



Progettare, sviluppare ed erogare servizi pubblici digitali

Dallo sviluppo all'erogazione di servizi pubblici digitali

Matteo Fortini
Esperto di Open Source

Alessandro Sebastiani
Esperto di Open Source

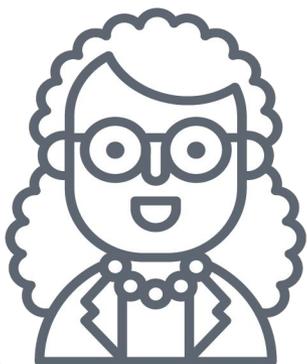
13 luglio 2021



AgID **FormezPA**

Agenda

14:30	Introduzione a cura di Formez	5 min
14:35	Developers Italia: le risorse concrete a disposizione della PA	35 min
15:10	Guida pratica per l'uso, e riuso, del catalogo software	25 min
15:35	Q&A	10 min
15:45	Pausa	10 min
15:55	Sviluppare in ottica cloud native: fornire un software come servizio SaaS	20 min
16:15	Q&A	10 min
16:25	Conclusioni a cura di Agid	5 min



Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) - ART 68 e 69

Linee Guida su acquisizione e
riuso di *software* per le
pubbliche amministrazioni

Developers Italia

<https://developers.italia.it>

Si basa sul **metodo open source e open community**, in **accordo con la strategia europea**, per generare **risparmio, innovazione**, aumentare la **competitività** del mercato, incrementare la **trasparenza**, la sovranità digitale, condividere e accrescere le **competenze**, e supportare la **transizione al cloud**.

The screenshot shows the homepage of Developers Italia. The top navigation bar includes the Department for Digital Transformation and AgID, the current triennial plan, and links to Developers, Designers, Forum, Docs, GitHub, and ITA. The main header features the Developers Italia logo and tagline 'Sviluppiamo i servizi pubblici, insieme', along with social media icons and a search bar. Below the header, there are tabs for 'Piattaforme', 'Software', and 'API'. The main content area is split into two sections: a large white section on the left with the headline 'Il punto di riferimento per il software della Pubblica Amministrazione' and a 'Scopri di più' button, and a light blue section on the right with the headline 'NEWS Progettare, sviluppare ed erogare servizi pubblici digitali' and a 'LEGGI DI PIÙ' link.

Developers Italia - Catalogo

<https://developers.italia.it>

Un catalogo

- di **piattaforme abilitanti**
- di **software a riuso e open source**
- di **API** e risorse

The screenshot shows the homepage of Developers Italia. The top navigation bar includes the logo 'it Developers Italia' with the tagline 'Sviluppiamo i servizi pubblici, insieme'. The main content area features a large heading: 'Il punto di riferimento per il software della Pubblica Amministrazione' with a 'Scopri di più' button. To the right, there is a 'NEWS' section with the headline 'Progettare, sviluppare ed erogare servizi pubblici digitali' and a 'LEGGI DI PIÙ' link. The top right corner contains social media icons and a search bar.

Developers Italia - Piattaforme abilitanti

<https://developers.italia.it/it/piattaforme>

Piattaforme

(piano triennale ICT 2019-2021)

- fondamentali
- trasversali
- riusabili

per **servizi**

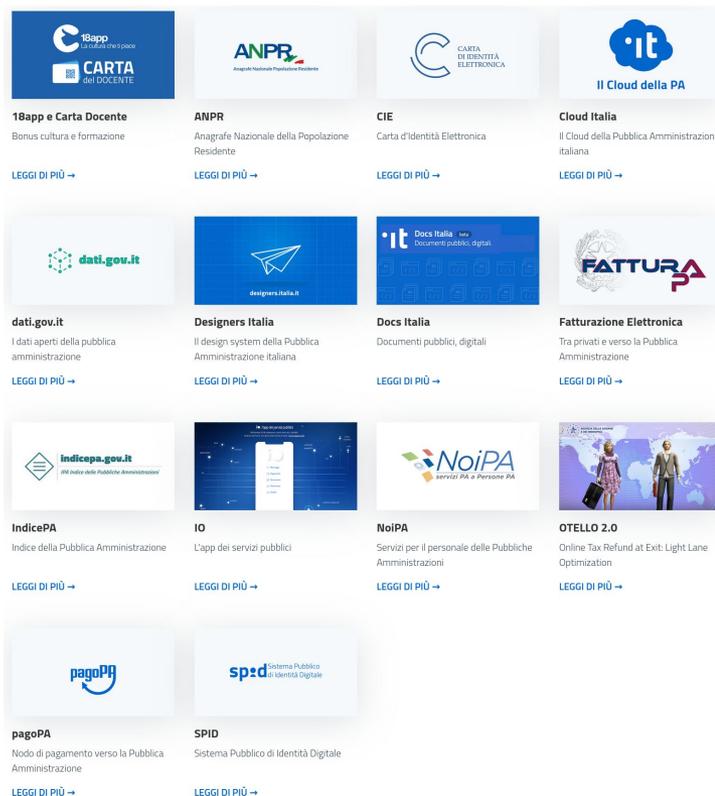
- digitali
- innovativi
- uniformi
- + **SDK** sviluppate in modo **collaborativo** e **open source**

Benefici

- - tempi di sviluppo
- - costi di realizzazione
- + sicurezza

6. Piattaforme

Le Piattaforme sono soluzioni che offrono funzionalità fondamentali, trasversali e riusabili nella digitalizzazione dei procedimenti amministrativi delle PA, uniformandone le modalità di erogazione. Esse sollevano le amministrazioni dalla necessità di dover realizzare *ex novo* funzionalità, riducendo i tempi e i costi di realizzazione dei servizi e garantendo maggiore sicurezza informatica.



 <p>18app e Carta Docente Bonus cultura e formazione</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>	 <p>ANPR Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>	 <p>CIE Carta d'Identità Elettronica</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>	 <p>Cloud Italia Il Cloud della Pubblica Amministrazione italiana</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>
 <p>dati.gov.it I dati aperti della pubblica amministrazione</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>	 <p>Designers Italia Il design system della Pubblica Amministrazione italiana</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>	 <p>Docs Italia Documenti pubblici, digitali</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>	 <p>Fatturazione Elettronica Tra privati e verso la Pubblica Amministrazione</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>
 <p>IndicePA Indice della Pubblica Amministrazione</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>	 <p>IO L'app dei servizi pubblici</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>	 <p>NoiPA Servizi per il personale delle Pubbliche Amministrazioni</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>	 <p>OTELLO 2.0 Online Tax Refund at Exit: Light Lane Optimization</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>
 <p>pagoPA Nodo di pagamento verso la Pubblica Amministrazione</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>	 <p>SPID Sistema Pubblico di Identità Digitale</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>		

Piattaforme abilitanti - SPID

<https://developers.italia.it/it/spid/>

- **Canali per interagire** (forum, slack)
- Documentazione
- SDK (Software Development Kit)
- Proxy
- Risorse Grafiche
- Tool

PIATTAFORMA ABILITANTE

SPID Sistema Pubblico di Identità Digitale

Lo SPID è una credenziale unica di accesso, con identità verificata, integrabile da siti pubblici e privati.

Titolare
Agenzia per l'Italia Digitale

Sito web
<https://www.spid.gov.it>

Attività aperte
[Vai alla pagina delle Attività →](#)

Canali

[Entra nel Forum](#) [Dialoga su Slack \(#spid\)](#) [\(registrati su Slack\)](#)

Risorse

Documentazione | **SDK** | Proxy | Risorse grafiche | Tool

- 🔗 **SDK per PHP (basata su SimpleSAMLphp)**
Script per l'integrazione di SPID in applicazioni PHP attraverso l'installazione guidata di SimpleSAMLphp
- 🔗 **SDK per PHP**
Libreria nativa per l'integrazione di SPID in applicazioni PHP
- 🔗 **SDK per C#**
Libreria nativa per l'integrazione di SPID in applicazioni C#
- 🔗 **SDK per .NET**
Libreria nativa per l'integrazione di SPID in applicazioni .NET
- 🔗 **SDK per Django**
Libreria nativa per l'integrazione di SPID in applicazioni Django (Python)
- 🔗 **SDK per Express.js**
Libreria nativa per l'integrazione di SPID in applicazioni Node/Passport (JavaScript)
- 🔗 **SDK per Spring**
Libreria nativa per l'integrazione di SPID in applicazioni Java Spring
- 🔗 **SDK per Ruby**
Libreria nativa per l'integrazione di SPID in applicazioni Ruby
- 🔗 **SDK per Ruby on Rails**
Libreria nativa per l'integrazione di SPID in applicazioni Ruby on Rails
- 🔗 **SDK per Sinatra**
Libreria nativa per l'integrazione di SPID in applicazioni Sinatra (Ruby)
- 🔗 **SDK per Android realizzata da INPS**
Libreria nativa per l'integrazione di SPID in applicazioni mobile Android (Java)
- 🔗 **SDK per iOS realizzata da INPS**
Libreria nativa per l'integrazione di SPID in applicazioni mobile iOS
- 🔗 **SDK per Wordpress**
Plugin nativo per l'integrazione del login con SPID in siti Wordpress (PHP)
- 🔗 **SDK per Laravel**

spid Sistema Pubblico di Identità Digitale

Intro

[Come diventare Service Provider](#)

[Come contribuire](#)

[Canali](#)

[Documentazione, SDK, Proxy, Risorse grafiche, Tool](#)

Developers Italia - API

<https://developers.italia.it/it/api>

API - Interfacce applicative

- Documentate in standard OpenAPI
- Esempi di utilizzo
- Faranno parte del nuovo Modello d'Interoperabilità

API

Una selezione di API REST italiane a disposizione degli sviluppatori.

SEI UNA PA?

Esponi le tue API REST secondo il [Modello di Interoperabilità previsto dal Piano Triennale](#) e contattaci per includerle in questa selezione.

 <p>Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali - geodati.gov.it AGID</p> <p>Interfaccia REST verso il repertorio nazionale dei dati territoriali.</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>	 <p>SIOPE+ BANCA D'ITALIA</p> <p>Regole tecniche per il colloquio telematico di Amministrazioni pubbliche e Tesorieri con SIOPE+.</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>	 <p>Muoversi in Lombardia REGIONE LOMBARDIA</p> <p>Soluzione di viaggio intermodale utilizzando il trasporto pubblico in Lombardia.</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>
 <p>Opendata Trasporti MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI</p> <p>Portale di OpenData del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.</p> <p>IN ARRIVO</p>	 <p>INGV Earthquake event ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA</p> <p>The fdsnws-event API returns event (earthquake) information from catalogs originating from the INGV data center.</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>	 <p>Aree Protette Lombardia REGIONE LOMBARDIA</p> <p>Informazioni sui Parchi, riserve e monumenti naturali della Regione Lombardia.</p> <p>LEGGI DI PIÙ →</p>
 <p>ANPR Dashboard API TEAM DIGITALE</p> <p>Informazioni sullo stato della migrazione ad ANPR.</p>	 <p>API sui dati del COVID-19 della Regione Umbria REGIONE UMBRIA</p> <p>Dati sull'emergenza COVID-19 della</p>	 <p>ISTAT SDMX RESTful API ISTAT</p> <p>Accesso ai dati ISTAT tramite interfaccia REST SDMX</p>

API - Modello d'Interoperabilità



The screenshot shows the 'Docs Italia' website interface. The top navigation bar includes 'AGID + Team Digitale', 'Piano Triennale', 'Developers', 'Designers', 'Forum', 'Docs', and 'GitHub'. The main header features the 'it Docs Italia beta' logo and the text 'Documenti pubblici, digitali'. Below the header, there is a search bar with the text 'Cerca nel documento...', a search icon, and buttons for 'Informazioni', 'bozza', 'Scarica', and 'Sorgente'. The left sidebar contains a table of contents titled 'INDICE DEI CONTENUTI' with a dropdown arrow. The 'Sommarrio' item is highlighted in light blue. The main content area displays the title 'Linee Guida sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni' in large, bold black font. Below the title, there is a section for 'CONSULTAZIONE PUBBLICA' with the text: 'La consultazione pubblica per questo documento è attiva dal 26/02/2021 al 31/03/2021.' A paragraph follows, stating: 'Questo documento raccoglie il testo delle *Linee Guida sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni*, e dei Documenti Operativi ad essa allegati, disponibile per la consultazione pubblica.' Below this, there is a link 'Leggi le istruzioni per la consultazione' and a bulleted list of links for the document's sections, including '1. Introduzione', '2. Ambito di applicazione', '3. Riferimenti e sigle', '4. Principi generali', and '5. Progettazione dei servizi digitali e degli e-service'.

Un **catalogo** a supporto dell'acquisizione di soluzioni software.

- **Valutazione comparativa:**
 - economicità
 - efficienza
 - tutela degli investimenti
 - riuso
 - neutralità tecnologica
- **Priorità al software:**
 - **a riuso**
 - **open source**
 - **standard aperti**

<https://github.com/AgID/ccros-valcomp>

Art. 68. Analisi comparativa delle soluzioni

1. Le pubbliche amministrazioni acquisiscono programmi informatici o parti di essi nel rispetto dei principi di economicità e di efficienza, tutela degli investimenti, riuso e neutralità tecnologica, a seguito di una valutazione comparativa di tipo tecnico ed economico tra le seguenti soluzioni disponibili sul mercato:

- a) software sviluppato per conto della pubblica amministrazione;
- b) riutilizzo di software o parti di esso sviluppati per conto della pubblica amministrazione;
- c) software libero o a codice sorgente aperto;



Tool per la Valutazione Comparativa nell'Acquisizione e Riuso di Software



Il riuso in Italia

Il concetto di **riuso** del software esiste nella legge italiana dal 2005.

Ma nel 2016 viene introdotto anche il principio della licenza aperta e del repository pubblico: il riuso si fa attraverso l'**open source**, la licenza è il "contratto" a priori.

La **titolarietà** va inserita nei capitolati.

Art. 69. Riuso delle soluzioni e standard aperti

1. Le pubbliche amministrazioni che siano **titolari** di soluzioni e programmi informatici 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 o ai soggetti giuridici che intendano adattarli alle proprie esigenze, salvo motivate ragioni di ordine e sicurezza pubblica, difesa nazionale e consultazioni elettorali.

2. Al fine di favorire il riuso dei programmi informatici di proprietà delle pubbliche amministrazioni, ai sensi del comma 1, 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 programmi e i servizi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, appositamente sviluppati per essa.

2-bis. Al medesimo fine di cui al comma 2, il codice sorgente, la documentazione e la relativa descrizione tecnico funzionale di tutte le soluzioni informatiche di cui al comma 1 sono pubblicati attraverso una o più piattaforme individuate dall'AgID con proprie Linee guida.

Un ecosistema open source creato per...



- Supportare la Pubblica Amministrazione a **riutilizzare il software, diminuendo i costi** di acquisizione, sviluppo e gestione e innalzare la qualità delle soluzioni;
- **Coinvolgere le PMI e gli innovatori** presenti sul territorio nel processo di transizione digitale della PA;
- Supportare la PA a **formare nuove competenze** e condividere le migliori pratiche.
- **Innalzare la qualità**, la sicurezza e il controllo sul software pubblico

Software a riuso

https://developers.italia.it/it/search?type=software_reuse

Il catalogo del riuso

- contiene software di **titolarità** della **PA**
- indica:
 - PA cedente
 - riferimento tecnico
 - licenze
 - funzionalità
 - piattaforme abilitanti
 - conformità norme
 - dipendenze open/non open
 - chi usa la soluzione

Selezioni online 4.7.3

Gestione dei Bandi di Concorso

Selezioni on-line permette di gestire l'iter concorsuale di un bando pubblico in tutte le sue fasi

[document management](#)

Publicato da
Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR

Contatto tecnico
Marco Spasiano

Ultimo rilascio
2021-07-07 (4.7.3)

Tipo di manutenzione
internal

Contatto tecnico
[Marco Spasiano](#)

Licenza
AGPL-3.0-or-later

Piattaforme
web
linux

Lista dipendenze
Nessuna

Piattaforme abilitanti
SPID

Conformità
Nessuna

Vitalità:

73% 

Stato di sviluppo:
STABILE

 [DOCUMENTAZIONE →](#)

 [CODICE SORGENTE →](#)

 [ROADMAP →](#)

 [LA MIA AMMINISTRAZIONE LO USA →](#)

Software open source di terze parti

https://developers.italia.it/it/search?type=software_open

Il catalogo del **software open source**

- contiene software open source non di titolarità della PA
- indica:
 - da chi è pubblicato
 - riferimento tecnico
 - licenze
 - funzionalità
 - piattaforme abilitanti
 - conformità norme
 - dipendenze open/non open
 - chi usa la soluzione

GlobaLeaks 4.2.10

Whistleblowing Software

GlobaLeaks è software libero e open source che permette a tutti di creare e mantenere una piattaforma di whistleblowing sicura

[data collection](#) [IT security](#) [website builder](#)

Pubblicato da
GlobaLeaks

Contatto tecnico
Giovanni Pellerano
+390287186005

Ultimo rilascio
2021-05-23 (4.2.10)

Tipo di manutenzione
community

Contatto tecnico
Giovanni Pellerano
+390287186005

Licenza
AGPL-3.0

Piattaforme
web
windows
mac
linux
ios
android

Lista dipendenze
Nessuna

Piattaforme abilitanti
Nessuna

Conformità
GDPR
Linee Guida Design
Misure Minime Sicurezza
Modello Interoperabilità

Vitalità:
93%

Stato di sviluppo:
STABILE

[SITO WEB DEL PROGETTO →](#)

[DOCUMENTAZIONE →](#)

[CODICE SORGENTE →](#)

[ROADMAP →](#)

I vantaggi di riutilizzare il software tramite l'open source

- ✓ Risparmio
- ✓ Miglioramento incrementale
- ✓ Condivisione della spesa
- ✓ Accountability del fornitore
- ✓ Trasparenza verso i cittadini
- ✓ Formazione
- ✓ Sicurezza
- ✓ Creazione di un nuovo mercato per PMI

La Commissione Europea ha calcolato che per ogni euro investito in un progetto open vengono **generati almeno 4 euro di PIL.***

*Fonte: <https://openforumeurope.org/wp-content/uploads/2021/02/Summit-Study-Presentation.pdf>

Publiccare sul catalogo

La pubblicazione di software sul catalogo abilita il riuso. Chi cede ottiene:

- riconoscimento per il proprio investimento di tempo e risorse
- possibilità di anticipare le scelte progettuali
- possibilità di ricevere correzioni e integrazioni

- ✓ Se una PA -> onboarding sul catalogo
- ✓ Se una PA -> organization su strumento di code hosting
- ✓ Repository per il software
- ✓ Inserimento di publiccode.yml nel repository, contenente tutte le informazioni
- ✓ Immagini e riferimenti devono tutti essere contenuti nel repository

Chi cede ha il completo controllo delle informazioni pubblicate sul catalogo.

- Importante dare informazioni che **facilitino la ricerca**
- Mantenere aggiornate le norme e le piattaforme abilitanti

Una buona catalogazione favorisce il riuso e facilita le valutazioni comparative.

Ricerca sul catalogo

<https://developers.italia.it/it/search>

Ricerca per attributi:

- Tipologia
- Categorie
- Ambito d'applicazione
- Stato di sviluppo

Ordinabile in vari modi

Ricerca full-text

Indice di vitalità

L'indice di vitalità, così come previsto nelle linee guida sull'acquisizione e riuso di software per la PA, è calcolato prendendo in considerazione le seguenti quattro categorie:

- **Code activity:** il numero di commit e merge giornalieri;
- **Release history:** il numero di release giornalieri;
- **User community:** il numero di autori unici;
- **Longevity:** l'età del progetto.

I range di ogni misura possono essere trovati nel file [vitality-ranges.yml](#).

97%

TIPOLOGIA 1

- Tutto
- Software Open Source
- Software A Riuso

CATEGORIE

- Accounting
- Agile Project Management
- Applicant Tracking
- Application Development
- Appointment Scheduling

AMBITO DI APPLICAZIONE

- Agriculture
- Culture
- Defence
- Education
- Emergency Services

STATO DI SVILUPPO

- Concept
- In Sviluppo

Catalogo software

Cerca

199 risultati

Ordina per **Rilevanza**

SOFTWARE A RIUSO

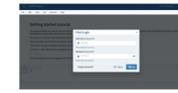


PAT - Portale Amministrazione Trasparente

La soluzione applicativa per adempiere in modo semplice ed efficace alle disposizioni del d.lgs. 33/...

[LEGGI DI PIÙ →](#)

SOFTWARE A RIUSO



PDND nteract

Data science avanzata grazie a Jupiter notebook interfacciati direttamente agli open data italiani: ...

[LEGGI DI PIÙ →](#)

SOFTWARE A RIUSO



Web Analytics Italia - Portale

Web analytics Italia è una piattaforma nazionale di raccolta e analisi dei dati statistici relativi ...

[LEGGI DI PIÙ →](#)

SOFTWARE A RIUSO



Portale appuntamenti, comunicazioni e modulistica

Accesso mediante SPID / eIDAS. Servizi disponibili: prenotazione appuntamenti, comunicazione multipla...

[LEGGI DI PIÙ →](#)

SOFTWARE A RIUSO



SOFTWARE OPEN SOURCE



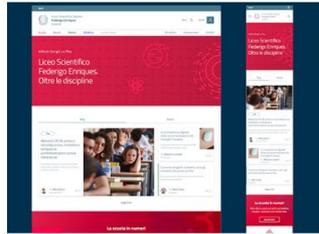
SOFTWARE OPEN SOURCE



SOFTWARE OPEN SOURCE



Esempi di Software a catalogo



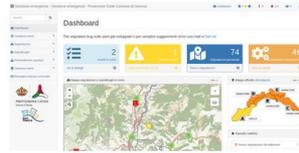
Design Scuole Italia

Design Scuole Italia è un tema WordPress per i siti delle Scuole Italiane.



Web Analytics Italia - Portale

Web analytics Italia è una piattaforma nazionale di raccolta e analisi dei dati statistici relativi ...



Nuovo Sistema Emergenze Protezione Civile

Gestione delle emergenze di protezione civile



REGIONE DEL VENETO

SIAVr

Sistema Informativo di Anagrafe Vaccinale Regionale SIAVr.



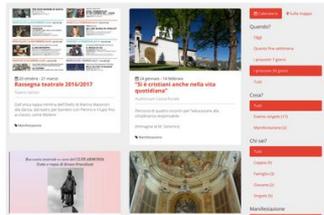
DAE Responder

Sistema software modulare, in supporto alla gestione dell'arresto cardiaco-respiratorio (ACR) extra...



Selezioni online

Selezioni on-line permette di gestire l'iter concorsuale di un bando pubblico in tutte le sue fasi



OpenAgenda

Calendario degli eventi partecipato dai cittadini



Sala Operativa VVF

Software di Sala Operativa (in fase di reingegnerizzazione) del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco...



Kit di riuso PayFlowPA

Kit di riuso a disposizione delle PA per l'integrazione dei flussi di pagamento e delle posizioni de...



OpenNoise Meter - Android and iOS app

Applicazione Android e iOS per rilevare il rumore attraverso smartphone e tablet



LibreOffice

LibreOffice is a powerful free and open source office suite



GlobaLeaks

GlobaLeaks è software libero e open source che permette a tutti di creare e mantenere una piattaforma...

gli strumenti operativi per la PA

* **by Developers Italia**

Il catalogo del riuso

per trovare il software più adatto ad implementare i risultati del processo di progettazione.

Le Linee Guida

per gestire i fornitori di tecnologia

Una community di tecnici, sviluppatori e funzionari pubblici

sia virtuale che sul territorio, per la condivisione di progetti, materiali, esperienze tra PA accelerando lo scambio di conoscenza pubblico-privato e PA-PA;



Le Linee Guida

Uno strumento pratico, **ma con valore di legge** (dal 23 maggio 2019), per indicare alle Amministrazioni come adempiere all'obbligo di legge nel modo per loro più conveniente.

Frutto di una virtuosa collaborazione tra AgID e Team per la Trasformazione Digitale.

The screenshot shows the 'Docs Italia' website interface. At the top, there is a navigation bar with 'AGID + Team Digitale' on the left and 'Piano Triennale', 'Developers', 'Designers', 'Forum', 'Docs', and 'GitHub' on the right. The main header features the 'it Docs Italia beta' logo and the tagline 'Documenti pubblici, digitali.'. Below the header, there is a search bar and navigation options like 'Informazioni', 'stabile', 'Scarica', and 'Sorgente'. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'INDICE DEI CONTENUTI', lists the document's structure, with 'Sommarrio' highlighted. The right column displays the document title 'Linee Guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni' and a 'NOTA' section stating that the guidelines are in force since May 9, 2019. Below the note is a detailed 'Indice dei contenuti' with a hierarchical list of sections and sub-sections, including '1. Premessa' and '2. Linee Guida sull'acquisizione di software'.

AGID + Team Digitale

Piano Triennale Developers Designers Forum Docs GitHub

it Docs Italia beta
Documenti pubblici, digitali.

Linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni

Progetto: Developers Italia
Amministrazione: Italia

Cerca nel documento...

Informazioni stabile Scarica Sorgente

INDICE DEI CONTENUTI

Sommarrio

1. Premessa
 - 1.1. Finalità e struttura del documento
 - 1.2. Software oggetto di queste linee guida
 - 1.3. Riuso del software
 - 1.4. Soggetti destinatari
 - 1.5. Titolarità
 - 1.6. Conformità del software alla normativa
 - 1.7. Glossario
2. Linee Guida sull'acquisizione di software
 - 2.1. Introduzione e contesto normativo
 - 2.2. Oggetto della valutazione
 - 2.3.1. Descrizione delle soluzioni
 - 2.3.2. Descrizione dei criteri per la valutazione
 - 2.3.3. Descrizione delle macro-

Linee Guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni

NOTA

Queste linee guida sono in vigore dal 9 maggio 2019, come riportato in Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 119 del 23 maggio 2019.

Indice dei contenuti

- 1. Premessa
 - 1.1. Finalità e struttura del documento
 - 1.2. Software oggetto di queste linee guida
 - 1.3. Riuso del software
 - 1.4. Soggetti destinatari
 - 1.5. Titolarità
 - 1.6. Conformità del software alla normativa
 - 1.7. Glossario
- 2. Linee Guida sull'acquisizione di software
 - 2.1. Introduzione e contesto normativo
 - 2.2. Oggetto della valutazione
 - 2.3.1. Descrizione delle soluzioni
 - 2.3.2. Descrizione dei criteri per la valutazione
 - 2.3.3. Descrizione delle macro-fasi
 - 2.4. Macro fase 1: Individuazione delle esigenze



Gli allegati delle Linee Guida

Già pensati per essere copiati e incollati in capitolati tecnici

- [Allegato A: Guida alla pubblicazione di *software* come open source](#)
 - [Premessa](#)
 - [Individuazione dello strumento di code hosting](#)
 - [Scelta della licenza](#)
 - [Attribuzione della licenza ed individuazione della titolarità](#)
 - [Individuazione dei materiali da rilasciare](#)
 - [Rilascio del codice e organizzazione del repository](#)
 - [File README](#)
 - [Documentazione](#)
 - [Tempi di rilascio](#)
 - [Sicurezza](#)
 - [Registrazione del repository su Developers Italia](#)
- [Allegato B: Guida alla manutenzione di *software* open source](#)
 - [Obbligo di rilascio](#)
 - [Obblighi relativi alla manutenzione di *software* per il quale l'Amministrazione disponga già di un repository](#)
 - [Aggiornamento delle dipendenze](#)
 - [Descrizione del ruolo di maintainer](#)
 - [Interazione sul repository/issue tracker](#)
 - [Risoluzione di bug](#)
 - [Richieste di nuove funzionalità](#)
 - [Richieste di informazioni o supporto](#)
 - [Contributi di codice](#)
- [Allegato C: Guida alle licenze Open Source](#)
 - [Versionamento delle licenze](#)
 - [Public Domain](#)
 - [Licenze non-copyleft](#)
 - [Licenze copyleft](#)
 - [Licenze copyleft - per le librerie](#)
 - [Licenze non comprese nella classificazione appena introdotta](#)
 - [Le licenze Creative Commons](#)
 - [Licenza applicabile alla documentazione e allegati del software](#)
 - [Compatibilità tra le licenze](#)
- [Allegato D: Guida alla presa in riuso di *software* open source](#)
 - [Modifica di *software* open source adottato in riuso](#)
 - [Modifica del codice sorgente](#)
 - [Interazione con il maintainer del progetto originale](#)
 - [Pubblicazione di codice open source non originato nel contesto della PA](#)



Guida allo sviluppo

Una guida redatta con l'obiettivo di fornire alla community Developers Italia delle buone pratiche di gestione e indicare strumenti che possono essere utilizzati nello sviluppo di software open source.

La guida è pubblicata con licenza CC-BY ed è aperta ai contributi di chiunque.

* in arrivo una sezione dedicata ai decisori politici

The screenshot shows the Docs Italia website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Piano Triennale', 'Developers', 'Designers', 'Forum', 'Docs', and 'GitHub'. The main header features the 'it Docs Italia beta' logo and the tagline 'Documenti pubblici, digitali.'. Below the header, there is a search bar and a navigation menu with 'Informazioni', 'stabile', 'Scarica', and 'Sorgente'. The main content area is divided into two columns. The left column contains a table of contents titled 'INDICE DEI CONTENUTI' with a 'Sommarrio' section highlighted. The right column displays the title 'Guida allo sviluppo e gestione di software libero' and a sub-header 'Buone pratiche, suggerimenti e tecniche utili allo sviluppo di software open source per chi gestisce, progetta e realizza i servizi pubblici digitali italiani'. Below this, there is a paragraph explaining the document's purpose and a detailed table of contents with nested links.

AGID + Team Digitale

Piano Triennale Developers Designers Forum Docs GitHub

it Docs Italia beta
Documenti pubblici, digitali.

Guida allo sviluppo e manutenzione di software libero

Progetto: Developers Italia
Amministrazione: Italia

Cerca nel documento...

Informazioni stabile Scarica Sorgente

INDICE DEI CONTENUTI

Sommarrio

Per gli amministratori pubblici

A chi si rivolge questo capitolo?

I vantaggi del modello open source

Norme per l'acquisizione di software per la Pubblica Amministrazione

Rilasciare un nuovo software open source

Scegliere una piattaforma di code hosting

GitHub

GitLab

Bitbucket

Convertire un utente in organizzazione

GitHub

Aggiungere l'organizzazione a Developers Italia

Scegliere il nome del progetto

Scegliere e dichiarare la licenza

Accettare dei contributi dopo il rilascio

Gestire un software nel suo ciclo di vita

Gestione delle segnalazioni

Gestione delle richieste di modifica

Dichiarazione di obsolescenza di un progetto

Guida allo sviluppo e gestione di software libero

Buone pratiche, suggerimenti e tecniche utili allo sviluppo di software open source per chi gestisce, progetta e realizza i servizi pubblici digitali italiani

Questo documento si pone l'obiettivo di fornire alla community Developers Italia delle buone pratiche di gestione di progetti e indicare strumenti che possono essere utilizzati nello sviluppo di software open source.

- Per gli amministratori pubblici
 - A chi si rivolge questo capitolo?
 - I vantaggi del modello open source
 - Norme per l'acquisizione di software per la Pubblica Amministrazione
 - Rilasciare un nuovo software open source
 - Scegliere una piattaforma di code hosting
 - GitHub
 - GitLab
 - Bitbucket
 - Convertire un utente in organizzazione
 - GitHub
 - Aggiungere l'organizzazione a Developers Italia
 - Scegliere il nome del progetto
 - Scegliere e dichiarare la licenza
 - Accettare dei contributi dopo il rilascio
 - Gestire un software nel suo ciclo di vita
 - Gestione delle segnalazioni
 - Gestione delle richieste di modifica
 - Dichiarazione di obsolescenza di un progetto
 - Rendere obsoleto ("deprecated") un progetto che nessuno usa
 - Contribuire al software open source sviluppato da altri
 - Relazioni con i maintainer del software
 - Riutilizzo
- Per gli sviluppatori
 - Quando devo rilasciare il mio software?
 - Rilasciare un software open source

In un capitolato

- Clausola di **acquisizione della proprietà del codice** (obbligo ex art. 69 del CAD)
- Indicazioni per **rilascio in open source** (vedi allegati tecnici LG)
- Rispetto delle **linee guida di design** (interfacce, accessibilità ecc.)
- Predisposizione di **API per interoperabilità** (secondo linee guida interoperabilità)
- Sviluppo in ottica **cloud**
- Integrazione delle **piattaforme abilitanti** dove applicabili (SPID, CIE, pagoPA...)

Il tutto è riassunto negli allegati tecnici delle LG su riuso e acquisizione software

In sintesi, una PA:

- per acquisire software **deve effettuare una valutazione comparativa** tra le soluzioni disponibili (sviluppo, riuso, open source di terzi, SaaS, licenze, combinazione); **catalogo** e **community**
- se decide di acquisire software in licenza o di svilupparne di nuovo **deve motivare la decisione**; **linee guida**
- **deve rilasciare in open source** tutto il software da essa commissionato o sviluppato, incluse le modifiche. **linee guida** e **community**



La community

Partecipa

•it Forum

In forum.italia.it si discute dei servizi pubblici digitali: piattaforme, API, software, sicurezza ed altro. Unisciti alla discussione!

slack

Dialoga e collabora in tempo reale con i maintainer e gli altri sviluppatori sullo Slack di Developers Italia.

GitHub

In github.com/italia sviluppiamo (insieme) gli SDK e gli esempi di supporto delle piattaforme nazionali.

•it Docs

Docs Italia è la piattaforma per la pubblicazione di documenti tecnici ed amministrativi, basata su git e ReadTheDocs.

<https://come-partecipo.italia.it/>



Prossimi eventi

Community Call, spazi di confronto e condivisione di idee, momenti informali di incontro per **discutere insieme** delle sfide della trasformazione digitale, **condividere conoscenze, risorse ed esperienze** nella progettazione e realizzazione di servizi pubblici digitali.

Vi aspettiamo il **14 luglio p.v.** per esplorare il mondo di SPID e le modalità di integrazione.

<https://developers.italia.it/it/news/2021/07/02/continuano-le-community-call>



LUG
14

Community call: esperienze di sviluppo di risorse per l'integrazione di SPID

Da @developers_ita

#COMMUNITY #DEVELOPERS #OPENSOURCE #SVILUPPO #PADIGITALE #SPD



Guida pratica per l'uso, e il riuso, del catalogo software



Il catalogo del 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**.

The screenshot shows the 'Developers Italia' website. The header includes the Department for Digital Transformation and AgID, the current triennial plan, and navigation links for Developers, Designers, Forum, Docs, GitHub, and ITA. The main navigation bar features 'Piattaforme', 'Software', and 'API' tabs, along with links for 'Come lo uso', 'Come partecipo', 'News', and 'Contatti'. The 'Software' section is highlighted, with a sub-header 'Software' and a description: 'Il catalogo del software open source a disposizione della Pubblica Amministrazione.' Below this, there are two buttons: 'Maggiori informazioni' and 'FAQ'. The main content area is divided into two columns: 'Software a riuso' (Solutions and programs put to reuse by the Public Administration) and 'Open source di terze parti' (Third-party open source software of interest to the Public Administration). Both columns have an 'Esplora' button.



Ricerca nel catalogo

Il motore di ricerca di
Developers Italia

Cerca



🔍 Piattaforme, software o amministrazioni

- Tutto
- Amministrazioni
- Api
- Piattaforme
- Software Open Source
- Software A Riuso

CERCA IN TUTTO IL CATALOGO SOFTWARE

- Hack.Developers, ti aspettiamo tra pochi giorni NEWS
- Code hands-on: laboratori aperti con Developers Italia per la Milano Digital Week NEWS
- Una call per la community di Developers Italia NEWS
- Developers Italia a Codemotion 2019, ci vediamo a Milano! NEWS
- Call Developers Italia, parliamo di design dei servizi pubblici NEWS
- Call Developers Italia, il programma di abilitazione al cloud NEWS
- Semplificazione e innovazione, ciclo di incontri promossi dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale NEWS
- ANPR PIATTAFORMA
- Cloud Italia PIATTAFORMA



Ricerca nel catalogo

Supponiamo di voler realizzare il sito web del nostro comune

The screenshot shows the Developers Italia website interface. At the top, there's a blue header with the logo and navigation links. Below the header, there are tabs for 'Piattaforme', 'Software', and 'API'. The main content area is titled 'Catalogo software' and features a search bar with 'Sito web' entered. On the left, there are filters for 'TIPOLOGIA', 'CATEGORIE', 'AMBITO DI APPLICAZIONE', and 'STATO DI SVILUPPO'. The search results show 66 items, with the first four displayed as cards. Each card includes a 'SOFTWARE A RIUSO' icon, a thumbnail image, a title, a brief description, and a 'LEGGI DI PIÙ' link.

TIPOLOGIA 1

- Tutto
- Software Open Source
- Software A Riuso

CATEGORIE

- Accounting
- Applicant Tracking
- Application Development
- Appointment Scheduling
- Billing And Invoicing

AMBITO DI APPLICAZIONE

- Agriculture
- Culture
- Defence
- Education
- Emergency Services

STATO DI SVILUPPO

- Concept
- In Sviluppo
- Beta

Catalogo software

66 risultati

Ordina per **Rilevanza**

SOFTWARE A RIUSO

Sito web dei Comuni italiani

Il template HTML del modello per i siti web dei Comuni italiani

[LEGGI DI PIÙ →](#)

SOFTWARE A RIUSO

Agave CMS

Agave è un software open source composto da una serie di strumenti interconnessi che cooperano tra l...

[LEGGI DI PIÙ →](#)

SOFTWARE A RIUSO

Catalogo dei Servizi

Sito Istituzionale del catalogo dei servizi pubblici del Comune di Trento, conforme alle linee guida...

[LEGGI DI PIÙ →](#)

SOFTWARE A RIUSO

AVCP-Xml

Generatore di dataset XML per l'ANAC - art. 1 comma 32 L. 190/2012

[LEGGI DI PIÙ →](#)



Scheda software

Nella scheda del software possiamo verificare se la soluzione rispetta i nostri requisiti

In ciascuna scheda:

- features & roadmap
- screenshots
- forks
- maintainers
- development activity

The screenshot shows the Developers Italia website interface. At the top, there is a navigation bar with the following items: Dipartimento per la Trasformazione Digitale + AgID, Piano Triennale, Developers (active), Designers, Forum, Docs, GitHub, and ITA. The main header features the 'it Developers Italia' logo and the tagline 'Sviluppiamo i servizi pubblici, insieme'. To the right of the header are social media icons for 'Seguisci su' (Twitter, Facebook, LinkedIn) and a search bar labeled 'Cerca'. Below the header is a navigation menu with 'Piattaforme', 'Software' (active), and 'API'. On the right side of the page, there are links for 'Come lo uso', 'Come partecipo', 'News', and 'Contatti'. The main content area displays a software card for 'Sito web dei Comuni Italiani'. The card includes the 'it' logo, the title 'Sito web dei Comuni Italiani', the subtitle 'Template siti web Comuni Italiani', and a description: 'I template HTML del modello per i siti web dei Comuni Italiani'. A blue pill-shaped badge indicates 'IT development'. Below the description, it lists 'Pubblicato da Presidenza del Consiglio dei Ministri' and 'Contatto tecnico Francesco Zaia'. On the right side of the card, there is a 'Vitalità:' section showing a progress bar at 46% with an information icon, and a 'Stato di sviluppo: STABILE' label. Below these are three links: 'DOCUMENTAZIONE ...', 'CODICE SORGENTE ...', and 'LA MIA AMMINISTRAZIONE LO USA ...'.



Sito web dei Comuni Italiani

Template siti web Comuni Italiani

I template HTML del modello per i siti web dei Comuni Italiani

IT development

Publicato da
Presidenza del Consiglio dei Ministri

Contatto tecnico
Francesco Zaia

Vitalità:
46%

Stato di sviluppo:
STABILE

DOCUMENTAZIONE ..

CODICE SORGENTE ..

LA MIA AMMINISTRAZIONE LO USA



Ora vediamo il codice

Dalla scheda del software possiamo facilmente reperire il codice sorgente e tutte le informazioni più tecniche che lo riguardano.

The screenshot shows the GitHub repository page for 'italia/design-comuni-pagine-statiche'. The repository is owned by 'sebbalex' and has 8 commits. The file tree includes:

- assets
- .gitignore
- LICENSE
- README.md
- index.html
- publiccode.yml
- template-amministrazione.html
- template-area-personale-dettagli...
- template-area-personale.html
- template-argomenti-argomento.h...
- template-argomenti.html
- template-documenti.html
- template-homepage.html
- template-novita-evento.html
- template-novita-notizia.html
- template-novita.html
- template-risultato-ricerca.html
- template-servizi-servizio.html

The repository is marked as 'STABILE' and has a 'Fork' button highlighted with a red circle. A red arrow points from the 'LA MIA AMMINISTRAZIONE LO USA' link in the software catalog to the repository page.



comunereuso / design-comuni-pagine-statiche
forked from italia/design-comuni-pagine-statiche

Watch 0 Star 0 Fork 2

Code Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

main 1 branch 0 tags

This branch is even with italia:main. Contribute Fetch upstream

sebbalex chore: fix naming 4c2d769 3 hours ago 8 commits

assets	Path fix	21 days ago
.gitignore	Initial commit	21 days ago
LICENSE	Initial commit	21 days ago
README.md	Initial commit	21 days ago
index.html	Path fix	21 days ago
publiccode.yml	chore: fix naming	3 hours ago
template-amministrazione.html	Path fix	21 days ago
template-area-personale-dettagli...	Path fix	21 days ago
template-area-personale.html	Path fix	21 days ago
template-argomenti-argomento.h...	Path fix	21 days ago
template-argomenti.html	Path fix	21 days ago
template-documenti.html	Path fix	21 days ago
template-homepage.html	Path fix	21 days ago

About

Le pagine statiche che compongono il modello di sito web per i comuni

italia.github.io/design-comuni-pa...

Readme

BSD-3-Clause License

Releases

No releases published
[Create a new release](#)

Packages

No packages published
[Publish your first package](#)

Languages

HTML 100.0%



Vantaggi

Le versioni derivate da questo processo sono in “sync” con l’originale.

PASSAGGIO TECNICO

The screenshot shows the GitHub repository settings for 'comunereuso / design-comuni-pagine-statiche'. The 'Settings' tab is selected, and the 'Pages' sub-tab is highlighted with a red arrow. A green notification box at the top states: 'Your site is published at https://comunereuso.github.io/design-comuni-pagine-statiche/'. Below this, the 'Source' section shows the site is built from the 'main' branch. The 'Theme Chooser' section has a 'Choose a theme' button. The 'Custom domain' section has an empty input field and 'Save' and 'Remove' buttons. The 'Enforce HTTPS' checkbox is checked, with a note: 'Required for your site because you are using the default domain (comunereuso.github.io)'. A red arrow points to the 'Pages' sub-tab in the left sidebar.

Pubblichiamo il nostro sito

Con pochi semplici click il nostro sito è online e qualsiasi modifica sarà automaticamente disponibile.

The screenshot shows a municipal website for 'Nome del Comune'. The header includes the logo, the name 'Nome del Comune', and the tagline 'Uno dei tanti Comuni d'Italia'. There are social media icons for Facebook and Twitter, and a search bar. The main navigation menu includes 'Amministrazione', 'Notizie', 'Servizi', 'Documenti e Dati', 'Argomento 1', 'Argomento 2', and 'Tutti gli argomenti...'. The main content area features a news article titled 'Parte l'estate con oltre 300 eventi in centro e nei quartieri, tutti gli eventi previsti' with a date of '18 MAG 2018'. Below the article are three featured sections: 'GIUNTA E CONSIGLIO' with 'Mario Rossi' as the Mayor, 'PAGAMENTI' with 'TARI - Tassa dei rifiuti', and 'BANDI' with 'Come partecipare ad un bando'. At the bottom, there are links for 'TUTTA L'AMMINISTRAZIONE', 'TUTTI I SERVIZI', and 'TUTTI I DOCUMENTI'.

Personalizziamo il sito

PERSONALIZZARE IL PROPRIO SITO WEB

Vogliamo inserire il nome del comune al nostro sito web

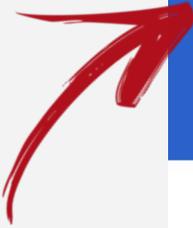
The screenshot shows the GitHub repository interface for 'design-comuni-pagine-statiche'. The file list on the left includes 'index.html', which is circled in red. The repository is forked from 'italia/design-comuni-pagine-statiche' and has 0 tags. The 'About' section indicates it's a static site for Italian municipalities. The 'Languages' section shows 100.0% HTML.

The screenshot shows the commit view for 'index.html' by contributor francescozia. The commit message is 'Path fix'. The code editor shows the HTML content of the file, with a red '0' and a red arrow pointing to the 'twitter:image' meta tag on line 28.

The screenshot shows a code diff with a red box highlighting the following HTML changes:

```
<div class="it-brand-text">  
<h2 class="no_toc">Nome del Comune</h2> =====<h2 class="no_toc">Comune di Riuso</h2>  
<h3 class="no_toc d-none d-md-block">  
</h3>  
</div>
```

The screenshot shows the GitHub commit dialog. The commit message is 'Update index.html'. The 'Commit changes' button is highlighted with a red arrow and a red '4'.



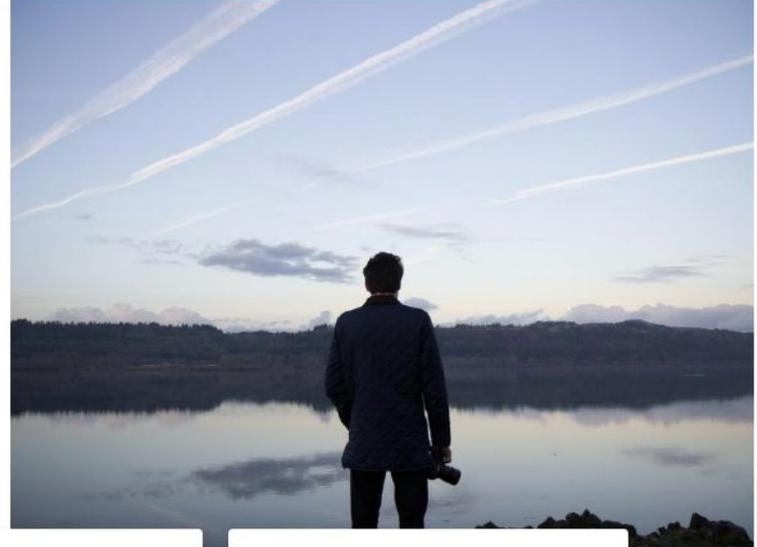
 **NOTIZIE** — 18 MAG 2018

Parte l'estate con oltre 300 eventi in centro e nei quartieri, tutti gli eventi previsti

Inaugurazione lunedì 2 luglio con il concerto gratuito in piazza XX Settembre degli Sweet Soul Revue. Sul palco 20 musicisti da tutto il mondo.

[Estate in città](#)

[TUTTE LE NOVITÀ](#)



 **GIUNTA E CONSIGLIO**

Mario Rossi
Sindaco della città



[TUTTA L'AMMINISTRAZIONE](#) →

 **PAGAMENTI**

TARI - Tassa dei rifiuti
La TARI è in scadenza, controlla il tuo pagamento nella tua area personale.

[TUTTI I SERVIZI](#) →

 **BANDI**

Come partecipare ad un bando
Tutte le informazioni e i documenti necessari per partecipare.

[TUTTI I DOCUMENTI](#) →



2.1.7

Sito web comunale

Il sito web comunale

- content management
- communications
- digital citizenship

Publicato da
Comune di Ala (TN)

Contatto tecnico
Gabriele Francoscotto
+39 0461 917437

Vitalità:

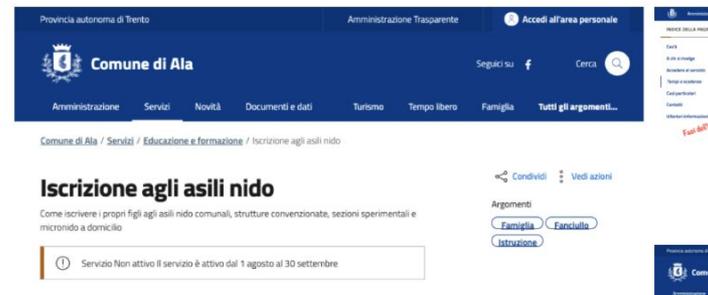
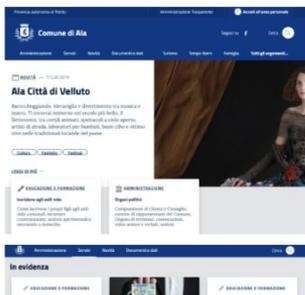


Stato di sviluppo:
STABILE

DOCUMENTAZIONE →

CODICE SORGENTE →

LA MIA AMMINISTRAZIONE LO USA →



OpenAgenda 1.21.1

Calendario eventi collaborativo

Calendario degli eventi partecipato dai cittadini

collaboration

communications

event management

Publicato da
Comune di Ala (TN)

Contatto tecnico
Gabriele Francescotto
+39 0461 917437

Vitalità:

64%



Stato di sviluppo:
STABILE



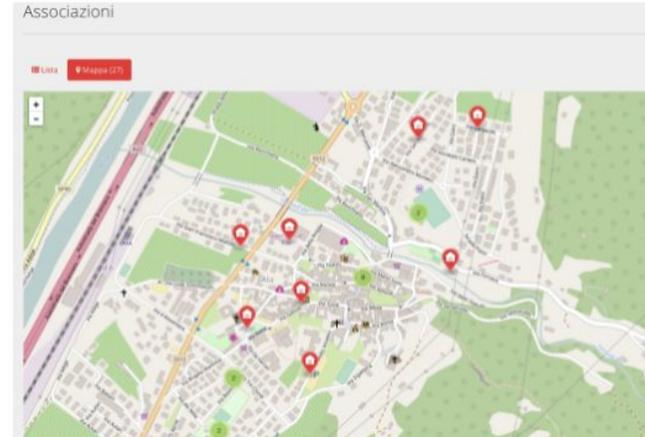
DOCUMENTAZIONE →



CODICE SORGENTE →



LA MIA AMMINISTRAZIONE LO USA →





OpenSegnalazioni

2.5.15

Segnalazioni cittadine trasparenti

Gestione trasparente delle segnalazioni del cittadino

collaboration

communications

digital citizenship

Publicato da
Opencontent SCARL

Contatto tecnico
Gabriele Francescotto
+39 0461 186 2844

Vitalità:

65%

Stato di sviluppo:
STABILE

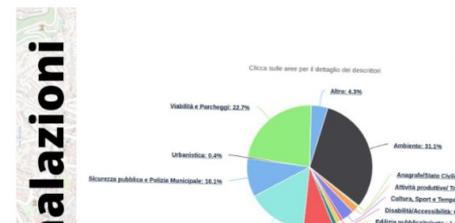
[SITO WEB DEL PROGETTO →](#)

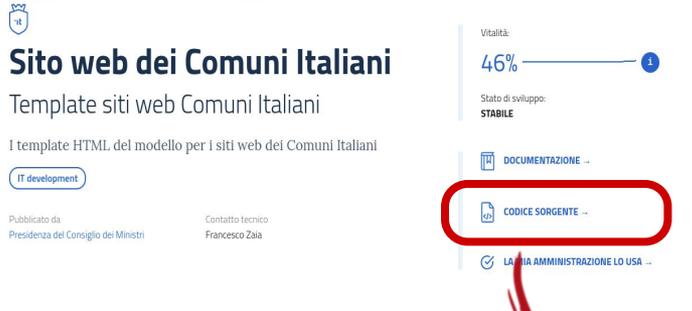
[DOCUMENTAZIONE →](#)

[CODICE SORGENTE →](#)

[LA MIA AMMINISTRAZIONE LO USA →](#)

Associazione automatica
tra tipologia di problema
e ufficio competente





Sito web dei Comuni Italiani
Template siti web Comuni Italiani

I template HTML del modello per i siti web dei Comuni Italiani

IT development

Publicato da
Presidenza del Consiglio dei Ministri

Contatto tecnico
Francesco Zala

Vitalità: 46% 1

Stato di sviluppo:
STABILE

DOCUMENTAZIONE -

CODICE SORGENTE -

LA PIA AMMINISTRAZIONE LO USA -

Dichiarazione di riuso di software

Secondo quanto previsto dalle [Linee guida su acquisizione e riuso di software per la PA](#) e dal [Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione](#), non appena una Pubblica Amministrazione italiana acquisisce un software di titolarità di un altro Ente **è necessario effettuare una dichiarazione per comunicare all'Ente cedente che il software è stato preso in riuso** ed è attualmente utilizzato.

Questa segnalazione permette all'Ente cedente di avere contezza di chi stia attivamente utilizzando un dato software e **facilitarne in questo modo l'interazione**.

Le operazioni necessarie per effettuare la dichiarazione sono:

1 Visitare il **repository relativo al software in questione**

2 All'interno del repository è possibile **comunicare con i manutentori del software** utilizzando uno degli strumenti di interazione messi a disposizione dalla piattaforma.

3 Richiedere l'inserimento di *nome e codice/PA* del proprio Ente nel file `publiccode.yml` attraverso lo strumento di ticketing (*issue*) **oppure** aggiungerli direttamente all'interno del campo `usedBy` del `publiccode.yml` tramite una *Pull Request*.

4 Il manutentore del software potrà concludere le operazioni in autonomia e il nome del proprio Ente verrà visualizzato all'interno del catalogo.



Q & A





DEVELOPERS ITALIA

- **sito** developers.italia.it
- **mail** contatti@developers.italia.it
- **profilo** [Twitter](#)
- **chat** [Slack Developers Italia](#)

GRAZIE PER
L'ATTENZIONE!

