

Installazione del compilatore `gcc`

Per ottenere il compilatore `gcc` è possibile installare attraverso il seguente comando:

```
$ sudo apt install gcc
```

Alternativamente, se `gcc` non fosse disponibile all'interno dei repository ufficiali della distribuzione utilizzare il seguente comando:

```
$ sudo apt install build-essential
```

Installazione e configurazione VSCodium

NOTE: *VSCodium* è una distribuzione con licenza libera dell'editor *VSCode* di Microsoft. *VSCode* contiene funzionalità di telemetria e tracciamento, quindi scegliere la versione da installare a propria discrezione. I due IDE sono equivalenti!

Per architetture `x86_64`, è possibile scaricare il pacchetto `.rpm` o `.deb` (dipendentemente dalla distribuzione Linux utilizzata)

<https://github.com/VSCodium/vscodium/releases>

Per esempio, per Ubuntu e architettura `x86_64` scaricare

<https://github.com/VSCodium/vscodium/releases/download/1.81.1.23222/codium.1.81.1.23222amd64.deb>

Installare le estensioni C

Aprire VSCodium e installare l'estensioni **Code Runner** e **clangd** nella vista "Estensioni" (vedere nelle figure seguenti).

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the Extensions Marketplace open. The search bar contains 'code runner'. The 'Code Runner' extension by formulahendry is selected, showing its details. The extension is version 0.12.0, has 253,372 downloads, and a 5-star rating. It supports running code for C, C++, Java, JS, PHP, Python, Perl, Ruby, Go, Lua, Groovy, and PowerShell. The extension is currently disabled. The left sidebar shows a list of other extensions like Ruby Runner, Ruby Test Runner, Terminal Code Runner, and TestLatte. The right sidebar shows the 'Code Runner' details page with tabs for 'DETTAGLI', 'CONTRIBUTI', 'LOG DELLE MODIFICHE', and 'STATO RUNTIME'. The 'DETTAGLI' tab is active, showing the extension's description and a list of supported languages. The 'Categorie' section on the right shows 'Programming Languages' and 'Other'. The 'Risorse estensione' section on the right shows links to the Marketplace, Repository, License, and the author's profile.

ESTENSIONI: MARK...

Code Runner v0.12.0
formulahendry | 253.372 | ★★★★★ (1)
Run C, C++, Java, JS, PHP, Python, Perl, Ruby, Go, Lua, Groovy, Powe...
[Disabilita] [Disinstalla] ⚙️
Questa estensione è abilitata a livello globale.

DETTAGLI | CONTRIBUTI | LOG DELLE MODIFICHE | STATO RUNTIME

Code Runner

chat on gitter downloads 54M rating 4.4/5 (250) CI passing

Run code snippet or code file for multiple languages: **C, C++, Java, JavaScript, PHP, Python, Perl, Perl 6, Ruby, Go, Lua, Groovy, PowerShell, BAT/CMD, BASH/SH, F# Script, F# (.NET Core), C# Script, C# (.NET Core), VBScript, TypeScript, CoffeeScript, Scala, Swift, Julia, Crystal, OCaml Script, R, AppleScript, Elixir, Visual Basic .NET, Clojure, Haxe, Objective-C, Rust, Racket,**

Categorie
Programming Languages
Other

Risorse estensione
[Marketplace](#)
[Repository](#)
[Licenza](#)
[formulahendry](#)

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the Extensions Marketplace open. The search bar contains 'clangd'. The 'clangd' extension by llvm-vs-code-extensions is selected, showing its details. The extension is version 0.1.24, has 137,025 downloads, and a 5-star rating. It provides C/C++ completion, navigation, and insights. The extension is currently disabled. The left sidebar shows a list of other extensions like Compdb runner, clangd-multi-pro..., and Clangd (semantic...). The right sidebar shows the 'clangd' details page with tabs for 'DETTAGLI', 'CONTRIBUTI', 'LOG DELLE MODIFICHE', and 'STATO RUNTIME'. The 'DETTAGLI' tab is active, showing the extension's description and a list of features. The 'Categorie' section on the right shows 'Programming Languages', 'Linters', and 'Formatters'. The 'Risorse estensione' section on the right shows links to the Marketplace, Repository, and the extension's name.

ESTENSIONI: MARK...

clangd v0.1.24
llvm-vs-code-extensions | 137.025 | ★★★★★ (4)
C/C++ completion, navigation, and insights
[Disabilita] [Disinstalla] ⚙️
Questa estensione è abilitata a livello globale.

DETTAGLI | CONTRIBUTI | LOG DELLE MODIFICHE | STATO RUNTIME

clangd

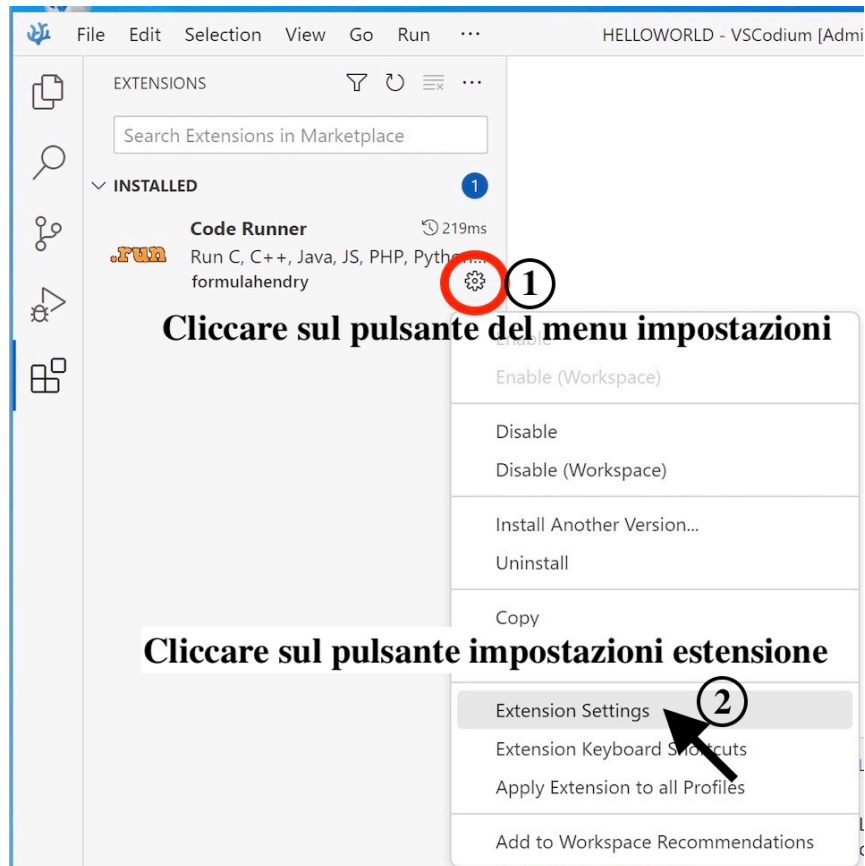
clangd helps developers write, understand and improve C/C++ code by providing:

- code completion
- compile errors and warnings
- go-to-definition and cross references
- hover information and inlay hints
- include management

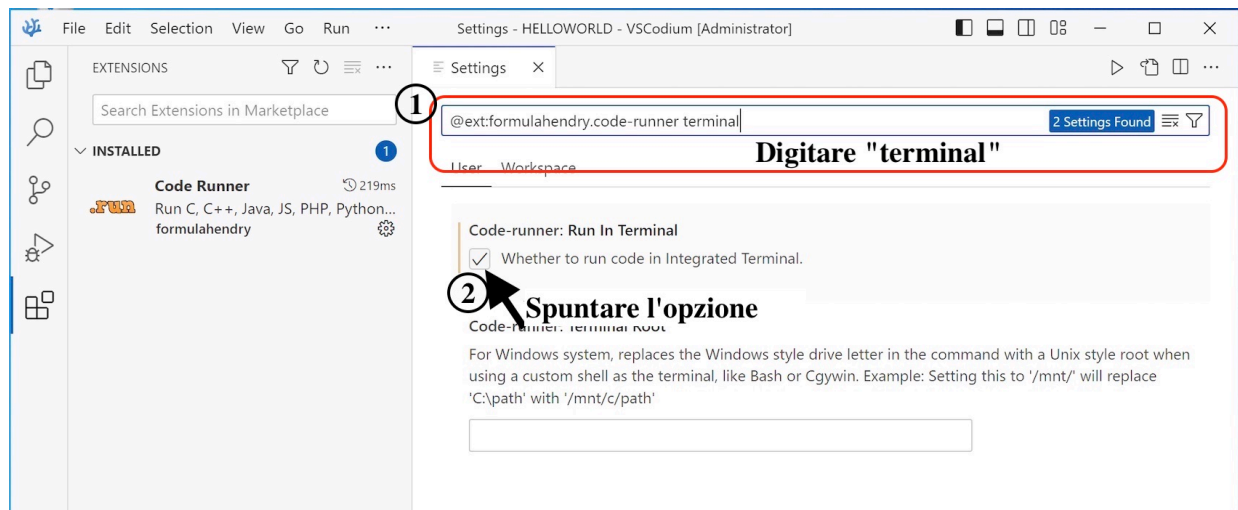
Categorie
Programming Languages
Linters Formatters

Risorse estensione
[Marketplace](#)
[Repository](#)
[llvm-vs-code-exten...](#)

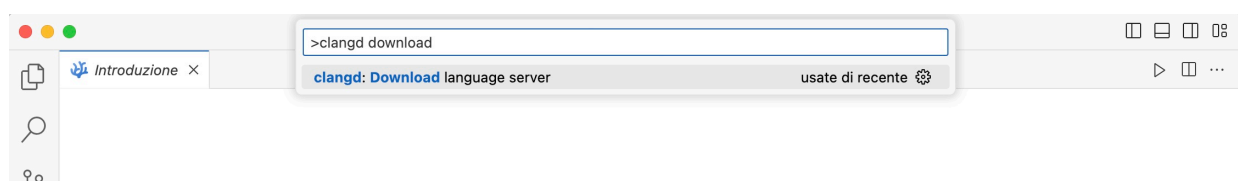
Una volta installate l'estensioni, configurare **Code Runner** in modo da utilizzare il terminale di default del proprio sistema operativo. A tale scopo, cliccare sul tasto impostazioni dell'estensione e poi *Impostazioni dell'Estensione (Extension Settings)*:



Successivamente digitare "terminal" nella barra di ricerca e spuntare l'opzione "*Code-runner: Run in Terminal*".



Una volta installata l'estensione *clangd* bisogna installare il **clangd server**. Per fare ciò, digitare Ctrl+Alt+P e cercare *clangd download server*, come mostrato in figura.



Cliccare sulla voce per far partire l'installazione e ricaricare (quando richiesto) VSCodium.

Creazione del nostro primo programma (Hello World)

1. Creare una nuova cartella in una posizione qualunque
2. Aprire *VSCodium*, cliccare su `Open Folder`, selezionare la cartella creata al punto 1.
3. Creare un nuovo file sorgente con estensione `c` (e.g., `main.c`) e scrivere il seguente programma d'esempio:

```
#include <stdio.h>

int main(){

    printf("HELLO WORLD!!!\n");
    return 0;
}
```

4. Cliccare su `Run` e scegliere il compilatore `gcc` quando richiesto
5. Osservare l'output (la stringa `HELLO WORLD!!!`) nel tab "Terminale"