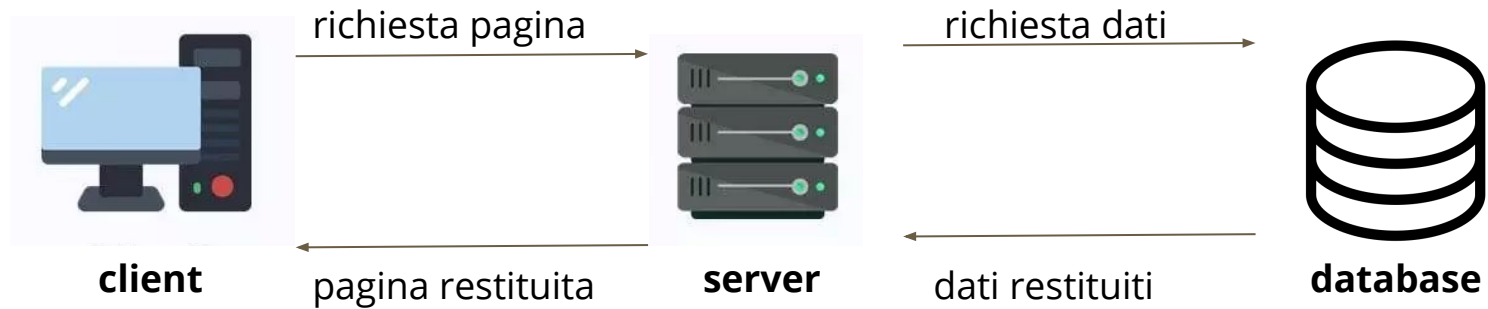

Che cos'è un WEB SERVER?

Server vs Database

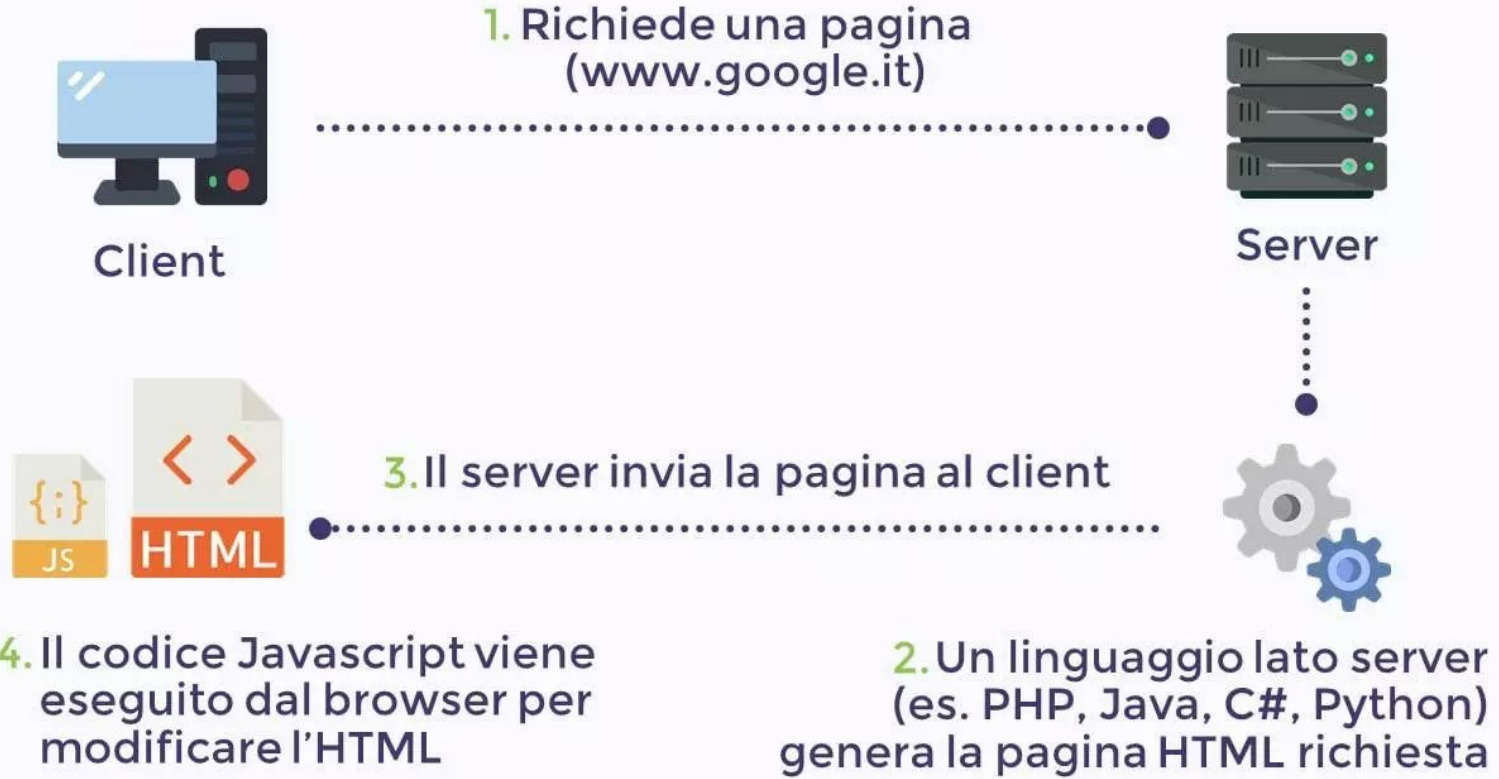
Web server: archivia i file di un sito web e lo mette a disposizione dei client che visitano il sito. La comunicazione tra server e client è effettuata secondo un sistema che si chiama protocollo HTTP o HTTPS.

Database server: mette a disposizione i dati conservati in un database. Vengono utilizzati insieme ai web server per la gestione dei siti web. Infatti, quando installiamo WordPress dobbiamo creare anche il database: sito e DB lavoreranno insieme per mostrare il sito.

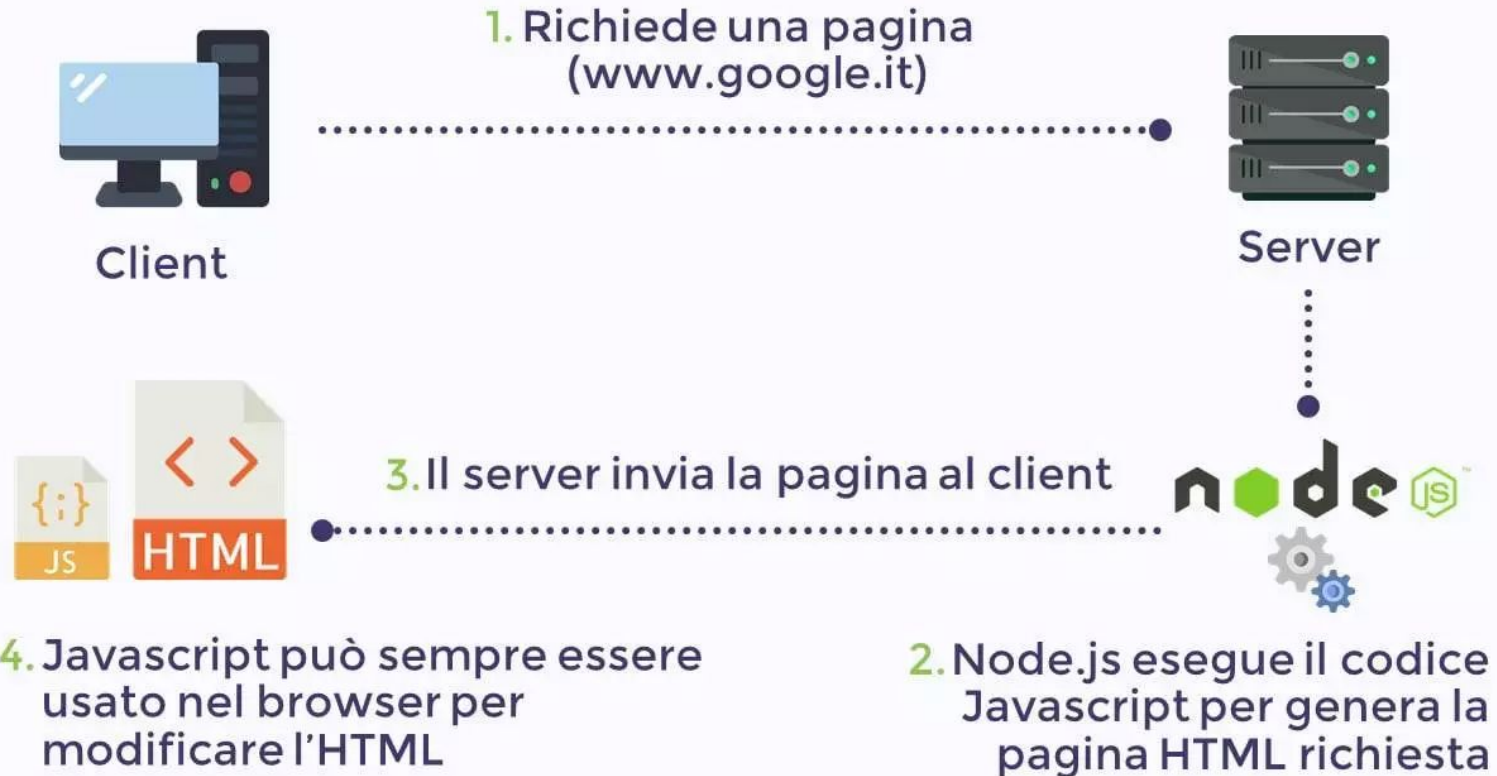
Server vs Database



Web server e Javascript lato client



Javascript lato server con Node.js



NODE JS

Sitografia

Node Js => <https://www.nodeacademy.it/tutorial/node-js/>

Node Js VS Php => <https://www.educba.com/node-js-vs-php-performance/>
<https://codeburst.io/node-js-vs-php-battle-of-supremacy>

Npm => <https://www.nodeacademy.it/tutorial/npm/>

Node Js for SQL => https://www.w3schools.com/nodejs/nodejs_mysql.asp

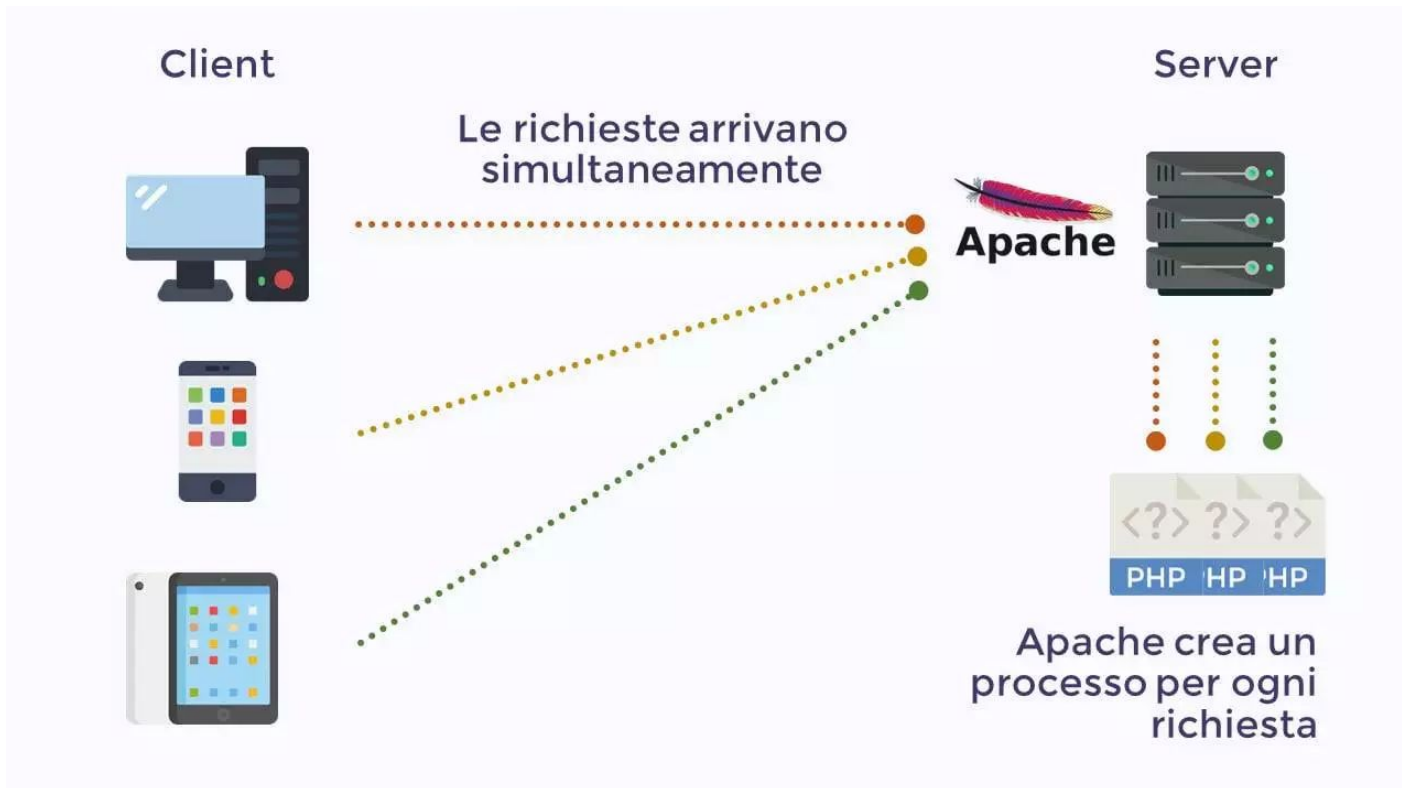
Node Js for Mongo => https://www.w3schools.com/nodejs/nodejs_mongodb.asp

*“Node.js non nè un framework nè un linguaggio. Ma allora cos’è? È una tecnologia, basata su Javascript, e ci permette di **eseguire delle funzioni sul server**. Se volessimo fare un paragone potremmo dire che per certi versi è più simile a C, in quanto sono entrambi **di basso livello**, che a PHP o Java.”*

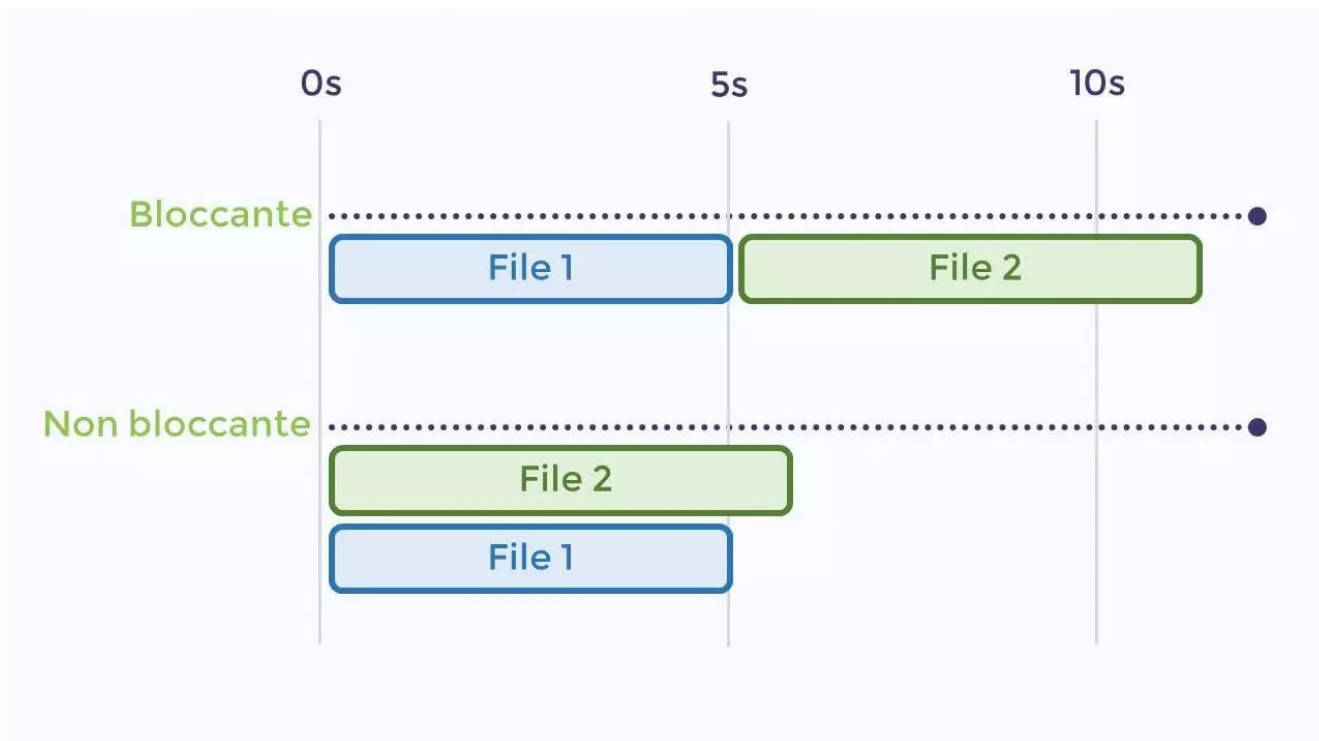
Perchè NodeJS?

- Possibilità di creare applicazioni veloci e capaci rispondere a numerose richieste in modo rapido ed efficiente (perchè si basa sugli eventi)
- Possibilità di usare Javascript come linguaggio di programmazione per il server (possibilità di scrivere javascript al di fuori del browser):
 - linguaggio
 - più facile da capire per programmatori front end

Server tradizionali



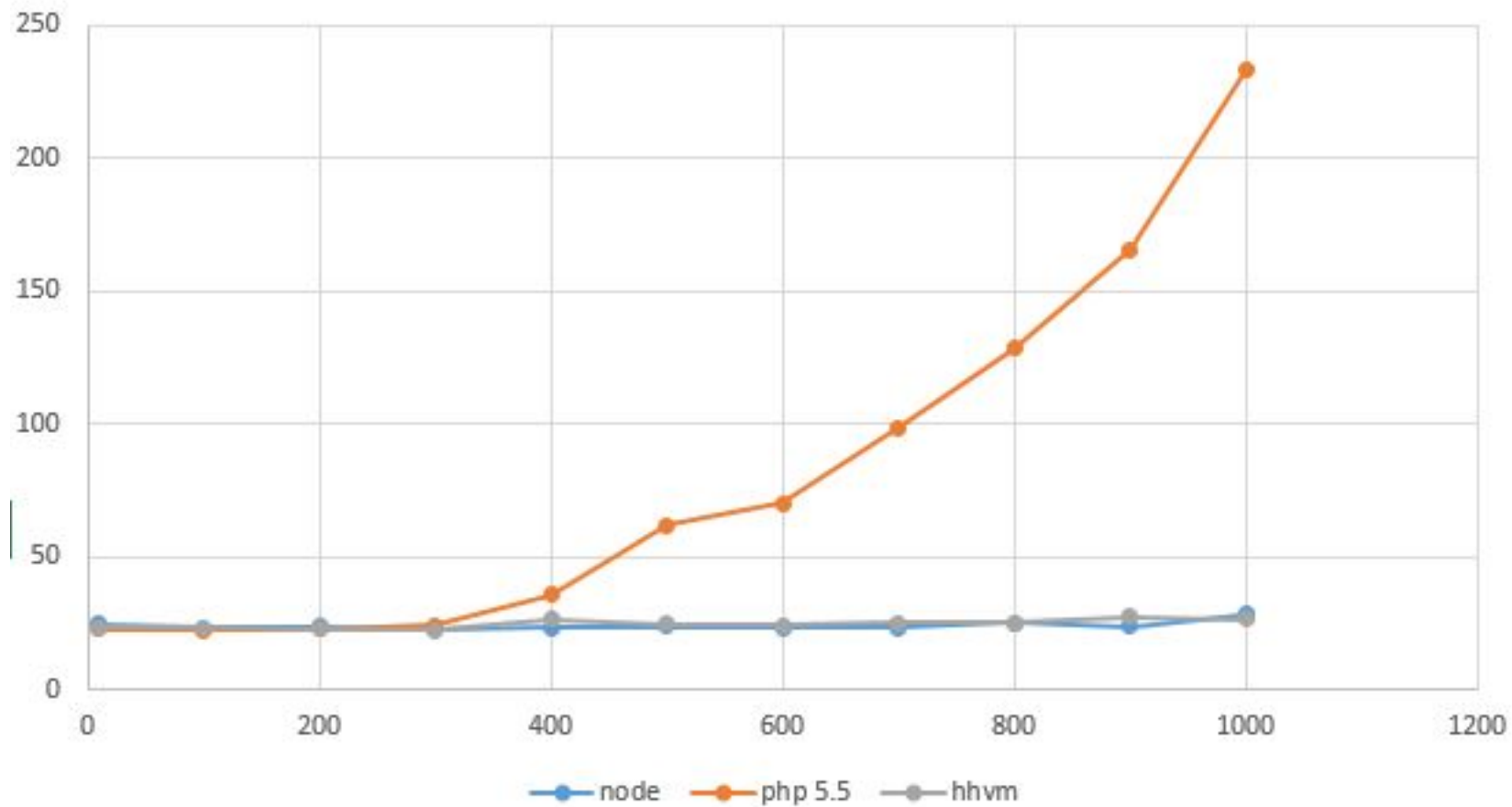
Modello Non Bloccante VS Modello Bloccante



Modello Non Bloccante



q vs average response time



NPM (Node Package Manager)

- Un modo di installare nuovi moduli sviluppati dalla comunità.
- Regola le dipendenze tra i vari moduli.
- **Installazione di un nuovo modulo con un solo comando!!!**

Installazione di un nuovo modulo con NPM

- Comando generale

```
npm install <nomemodulo>
```

- Installazione di “markdown”

```
npm install markdown
```

Esempio di utilizzo di un modulo Node

1. Scrittura di un file Javascript ("filename.js) nella cartella X (una cartella generica)

```
1 | var markdown = require('markdown').markdown;  
2 |  
3 | console.log(markdown.toHTML('Un paragrafo **markdown**!'));
```

2. Muoversi dal prompt nei comandi nella cartella X
3. Lanciare il file con Node

```
node filename.js
```