



Linee Guida sul Software: Il Riuso

Giovanni Bajo



TEAM PER LA
TRASFORMAZIONE
DIGITALE



La norma

CAD Articolo 69 comma 1 - Riuso

Le pubbliche amministrazioni che siano titolari di *software* [...] realizzati su specifiche indicazioni del committente pubblico, hanno **l'obbligo** di rendere disponibile il **relativo codice sorgente**, completo della documentazione e rilasciato in **repertorio pubblico sotto licenza aperta**, in **uso gratuito** ad altre pubbliche amministrazioni [...]

CAD Articolo 69 comma 2 - Titolarità

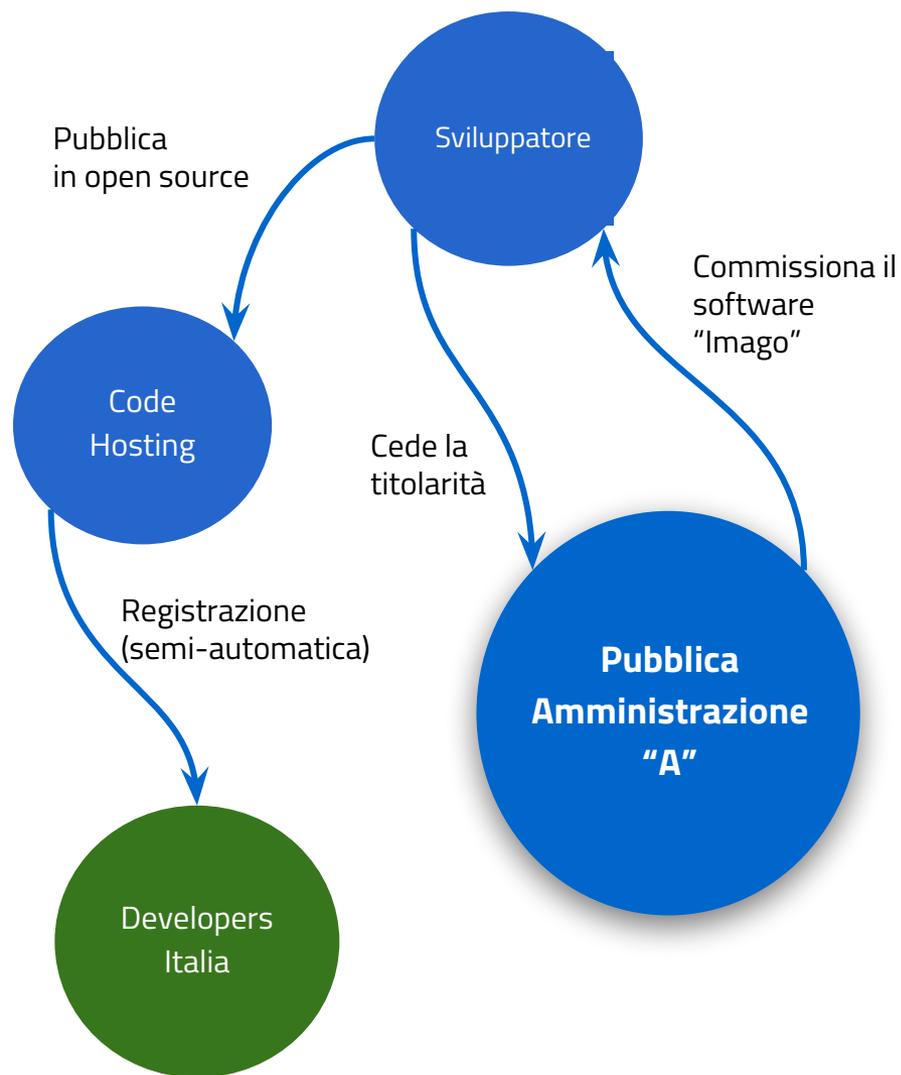
Al fine di favorire il riuso dei programmi informatici di proprietà delle pubbliche amministrazioni [...] **nei capitolati o nelle specifiche** di progetto è previsto, salvo che ciò risulti eccessivamente oneroso per comprovate ragioni di carattere tecnico-economico, che **l'amministrazione committente sia sempre titolare di tutti i diritti** sui *software* [...] appositamente sviluppati per essa.

Il modello di riuso

(§3.2)

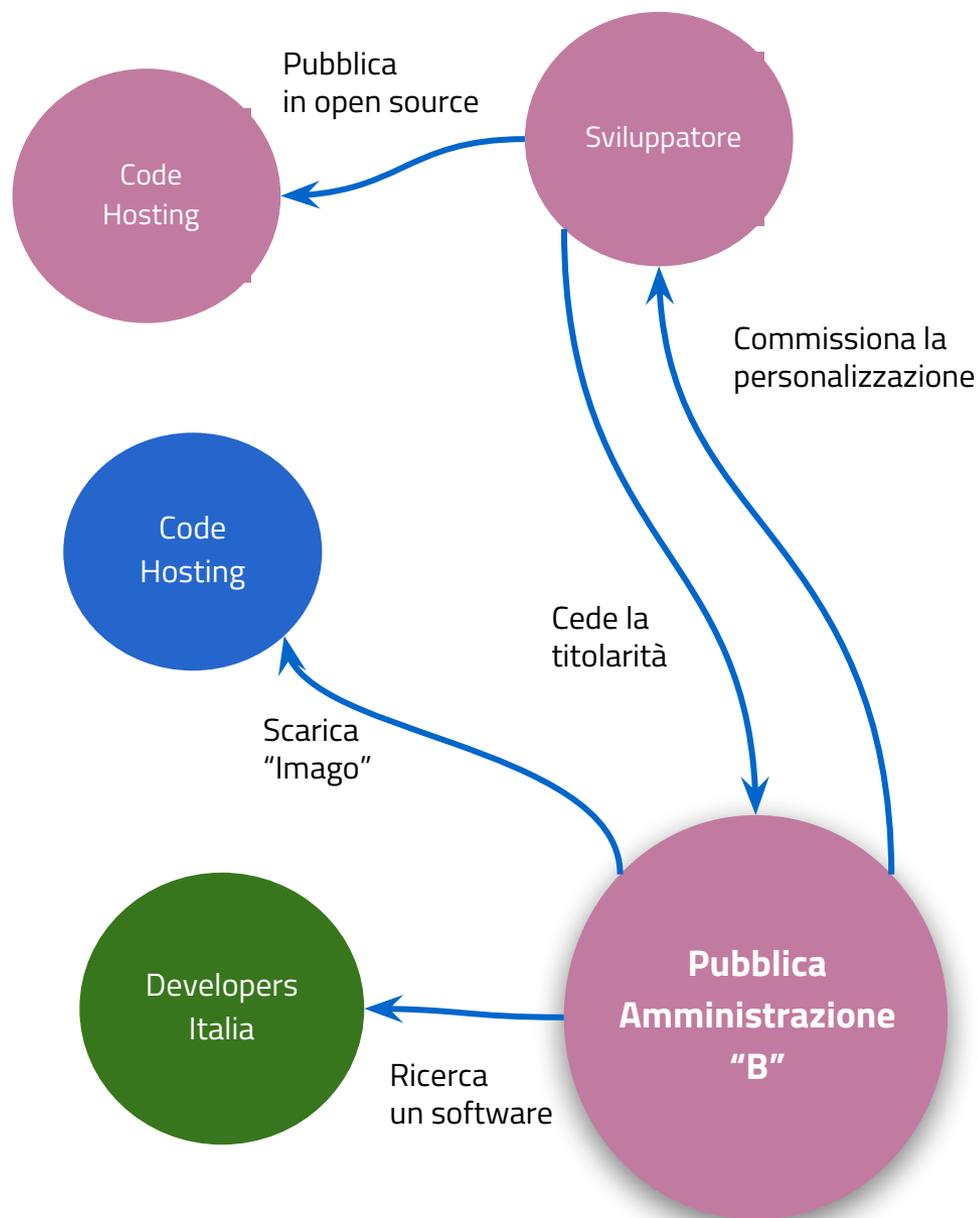
Fase di sviluppo

- 1) La PA "A" decide di sviluppare un software "Imago" da zero e lo commissiona ad **uno sviluppatore** (interno o tramite appalto).
- 2) La PA acquisisce la titolarità di quanto sviluppato.
- 3) La PA **incarica lo sviluppatore** di pubblicare il software con codice sorgente, con **licenza aperta**, durante o al termine della lavorazione, su uno **strumento di code hosting**
- 4) Il software viene "registrato" su Developers Italia, la piattaforma centrale.



Fase di riuso

- 1) La PA "B", durante la valutazione comparativa, cerca su Developers Italia un software a riuso adatto alle proprie esigenze e trova "Imago".
- 2) La PA scarica liberamente il software dallo strumento di code hosting di "A" e lo valuta in autonomia. Se vuole, contatta "A" per avere informazioni.
- 3) La PA **incarica uno sviluppatore** di personalizzare il software, installarlo, mantenerlo, e formare il proprio personale.
- 4) Il software, se personalizzato, dovrà essere pubblicato sulla propria piattaforma di code hosting.



Considerazioni sul riuso

- Le PP.AA. "A" e "B" **non devono neppure contattarsi**. La licenza aperta regola le condizioni di utilizzo del software.
- Il software può essere scritto da uno sviluppatore e personalizzato da un altro. Non c'è alcun "lock-in".
- La **parte tecnica** di pubblicazione è sempre **demandata agli sviluppatori**, poiché tecnicamente è parte del processo di sviluppo. Questo è un sistema **efficiente e a basso costo**.



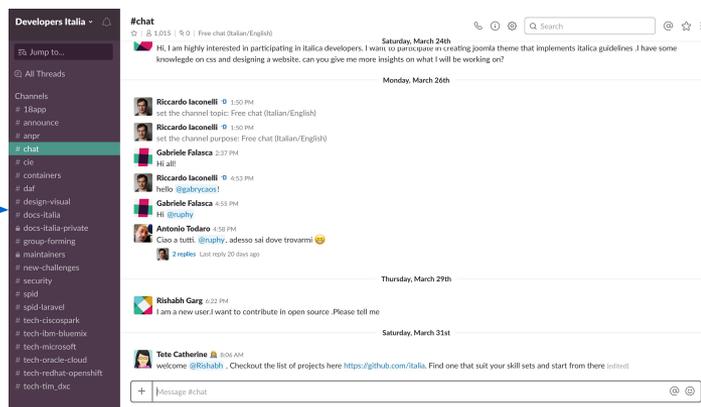
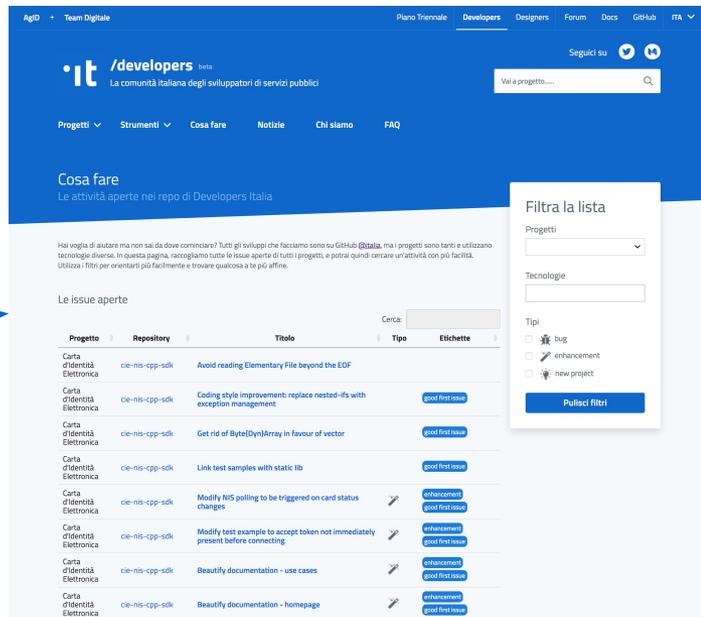
Developers Italia

Developers Italia

È il punto di riferimento per lo **sviluppo dei servizi pubblici**.

Offre una panoramica dei progetti digitali di rilevanza nazionale per i quali sono disponibili:

- documentazioni tecniche
- piani di sviluppo
- strumenti e ambienti di sviluppo
- modalità di collaborazione
- strumenti di comunicazione (workspace slack con più di 1000 utenti)



Developers Italia

In corso di realizzazione la **nuova versione** del sito.

Conterrà un motore di ricerca che indicizza tutti gli strumenti di code hosting delle PP.AA. e mostra tutto il software a riuso.

- Es: "Sono una scuola e cerco un software a riuso di registro elettronico"

Sarà possibile cercare e trovare anche software open source di terzi, da valutare per l'acquisizione.

The screenshot displays the Developers Italia website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'TEAM DIGITALE + AGID', 'PIANO TRIENNALE', 'DEVELOPERS', 'DESIGNERS', 'FORUM', 'DOCS', 'GITHUB', and 'ITA'. The main header features the '.it developers Italia' logo with the tagline 'Sviluppiamo i servizi pubblici' and a search bar. Below the header, there are tabs for 'Piattaforme', 'Software', and 'API', and a secondary navigation menu with links for 'Chi siamo', 'Come lo uso', 'Come partecipo', 'News', and 'Contatti'. The main content area shows a software listing for 'Nome del software V. 1.2'. The listing includes a placeholder for an image, a brief description (repeated three times), and the name of the managing organization, 'Comune di Reggio'. Below the listing, there are links for 'Vai alla documentazione', 'Vai al codice', and 'Roadmap'. The 'Opinioni' section shows 32 stars on GitHub, usage by 42 administrations, and 12 forum comments. A comment from Paolo_Rosa is visible, dated 15 Feb, expressing gratitude for a detailed explanation regarding the TS-CNS, SPID, and the new electronic identity card.

Approfondimenti

Titolarità (§1.5)

“Ogni amministrazione deve, in sede di negoziazione di un contratto volto a commissionare lo sviluppo di un software, **garantirsi**, all’esito dell’esecuzione del contratto, **la piena ed esclusiva titolarità di tutti i diritti sul software** oggetto di sviluppo.”

Clausole già pronte nelle LG:

- “il committente sarà titolare del software sviluppato”;
- “la proprietà della soluzione informatica oggetto del contratto farà capo al committente o all’Amministrazione”;
- “al termine del contratto la proprietà intellettuale sulla soluzione informatica oggetto di sviluppo competerà all’amministrazione committente”;
- Ecc.

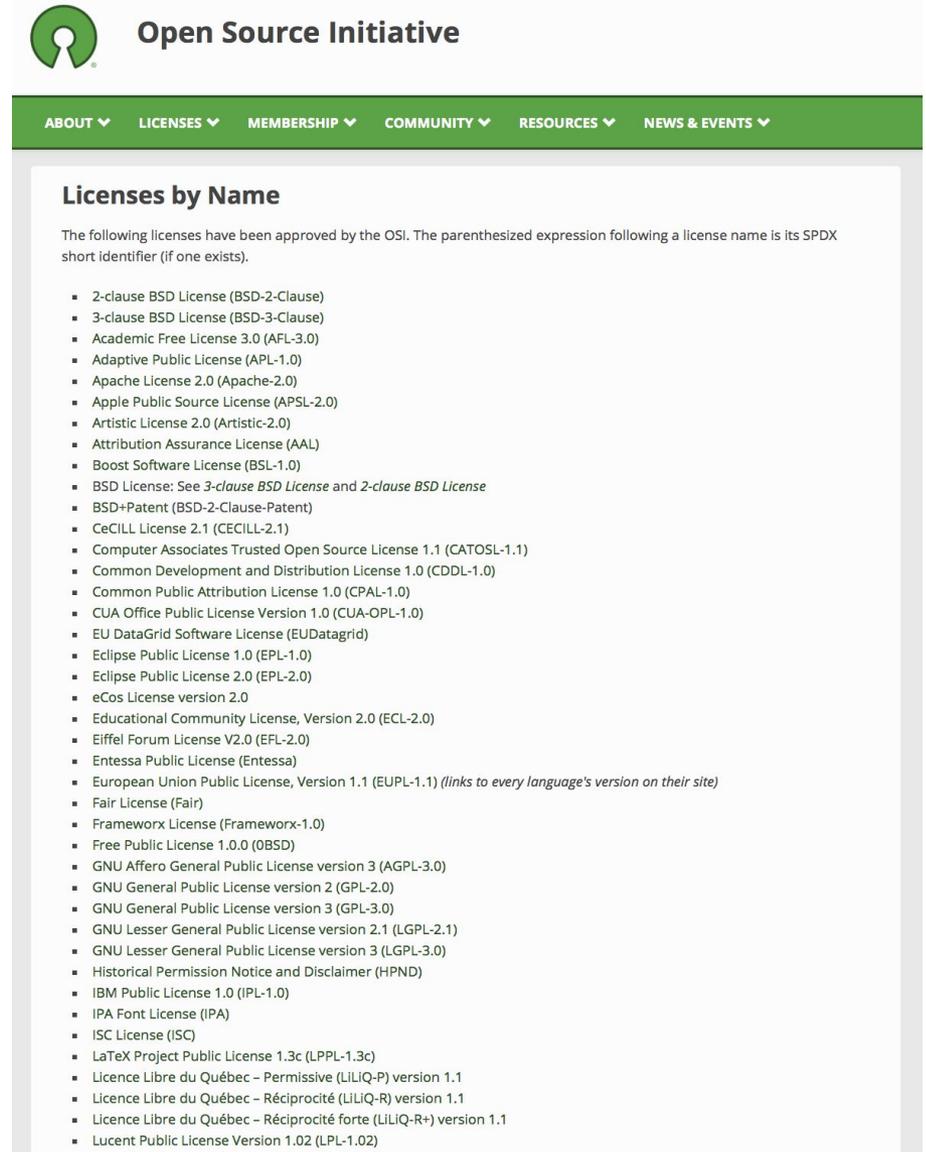


Licenza aperta (§3.5.2)

Una licenza aperta garantisce la libertà di eseguire, studiare, modificare, ridistribuire un software senza oneri (e senza contattare l'autore).

La distribuzione del codice sorgente del software è un prerequisito per garantire le libertà espresse sopra.

L'adempimento dell'Art 69 del CAD, relativamente alla scelta della licenza, deve essere effettuato **scegliendo una licenza tra quelle certificate da Open Source Initiative** (un'organizzazione internazionale riconosciuta a livello mondiale per il processo di certificazione delle licenze).



The screenshot shows the Open Source Initiative website. The header includes the OSI logo and the text "Open Source Initiative". Below the header is a navigation bar with links for ABOUT, LICENSES, MEMBERSHIP, COMMUNITY, RESOURCES, and NEWS & EVENTS. The main content area is titled "Licenses by Name" and contains a list of licenses approved by the OSI. The list includes various licenses such as 2-clause BSD License, Academic Free License, Apache License, and many others. The text below the list states: "The following licenses have been approved by the OSI. The parenthesized expression following a license name is its SPDX short identifier (if one exists)." The list of licenses is as follows:

- 2-clause BSD License (BSD-2-Clause)
- 3-clause BSD License (BSD-3-Clause)
- Academic Free License 3.0 (AFL-3.0)
- Adaptive Public License (APL-1.0)
- Apache License 2.0 (Apache-2.0)
- Apple Public Source License (APSL-2.0)
- Artistic License 2.0 (Artistic-2.0)
- Attribution Assurance License (AAL)
- Boost Software License (BSL-1.0)
- BSD License: See 3-clause BSD License and 2-clause BSD License
- BSD+Patent (BSD-2-Clause-Patent)
- CeCILL License 2.1 (CECILL-2.1)
- Computer Associates Trusted Open Source License 1.1 (CATOSL-1.1)
- Common Development and Distribution License 1.0 (CDDL-1.0)
- Common Public Attribution License 1.0 (CPAL-1.0)
- CUA Office Public License Version 1.0 (CUA-OPL-1.0)
- EU DataGrid Software License (EUDatagrid)
- Eclipse Public License 1.0 (EPL-1.0)
- Eclipse Public License 2.0 (EPL-2.0)
- eCos License version 2.0
- Educational Community License, Version 2.0 (ECL-2.0)
- Eiffel Forum License V2.0 (EFL-2.0)
- Entessa Public License (Entessa)
- European Union Public License, Version 1.1 (EUPL-1.1) (links to every language's version on their site)
- Fair License (Fair)
- Framework License (Framework-1.0)
- Free Public License 1.0.0 (OBDL)
- GNU Affero General Public License version 3 (AGPL-3.0)
- GNU General Public License version 2 (GPL-2.0)
- GNU General Public License version 3 (GPL-3.0)
- GNU Lesser General Public License version 2.1 (LGPL-2.1)
- GNU Lesser General Public License version 3 (LGPL-3.0)
- Historical Permission Notice and Disclaimer (HPND)
- IBM Public License 1.0 (IPL-1.0)
- IPA Font License (IPA)
- ISC License (ISC)
- LaTeX Project Public License 1.3c (LPPL-1.3c)
- Licence Libre du Québec – Permissive (LILIQ-P) version 1.1
- Licence Libre du Québec – Réciprocité (LILIQ-R) version 1.1
- Licence Libre du Québec – Réciprocité forte (LILIQ-R+) version 1.1
- Lucent Public License Version 1.02 (LPL-1.02)

Scelta di una licenza

(§3.5.3)

Una **proliferazione di licenze diverse rende più difficile** e oneroso il riuso del software, contravvenendo agli obiettivi delineati dall'art. 69 del CAD.

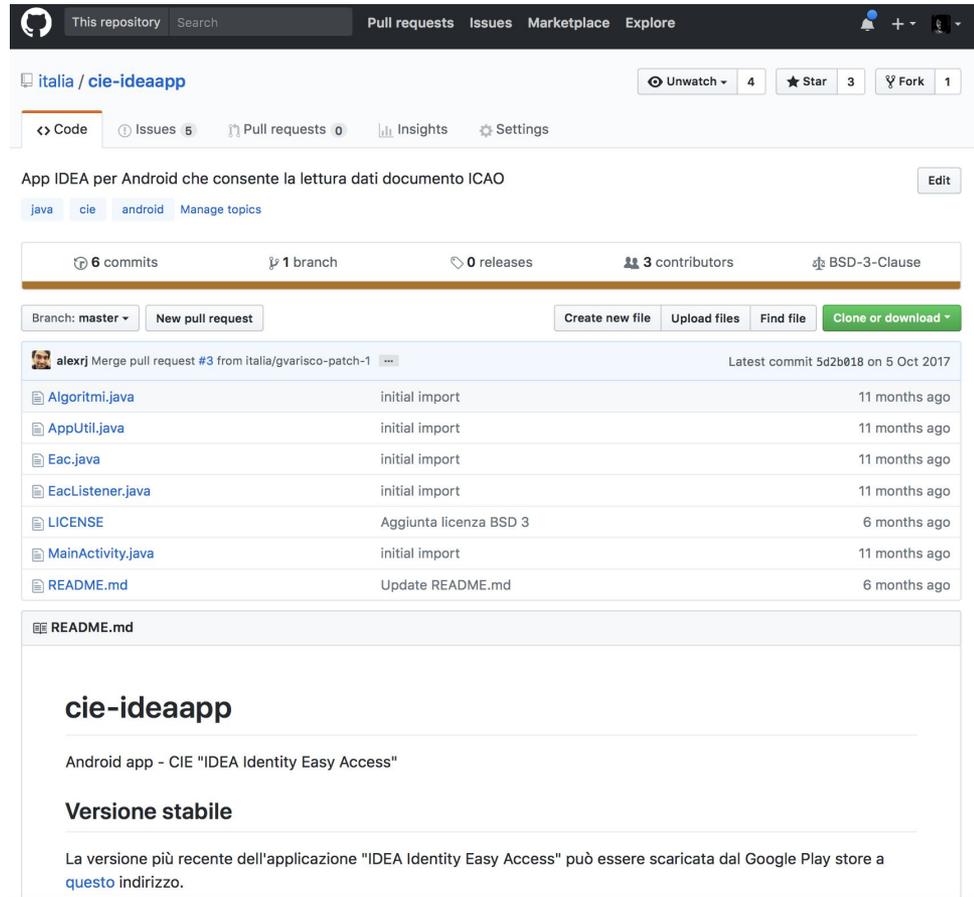
Tipologia di software	Licenza consigliata	Codice SPDX
Software già esistente	La stessa dell'originale	--
Nuovo software applicativo	EUPL	EUPL-1.2
Nuovo software web	AGPL	AGPL-3.0-or-later
Nuovo componente software	BSD 3-Clause	BSD-3-Clause
Documentazione	Creative Commons CC-BY	CC-BY-4.0

Strumento di code hosting (§3.4.1)

Ogni PA deve scegliere uno strumento di code hosting che abbia i requisiti indicati nelle LG.

L'allegato B contiene un elenco di strumenti compatibili con i requisiti: GitHub, BitBucket, GitLab, ecc. Alcuni sono SaaS, altri da installare on-premise. Molti sono gratuiti, alcuni commerciali.

Una volta eletto uno strumento per il code hosting, l'amministrazione deve dare adeguata visibilità a questa nella propria pagina istituzionale, come dettagliato nelle Linee Guida di design per i servizi web della Pubblica Amministrazione.



The screenshot shows the GitHub interface for the repository 'italia / cie-ideaapp'. The repository description is 'App IDEA per Android che consente la lettura dati documento ICAO'. It has 6 commits, 1 branch, 0 releases, and 3 contributors. The file list includes:

File	Commit Message	Time
Algoritmi.java	initial import	11 months ago
AppUtil.java	initial import	11 months ago
Eac.java	initial import	11 months ago
EacListener.java	initial import	11 months ago
LICENSE	Aggiunta licenza BSD 3	6 months ago
MainActivity.java	initial import	11 months ago
README.md	Update README.md	6 months ago

The README.md content is as follows:

cie-ideaapp

Android app - CIE "IDEA Identity Easy Access"

Versione stabile

La versione più recente dell'applicazione "IDEA Identity Easy Access" può essere scaricata dal Google Play store a [questo](#) indirizzo.

Guide tecniche già pronte (Allegati)

Per semplificare il procurement, gli allegati alle LG contengono **guide tecniche già pronte**, pensate per essere accluse come **allegati di contratti o documenti di gare d'appalto**

Documento	Titolo	Caso d'uso
Allegato B	Guida alla pubblicazione open source di software realizzato per la P.A.	Allegato ad una gara in cui si commissiona la realizzazione di un software ex novo.
Allegato C	Guida alla manutenzione di software open source	Allegato ad una gara in cui si commissiona la manutenzione di un software già rilasciato in open source.
Allegato E	Guida alla modifica di software open source preso a riuso o di terzi	Allegato ad una gara in cui si commissiona la personalizzazione di un software open source

Cosa fare da subito

Censire il software di cui è già in possesso al fine di verificarne la titolarità, e in caso positivo **procedere al rilascio sotto licenza aperta**.

Modificare le procedure interne per assicurarsi che ogni nuovo contratto o gara relativa a software (sviluppo ex-novo o manutenzione) includa le guide tecniche allegate alle Linee Guida.

Developers Italia - Sviluppiamo software pubblico

Giovanni Bajo

Email: giovanni@teamdigitale.governo.it

Twitter: [@giovanibajo](https://twitter.com/giovanibajo)



**TEAM PER LA
TRASFORMAZIONE
DIGITALE**