**Corso**

**Flutter**

**Dedalo’s notes – Una serie di appunti da non prendere sul serio**

Serie di appunti sugli argomenti più svariati, fatti per imparare, apprendere e divertirsi, navigando per il magico mondo del…tutto!

Ogni errore o imprecisione sarà sistemata, oppure no 😊.

Attenzione, può contenere boiate, amenità o stramberie!

https://github.com/GiacomoBorsellino

Scritto da

**Giacomo Borsellino**

27-12-2024

Flutter è un **framework** open-source sviluppato da Google per la creazione di applicazioni **multipiattaforma** con un'unica base di codice. Permette di sviluppare app per Android, iOS, Web, Windows, macOS e Linux utilizzando il linguaggio Dart.

Caratteristiche principali:

* **Single Codebase**: Un unico codice per più piattaforme.
* **Hot Reload**: Aggiornamenti rapidi durante lo sviluppo senza perdere lo stato dell'app.
* **Widget-Based UI**: Interfaccia completamente costruita con widget altamente personalizzabili.
* **Prestazioni Elevate**: Usa il motore grafico Skia per un rendering fluido e veloce.
* **Material** & **Cupertino Design**: Supporta nativamente i design di Android e iOS.

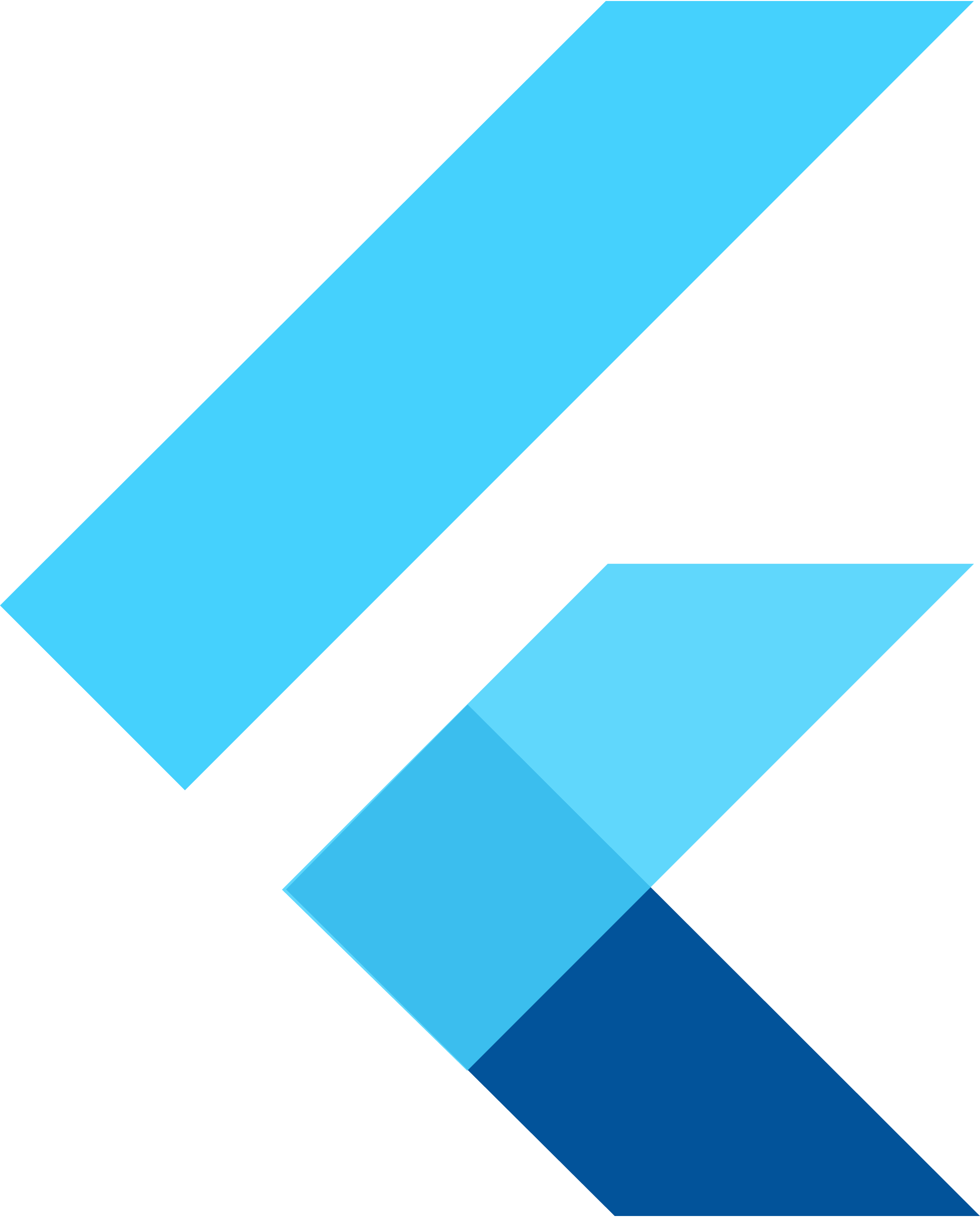


Figura Link al corso:

https://www.youtube.com/watch?v=d7j6vZHskNY&list=PLP5MAKLy8lP93TzdGqBnuc2dK02Mz6-VH

Capitolo 1 - Installazione

**Prerequisiti**:

**Installazione Dart**

1. Installa **powershell** (se non già presente)
2. Installare **Chocolatey\*** (<https://chocolatey.org/install#individual>)
3. Installa sdk dart (**choco install dart-sdk** **\*\***)
4. Installa PowerShell
5. Installa git cli

**Installazione Flutter**

1. Scarica Flutter SDK
2. Crea nel disco **C** la cartella **src** dove inserire il contenuto dello zip
3. Avvia la flutter\_console
4. Scrivi nel terminale … per verificare se l’installazione è andata a buon fine

flutter doctor

1. Installa le relative mancanze

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.

1. Aggiungi ai **PATH** di account il path relativo flutter

C:\src\flutter\bin

1. Installa Android Studio

Installa plugin Flutter in esso

Installa plugin Dart in esso

Vai in customize 🡪All settings 🡪 Appearance 🡪 System Settings 🡪 Android SDK

Vado in **SDK Tools** e aggiungi questi tools

 Immagine che contiene testo, schermata, software, Carattere

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.

Vai in More Actions e su Virtual Device manager per definire **l’emulatore** e avviarlo con play

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.

1. Installa con flutter console le licenze android

flutter doctor --android-licenses

1. Per sviluppare è possibile usare **android studio** o **VSCode**, eventualmente installa le estensioni di **Dart** e **Flutter**.

**\*** **Chocolatey** è un gestore di pacchetti, al pari di apt su linux

**\*\*** Un **SDK** (Software Development Kit) è un insieme di strumenti, librerie, documentazione e esempi forniti da un fornitore per aiutare gli sviluppatori a creare applicazioni o integrare servizi specifici all'interno di un determinato ecosistema o piattaforma.

Capitolo 2 – Creazione nuovo progetto



1. Apri Android Studio
2. Crea un nuovo progetto in Flutter

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, design

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.

1. Vai su Generators
2. Selezione la cartella con l’SDK appena installato

Immagine che contiene schermata, testo, software, Software multimediale

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.

1. Seleziona il path e le piattaforme su cui poi esportare il programma

Immagine che contiene testo, schermata, software, Software multimediale

Il contenuto generato dall'IA potrebbe non essere corretto.

**Struttura progetto:**

**📂 code**

**│── 📂 dart\_tool**: riferimento a dart

**│── 📂 idea:** cartella di android studio per config. I l workspace

**│── 📂 lib:** cartella con il file **main.dart**, entry point dove viene eseguito il vero e proprio sviluppo

**│── 📂 android:** cartella effettiva del progetto in android, per fare modifiche specifiche a quell’ambiente

**│── 📂 ios:** cartella effettiva del progetto in ios, per fare modifiche specifiche a quell’ambiente

**│── 📂 test:** cartella per mettere gli scripts di test

**│── 📄 .gitignore:** ignora I files da caricare nel repo

**│── 📄 metadata:** metadati di flutter

**│── 📄 analysis\_options.yaml:** file in cui possiamo mettere le regole per il **linting** di Dart

**│── 📄 corso\_flutter.iml:** tipo index.html

**│── 📄 pubspec.lock:** tutte le dependecies effettive (pubspec.yaml, ma specifico)

**│── 📄 pubspec.yaml:** possiamo andare a definire i dati principali del progetto (nome proj., environment, dependecies, assets, ecc…)

**│── 📄 README.md**

**📂 External Libraries**

**│── 📂 Dart Packages**

**│── 📂 Dart SDK**

**Uso VSCode:**

1. Vai su vscode e installa le estensioni Flutter e Dart
2. Apri terminale e usa doctor per vedere lo stato di flutter

flutter doctor

1. Controlla la presenza di emulatori

flutter emulators

1. Controlla la presenza di devices

flutter devices

1. Crea un Progetto in flutter

flutter create my\_app

1. Avvia emulatore

flutter emulators –launch nome\_emulatore

1. Avvia progetto con emulatore

flutter run -d nome\_emulatore

1. Se non funziona, forza la pulizia della cache

flutter clean

Capitolo 3 – Hello World

Avvia l’emulatore del dispositivo che ti interessa (nel nostro caso un dispositivo mobile)

**The End**

**Dedalo’s notes – Una serie di appunti da non prendere sul serio**

Serie di appunti sugli argomenti più svariati, fatti per imparare, apprendere e divertirsi, navigando per il magico mondo del…tutto!

Ogni errore o imprecisione sarà sistemata, oppure no 😊.

Attenzione, può contenere boiate, amenità o stramberie!

https://github.com/GiacomoBorsellino

Scritto da

**Giacomo Borsellino**

20-02-2025