open source possono essere suddivise nelle **categorie seguenti**:

1. licenze open source con **copyleft forte**;
2. licenze open source con **copyleft debole**; e
3. licenze open source **permissive** o **senza copyleft**.

4.3.2. Licenze open source con copyleft forte

Utilizzando una licenza open source con copyleft forte, le nuove versioni derivate dal software originario devono, se trasmesse a terzi, essere poste sotto le condizioni della licenza originaria e messe a disposizione di tali terzi in forma di codice sorgente.

Sul mercato le due licenze seguenti sono considerate le licenze open source determinanti con copyleft forte:

- GNU General Public Licence (GPL); una gran parte dell'OSS è oggi licenziata sotto di essa
- GNU Affero General Public Licence (AGPL)

La principale differenza tra GPL e AGPL riguarda il tipo di utilizzo che innesca il copyleft. Con software sotto GPL il codice sorgente modificato deve essere offerto soltanto se la nuova versione del software è offerta a terzi come programma eseguibile (p. es. come app mobile). Se il software è messo a disposizione soltanto via Internet (dal proprio cloud su propri server), per esempio in forma di «Software as a Service» (SaaS) o di interfaccia di programmazione (API), ciò non innesca il copyleft.

Se il software è soggetto alla AGPL, il codice sorgente modificato deve essere fornito anche quando le funzionalità del software sono offerte tramite un sito web o un'interfaccia di programmazione. La AGPL è quindi ancora più rigorosa della GPL.

Con le licenze a copyleft forte il copyleft riguarda non soltanto il rispettivo modulo software (libreria), bensì l'intero programma nel quale un modulo licenziato copyleft può essere incorporato. Il menzionato «effetto di contagio» si produce così.

4.3.3. Licenze open source con copyleft debole

Anche le licenze con copyleft debole esigono che le modifiche del loro codice sorgente siano pubblicate ai terzi destinatari sotto la licenza open source originaria.

Diversamente dalle licenze a copyleft forte, esse non hanno tuttavia l'effetto di «infettare» con la propria licenza altri componenti software distinguibili (altre librerie o il programma principale stesso). Ciò consente l'integrazione di software open source a copyleft debole in software proprietario o in software soggetto ad altre licenze OSS, senza doverlo pubblicare sotto la licenza originaria.

Queste sono le licenze open source a copyleft debole più utilizzate:

- GNU Lesser General Public Licence (LGPL)
- Mozilla Public Licence 2.0 (MPL)
- Common Development and Distribution Licence (CDDL)
- Eclipse Public Licence (EPL)[5]
- Microsoft Reciprocal Licence (Ms-RL)
- European Union Public Licence (EUPL)[6]

4.3.4. Licenze open source permissive

Le licenze prive di effetto copyleft si caratterizzano per il fatto di non imporre al licenziatario alcun requisito riguardo alla licenza del suo software derivato, per cui né il suo nuovo codice sorgente né le modifiche del software open source devono essere divulgati ai terzi destinatari. Ciò consente lo sviluppo di prodotti software proprietari mediante l'integrazione di software sotto licenze open source permissive.

Esempi di licenze permissive sono:

- MIT Licence
- Apache Licence 2.0
- Berkeley Software Distribution (BSD) Licence (BSD 2-Clause e BSD 3-Clause)
- Microsoft Public Licence (Ms-PL)

4.4. Compatibilità delle licenze open source

I programmi si compongono di regola di una molteplicità di componenti e moduli software che possono essere collegati tra loro in modi diversi. Nello sviluppo software componenti open source esistenti vengono spesso integrati in applicazioni e soluzioni interne proprietarie. Non appena queste diventano accessibili dall'esterno tramite un sito web, API, distribuzione software o in altro modo, occorre prestare attenzione alla compatibilità delle rispettive licenze open source, poiché allora il copyleft può produrre effetti.

5. Oltre alla Eclipse Public Licence (EPL-1.0) esiste anche la Eclipse Distribution Licence (EDL-1.0). + Mentre la EDL corrisponde alla BSD 3-Clause, la EPL è una licenza a copyleft debole.
6. La EUPL presenta essa stessa un copyleft forte, ma grazie alla clausola di apertura è possibile un passaggio a licenze a copyleft debole, per cui la protezione è limitata.

Se le opere derivate soggette a una determinata licenza possono essere diffuse soltanto alle medesime condizioni di licenza, ne consegue che non possono essere utilizzate altre licenze open source con obblighi diversi o contraddittori per le opere derivate.

Alcune licenze open source contengono le cosiddette clausole di apertura, che consentono l'utilizzo del codice licenziato sotto di esse in progetti soggetti ad altre licenze. Così la LGPL versione 2.1 consente anche l'utilizzo del codice sotto la GPL. La GPLv3 contiene tra l'altro una clausola di compatibilità per la AGPL e la Apache License 2.0. La EUPL è concepita in modo molto aperto e contiene in allegato un lungo elenco di licenze compatibili, in particolare quelle a copyleft debole quali la LGPL. Ne consegue che la protezione copyleft forte effettivamente prevista dalla licenza risulta indirettamente attenuata.

Il grafico seguente rappresenta le dipendenze delle principali licenze open source (Goldstein 2018). La rappresentazione si basa sulla visualizzazione di David A. Wheeler, che ha analizzato le compatibilità delle diverse licenze e dei loro numeri di versione (Wheeler 2007), ed è stata ulteriormente sviluppata con informazioni tratte da https://www.gnu.org/licenses/license-list.it.html.[7]

Il grafico va letto come segue: il codice soggetto a una licenza indicata prima nella catena può essere integrato in software pubblicato sotto una licenza indicata successivamente nella catena. Così il codice sotto la BSD modificata può essere posto sotto una variante di licenza LGPL o GPL, ma non viceversa. Public domain significa che l'opera non è soggetta ad alcuna restrizione di diritto d'autore.

7. Un'ulteriore rappresentazione, ampliata, è utilizzata da GEANT nel suo confluence: «Software Licence Selection and Management in GÉANT - GEANT Software Development Support - GÉANT federated confluence», https://wiki.geant.org/pages/viewpage.action?pageId=1032978710. Vi si trovano alcune licenze supplementari.

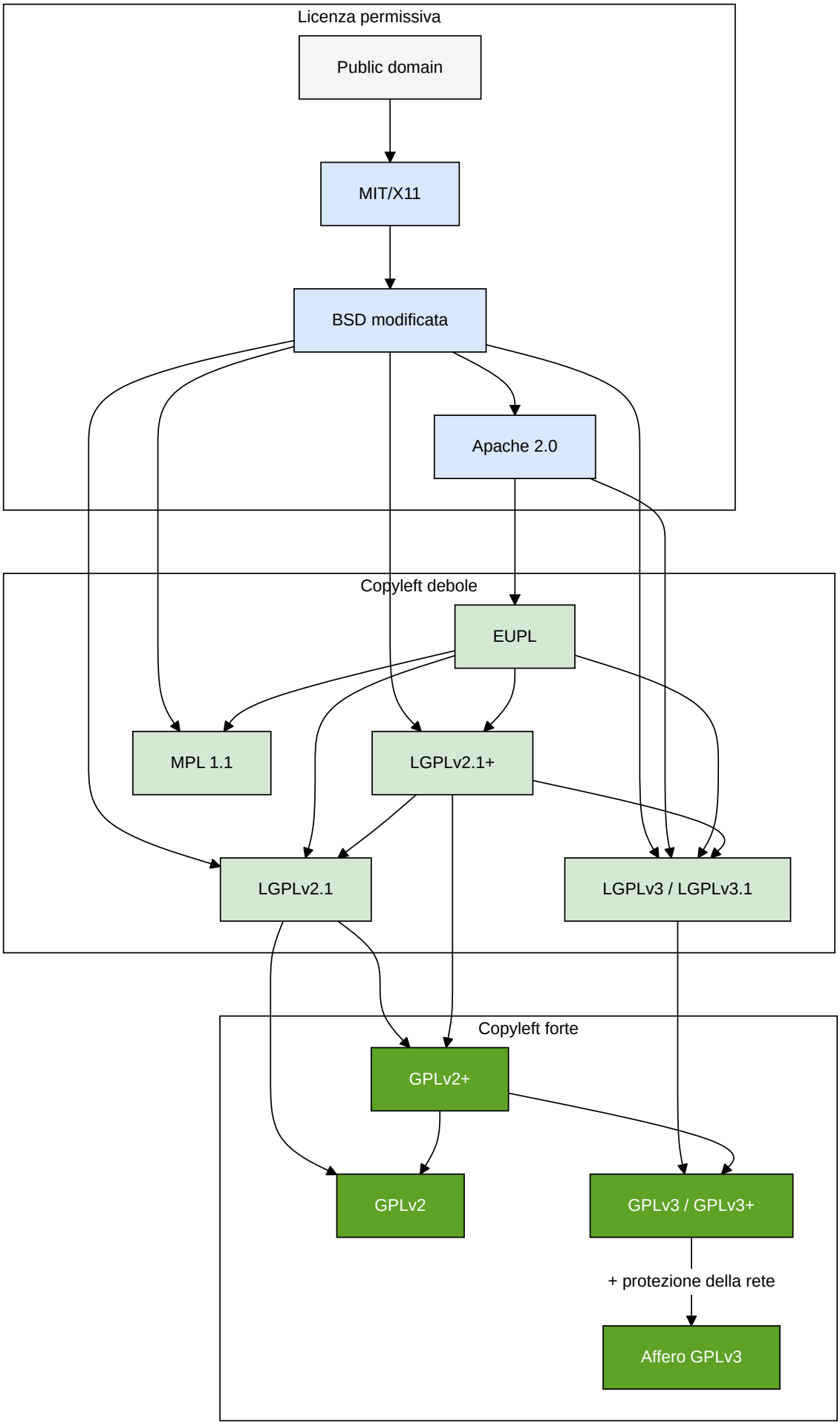

Licenza permissiva
Public domain
MIT/X11
BSD modificata
Apache 2.0
Copyleft debole
EUPL
MPL 1.1
LGPLv2.1+
LGPLv2.1
LGPLv3 / LGPLv3.1
Copyleft forte
GPLv2+
GPLv2
GPLv3 / GPLv3+
+ protezione della rete
Affero GPLv3

Figura 2: Compatibilità delle licenze open source (sulla base del grafico di David A. Wheeler, 2007 e di https://www.gnu.org/licenses/license-list.it.html)

Importante: poiché le compatibilità delle licenze sono sempre rilevanti, i team di sviluppo e i fornitori di prestazioni dovrebbero verificare preventivamente gli stack di sviluppo con le relative librerie quanto a possibili problemi di compatibilità. Ciò significa che, prima di approvare l'utilizzo di una libreria, occorre verificare — oltre alla sicurezza e all'omogeneità dello stack di sviluppo — se la licenza della libreria è compatibile con le licenze determinanti privilegiate dall'Amministrazione federale.

5. Licenze per il semplice utilizzo

Il presente capitolo tratta la situazione in cui un software soggetto a una licenza OSS deve essere utilizzato, ma non deve essere modificato, oppure in cui le modifiche sono utilizzate soltanto internamente.

Le licenze seguenti non pongono in linea di principio problemi quando il software è utilizzato dalle autorità federali. Le relative condizioni, segnatamente un eventuale copyleft, devono tuttavia essere rispettate.

In determinate circostanze la licenza di un modulo software preesistente determina le licenze possibili per il prodotto complessivo (cfr. capitolo 4.4).

Alcune licenze sono incompatibili tra loro (cfr. figura 2).

Licenza	Copyleft	Particolarità
MIT	No	Licenza privilegiata dell'Amministrazione federale quando si mira a un'ampia diffusione e terzi devono poter sviluppare nuovamente software proprietario a partire da essa.
Apache 2.0	No	Apache è una licenza molto diffusa, nota per i progetti riuniti sotto l'Apache Foundation. L'uso dei marchi dei licenzianti è escluso, salvo per descrivere l'opera.
GPL v3	Sì	È LA licenza copyleft classica. Il copyleft si applica anche quando parti licenziate GPL sono incorporate in un programma complessivo. Divieto di digital rights management. Regole di compatibilità particolari.
LGPLv3	Debole	Licenza copyleft ridotta, sviluppata appositamente per le librerie software. Diversamente dalla GPL, la LGPL consente a determinate condizioni di combinare codice chiuso (ossia proprietario) con codice LGPL. Ne sono esempi le librerie standard quali glibc. La LGPL consente di porre sotto GPL il programma di cui la libreria è diffusa quale parte.

Licenza	Copyleft	Particolarità
Affero GPLv3 (AGPL)	Sì	Anche l'uso in SaaS innesca il copyleft. Per il resto analoga alla GPLv3. Questa licenza colma la lacuna della GPL, per cui non era richiesta alcuna pubblicazione in caso di utilizzo per offerte SaaS. Con questa licenza l'Amministrazione federale può garantire che i miglioramenti del codice vadano a beneficio della collettività anche in caso di SaaS, e sostiene al meglio il principio **«public money – public code»**.
BSD-3	No	Licenza generale e liberale. I nomi degli autori non possono essere utilizzati per promuovere opere derivate (clausola pubblicitaria)
European Union Public Licence (EUPL)	Debole	Licenza particolare utilizzata per l'UE. Particolarmente utile come base per progetti europei. Licenza che tiene conto del diritto europeo. La pubblicazione sotto determinate licenze compatibili è espressamente consentita.

Tabella 1: Licenze che non pongono problemi per le autorità federali (secondo *[Sc2024]*)

Altre licenze possono essere utilizzate. In questi casi può essere necessario consultare il servizio giuridico dell'ufficio interessato.

6. Licenza per progetti propri o creation e per le contribution

Il presente capitolo riguarda i casi seguenti:

- Sviluppo ulteriore / contribution
  - in cui le autorità federali sviluppano ulteriormente software esistente; oppure
  - sviluppano nuovo software, basandosi però su librerie software OSS esistenti; e
  - mettono il relativo software a disposizione di terzi. Tra i terzi rientrano anche le organizzazioni dell'Amministrazione federale decentralizzata, purché abbiano personalità giuridica propria. Se gli sviluppi ulteriori sono utilizzati soltanto internamente e non messi a disposizione di terzi, si applica unicamente Licenze per il semplice utilizzo.
- Progetti propri / creation / pubblicazione: il presente capitolo riguarda i casi in cui le autorità federali sviluppano nuovo software. Ciò dovrebbe essere raro, poiché la maggior parte degli sviluppi si basa su librerie software open source esistenti.

  Per gli sviluppi interamente nuovi andrebbe scelto un tipo di licenza che consenta una base ampia e duratura per gli sviluppi ulteriori. È importante a tal fine che la licenza in questione sia ampiamente accettata nella community di sviluppatori determinante.

La verifica della compatibilità è svolta secondo Em002-2 Istruzioni per la pubblicazione di OSS, capitolo 7.4. La compatibilità delle licenze è illustrata nella figura 2.

Dovrebbero essere considerate le dimensioni seguenti:

- Caso d’applicazione
- Verifica auspicata Em002-2.1 Lista di controllo Valutazione preliminare OSS
- Facilità di costituzione di una community Em002-4 Guida alle community OSS
- Facilità d’applicazione
- Certezza del diritto
- Diffusione

Sono da preferire le licenze secondo il capitolo Licenze per il semplice utilizzo.

Le seguenti **licenze copyleft** dovrebbero essere utilizzate in via prioritaria dalle autorità federali, in particolare se si mira a uno sviluppo aperto e duraturo e se deve valere l’effetto copyleft ereditario. Ciò assicura che il software pagato dalla collettività e tutti i suoi derivati restino aperti. È così che il principio «**public money – public code**» è meglio soddisfatto e ciò costituisce **la raccomandazione privilegiata per l’Amministrazione federale.**

Licenze raccomandate in ordine decrescente:

- **AGPL v3**
- GPL v3
- LGPL 3.0
- European Union Public Licence (EUPL)

Le licenze seguenti dovrebbero essere utilizzate dalle autorità federali quando **non è auspicato** o richiesto **alcun copyleft** (in ordine decrescente):

- **MIT**
- Apache Licence 2.0
- BSD v3

Nella collaborazione a progetti esistenti possono inoltre essere utilizzate senza problemi le licenze seguenti:

- Mozilla Public Licence
- Microsoft Public Licence

Se deve essere utilizzata un’altra licenza, si raccomanda di motivarlo brevemente nella lista di controllo Em002-2.3 Rilascio e pubblicazione OSS.

Secondo l’art. 9 cpv. 4 LMeCA dovrebbero essere in ogni caso utilizzate licenze affermate a livello internazionale.

Ulteriori strumenti per verificare le compatibilità delle licenze sono:

- ORT Toolkit (https://oss-review-toolkit.org/)
- Black Duck (www.blackducksoftware.com),

- FOSSA (www.fossa.com),
- l'Open Source Licence Comparison Grid (https://www.cmu.edu/cttec/forms/opensourcelicensegridv1.pdf)
- FOSSology (https://www.fossology.org).
- Processo OpenCode: https://opencode.de/en/knowledge/general-conditions/standardised-open-source-licenses

7. Casi d'applicazione e licenze adeguate

La tabella e il grafico seguenti mostrano come, in funzione dei diversi casi d'applicazione, possano essere scelte licenze adeguate per il software open source.

Caso d'applicazione	Licenza/e	Motivazione
Utilizzare un progetto esistente e contribuirvi	**Licenza secondo le prescrizioni del progetto**	Necessario per motivi giuridici.
La licenza è imposta dall'utilizzo di parti esistenti (licenze con copyleft)	**Utilizzare una licenza compatibile con tali parti.**	Necessario per motivi giuridici. Nota: diverse librerie sono disponibili sotto più licenze. Soltanto una delle licenze deve corrispondere. Uno degli scopi della licenza multipla è assicurare che le librerie possano essere utilizzate sia con sia senza copyleft.
Ecosistema esistente con licenza privilegiata (p. es. si tratta di un plug-in per software pubblicato sotto licenza MIT. L'uso di una licenza MIT sarebbe allora il più opportuno, poiché tutti gli altri utenti se lo attendono e il software si integra nell'ecosistema)	**Utilizzare la licenza se figura nell'elenco, altrimenti utilizzare per quanto possibile la stessa licenza**	L'accettazione nella community è centrale.
L'obiettivo è la diffusione più ampia possibile, p. es. per un'implementazione di riferimento[8] (p. es. per software destinato a essere utilizzato anche in soluzioni commerciali).	**MIT** BSD v3 Apache Licence 2.0 LGPL v3	In questo caso non andrebbe utilizzato alcun copyleft.

8. Per esempio, al fine di rendere più agevole l'attuazione di una legge, un'implementazione di riferimento può essere commissionata dalle autorità federali. Cfr. p. es. https://ech.ch/de/ech/ech-0238/1.0

Caso d’applicazione	Licenza/e	Motivazione
Le modifiche del codice devono ritornare alle autorità federali	**AGPL v.3** GNU GPL v.3 EUPL	La AGPL impone la pubblicazione da parte di terzi anche in caso di utilizzo nel cloud, la GPL e la EUPL no.
Le soluzioni SaaS non devono essere esentate dal ritorno delle modifiche del codice	**AGPL v.3**	La AGPL impone la pubblicazione da parte di terzi anche in caso di utilizzo nel cloud.
Una collaborazione agevole con la community è importante.	**AGPL v.3** GNU GPL v3 Apache Licence 2.0	La GPL è preferita per mantenere libero il software. Apache contiene regole per la governance della community, regole supplementari per i contributi (non si può indicare una licenza diversa da Apache; il contributo in quanto tale non è disciplinato più nel dettaglio, per cui se esiste un CLA questo prevale), una licenza di brevetto e regole per la licenza di brevetto. In particolare anche che chi fa valere brevetti contro un altro contributore perde la propria licenza di brevetto ai sensi della licenza Apache. Determinanti sono le regole che l’Apache Foundation stabilisce per i contributi. Apache è quindi opportuna se la governance del progetto deve essere costruita principalmente secondo Apache.
Piccolo componente (libreria) utilizzabile universalmente o piccolo software per il quale la sostenibilità o la manutenzione da parte di una community non sono importanti	**MIT** Apache Licence 2.0 BSD v3 LGPL v3	La LGPL prevede un copyleft soltanto per il componente stesso, ma non per l’intero progetto nel quale il componente è inserito. Le altre licenze sono permissive.
Deve essere semplice e permissivo; il controllo non è importante	**MIT** Apache Licence 2.0 BSD v3	Massimamente permissivo
Per le autorità federali è importante che cosa avvenga del codice ed esse desiderano ricevere il maggior numero possibile di miglioramenti.	**AGPL v.3** GNU GPLv3	Copyleft

Caso d’applicazione	Licenza/e	Motivazione
Va impedito che il software diventi proprietario e sia posizionato sul mercato come prodotto concorrente	**AGPL v.3** GNU GPLv3	Copyleft
Va impedito che le autorità federali diventino dipendenti da singoli fornitori («vendor lock-in»)	**AGPL v.3** GNU GPLv3	Il copyleft impedisce che un fornitore acquisisca con il tempo una posizione esclusiva utilizzando il software della Confederazione in un prodotto proprietario, il che potrebbe nuovamente creare per la Confederazione una dipendenza da tale fornitore.

Tabella 2: Licenza da utilizzare a seconda del caso d’applicazione per la pubblicazione di nuovo software conformemente all’art. 9 LMeCA **(grassetto = raccomandato se nulla vi si oppone)**

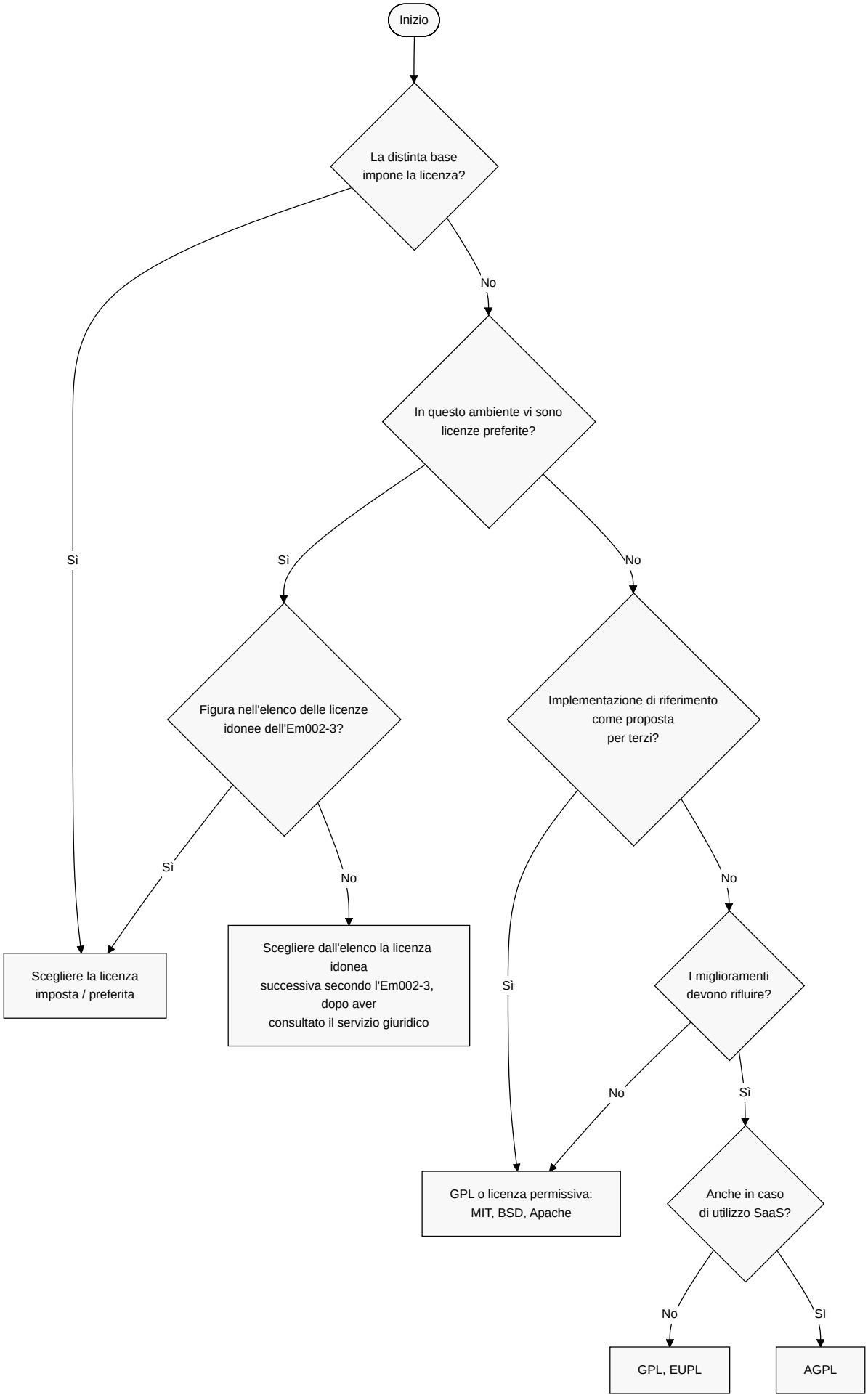

Inizio
La distinta base impone la licenza?
Sì
No
In questo ambiente vi sono licenze preferite?
Sì
No
Figura nell'elenco delle licenze idonee dell'Em002-3?
Sì
No
Scegliere la licenza imposta / preferita
Scegliere dall'elenco la licenza idonea successiva secondo l'Em002-3, dopo aver consultato il servizio giuridico
Implementazione di riferimento come proposta per terzi?
Sì
No
GPL o licenza permissiva: MIT, BSD, Apache
I miglioramenti devono rifluire?
No
Sì
Anche in caso di utilizzo SaaS?
No
Sì
GPL, EUPL
AGPL

Figura 3: Albero decisionale ampliato per la scelta della licenza nell’Amministrazione federale (se non AGPL o MIT)

La distinta base della figura 3 è la software bill of materials (SBOM) di tutte le librerie software e i sottoprogrammi preesistenti confluiti nella soluzione complessiva. Ogni libreria ha la propria licenza. A seconda di come questa sia compatibile con le altre (cfr. capitolo 4.4), la scelta possibile di licenze per la pubblicazione risulta limitata.

Un ultimo punto può parimenti influenzare la decisione: **il passaggio da una licenza più restrittiva a una meno restrittiva è più semplice a posteriori**. Nel caso opposto un fork[9] è pressoché inevitabile.

8. Temi giuridici particolari

8.1. Aspetti internazionali

Le questioni giuridiche essenziali dell’OSS nella pratica sono prevalentemente di natura contrattuale in materia di licenze.

Per le questioni di diritto delle licenze si applica anzitutto il diritto scelto dalle parti (la Mozilla Public License MPL contiene per esempio al numero 8 una scelta del diritto a favore del diritto del convenuto).

In assenza di scelta del diritto, il che è il caso di tutte le altre licenze qui presentate, si applica di regola il diritto dello Stato del licenziante. Pertanto, quando le autorità federali acquisiscono licenze software da licenzianti esteri, si applica il diritto del rispettivo Paese. Se sono coinvolti più contributori, ciò può dar luogo a situazioni complesse. Viceversa, in caso di eventuali controversie tra licenziatari esteri e le autorità federali quali licenzianti si applica il diritto svizzero.

La questione di quali aspetti siano di natura contrattuale e quali di diritto d’autore non può ricevere una risposta generale e può risultare piuttosto complessa nei singoli casi. La trasferibilità del diritto d’autore o di parti di esso, oppure l’estensione dei diritti che possono essere concessi, appartengono per esempio al diritto d’autore. Qui va applicato il diritto del rispettivo Paese di protezione. Una scelta del diritto divergente non è possibile (sull’insieme cfr. Jaeger/Metzger, 449 segg.).

8.2. Esclusione della responsabilità e della garanzia

Le licenze open source escludono regolarmente ogni garanzia e responsabilità nella misura consentita dal diritto. Nella pratica si pongono raramente questioni di responsabilità o garanzia; i rischi connessi sono pertanto ridotti.

Si può presumere che, con una licenza corretta, le clausole di esclusione della responsabilità presenti in tutte le licenze qui trattate producano i loro effetti, per cui residua soltanto la responsabilità per negligenza grave e dolo, eventualmente per danni alle persone.

Restano salve le regole sulle condizioni generali, come per esempio in Germania; tuttavia, nella misura in cui le autorità federali sono soggetto di responsabilità quali licenzianti, si applica il diritto svizzero (cfr. 8.1 sopra), che ammette le suddette esclusioni di responsabilità e garanzia nei rapporti B2B.

Per contro ciò significa però anche che, in caso di errori del programma, agire contro gli autori del codice OSS integrato è di regola difficile.

9. Per la definizione cfr. Em002-1 Guida pratica per il software open source nell’Amministrazione federale.

La prassi usuale nell’impiego dell’OSS consiste quindi regolarmente nel tutelarsi dagli errori con le consuete misure di sicurezza informatica e nell’assicurare la correzione degli errori mediante contratti di manutenzione. Non sussiste alcun regresso nei confronti dei contributori OSS.

8.3. Copyleft e licenze tra enti dell’Amministrazione federale

Il copyleft si applica alla trasmissione tra diversi soggetti giuridici (per esempio all’interno di un gruppo o tra servizi dell’Amministrazione federale decentralizzata dotati di personalità giuridica propria).

Il copyleft non si applica alla trasmissione tra servizi del medesimo soggetto giuridico (per esempio all’interno dell’Amministrazione federale centrale).

8.4. Licenza di brevetti

I brevetti software sono possibili soltanto entro limiti ristretti secondo la concezione giuridica europea. Determinante è che il software fornisca un contributo tecnico, ossia risolva un problema tecnico concreto al di fuori del computer su cui viene eseguito. Esempi sarebbero il controllo del motore nelle automobili o il comando di un robot. Il software in quanto tale, che viene eseguito soltanto su un computer ma non ha un simile effetto esterno, non è in linea di principio brevettabile in Europa. La maggior parte dei programmi software non rientra quindi nell’ambito del diritto dei brevetti.

In altre parti del mondo, in particolare negli Stati Uniti, i brevetti software sono concessi in modo un po' più liberale. Tuttavia, anche negli Stati Uniti un’idea astratta o un modello di business non diventa invenzione brevettabile per il solo fatto di essere attuato in un software.

Con alcune licenze gli eventuali brevetti del licenziante non sono concessi in licenza insieme al software. Si tratta della GPL2, delle licenze BSD e della licenza MIT.

Per i progetti che potrebbero essere utilizzati anche al di fuori dell’Europa, o che presentano la forma di effetto esterno sopra menzionata, si raccomanda di chiarire caso per caso gli aspetti di diritto dei brevetti.

8.5. Doppia licenza

L’autore può licenziare il software contemporaneamente sotto licenze diverse. Ciò è detto doppia licenza.

Una forma interessante di doppia licenza si ha quando il titolare dei diritti licenzia il software come OSS con copyleft forte (il che ne impedisce l’integrazione in software proprietario) e offre al contempo ai licenziatari interessati una licenza *a pagamento* che consente loro di integrare il software nel proprio software proprietario.

Poiché i licenziatari interessati possono così evitare di pubblicare il proprio software proprietario come OSS, sono disposti a pagare per la licenza. Cfr. anche l’allegato a Em002-1 Guida pratica per il software open source nell’Amministrazione federale.

Per le autorità federali stesse la doppia licenza dovrebbe risultare poco interessante nella maggior parte dei casi. Fintanto che i diritti d’autore spettano alle autorità federali (il che è disciplinato per esempio dalle condizioni generali dell’Amministrazione federale), queste possono decidere da sole in merito a un’eventuale doppia licenza.

Se la manutenzione e lo sviluppo (ulteriore) sono esternalizzati a terzi, la situazione può essere diversa. Se i diritti spettano eccezionalmente a questi ultimi e le autorità federali si sono riservate soltanto il diritto di concedere una licenza OSS con copyleft, il terzo potrebbe essere tentato di procedere a una doppia licenza. Se ciò deve essere impedito, dovrebbe essere escluso contrattualmente.

8.6. Modifica successiva delle licenze

Occorre anzitutto rilevare che le licenze OSS sono in linea di principio immutabili e irrevocabili. I licenziatari che hanno concluso il contratto di licenza *prima* di una modifica possono continuare a utilizzare, modificare e trasmettere a terzi il codice sulla base della vecchia licenza.

Nella pratica una modifica di licenza porta spesso a un fork di una nuova versione del software sotto la vecchia licenza, sviluppato autonomamente dai precedenti licenziatari.

L'introduzione di una nuova licenza per un software è possibile soltanto se tutti i titolari dei diritti d'autore sul software vi acconsentono. Modifiche si sono verificate nella pratica, per esempio nel passaggio da una licenza permissiva a una licenza copyleft.

8.7. Menzione dei contributori (collaboratori e terzi)

Se un programma per computer è creato nell'ambito di un rapporto di lavoro, il datore di lavoro ottiene una licenza esclusiva per il suo utilizzo (art. 17 LDA). Ai lavoratori restano quindi essenzialmente soltanto i diritti morali sul software (ovvero, a seconda dell'opinione giuridica, soltanto il loro nucleo). Lo stesso vale per i terzi che sviluppano software per le autorità federali, purché si applichino le corrispondenti CG[10] della Confederazione, che trasferiscono alle autorità federali i diritti che ne derivano.

Si pone nondimeno la questione se i contributori (collaboratori, terzi) debbano avere il diritto o l'obbligo di farsi conoscere come autori dei contributi nei repository open source.

Un argomento a favore dell'impiego dell'OSS da parte delle autorità federali è l'offerta di posti di lavoro attrattivi: l'OSS offre ai contributori la possibilità di mostrare pubblicamente le proprie conoscenze e di costruirsi così una reputazione. Le loro capacità diventano verificabili, sono attestate dai pari, e chi ha acquisito influenza in un progetto OSS può servirsene come leva nella ricerca di un impiego.

Un ulteriore argomento potrebbero essere i diritti morali, il cui nucleo non può essere sottratto all'autore originario né per contratto né per legge. Tale nucleo è tuttavia ristretto per i programmi per computer; esigere che lo sviluppatore di un programma abbia anche un diritto alla menzione andrebbe probabilmente troppo oltre.

Inoltre, uno scambio tra specialisti nella community presuppone che essi possano essere contattati individualmente da altri.

A seconda del progetto può quindi essere opportuno dare ai contributori la possibilità di farsi conoscere come tali nella community.

Sotto il profilo della protezione dei dati va evitata ogni costrizione in tal senso, fermo restando che lo scambio nella community non presuppone la divulgazione dei nomi — gli pseudonimi sono la regola più che l'eccezione. Se i contributori non desiderano divulgare il proprio nome, va quindi data loro la possibilità di apparire sotto pseudonimo.

Si raccomanda di menzionare i nomi degli sviluppatori nei commit, se il progetto non vi si oppone.

In ogni caso le autorità federali dovrebbero agire in qualità di titolari dei diritti.

8.8. Diritto d'autore, licenze per l'IA generativa per la creazione di codice

Ci riferiamo qui soltanto al codice creato mediante IA generativa. Ulteriori informazioni su questo tema figurano in Em002-6 FAQ sull'OSS*, capitolo 2.2. Il codice creato da un LLM non è esso stesso

10. https://www.bkb.admin.ch/bkb/de/home/themen/agb.html

protetto dal diritto d'autore. I dati di addestramento utilizzati dall'LLM possono tuttavia essere protetti dal diritto d'autore. Se il codice corrisponde 1:1, andrebbe ripresa anche la licenza. Se il codice è stato creato a frammenti e poi modificato dagli sviluppatori, il rischio che sia considerato software derivato è ridotto. Va osservato che determinati LLM esigono che il codice sia contrassegnato di conseguenza; eventuali accordi contrattuali al riguardo devono essere rispettati.

8.9. Contributor Licence Agreements (CLA) e Developer Certificate of Origin (DCO)

Quando più autori lavorano al codice di un progetto open source, essi ottengono diritti comuni sul codice che ne risulta.

La concessione in licenza del codice a terzi avviene mediante la licenza OSS, con la costituzione di un contratto di licenza distinto tra ciascun utente e ciascun autore (fascio di licenze). Questa costellazione può dar luogo a una situazione giuridica poco chiara, per esempio nei rapporti internazionali (cfr. 8.1 sopra). Quando le imprese decidono di porre il proprio software sotto licenza OSS e di accettare contributi di terzi, hanno talvolta l'esigenza di conservare un certo controllo sul codice.

Così può essere interessante mantenere aperta la possibilità di porre il progetto sotto una nuova licenza, oppure si desidera sottoporre a doppia licenza codice licenziato copyleft e a tal fine occorrono più diritti di quanti se ne otterrebbero dai contributori mediante una semplice licenza OSS (cfr. 8.5 sopra). I Contributor Licence Agreements (talvolta anche Copyright Transfer Agreements) mirano a risolvere tali problemi.

Un **Contributor Licence Agreement (CLA)** è un **accordo giuridicamente vincolante** che definisce le **condizioni applicabili ai contributi al progetto**.

I contributori sono tenuti ad accettare tale accordo prima di poter apportare contenuti al progetto. In sostanza i contributori concedono al progetto e ai suoi utenti il diritto di **utilizzare, modificare e ridistribuire** i contributi apportati. Viene inoltre confermato che i contributi **sono stati redatti autonomamente o legittimati da terzi**.

Il **Developer Certificate of Origin (DCO)** è un **sistema di verifica introdotto** dalla Linux Foundation nel 2004, simile nello scopo al Contributor Licence Agreement (CLA) e che costituisce uno strumento alternativo adeguato. I contributori confermano per ogni contributo al progetto che **(a) sono autorizzati ad apportare il contributo, (b) il contributo è coperto da una licenza compatibile con il progetto e (c) acconsentono alla diffusione e all'utilizzo del contributo come open source**.

Lo strumento principale dei CLA è o la cessione dei diritti d'autore dai contributori allo sviluppatore principale o all'organizzazione promotrice (nel caso dei Copyright Transfer Agreements), oppure la concessione da parte dei contributori allo sviluppatore principale della licenza più ampia possibile, di regola irrevocabile (Apache ha p. es. definito un CLA). Anche i contributi a progetti chiusi sono spesso soggetti a un CLA.

I CLA sono controversi nella community OSS[11], tra l'altro perché possono aprire falle nel copyleft. Esistono quindi ormai anche CLA che limitano lo sviluppatore principale quanto alla concessione di una nuova licenza per il codice del progetto.

11. Per esempio: https://ben.balter.com/2018/01/02/why-you-probably-shouldnt-add-a-cla-to-your-open-source-project/

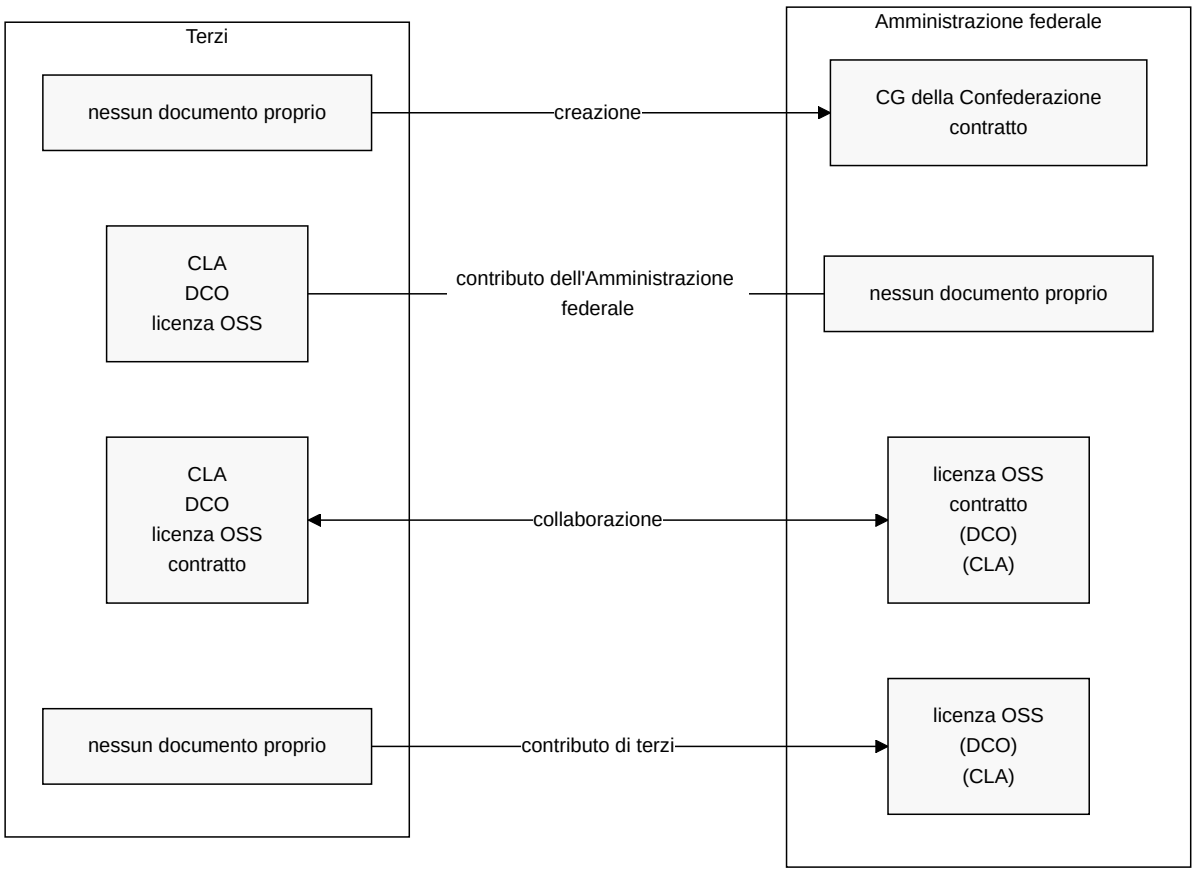


Figura 4: Trasferimento del codice sorgente e dei diritti in diverse costellazioni

Legenda:

- I riquadri indicano **dove sono definiti i diritti** in ciascuna costellazione.
- **Creazione** e **contributo di terzi**: l'Amministrazione federale dispone del potere di configurazione.
- **Collaborazione**: i documenti sono concordati tra le parti.
- **Contributo dell'Amministrazione federale**: l'Amministrazione federale non dispone di alcun potere di configurazione, è necessario un esame.
- I documenti giuridici sono elencati in ordine di priorità, dall'alto verso il basso; i documenti tra parentesi sono piuttosto da evitare.

Per gli **sviluppi propri** (creation) non vi sono problemi: secondo l'art. 17 LDA l'autorità federale è titolare dei diritti d'utilizzazione sul software creato dai propri collaboratori. Per gli **sviluppatori terzi** le autorità federali dovrebbero assicurarsi i diritti (per esempio utilizzando le corrispondenti CG della Confederazione). Nessun CLA o DCO è quindi qui necessario.

Laddove le autorità federali sono sviluppatori principali e accettano contributi e collaborazioni, occorre rinunciare all'utilizzo di un CLA. Possono essere utilizzati in alternativa i Digital Certificates of Origin (illustrati con un esempio in Em002-4 Guida alle community OSS, capitolo 3.3). In linea di principio i contributi ai progetti delle autorità federali dovrebbero basarsi sulla licenza OSS, per non innalzare ulteriormente la barriera al contributo.

Se nel singolo caso, dopo adeguato esame, si constata comunque la necessità di un CLA, l'autorità federale dovrebbe utilizzare il CLA di Apache.[12] In tal caso questa decisione e il CLA dovrebbero

12. https://www.apache.org/licenses/contributor-agreements.html

essere annotati nelle osservazioni conclusive tanto della lista di controllo Em002-2.1 Valutazione preliminare quanto della lista di controllo Em002-4.1 Community OSS.

Se le autorità federali contribuiscono a software di terzi che richiede un CLA, il servizio giuridico deve esaminare caso per caso se l'autorità federale possa accettare il CLA esistente.[13] Vanno determinati i punti seguenti:

- Un'altra autorità federale ha già firmato il CLA?
- Chi esamina il CLA?
- Chi lo firma? (Il firmatario deve essere autorizzato a firmare per la Confederazione nei confronti di terzi)
- Dove viene archiviato?
- Come sono documentati il CLA o il DCO nel progetto?
- Come si garantisce che il codice pubblicato resti pubblicato? (Ciò resta di competenza dell'autorità federale ai sensi dell'art. 9 LMeCA, cfr. [KBB-MB].)

Possibili criteri per l'esame sono:

- Compatibilità con l'art. 9 LMeCA: il codice resta aperto?
- L'autorità federale ravvisa rischi per sé stessa?
- L'autorità federale ravvisa un beneficio per sé stessa (p. es. il codice non deve essere mantenuto o sviluppato da sola) o per altri (nel federalismo svizzero o a livello europeo si può ottenere un impatto più ampio senza oneri supplementari)?
- I diritti ceduti sono ragionevoli?
- All'autorità federale non sono imposti obblighi (superflui)?
- Il CLA è sostanzialmente equivalente al CLA di Apache?

8.10. Problemi con la (L)GPL-3.0 e l'IoT

[BITKOM2023] segnala un problema legato all'uso delle licenze (L)GPL-3.0 in relazione al software installato su dispositivi: tali dispositivi dovrebbero consentire l'installazione di versioni software proprie o nuove. Ciò può essere indesiderato per motivi di sicurezza.

8.11. Statuto giuridico della documentazione

Secondo l'art. 5 LDA, «le decisioni, i verbali e i rapporti delle autorità e delle amministrazioni pubbliche» non sono protetti dal diritto d'autore.

Ciò va oltre la CC-0, poiché il titolare dei diritti non deve destinare l'opera al pubblico dominio rinunciando a livello mondiale a tutti i diritti d'autore e di protezione affini. Essa è già di pubblico dominio per legge. Il messaggio concernente l'art. 5 LDA precisa: «La disposizione ammette tuttora la protezione del diritto d'autore per tutta una serie di opere nate dall'attività ufficiale o in relazione con essa.

13. Per un determinato destinatario l'Amministrazione federale dovrebbe esaminare la firma di un CLA una sola volta. In altre organizzazioni ciò è pertanto trattato come questione di alto livello, con i CLA firmati conservati nell'archivio dei contratti. I CLA non devono eludere gli obblighi dell'autorità federale ai sensi dell'art. 9 LMeCA.

I documenti di commissioni di studio e gruppi di lavoro interni all'amministrazione, le perizie o le riviste degli uffici federali, per esempio, non rientrano nella norma. Alla loro libera diffusione non corrisponde un interesse preponderante, poiché esse non influenzano la posizione giuridica del cittadino.»

Si può quindi sostenere che per molti dei documenti rilevanti e per la documentazione pubblicata dalle autorità federali in relazione al software open source non sussiste alcuna protezione del diritto d'autore. Il criterio è se il documento incida o meno sulla posizione giuridica del cittadino e sia quindi escluso dalla protezione del diritto d'autore. In caso contrario, per la documentazione andrebbe utilizzata una licenza adeguata (CC-0[14], CC-BY, CC-BY-SA o eventualmente LGPL).

Ciononostante, in particolare in caso di utilizzo internazionale della documentazione, la situazione resterebbe poco chiara per molti utenti.

Riteniamo pertanto opportuno che, come per il presente documento, sia indicata per sicurezza anche una corrispondente pubblicazione.

9. Ulteriori informazioni sulle questioni giuridiche

Ulteriori informazioni sul software open source, sulle caratteristiche di licenze specifiche e su aspetti giuridici approfonditi figurano in numerose pubblicazioni, presentate qui di seguito (cfr. anche i riferimenti alla fine del documento).

- Il testo *«Open Source Software im EMBAG, Analyse des neuen Art. 9 des Bundesgesetzes über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben»* di Rika Koch e Simon Schlauri, negli atti della Conferenza sugli acquisti informatici 2023 a Berna, offre orientamenti supplementari sull'attuazione dell'art. 9 LMeCA.
- Il *Leitfaden Open-Source-Software 2.0* della BITKOM tedesca tratta in dettaglio le questioni giuridiche relative all'open source *[BITKOM2023]*. Esso si fonda tuttavia sulla situazione giuridica in Germania.
- Wolfgang Straub esamina, nel suo libro *Softwareschutz: Urheberrecht, Patentrecht, Open Source*, i dettagli giuridici del copyleft in relazione al diritto d'autore svizzero e approfondisce la compatibilità delle licenze open source [St2011]. Il capitolo sul software open source (nonché traduzioni tedesche di diverse licenze open source che tengono conto della terminologia giuridica svizzera) sono liberamente disponibili su *www.it-recht.ch.*
- Till Jaeger e Axel Metzger rispondono in modo approfondito a numerose questioni giuridiche relative al software open source nel loro ampio libro *Open Source Software - Rechtliche Rahmenbedingungen der Freien Software [JaAx2016]*. Essi fondano tuttavia la loro analisi sulla situazione giuridica in Germania.
- Kropp Jonathan/Bauer Alexander, Open Source Compliance und Litigation, CB 2019 pagg. 285 segg., 285.
- Reymond Michel José, Questions de responsabilité civile et contractuelle soulevées par la distribution de «logiciels libres» (open source), SZW 2022 pag. 69 segg.

Diversi portali online forniscono inoltre informazioni dettagliate sulle caratteristiche e sulle questioni relative a singole licenze open source.

- Sulla piattaforma GitHub https://choosealicense.com è possibile selezionare gli obiettivi desiderati per un progetto open source e viene proposta la licenza open source adeguata.

14. https://www.creativecommons.ch/

- Su https://opensource.guide/legal/ GitHub mette a disposizione una guida online che affronta questioni giuridiche specifiche.
- Su https://www.gnu.org/licenses/license-list.it.html si trovano brevi commenti su diverse licenze con indicazioni sulla compatibilità, in particolare con la GPL.
- Su https://opensource.org/faq l'Open Source Initiative tratta numerose domande e risposte sugli aspetti giuridici delle licenze open source.
- Su https://copyleft.org/guide si trova una guida dettagliata che illustra i dettagli del copyleft.
- Su https://tldrlegal.com le principali licenze open source sono riassunte secondo ciò che la rispettiva licenza consente («can»), ciò che vieta («cannot») e ciò che prescrive («must»).
- Su https://opensource.com/tags/licensing sono pubblicati costantemente articoli su questioni attuali in materia di licenze.
- Su https://www.ifross.org/faq-haeufig-gestellte-fragen il privato «Institut für Rechtsfragen der Freien und Open Source Software» di Berlino (ifrOSS) ha pubblicato numerose risposte a domande giuridiche frequenti.

Oggi il rispetto delle licenze open source è attuato in primo luogo mediante strumenti software (per ulteriori informazioni sulla conformità open source cfr. anche Fröhlich-Bleuler *[Fr2012]* nonché Kuhn, Williamson e Sandler *[KuWiSa2008]*). Diversi strumenti open source della Linux Foundation sono così documentati e pubblicati sotto il termine «fossology» su https://www.fossology.org. Anche fornitori commerciali quali Black Duck[15] o FOSSA[16] offrono diverse soluzioni proprietarie con cui è possibile verificare la compatibilità delle licenze open source utilizzate.

10. Allegato

10.1. Modifiche rispetto alla versione precedente

- Aggiunto il riassunto per la direzione.
- Le licenze AGPL e MIT sono ora raccomandate come preferibili.
- Nuovo nel capitolo 8.8: diritto d'autore per il codice generato con l'IA.
- Capitolo 8.9 CLA e CDO fortemente ampliato.
- Diversi miglioramenti redazionali e precisazioni.
- Aggiunti più esempi.

10.2. Riferimenti

Cfr. Em002 Linee guida strategiche per il software open source nell'Amministrazione federale.

10.3. Abbreviazioni

Cfr. Em002 Linee guida strategiche per il software open source nell'Amministrazione federale ed Em002-6 FAQ sull'OSS.

10.4. Esempi di pubblicazioni e relative licenze

In futuro questo elenco sarà sostituito da una raccolta di metadati mediante publiccode.yml.

---

15. https://www.blackducksoftware.com
16. https://fossa.com

10.5. D.1 Loom

URL
https://gitlab.com/swiss-armed-forces/cyber-command/cea/loom

Autorità federale
Cyber Command

Descrizione
Loom è un motore di ricerca documentale potente e di facile utilizzo. Automatizza l'indicizzazione delle fonti di dati configurate, esegue l'OCR, estrae contenuti e metadati, consente il tagging e offre potenti funzioni di ricerca e di utilizzo.

Anno
2025

Licenza
MIT

Motivazione
-

10.6. D.2 trustbroker.swiss

URL
https://github.com/trustbroker-swiss/trustbroker.swiss

Autorità federale
CaF, UFIT

Descrizione
Trust Broker Swiss fornisce servizi di federazione tra relying party (applicazioni, fornitori di servizi, altri sistemi IAM o policy enforcement point) e fornitori di identità (IdP, detti anche claims provider), ricorrendo ad archivi di attributi affidabili per arricchire gli utenti autenticati.
Consente a fornitori di identità/claims e a relying party di scambiare informazioni tramite un terzo che nasconde le specificità dell'IdP e fornisce un'identità unificata o quantomeno ulteriormente verificata.

Anno
2024

Licenza
AGPL

Motivazione
Le modifiche del codice devono sempre restare aperte e ritornare al progetto.

Per il Trust Broker è stato svolto un esame molto dettagliato della questione della licenza. Per progetti molto grandi esso può essere condotto a questo livello di dettaglio. Tutte le licenze compatibili con la software bill of materials sono state elencate in un pool di licenze.

10.7. D.3 Geocat.ch

URL
https://github.com/geonetwork/core-geonetwork

Autorità federale
Swisstopo

Descrizione
GeoNetwork è un'applicazione di catalogo per la gestione di risorse georeferenziate. Offre potenti funzioni di editing e ricerca di metadati nonché un visualizzatore di mappe web interattivo. È attualmente impiegata in numerose iniziative di infrastrutture di dati territoriali in tutto il mondo.

Anno
2012

Licenza
GPL 2.0

Motivazione
-

10.8. D.4 GWEN / ampycloud / c4dl-multi / dvas /…

URL
https://meteoswiss.github.io/ampycloud/

Autorità federale
MeteoSvizzera

Descrizione
Pacchetto Python per determinare la percentuale di copertura del cielo e l'altezza di base degli strati nuvolosi a partire da dati di ceilometro.

Anno
2023

Licenza
Diverse licenze, FSS

Motivazione
-

10.9. D.5 Applicazione EMSG (gestione del patrimonio nelle aree insediative)

URL
https://github.com/astra-emsg/ASTRA.EMSG

Autorità federale
MeteoSvizzera

Descrizione
EMSG è un'applicazione web GIS in C# sviluppata dall'Amministrazione federale svizzera per gestire la gestione del patrimonio dei sistemi stradali urbani.

Anno
2017

Licenza
BSD

Motivazione
-

10.10. D.6 Applicazione certificato Covid

URL
https://github.com/admin-ch/CovidCertificate-Documents

Autorità federale
UFIT

Descrizione
Applicazione svizzera per i certificati COVID

Anno
2020

Licenza
MIT

Motivazione
Il più permissiva possibile, affinché chiunque possa utilizzare il codice.

10.11. D.7 Sito web GovCert

URL
https://github.com/govcert-ch/website

Autorità federale
NCSC

Descrizione
Codice sorgente del sito web del Computer Emergency Response Team (GovCERT) dell'Amministrazione federale svizzera

Anno
2023

Licenza
MIT

Motivazione
-

10.12. D.8 Diverse librerie sugli open data (p. es. linked data)

URL
https://github.com/SwissFederalArchives

Autorità federale
AFS

Descrizione
Il repository dell'Archivio federale svizzero su GitHub offre accesso ai codici sorgente delle nostre applicazioni. Consente di creare fork propri e di segnalare errori o proporre funzionalità ampliate tramite l'interfaccia «Issues».

Anno
2023

Licenza
AGPL, Apache, MIT

Motivazione
Open data e software open source vanno nella stessa direzione. La AGPL consente la massima apertura.

10.13. D.9 Apache FOP adattato per PDF archiviabili

URL
https://xmlgraphics.apache.org/fop/

Autorità federale
IPI

Descrizione
L'IPI desiderava una versione di Apache FOP in grado di generare PDF archiviabili. A tal fine è stata commissionata un'estensione a uno degli sviluppatori principali (Jeremias Märki). Gli adattamenti sono confluiti direttamente nel progetto.

Anno
2007

Licenza
Apache

Motivazione
Sono state apportate estensioni a un progetto open source esistente.

10.14. D.10 Deposito elettronico conforme al diritto con eKomm

URL
https://launchpad.net/ekomm

Autorità federale
IPI

Descrizione
L’IPI desiderava un software per il deposito elettronico.

Anno
2009

Licenza
Apache

Motivazione
L’IPI desiderava che il fornitore (Glue) effettuasse la pubblicazione e l’ha autorizzata in modo permissivo (integrazione nelle proprie applicazioni).