



Flutter 101

Lo sviluppo multiplatforma definitivo è qui?

Bonacina Alberto

@polilluminato



By day...

- **Software Engineer**
- **Presidente Commissione ICT**



By night...

- **Flutter enthusiast**
- **Free Software activist**



Framework open source di Google per la creazione di
bellissime applicazioni multiplatforma compilate in
codice nativo da un'unica base di codice

Applicazioni multiplatforma

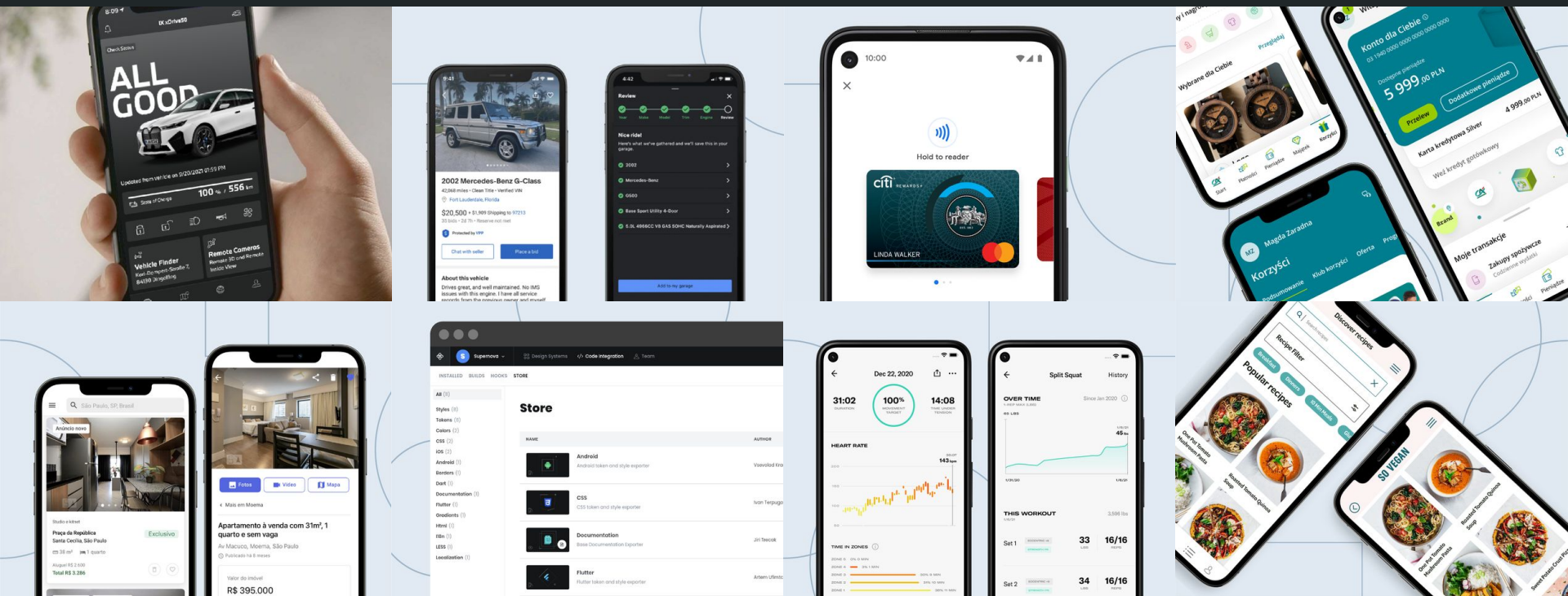


Vantaggi

- **Unica base** di codice scritta in Dart
- **Compilazione nativa** sulle piattaforme supportate
- **UI consistente e feature parity**
- **Diminuzione** tempi di sviluppo
- Maggiore velocità nello sviluppo di **nuove funzionalità**
- Assistenza e bugfix più **rapidi**

Chi lo usa?

BMW, Google Pay, Alibaba, eBay, Nubank, Tencent, Toyota, Crédit Agricole, Abbey Road Studios...



Perchè lo usano?

98.3%

codice condiviso
(Ebay)

35%

riduzione linee di codice
(Google Pay)

90%

codice multiplatforma
(Tencent)

20%

riduzione costi
di manutenzione (Push)

100%

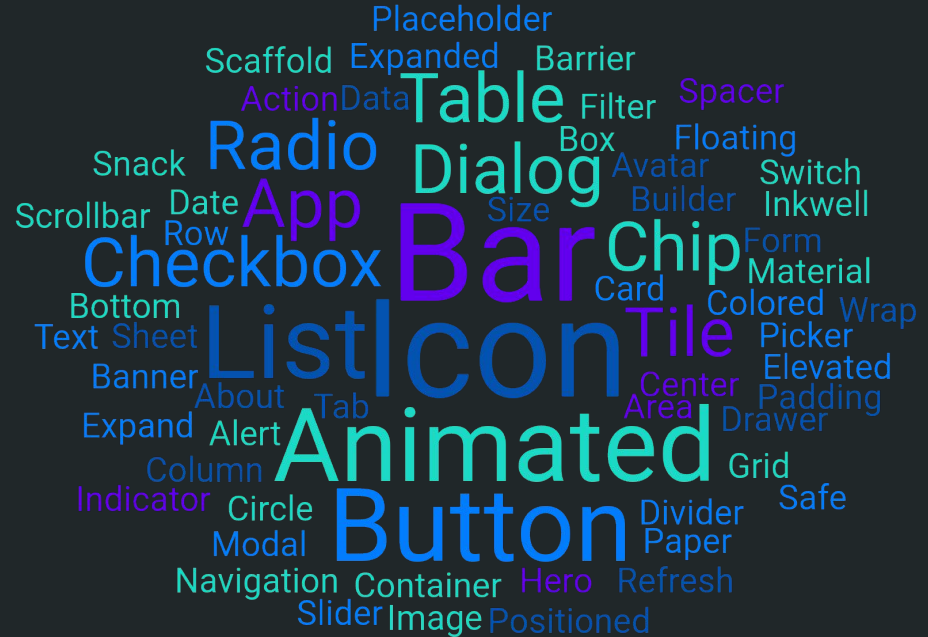
miglioramento tempo di
sviluppo (Crowdsourcing)

80%

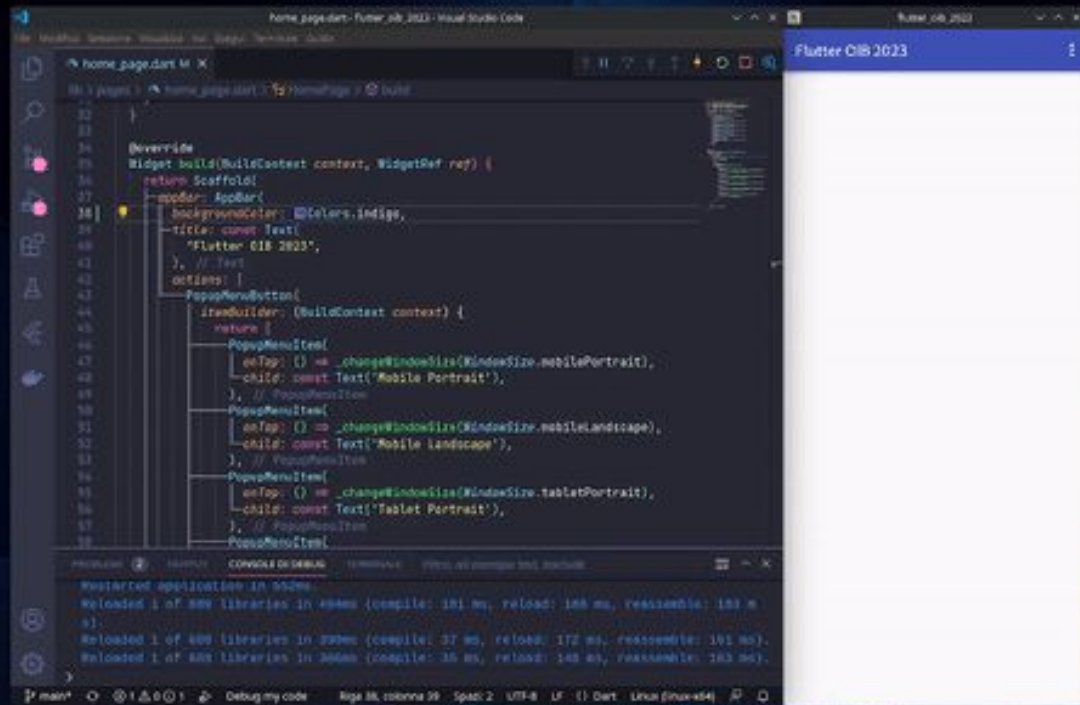
miglioramento efficienza
nel debug (Tencent)

Parole chiave: **Widget**

- **Tutto** è un widget
- **Componibili**
- **Estendibili**
- Più di **215 widget**



Parole chiave: Hot Reload



Parole chiave: Dart 🧐

- Linguaggio tipizzato ad oggetti
- Compila per ARM, x64 e JavaScript
- Null Safe
- Async-Await
- Ereditarietà, Interfacce, Abstract, Mixins

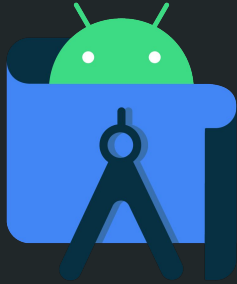
```
class Animal {  
  
    String name;  
    int legs;  
    bool canFly;  
  
    Animal({required this.name,  
           required this.legs,  
           this.canFly = false});  
}
```

```
void main() {  
  
    List<Animal> animals = [  
        Animal(name: "Lion", legs: 4),  
        Animal(name: "Penguin", legs: 2),  
        Animal(name: "Eagle", legs: 2, canFly: true),  
    ];  
  
    for (Animal animal in animals) {  
        print('I\'m a ${animal.name}, ' +  
              'I\'ve got ${animal.legs} legs' +  
              ' and I ${animal.canFly ? "can" : "cannot"} fly');  
    }  
}
```

Parole chiave: **IDE** 



Visual Studio Code



Android Studio



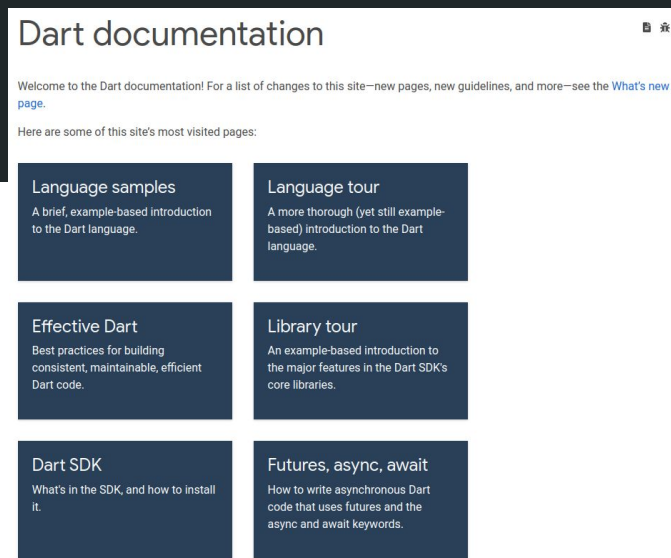
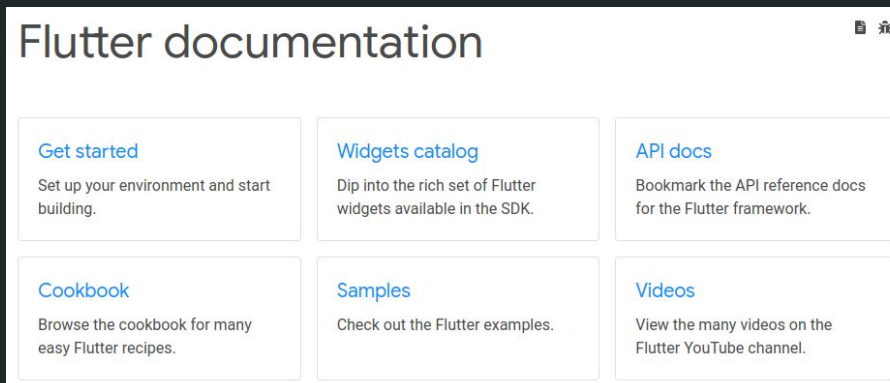
IntelliJ IDEA



Editor + Terminale

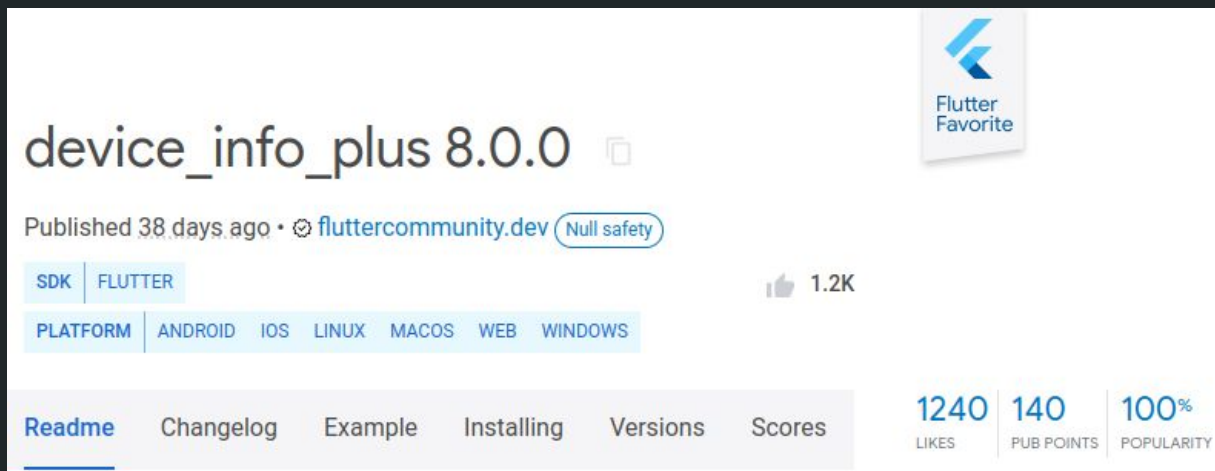
Parole chiave: Documentazione 🥰

- Getting Started, Layouts, Animazioni, Navigazione e Routing
- Catalogo Widget
- Deployment e Pubblicazione Store
- DartPad



Parole chiave: **Package**

- Estendere le funzionalità
- **Pub.dev**
- **Flutter Favourite**
- Piattaforme supportate



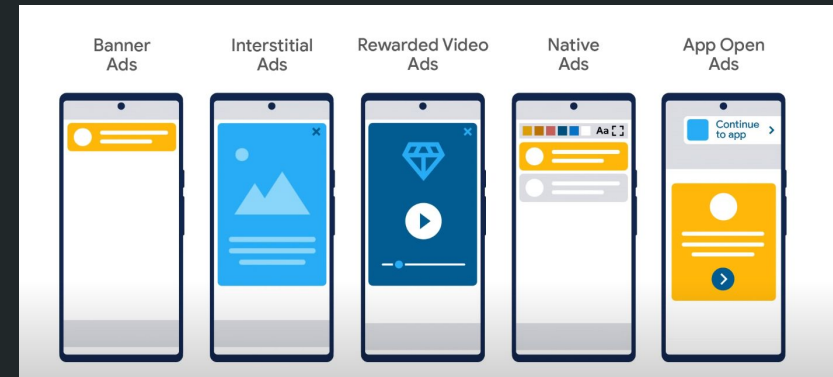
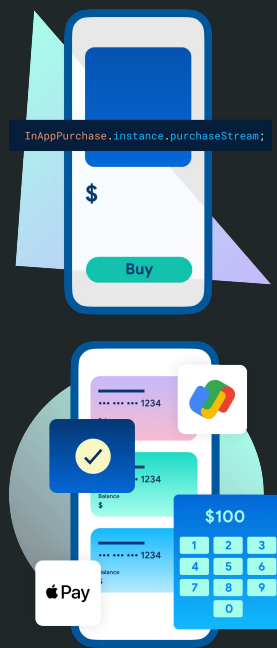
The screenshot shows the package page for `device_info_plus` version `8.0.0` on the `fluttercommunity.dev` repository. The page includes a 'Flutter Favorite' badge, a 'Null safety' label, and a '1.2K' likes count. The platform tabs are set to 'FLUTTER' and 'PLATFORM'. The bottom navigation bar shows 'Readme' as the active tab, with other tabs for 'Changelog', 'Example', 'Installing', 'Versions', and 'Scores'. On the right, statistics are displayed: 1240 Likes, 140 Pub Points, and 100% Popularity.

Platform	Android	iOS	Linux	MacOS	Web	Windows
device_info_plus 8.0.0	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Metric	Value
LIKES	1240
PUB POINTS	140
POPULARITY	100%

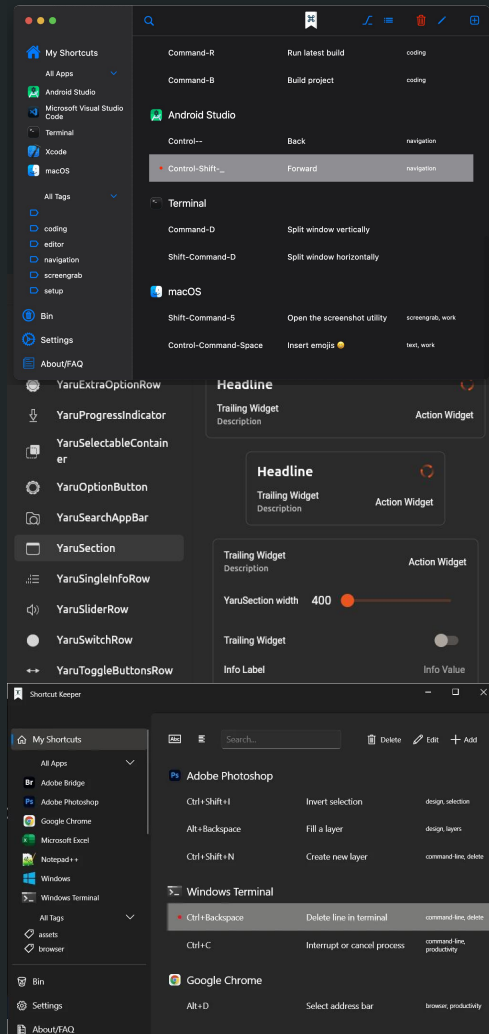
Parole chiave: Monetizzazione 💰

- Google Mobile Ads e Ad Manager
- Banner, interstitial, native e rewarded ads
- In-app purchases
- Google and Apple Pay
- Stripe
- RevenueCat



Parole chiave: **Adaptive** e **Responsive**

- **Adaptive**: adattarsi allo stile e alle aspettative degli utenti di una piattaforma specifica
- **Responsive**: la disposizione degli elementi cambia in base alle dimensioni o all'orientamento dello schermo



Parole chiave: **CI/CD**

- Develop -> Test -> Release
- Build automatiche basate su tag
- Test e analisi del codice
- Build sulle piattaforme supportate
- Code signing e pubblicazione su Store



Stop talking!
Show me the code

Domande? 🤔



<https://bit.ly/presentazione-flutter-oib-2023>



albertobonacina.com



bonacina.alberto@gmail.com



[@polilluminato](#)



[linkedin.com/in/bonacinaalberto/](https://www.linkedin.com/in/bonacinaalberto/)



[@polilluminato](#)



<https://mastodon.uno/@polilluminato>