



Progettare e realizzare il sito web di un Comune

Introduzione al nuovo modello di riuso



Riccardo G. Iaconelli

Responsabile di progetto Developers Italia

30 novembre 2021



AgID **FormezPA**



Obiettivi di oggi

- comprendere il **contesto normativo**
- approfondire la **valutazione comparativa** e gli strumenti per la valutazione **guidata**
- sapere quando usare gli **strumenti pratici** per la gestione del software pubblico (modelli di capitolato)
- imparare come creare un **ecosistema virtuoso** intorno al software e le responsabilità di tutti i soggetti



Il contesto normativo

Il Codice dell'Amministrazione
Digitale e le Linee Guida
ex artt. 68/69

- **disposizioni specifiche normano la scelta delle soluzioni tecnologiche:** CAD - Capo VI – Sviluppo, acquisizione e riuso di sistemi informatici nelle Pubbliche Amministrazioni
- **(2017) C.A.D. art. 68:** specifica la modalità e le priorità da osservare durante la fase di *procurement* per la valutazione comparativa delle soluzioni, in particolare per le soluzioni *open source*
- **(2017) C.A.D. art. 69:** impone l'obbligo di pubblicazione del software pubblico utilizzando *licenze aperte*.
- **(2019) Linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni:** sono emanate da AgID ai sensi dell'art. 14 del C.A.D. e specificano le regole e gli standard per il software della PA, sia in fase di acquisizione che di "messa a riuso". Hanno valore di legge.
- **Modelli di capitolato (allegati alle linee guida):** sono studiati per essere direttamente allegati a capitolati di gara e supportano le P.A. ad rispettare i requisiti di legge.
Se usati in fase di gara garantiscono il rispetto automatico della normativa vigente.



Per una PA: Acquisire una soluzione software

Le fasi necessarie per la scelta del software più adatto alle proprie esigenze



individuare le esigenze

→ prima di valutare i dettagli implementativi è fondamentale **progettare** e comprendere le esigenze cui si va incontro, sia tecniche che d'uso;

per progettare:



Per una PA: Acquisire una soluzione software

Le fasi necessarie per la scelta del software più adatto alle proprie esigenze

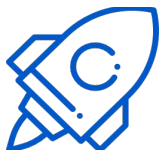


soluzioni già in uso

- è possibile trovare il software aperto di tutte le Pubbliche Amministrazioni che lo hanno dichiarato sul catalogo di Developers Italia;

per approfondire

→ developers.italia.it



Per una PA: Acquisire una soluzione software

Le fasi necessarie per la scelta del software più adatto alle proprie esigenze



soluzioni open source

→ altri player di mercato, semplici cittadini, o PA estere, possono inserire software nel catalogo di Developers Italia;

per approfondire

→ developers.italia.it

se hai trovato quello che cerchi fermati qui



oppure:

accertamento impossibilità

→ se non vengono trovate soluzioni adeguate è necessario redigere un documento con le ragioni dell'accertata impossibilità e depositarlo agli atti;

per approfondire

→ developers.italia.it



Per una PA: Acquisire una soluzione software

Le fasi necessarie per la scelta del software più adatto alle proprie esigenze



soluzioni nuove o in licenza

→ in questa fase si valutano le ultime opzioni rimaste: far scrivere la soluzione da zero o ricorrere a un software in licenza d'uso.

per approfondire

→ developers.italia.it

software pubblico

Scegliere un buon software per una pubblica amministrazione è **più complesso**

Neutralità tecnologica

uso esclusivo di formati e tecnologie standard e aperti permette di coinvolgere tutti i cittadini indipendentemente dalle loro scelte e possibilità tecnologiche

Resilienza

il software deve garantire l'utilizzabilità dei dati e l'assenza di lock-in per un tempo molto lungo (anche centinaia di anni e più)

Trasparenza

come forma di garanzia verso i cittadini

NB: valgono sempre le altre indicazioni

- **Utilizzare gli strumenti di Designers Italia per progettare i servizi digitali**
- **Preferire erogazione del software in SaaS**



La valutazione comparativa

- Documento ufficiale previsto dal CAD (art. 68) e dalle circolari ANAC
- Per legge occorre dare priorità alle soluzioni *open source* prima di poter valutare le altre

Vediamo uno **strumento pratico** di AGID per effettuare la valutazione comparativa



Developers Italia

Una valutazione comparativa guidata

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

developers.italia.it



Requisiti relativi alla normativa vigente

Conformità rispetto a

- Interoperabilità
- Sicurezza
- Protezione dei dati personali
- Accessibilità

| | A | B | C |
|----|---|---|-------------------|
| 1 | Criteri | | |
| 2 | Raggruppamento | Criterio | Software A |
| 3 | Conformità alle regole sull'interoperabilità inter-domini * | | 4 |
| 4 | | Utilizzo dei protocolli per l'interoperabilità del Modello di Interoperabilità per la Pubblica Amministrazione (Sezioni 2.3 | si |
| 5 | | Esposizione Open Data nei formati aperti del Modello di Interoperabilità per la Pubblica Amministrazione (Sezione 2.7.2) * | si |
| 6 | | Utilizzo della semantica e delle ontologie della PA | si |
| 7 | | Interoperabilità con gli ecosistemi della PA di interesse | si |
| 8 | | | |
| 9 | Conformità alle normative su protezione dati personali * | | 3 |
| 10 | | Utilizzo di tecniche di anonimizzazione/pseudonimizzazione | si |
| 11 | | Utilizzo di crittografia per l'immagazzinamento, il trasferimento, la comunicazione e il processamento di dati | si |
| 12 | | Possibilità di cancellazione definitiva dei dati | si |
| 13 | | | |
| 14 | Utilizzo dei protocolli di sicurezza * | | 2 |
| 15 | | Utilizzo dei protocolli per autenticazione e autorizzazione del | si |
| 16 | | Utilizzo dei protocolli per integrità e confidenzialità del | si |
| 17 | | | |
| 18 | Conformità ai requisiti di accessibilità * (seleziona un solo checkbox per color | | 0 |
| 19 | | Il software non è conforme alle Linee guida sull'accessibilità | VERO |
| 20 | | Il software è parzialmente conforme alle Linee guida | |
| 21 | | Il software è del tutto conforme alle Linee guida | |
| 22 | | | |



| Dipendenze con altro software | |
|--|--|
| | Numero di dipendenze con software proprietario |
| | Numero di dipendenze con software open source |
| Competenza della PA (seleziona un solo checkbox per colonna) | |
| | Le risorse della PA non hanno alcuna competenza in |
| | Le risorse della PA hanno una limitata competenza in |
| | Le risorse della PA hanno un'eccellente competenza |
| Numero di PA | |
| | Numero di PA che utilizzano il software |
| | Numero di PA interessate al software |

Utilizzo nell'ecosistema PA e presenza di competenze interne

Sono elementi chiave per creare un ecosistema di competenze e di condivisione di buon software all'interno della PA

| | 100 | 10 | 0 |
|-----------|-----|----|---|
| | 50 | 5 | |
| | 0 | 0 | 0 |
| merito | | | |
| merito | | | |
| in merito | | | |
| | 0 | 0 | 0 |



Vitalità del software

| |
|--|
| Giorni passati dall'ultimo commit |
| Numero di commit negli ultimi tre anni |
| Numero di contributori negli ultimi tre anni |
| Numero di release negli ultimi tre anni |

Vitalità e supporto

qualità e velocità nel supporto offerto, vitalità e aggiornamento del prodotto software

Presenza di un manutentore del software (seleziona un solo checkbox per categoria)

| |
|--|
| Assenza di manutentori esterni del software |
| Presenza di manutentori esterni del software nel mercato |
| Presenza di manutentori esterni del software in-house o nella famiglia di prodotti |

Supporto di installazione/personalizzazione

| |
|---|
| Presenza di accordi dell'amministrazione con terzi per fornire supporto |
| Presenza di soggetti in grado di fornire supporto |
| Non necessità di soggetti in grado di fornire supporto |

| |
|--|
| Non necessità di soggetti in grado di fornire supporto |
| Presenza di soggetti in grado di fornire supporto |

il Total Cost of Ownership (TCO)

Sia costi capex che costi opex, che possibilità di dividere i costi

| | | |
|--------------------------|--|---|
| Costi capex | Costi di sviluppo dell'intero software | |
| | Integrazione con i propri sistemi | |
| | Hardware | |
| | | Server |
| | | Periferiche |
| | | Apparati di rete |
| | | Costi di consegna |
| | | Assicurazione |
| | | Smaltimento hardware precedente |
| | Adeguamento alle specifiche | |
| | Verifica conformità a norme vigenti | |
| | Progettazione del servizio | |
| | Installazione | |
| | | Configurazione (per es., gestione autorizzazioni) |
| | | Adattamento formato dati |
| Migrazione dei dati | | |
| Formazione del personale | | |
| | Formazione per utilizzatori del sw | |
| | Formazione per amministratori del sw | |
| | Addestramento | |

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| Costi opex | Canone annuale di fruizione da cloud (SaaS) | |
| | Licenze software | |
| | | Licenze per software di base (ad es. s.o.) |
| | | Licenza della specifica soluzione |
| | Consulenza di supporto annuale | |
| | Manutenzione | |
| | | Aggiornamento hardware |
| | | Aggiornamento software |
| | | Produzione di report |
| | | Costi per il backup |
| | | Consumo energia elettrica annuale |
| | | Canoni di manutenzione correttiva e adeguativa ann |
| | | Risoluzione di difetti software |
| | Danni | |
| | | Riparazioni |
| | Sostituzione hardware | |
| | Costi per mancato servizio | |
| Servizi per l'interoperabilità | | |
| Servizi di rete | | |
| Servizi di sicurezza | | |



Strumento e documentazione su Developers Italia:

<https://developers.italia.it/it/software/agid-agid-ccros-valcomp>



Developers Italia

Gli strumenti pratici per la gestione del software pubblico

Diamo uno sguardo ai modelli di capitolato

developers.italia.it



I modelli di capitolato (già pronti)

- A: Guida alla **pubblicazione** di software open source
- B: Guida alla **manutenzione** di software open source
- C: Guida alle **licenze** open source
- D: Guida alla **presa in riuso** di software open source

condividere il codice

scelta dello strumento collaborativo

CARATTERISTICHE

non c'è limite allo strumento scelto, a patto che:

- **garantisca accesso pubblico (+API)**
- **garantisca un sistema di interazione**

ALCUNI ESEMPI

Alcuni esempi di strumenti già approvati:

- Github
- Gitlab
- Bitbucket
- Gitea

TITOLARITÀ

Chiunque sia il soggetto tecnico, lo strumento deve essere gestito in nome e per conto del **titolare** della soluzione

per approfondire

→ [Sez. 3.4.1 LG 68/69](#)

licenze aperte

quelle di Developers Italia:

EUPL v1.2

per tutto il software
"tradizionale"

ATTENZIONE - se il software è
accessibile via rete è
necessario usare AGPLv3

CC BY 4.0

tutta la documentazione, le
risorse e gli strumenti.

Come visto negli scorsi
webinar, insieme a CCO è la
licenza base anche dei dati
pubblici

BSD 3

kit di sviluppo e librerie per
l'interazione con le piattaforme

per approfondire

→ [Allegato "B"](#)

registrare

sul catalogo di Developers Italia

ONBOARDING

Il software, nuovo o modificato, va registrato sul motore di ricerca su Developers Italia

Nel caso di una PA la titolarità è validata con una PEC

PUBLICCODE.YML

un formato internazionale che consente **a tutti** di proporre un nuovo applicativo in modo standard

per approfondire

- <https://onboarding.developers.italia.it/>
- <https://w3id.org/publiccode>

rilasciare

tutto ciò che serve a [creare un ecosistema virtuoso](#)

CODICE

Il software, nuovo o modificato, va rilasciato nella sua interezza.

quando?

è sempre meglio farlo dalla prima riga di codice per evitare problemi (di sicurezza, ...)

DOCUMENTAZIONE

la documentazione utente prodotta, le immagini, e la documentazione per sviluppatori.

Compilazione di un file README

SUPPORTO

tutto il materiale di supporto come schemi database, script, configurazioni, etc....

per approfondire

→ [Sez. 3.7 LG 68/69](#)

coinvolgere

tutto ciò che serve a [creare un ecosistema virtuoso](#)

SEMPLIFICAZIONE

Le licenze aperte semplificano il modello di collaborazione: **non c'è più bisogno di accordi bilaterali**, bastano i termini standard.

Tutti possono partecipare!

TITOLARITÀ

La titolarità di ogni modifica deve essere in capo al soggetto che la finanzia (ad es. la PA).

In questo modo, i miglioramenti di terzi possono essere direttamente integrati.

"GIVE-BACK"

le licenze open source scelte impongono a chiunque migliori il software di condividere le modifiche realizzate, innescando un ciclo positivo di collaborazione

per approfondire

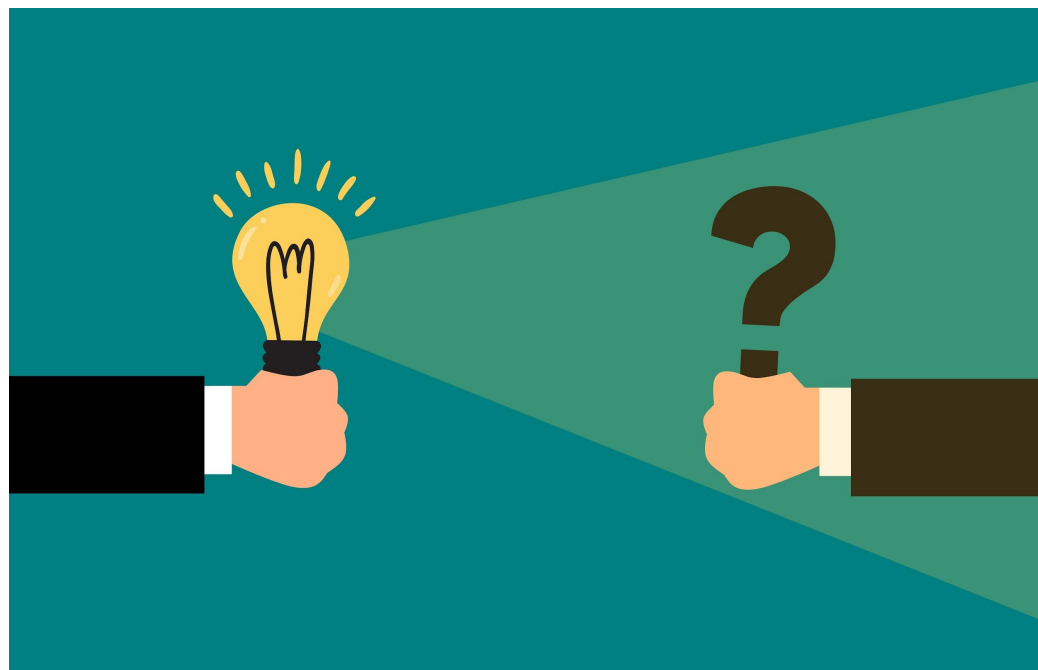
→ [Sez. 3.8 LG 68/69](#)



→ **FAQ:**
se rilascio
devo offrire un
supporto ai
miei utenti?

in generale, **NO.**

Tuttavia....



SVILUPPATORI

È sempre buona norma rispondere alle domande più tecniche (ad es. sull'ambiente di sviluppo), che permette di creare un ecosistema e ricevere nuovi contributi tecnici

UTILIZZATORI FINALI

Non è necessario fornire assistenza o risolvere bug segnalati da altri utenti, a eccezione di quelli gravi di sicurezza

interagire

tutto ciò che serve a [creare un ecosistema virtuoso](#)

RISPONDERE

alle segnalazioni di bug e alle proposte di miglioramento (pull-request)

AGGIORNARE

le dipendenze per mantenere le soluzioni sicure

AUTOMATIZZARE

per quanto possibile tutti i processi di sviluppo e QA, in modo da ridurre gli errori e rendere più facile l'accettazione di nuovi contributi

per approfondire

- [Allegato B LG 68/69](#)
- [Guida allo sviluppo Open Source \(bozza\)](#)

partecipare

tutto ciò che serve a creare un ecosistema virtuoso

CONTRIBUIRE

le proprie modifiche e miglioramenti al software originale per la valutazione ed integrazione

ADOTTARE

per quanto possibile i miglioramenti dei progetti originali

NB per questo è importante cercare di mantenere le proprie modifiche semplici e circoscritte

PUBBLICARE

il software nel catalogo di Developers Italia, anche se non si è titolari della soluzione intera

per approfondire

- [Allegato E LG 68/69](#)
- [Guida allo sviluppo Open Source \(bozza\)](#)



community

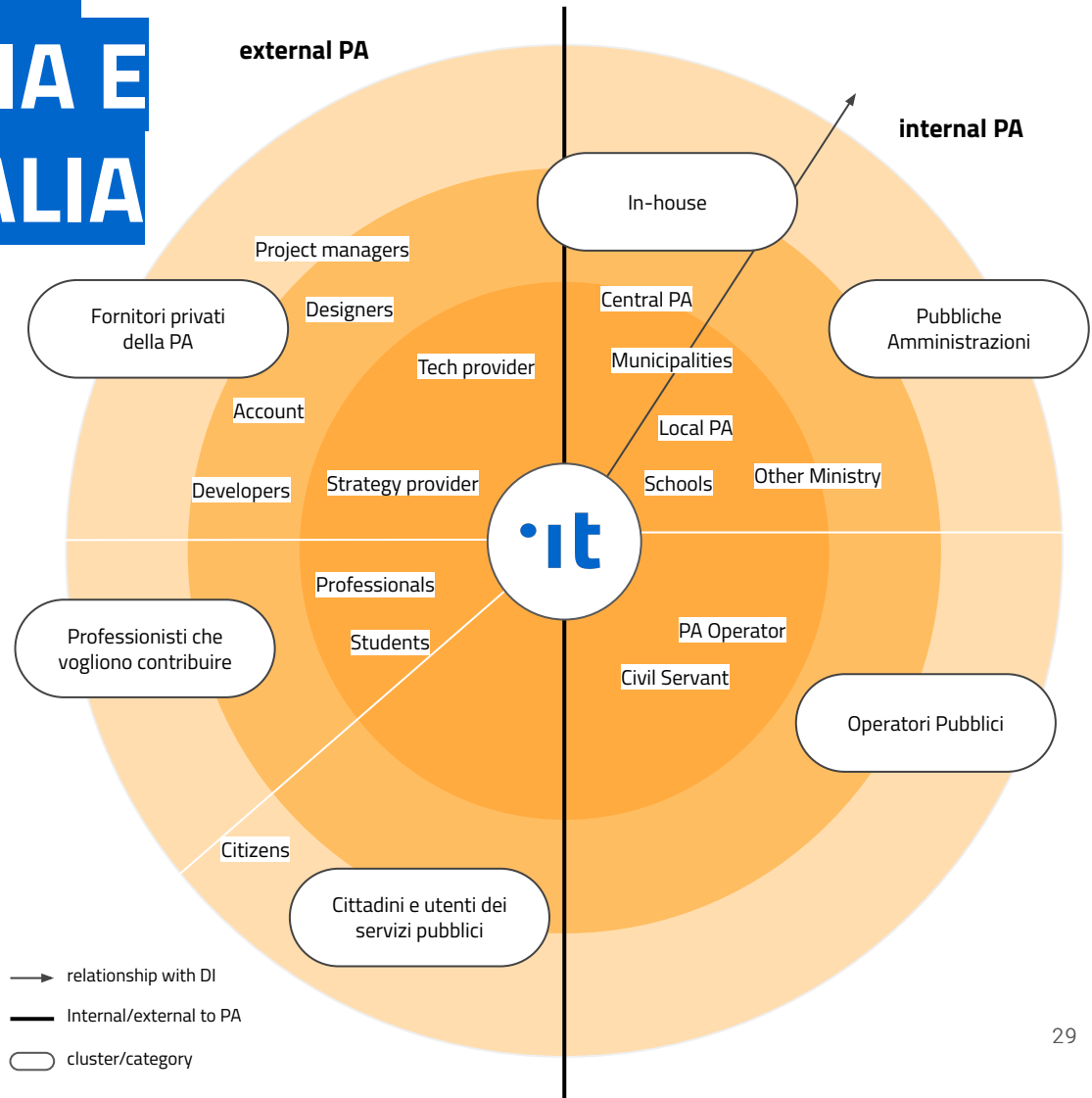
Fare rete per migliorare la vita dei cittadini

LA COMMUNITY DI DESIGNERS ITALIA E DEVELOPERS ITALIA

Abbiamo bisogno della **collaborazione di tutta la community.**

Il ruolo di DI è quello disseminare la cultura del *buon software*, e fare **empowerment** di tutti coloro che possono contribuire.

Rimani in contatto



Strumenti della community

- **GitHub** [@italia](#) **sviluppare / contribuire / partecipare**
- **Sito web** [developers.italia.it](#) **leggere / contribuire / trovare**
- **Blog** [medium.com/@Developers Italia](#) **leggere / contribuire**
- **Twitter** [@DevelopersITA](#) **leggere / commentare / condividere**
- **Chat** [slack.developers.italia.it](#) **leggere / contribuire / chiedere**
- **Forum** <https://forum.italia.it/> **leggere / contribuire / chiedere**
- **Mail** contatti@developers.italia.it **scrivere**



Q & A

•D **DIPARTIMENTO**
PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE



AgID **Formez****PA**



Developers Italia

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

