The State of Italian Open-source

2024

La mission di Italia Open-Source

Siamo la prima **piattaforma e community** in Italia completamente **open-source che vuole scoprire e dare voce alle innovazioni tech italiane**.

Il nostro obiettivo è valorizzare l'intero panorama tecnologico italiano, dando visibilità ai progetti open-source, alle comunità e a tutto ciò che ruota attorno al settore tech italiano. Il tutto in modo trasparente e accessibile a chiunque voglia utilizzare, modificare o integrare i nostri progetti e iniziative.

Questo è **il nostro primo sondaggio** frutto di un duro lavoro con lo scopo di comprendere lo stato dell'arte dell'open-source nel nostro Paese e porre le basi per un futuro collaborativo e produttivo.

The State of Italian Open-source 2024

by Italia Open-Source

Obiettivi del Report

Lo scopo principale del report è **presentare** un'istantanea dello **status del movimento open-source in Italia**. Per farlo, abbiamo analizzato:

- Livello di popolarità fra le aziende, ossia come queste usufruiscono e supportano il movimento open-source;
- 2. **Livello di popolarità nella community tech italiana**, cercando di comprendere le sfide e i metodi più comuni per contribuire alla diffusione del movimento.

Nota: il report non ha scopi statistici, ma vuole catturare l'attenzione su un movimento sempre più gettonato a livello globale, con l'obiettivo di **avviare una riflessione su come migliorare l'ecosistema tech italiano** e renderlo più competitivo a livello internazionale.

Metodologia

Raccolta dati Elaborazione Presentazione

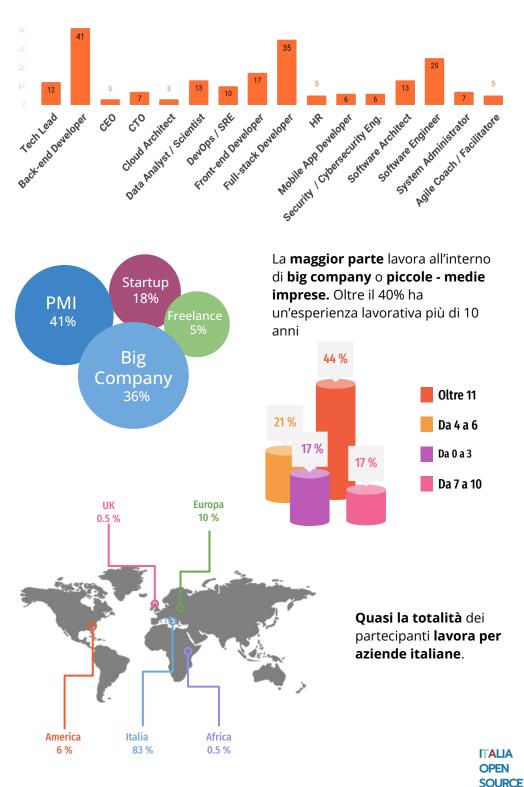
La raccolta dati è durata 90 giorni attraverso un sondaggio ad accesso libero, composto da 15 domande, rivolte ai professionisti del settore tech italiano. Ricevendo più 200 risposte.

I dati sono stati anonimizzati ed elaborati con Jupiter per la creazione dei grafici. In aggiunta sono stati analizzati anche i dati presenti in awesome-italia-opensource Questo report e i dati raccolti sono condivisi in modo open e accessibile a tutti coloro che ne vogliano usufruire o integrare in altre ricerche.

Profilo dei partecipanti

Da dove provengono i nostri dati

I dati raccolti si basano sulle **risposte di più di 200 professionisti** del settore tech fra cui dev, CTO, ingegneri e HR a cui abbiamo chiesto di raccontare la propria esperienza personale e lavorativa con l'open-source.

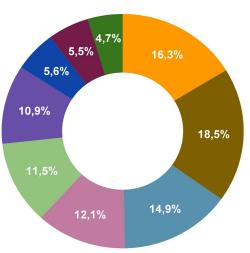


L'Open-Source nelle Aziende

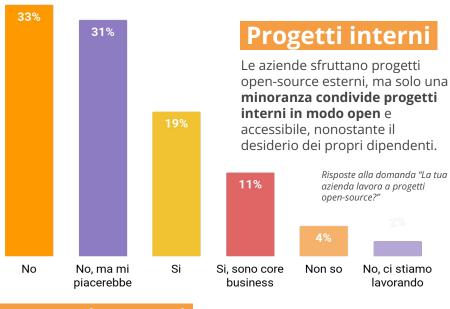
Come il business si approccia al mondo open-source



- IDE
- · Linguaggi di programmazione e **Framework**
- Databases e Data tools
- Containers e Orchestrazione
- Sistemi Operativi
- Tools DevOps
- Cloud Native e Tools networking
- CMS
- Security Tools

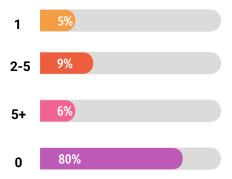


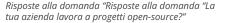
Risposte alla domanda "Quale tipologia di progetti open-source utilizzate in azienda?"



Progetti esterni sponsorizzati

Inoltre, l'80% di esse non contribuisce in alcun modo alla crescita dei progetti open source di cui usufruisce, nè in maniera economica, nè attraverso lo sviluppo del codice.







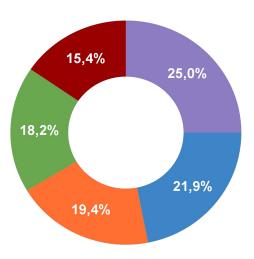
© Contributi e Sfide

L'approccio e le maggiori sfide affrontate dai professionisti

Partecipazione allo sviluppo dei progetti

- Creo issues e segnalo bug
- Partecipo alle community dei relativi progetti
- Utilizzo solo i progetti e non contribuisco in alcun modo
- Creo issue e/o apro pullrequest per risolvere le issues
- Creo issue e/o apro pullrequest per risolvere issues e/o aggiungere feature di cui ho bisogno

Secondo i dati il 35% dei partecipanti contribuisce in modo attivo allo sviluppo di progetti open-source, il 45% aiuta nella segnalazione di errori e partecipa alla discussione della community, mentre il restante 20% è solo utilizzatore del progetto.



Risposte alla domanda "In che modo contribuisci a progetti open-source?"

Maggiori difficoltà riscontrate



Risposte alla domanda "Quali sono i problemi riscontrati nel tuo approccio ai progetti open source?"



Italia Open-Source Awards

La classifica dei progetti presenti in awesome-italia-opensource

I progetti italiani più seguiti

Dati raccolti dalla lista: awesome-italia-opensource Consultabili: <u>projects.csv</u>

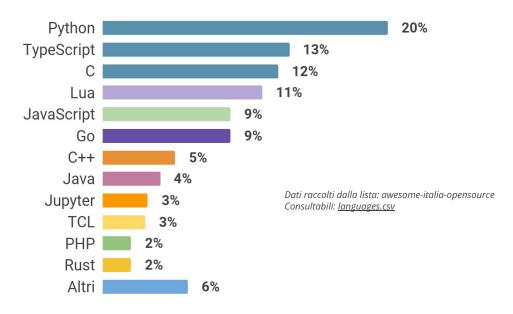
SOURCE



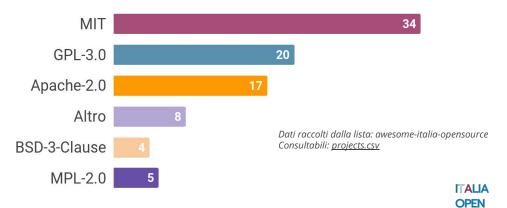




Linguaggi più utilizzati



Licenze più utilizzate





🔮 Cosa ci raccontano i dati

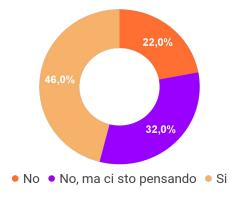
L'analisi di Italia Open-Source

Aspetti critici

Nonostante sia evidente il crescente interesse intorno al mondo open source, ad oggi l'approccio delle aziende e dei professionisti risulta perlopiù passivo. Lo scenario finale riporta un ecosistema tech italiano che fa uso di progetti open source senza però contribuire in modo significativo alla loro crescita.

Secondo i dati, infatti, nonostante il largo uso di tecnologie, librerie e progetti open-source:

- crea e/o mantiene progetti open source;
- L'80% non dà supporto economico ad alcun progetto;
- Più della metà (54%) degli **sviluppator**i che hanno risposto non ha all'attivo propri progetti open source (vedi grafico a destra).



Risposte alla domanda "Porti avanti progetti open-source in modo individuale?"



Aspetti positivi

Nonostante ciò, i **dati positivi** ci dicono che il 32% degli sviluppatori vorrebbe iniziare a lavorare a progetti open source, mentre il 62% riconosce che l'open source possa essere un business personale o aziendale (vedi grafico affianco).

Risposte alla domanda "Pensi che si possa monetizzare un progetti open-source o crearci un business?"

🧰 Il futuro che verrà

Il destino dell'ecosistema tech italiano fra speranze e certezze

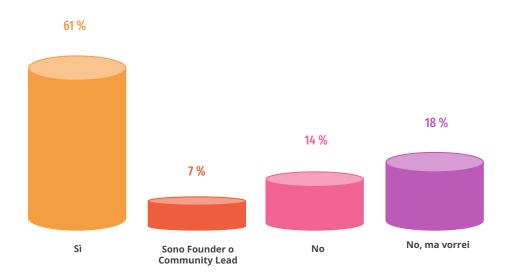
Aziende e professionisti a confronto

Se è pur vero che questo report si basa su dati marginali rispetto alla grandezza dell'ecosistema tech italiano, possiamo comunque provare a trarre qualche previsione per il futuro, che fanno ben sperare in un **trend crescente**.

Come spesso accade, anche in questo caso la spinta viene dalle singole persone piuttosto che dalle aziende, dove l'open source spesso e volentieri viene visto ancora come una possibilità da *sfruttare* piuttosto che da far *fruttare*.

Al contrario, molti **professionisti** si mostrano **sempre più interessati** ad approfondire le opportunità di questo strumento, e anche l'adesione a community open source è in crescita.

A conferma di ciò, anche i dati del Github Octoverse (1) indicano che sempre più sviluppatori italiani si sono cimentati nel mondo open di Github quest'anno.



Le risposte riportate si riferiscono alla domanda "Fai parte di una o più tech community?"

(1) GitHub Octoverse: The state of open source and rise of AI in 2023

Considerazioni finali

Riflessioni



L'impegno di **Italia Open-Source** nella diffusione della filosofia open-source è fondamentale per alimentare l'innovazione e la trasparenza nel settore tecnologico italiano.

La collaborazione tra **TechCompenso** e **Italia Open-Source** dimostra quanto la condivisione aperta di informazioni possa accelerare l'innovazione e costruire una community professionale più forte e coesa.

Questo ambiente di apertura e trasparenza si rivela essenziale per promuovere uno sviluppo sostenibile e inclusivo nel settore tecnologico.

È per questo importante capire lo stato attuale del movimento open-source in Italia al fine di migliorare l'ecosistema tech italiano.



Gli attacchi alla supply chain del software sono aumentati del 700% dal 2019 (2), segnando una crescente preoccupazione per la sicurezza informatica soprattutto nell'ecosistema open-source è quindi di vitale importanza proteggere ogni aspetto della catena di distribuzione del software e che il codice sia accessibile e ispezionabile.

Nel Marzo 2024, è stato sventato un attacco su OpenSSH attraverso una backdoor nascosta nella sua dipendenza xz/liblzma. È importante sottolineare che questa dipendenza non arriva direttamente da OpenSSH. L'attacco è però cominciato nel 2021, un utente conosciuto come Jia Tan, ha iniziato a collaborare ai progetti XZ, guadagnando fiducia e grazie anche alla pressione della community (si scopre poi creata ad-hoc per lo scopo) spinge il maintainer Lasse Collin, che soffriva di burnout, a far entrare Jia Tan come co-maintainer del progetto.

Questo ci porta al 2024 (3) e al rilascio di **due release contenenti delle backdoor**, molto sofisticate e scoperte solo grazie ad uno sviluppatore di Microsoft, che in uno scenario di micro-benchmarking vedendo che il processo sshd stava consumando troppe risorse, riesce a scoprire che xz/liblzma sono affette da una backdoor, questa scoperta ha sventato un attacco su larga scala pronto per essere diffuso inavvertitamente dalle principali distribuzioni Linux [...]

Considerazioni finali

Riflessioni



[...] A mio avviso questo caso rappresenta al meglio il problema della fragilità della supply chain e della sostenibilità del moderno ecosistema open-source, fatto di codice, di dipendenze (4) e di relazioni tra persone.

Come suggerisce Dan Lorenc di Chainguard, è ora di iniziare a normalizzare il concetto di **Done** per i progetti critici, ossia portarli in una **casa comune di manutenzione**, che avrebbe il compito di portare avanti la manutenzione ordinaria, liberando i maintainer da questo compito. La maggior parte delle volte non è un problema di denaro, ma un problema di tempo e di competenze.

Dobbiamo inoltre investire nella consapevolezza e nella formazione.

Il futuro dell'open-source sicuramente ci riserverà ancora altri casi ma il lato positivo della medaglia è il **poter accedere liberamente al codice e disinnescare un attacco prima ancora che venga messo in atto**.

(2) Approfondimento

(3) <u>Timeline dettagliata</u>

(4) Dipendenze nella Supply Chain



L'Italia se vuole essere competitiva nel settore tech deve investire nel open-source, le aziende private e pubbliche, devono comprendere i vantaggi di business, sicurezza e rapidità che questa filosofia consente. Se analizziamo i trend degli ultimi anni, notiamo:

- Una progressiva crescita di aziende che creano il loro business attorno ad un core open-source e raccolgono milioni (5);
- La crescita esponenziale di modelli e/o framework Al open-source;
- Maggiori investimenti del EC Open Source Programme Office per creare una rete di software open-source riutilizzabile dagli stati membri.

Alla luce di guesti fatti, viene lecito domandarsi:

- L'open-source potrebbe consentire all'Italia di competere con il resto del mondo anche in ambito tech?
- 2. Quali sono i **prossimi passi che come community** (intesa categoria dev italiani) dovremmo fare?
- 3. **Possiamo diventare il motore trainante** di questa rivoluzione in europa? La burocrazia sarà un ostacolo?

Con queste domande non concludo, ma bensì lascio aperto più che mai il dibattito.



Il nostro Team



Fabrizio Cafolla Community Founder Community Lead









Daniele Dapuzzo







Greta Tesini Community Lead





Unisciti e sostieni la community







State of Open-Source Awesome Italia Open-Source

Entra a far parte della community e sii parte del cambiamento Seguici e sostieni le nostre iniziative











I nostri Community Partners







{cobemotion}







giuppi<dev>











★Diventa un Community Partner





La nostra visione è quella di creare un ecosistema in cui la condivisione e la collaborazione sono la norma. Immaginiamo un futuro in cui ogni progetto, grande o piccolo, sia accessibile a tutti e pronto per essere migliorato da chiunque. Vediamo l'Italia come un punto di riferimento per l'open-source, un luogo in cui la tecnologia è aperta e accessibile, e dove la collaborazione e l'innovazione sono all'ordine del giorno.



Trasparenza

Crediamo nella completa trasparenza. Tutte le nostre decisioni, i nostri successi e i nostri fallimenti sono visibili a tutti. Crediamo che questo promuova la fiducia e l'apprendimento.

Collaborazione

La collaborazione è al centro di tutto ciò che facciamo. Riteniamo che lavorando insieme possiamo conseguire risultati migliori, più innovativi e veloci.

Inclusività

Accogliamo e valorizziamo le diverse prospettive. Crediamo che un ambiente inclusivo e diversificato sia essenziale per stimolare l'innovazione e il progresso.

Non-profit

Siamo un'organizzazione non-profit. Ogni sponsorizzazione che riceviamo viene utilizzata per sviluppare e supportare non solo i nostri progetti, ma anche quelli della altre community. Crediamo che reinvestendo nelle community o nei singoli, possiamo creare un ambiente più collaborativo e innovativo.