## Flutter: Un esempio di successo Open Source

Carlo Lucera - Linux Day 2025

Cosa rende un progetto Open Source un successo oggi?

\_\_\_\_

Innovazione Community Trasparenza Obiettivo Documentazione I Sicurezza 😤

### Perché Flutter?

## Un codice Tante piattaforme



# 2015

Quando Flutter si chiamava ancora Sky

## Eric Seidel

Il "Padre" di Flutter



### 2015, La nascita del progetto SKY

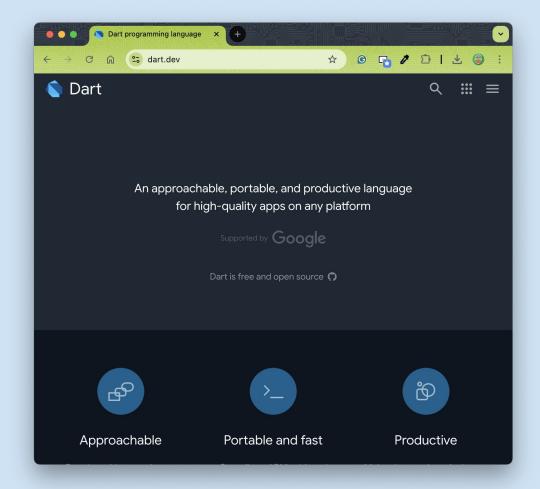
Un esperimento interno di Google, nato per studiare interfacce utente con i seguenti obiettivi:

- 120 Fotogrammi al secondo
- Rendering a basso livello
- Hot reload

#### Javascript o Dart?

Dart fu scelto come linguaggio per Flutter, inizialmente venne pensato Javascript, ma poi scartato in quanto Dart era più adatto alla gestione ad oggetti dei widget.

Anche Dart è un linguaggio Open source



### Perché proprio Dart?

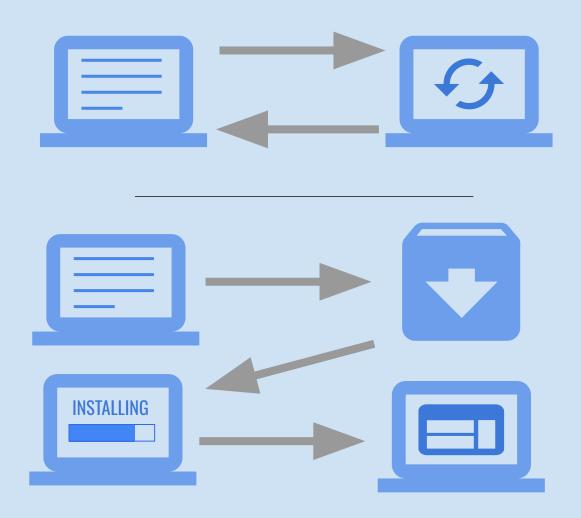
Dart venne scelto per diversi motivi

- La sua licenza permissiva BSD
- Codice sorgente accessibile e studiabile.
- Compilazione JIT (sviluppo) e AOT (produzione).

Inoltre è anch'esso un prodotto Google

#### JIT e AOT

I due diversi tipi di compilazione Just In Time (JIT) e Ahead Of Time (AOT) permettono di rendere lo sviluppo incredibilmente agile, permettendo l'HOT RELOAD



# 2017

Vi presentiamo Flutter!

### Google Developer Days

Cracovia 2017



### Perché Google ha scelto l'open source per Flutter?

- Velocità di adozione e crescita della comunità.
- Efficienza e riduzione dei costi.
- Controllo sull'ecosistema.
- Innovazione e trasparenza.
- Benefici per il team di sviluppo.

### L'Ecosistema Collaborativo Il Successo è della Community

# 173.000

Stelle su github per il repository flutter/flutter

# 29.400

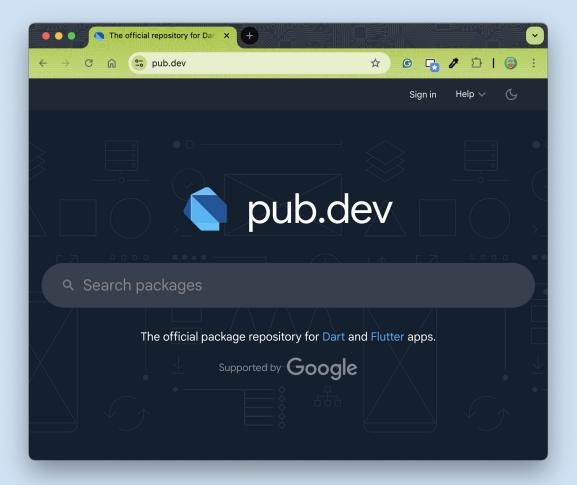
Forks su github per il repository flutter/flutter

# > 1.400

Contributor attivi a dicembre 2024 - Fonte google blog

#### pub.dev

Il repository ufficiale di package per Dart e Flutter.



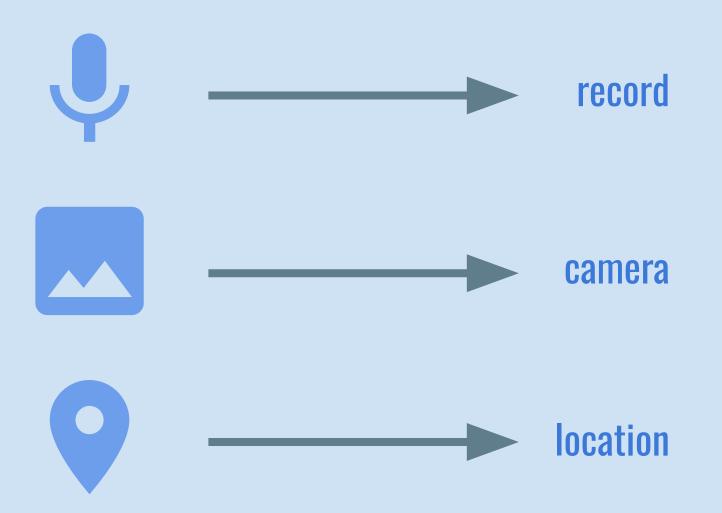
# 51.937

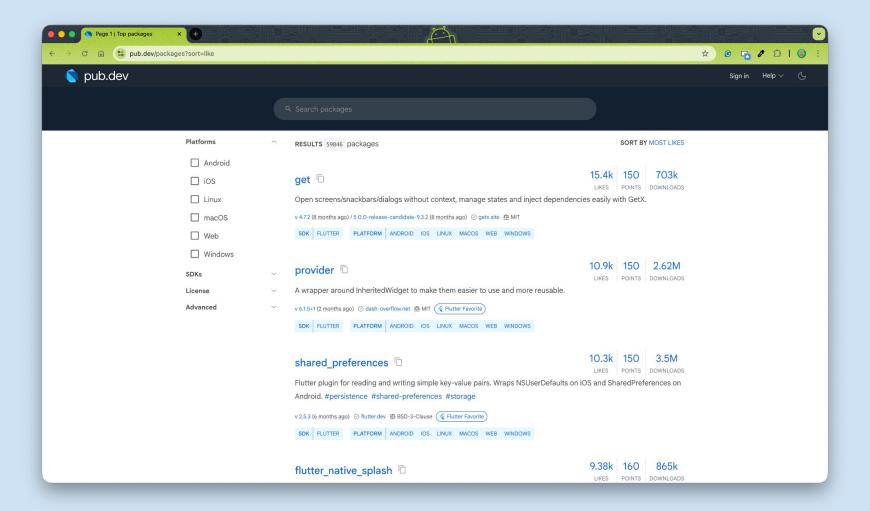
Packages Open Source su pub.dev ad ottobre 2025

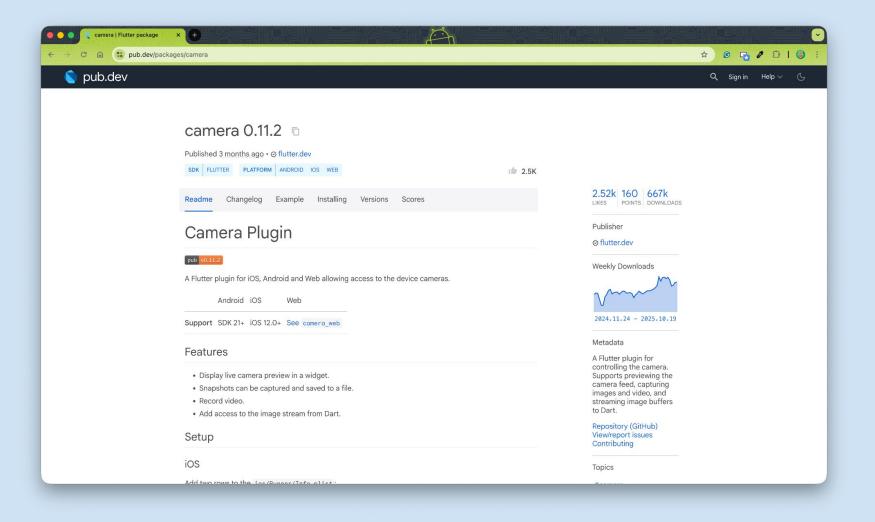


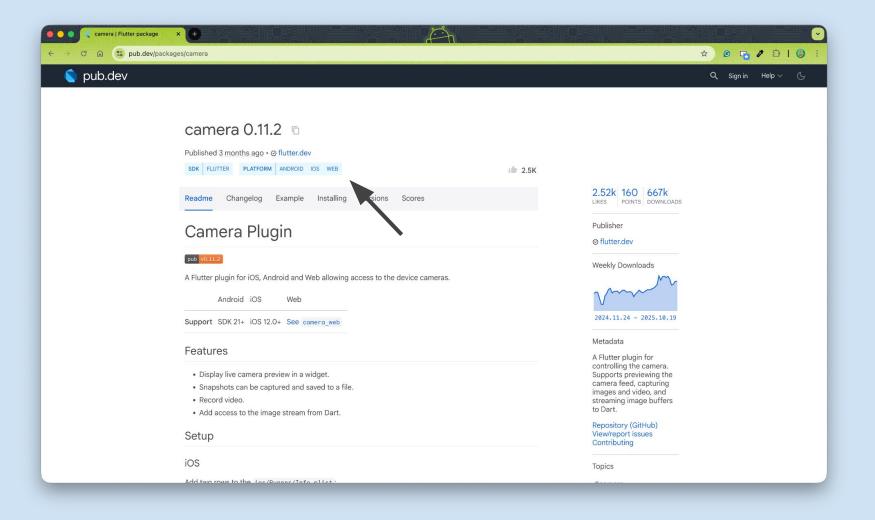




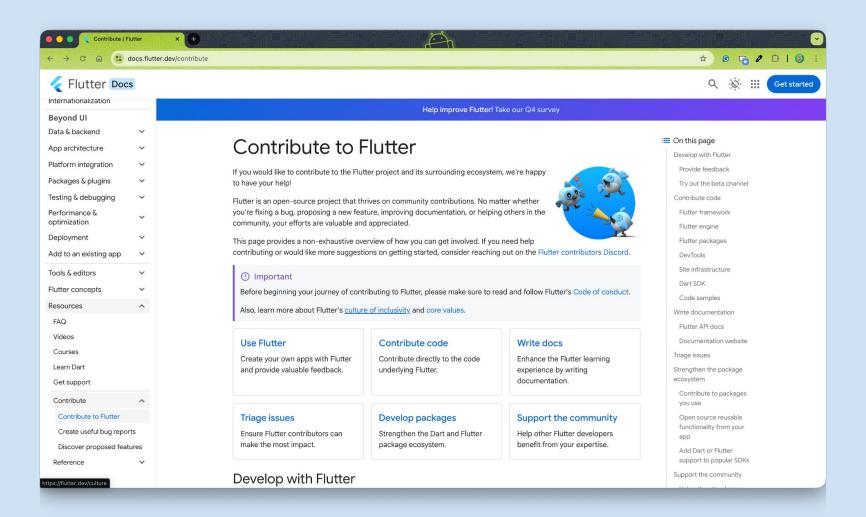








### Come contribuire?



#### **Usa Flutter!**

Anche solo usare Flutter e fornire feedback è un contributo prezioso!

- Fornisci feedback: Aiuta il team di Flutter a comprendere le esigenze degli sviluppatori.
- **Vota le issue esistenti:** Votare per aiutare il team di Flutter a capirne l'importanza.
- **Segnala nuovi bug:** Apri nuove issue con le informazioni per riprodurlo.
- Richiedi funzionalità
- Partecipa a sondaggi
- Discuti le proposte

### Contribuisci al codice sorgente!

- Framework di Flutter: Migliora i widget, aggiungi test o lavora sul cuore del sistema.
- Engine di Flutter: Lavora sulla grafica, le performance e le integrazioni a basso livello.
- Pacchetti Ufficiali: Aggiungi funzionalità ai pacchetti gestiti direttamente dal team di Flutter.
- **DevTools:** Migliora gli strumenti di debug; è un ottimo punto di partenza per contribuire.
- Siti Web e Infrastruttura: Correggi bug o aggiungi feature ai siti ufficiali di Flutter e Dart.

### Migliora la documentazione!

- API Docs: Migliora i commenti nel codice che gli sviluppatori vedono nei loro editor. Aggiungi esempi, diagrammi o aggiorna i testi esistenti.
- **Sito della Documentazione:** Aiuta a migliorare le guide e i tutorial sul sito ufficiale di Flutter (docs.flutter.dev).
- **Sito di Dart:** Contribuisci anche alla documentazione del linguaggio Dart, il fondamento di Flutter.

### Aiuta a gestire le segnalazioni! (Triage)

- **Verifica i bug segnalati:** Sono validi e contengano tutte le informazioni necessarie?
- Aggiungi dettagli mancanti: Come le versioni del software o i passaggi per riprodurre un errore.
- Identifica le segnalazioni: Ad esempio duplicati o quelle che sono già state risolte.
- Rispondi alle semplici richieste: Dai Supporto, riducendo le segnalazioni dei bug veri e propri.

### Rinforza il sistema dei packages!

- Contribuisci ai packages che già usi: Se un package ti è utile, aiutane lo sviluppo correggendo bug o aggiungendo funzionalità.
- Pubblica le tue creazioni: Hai sviluppato un widget o una funzione riutilizzabile? Trasformala in un package e condividila su pub.dev.
- Crea "ponti" con altri mondi: Sviluppa o migliora package che integrano Flutter con SDK nativi, API web o altri servizi popolari.

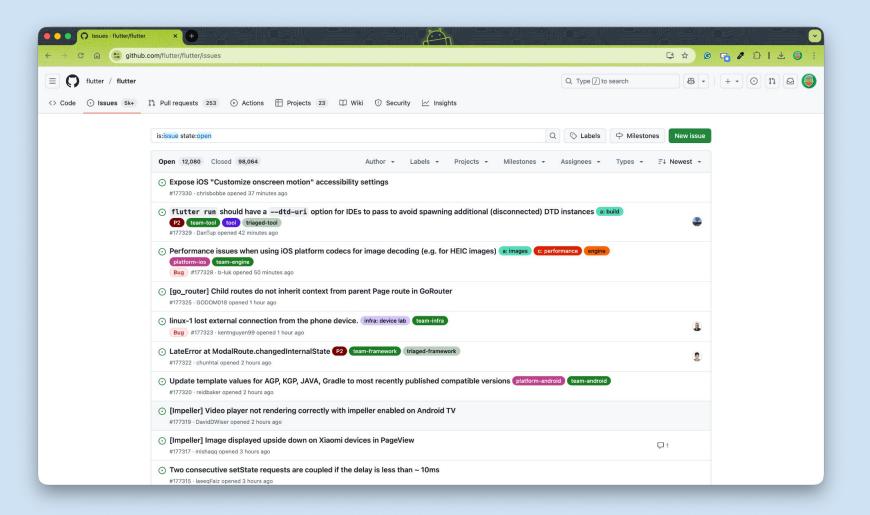
#### Aiuta a gestire le segnalazioni (Triage)

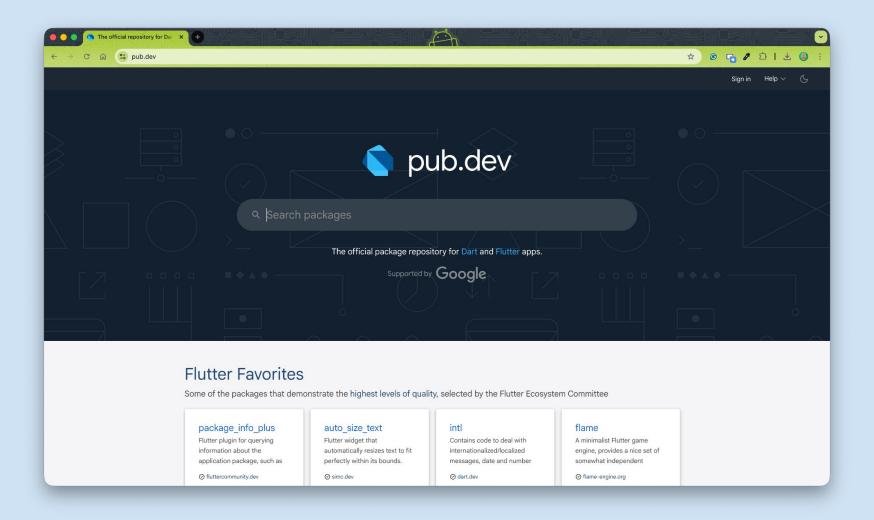
- **Verifica i bug segnalati:** Sono validi e contengano tutte le informazioni necessarie?
- Aggiungi dettagli mancanti: Come le versioni del software o i passaggi per riprodurre un errore.
- Identifica le segnalazioni: Ad esempio duplicati o quelle che sono già state risolte.
- Rispondi alle semplici richieste: Dai Supporto, riducendo le segnalazioni dei bug veri e propri.

#### Sostieni la community

- Aiuta altri sviluppatori: Rispondi a domande su forum come Stack Overflow, Discord, Reddit o direttamente su GitHub.
- Organizza eventi: Crea meetup, workshop o hackathon (anche virtuali) per connetterti con altri appassionati di Flutter.
- Crea contenuti: Scrivi articoli, registra video tutorial o condividi i tuoi progetti sui social media usando gli hashtag #Flutter e #FlutterDev.

### Dove contribuire?







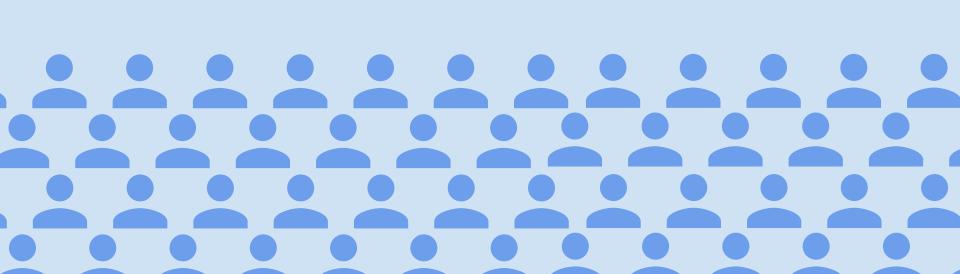


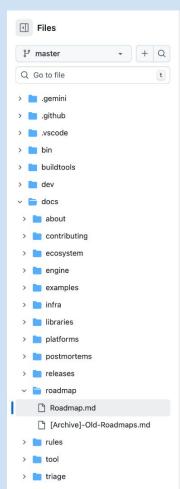


## Governance Ibrida









flutter / docs / roadmap / Roadmap.md

↑ Top

Preview Code | Blame 75 lines (42 loc) · 6.3 KB

### 2025

This roadmap is aspirational. It represents primarily content gathered from those of us who work on Flutter as employees of Google. By now non-Google contributors outnumber those employed by Google, so this is not an exhaustive list of all the new and exciting things that we hope will come to Flutter this year! As aways in the software business it can be difficult to accurately forecast engineering work — even more so for an open source project. So please be mindful that what we cover here is a statement of intent and not a guarantee.

### Accessibility

In 2024 we completed validation of several key use cases for accessibility on mobile platforms (iOS and Android). In 2025 we plan to focus on further accessibility support for the web platform.

### Performance

We continue to focus on quality and performance with Impeller. We plan on completing the iOS migration to Impeller by removing the Skia backend on iOS. On Android our focus is on modern Android devices, specifically those that support Android API-level 29 or later, where we expect to make Impeller the default. We saw issues in 2024 on older devices, and for now, we expect to keep Skia supported on those devices.

### Mobile (Android and iOS) platform

We'll continue to update iOS with support for the upcoming iOS 19 & Xcode 17 releases, and by completing support for Swift Package Manager (SwiftPM). We expect to make SwiftPM the default option later in 2025.

Second, we continue to refine our Cupertino support — the widgets that align with Apple's Human Interface Guidelines.

On Android, we'll investigate some of the primary features supported by the upcoming Android 16 release. We also hope to move the Gradle build logic from Groovy to Kotlin and to increase unit test coverage for build tooling.

On both iOS and Android, interoperability is critical to interface with platform-native code. We expect to continue our experimental work to support calling directly from Dart into Objective C & Swift code (for iOS) and into Java and Kotlin (for Android). This also includes calling APIs that can only be invoked on the main OS/platform thread.

Help improve Flutter! Take our Q4 survey

https://docs.flutter.dev/

# Eccellenze open source







### Try or install



### Repair installation

Repairing will reinstall all installed software without touching documents or settings.



### Try Ubuntu

You can try Ubuntu without making any changes to your computer.



### Install Ubuntu

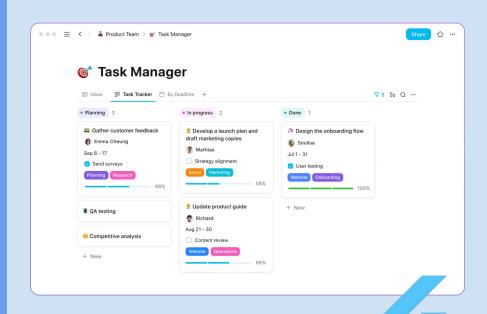
Install Ubuntu alongside (or instead of) your current operating system. This shouldn't take too long.

You may wish to read the release notes.

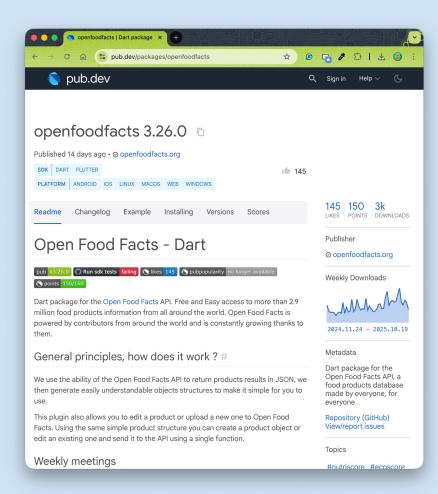
Go B

ontinue

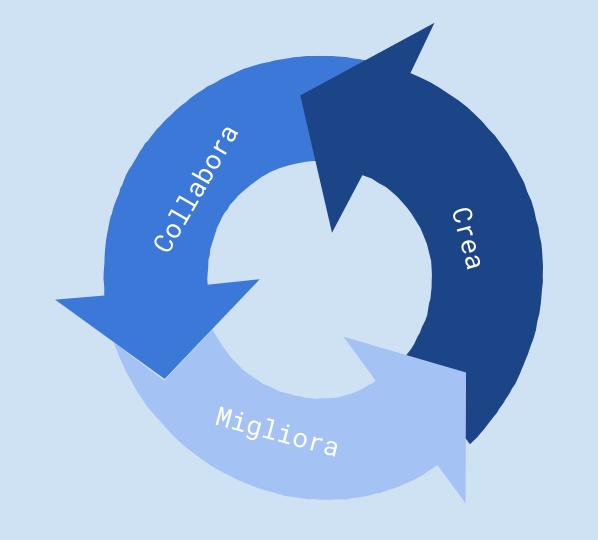








### Un circolo di crescita





# Grazie! Domande?

Carlo Lucera GDE Dart e Flutter

