**Tecnologie del progetto**

In questa relazione si cercherà di analizzare ogni aspetto delle varie tecnologie che comporranno il progetto da realizzare per la fine dell’anno scolastico.

**Angular**

La prima tecnologia che analizzeremo sarà Angular. Angular è un framework open source creato da Google per lo sviluppo di applicazioni WEB basato su diverse tecnologie:

* Node.js, runtime basata su JavaScript;
* Typescript, un linguaggio di programmazione basato anch’esso su JavaScript.

Al momento si trova alla versione stabile 13.3.6, che sarà quella adottata per lo svolgimento del progetto. Alla base del funzionamento di Angular si trovano i seguenti elementi i componenti (*components*), che sono il blocco principale per la costruzione delle pagine, che comprendono a loro volta:

* + Un modello HTML (*HTML Template*);
  + Una classe di TypeScript;
  + Un selettore CSS (*CSS selector*), che definisce come il componente viene usato all’interno di un modello;
  + Un file di stile CSS (*CSS* *stylesheet*), facoltativo.

**Angular Material**

Angular Material è una libreria per il front-end sviluppata da Google, nata per essere usata insieme ad Angular.

**Node.js**

Node.js è una runtime

**Node Packet Manager**

Bootstrap è un insieme di librerie

**TypeScript e JavaScript**

TypeScript è un linguaggio di programmazione OOP open source sviluppato da Microsoft. TypeScript è un’estensione di JavaScript, che introduce diverse caratteristiche aggiuntive rispetto a quest’ultimo:

* Controllo degli errori di scrittura statico (*static type-checking*), che permette di verificare la correttezza del codice dal punto di vista sintattico prima di eseguire il codice;

Per compilare il codice di TypeScript è necessario installare il TypeScript Compiler, ottenibile attraverso:

npm install -g typescript

TypeScript è necessario

**Bootstrap**

Bootstrap è un insieme di librerie

**HTML5**

HTML è un linguaggio di markup

**CSS3**

CSS3

**Fonti della relazione**

*Angular*

* <https://angular.io/>
* <https://it.wikipedia.org/wiki/Angular>

*Angular Material*

* <https://material.angular.io/>

*Node.js*

* <https://nodejs.org/it/about/>
* <https://nodejs.org/dist/latest-v16.x/docs/api/>
* <https://it.wikipedia.org/wiki/Node.js>

*TypeScript*

* <https://www.typescriptlang.org/docs/handbook/>
* <https://it.wikipedia.org/wiki/TypeScript>

*Bootstrap*

* <https://it.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_(framework)>