

# Introduzione a Node.js

## Cos'è Node.js?

- **Ambiente di runtime JavaScript** basato sul motore V8 di Chrome.
- Permette di eseguire codice JavaScript **lato server**.
- Utilizza un modello **asincrono e basato su eventi**.
- Perfetto per applicazioni scalabili, come API e server web.

# Installare Node.js e npm

## Installazione

1. Scaricare l'installer da [nodejs.org](https://nodejs.org).
2. Seguire la procedura guidata di installazione.
3. Verificare l'installazione:

```
node -v  
npm -v
```

# npm: Node Package Manager

- Gestisce le dipendenze di progetto.
- Comandi principali:

```
npm init -y # Inizializza un progetto  
npm install <package> # Installa un pacchetto  
npm list # Mostra i pacchetti installati
```

# Installazione e uso di Angular CLI

## Cos'è Angular CLI?

- Strumento a riga di comando per creare e gestire progetti Angular.
- Automazione di operazioni comuni (build, test, deploy).

## Installazione

```
npm install -g @angular/cli
```

# Creazione di un nuovo progetto Angular

```
ng new my-angular-app  
cd my-angular-app  
ng serve
```

## Comandi utili

```
ng generate component my-component # Crea un nuovo componente  
ng build # Compila l'applicazione  
ng test # Esegue i test
```

# IDE: Visual Studio Code

## Installazione

1. Scaricare da [code.visualstudio.com](https://code.visualstudio.com)
2. Seguire la procedura guidata di installazione.

## Configurazione

- Estensioni consigliate:
  - Node.js Extension Pack
  - Angular Language Service
  - ESLint

- Configurazione di base

```
{  
  "editor.tabSize": 2,  
  "files.autoSave": "afterDelay",  
  "editor.formatOnSave": true  
}
```

## Uso di Visual Studio Code

- Aprire una cartella di progetto: File -> Apri cartella
- Terminale integrato: Ctrl + ~
- Debugging: Impostare breakpoint e avviare l'esecuzione con F5.

# Conclusione

- **Node.js** permette di eseguire JavaScript lato server.
- **npm** gestisce le dipendenze dei progetti.
- **Angular CLI** semplifica lo sviluppo di applicazioni Angular.
- **Visual Studio Code** è un potente IDE con molte estensioni utili.



**Domande?**

**Grazie per l'attenzione!**

 Q&A Icon

*Esempi pratici o chiarimenti?*