



Operazione Rif. P.A. 2022-17295/RER - Approvata dalla Regione Emilia Romagna con DGR 1379/2022 del 01/08/2022

**Corso I.F.T.S. 2022 - 2023**  
**“TECNICO PER LA PROGETTAZIONE E LO SVILUPPO DI APPLICAZIONI INFORMATICHE”**

**Periodo di svolgimento:** novembre 2022 – giugno 2023

**Durata:** 800 ore

**DISPENSE DIDATTICHE**  
**00: Introduzione**

**Modulo n° 10: LINGUAGGI DI SCRIPTING**

**Modulo n° 14: TECNOLOGIE PER WEB APPLICATION**

**Docente: DANIELE ARDUINI**

# Introduzione

## **Linguaggi di Scripting**

- Linguaggi di programmazione

## **Tecnologie per WEB Application**

- Applicazioni Web
- Framework per sviluppo applicazioni Web
- Tecnologie per la comunicazione tra applicazioni
- Tecnologie per lo sviluppo applicazioni mobile (extra)

# Sviluppo

## Linguaggi di programmazione

- Javascript (cenni)
- Typescript (in dettaglio)
- HTML, CSS => HTML5 (cenni)

# Applicazioni

## Realizzazione applicazioni WEB / Mobile

- AngularJS (Angular + Javascript)
- **Angular 2,3,4,5,...,10 (Angular + Typescript)**
- (Native) React (JSX)
- Nativescript

# Ibride

## Tecnologia nativa

### Web

- Javascript
- PHP
- Java
- C#

### Android

- Java
- Kotlin

### iOS

- Objective-C/C++
- Swift

## Tecnologia ibrida

### Web

- Javascript
- Angular

### Android

- Javascript
- Ionic (Angular)

### iOS

- Javascript
- Ionic (Angular)

# Piano lezioni

| giorno | data     | ora inizio | ora fine | ore   | modulo                 | argomento   |
|--------|----------|------------|----------|-------|------------------------|---|
| mer    | 08/03/23 | 9:00       | 13:00    | 04:00 | linguaggi di scripting | introduzione, ambiente                              |
| mer    | 15/03/23 | 9:00       | 13:00    | 04:00 | linguaggi di scripting | typescript  |
| ven    | 17/03/23 | 9:00       | 13:00    | 04:00 | linguaggi di scripting | typescript  |
| mer    | 22/03/23 | 9:00       | 13:00    | 04:00 | linguaggi di scripting | typescript esercitazioni                            |
| mer    | 29/03/23 | 9:00       | 13:00    | 04:00 | linguaggi di scripting | Typescript - moduli e interfacce                    |
| mer    | 05/04/23 | 9:00       | 13:00    | 04:00 | linguaggi di scripting | Typescript - decorators, funzioni anonime, callback |
| mer    | 12/04/23 | 9:00       | 11:00    | 02:00 | linguaggi di scripting | <b>verifica - TypeScript</b>                        |
| mer    | 12/04/23 | 11:00      | 13:00    | 02:00 | sviluppo applicazioni  | Angular - componenti, data e binding                |
| gio    | 13/04/23 | 9:00       | 13:00    | 04:00 | sviluppo applicazioni  | Angular: Binding, Eventi, Direttive                 |
| mer    | 26/04/23 | 9:00       | 13:00    | 04:00 | sviluppo applicazioni  | Angular: Esercitazioni                              |
| mar    | 02/05/23 | 14:00      | 18:00    | 04:00 | sviluppo applicazioni  | Angular: Servizi                                    |
| mer    | 03/05/23 | 9:00       | 13:00    | 04:00 | sviluppo applicazioni  | Angular: Esercitazioni                              |
| ven    | 05/05/23 | 9:00       | 13:00    | 04:00 | sviluppo applicazioni  | <b>verifica - Angular</b>                           |
| lun    | 26/06/23 | 9:00       | 13:00    | 04:00 | sviluppo applicazioni  |   |
| mar    | 27/06/23 | 14:00      | 18:00    | 04:00 | sviluppo applicazioni  |   |
| mer    | 05/07/23 | 10:00      | 13:00    | 03:00 | sviluppo applicazioni  |   |
| gio    | 06/07/23 | 14:00      | 17:00    | 03:00 | sviluppo applicazioni  |   |

# Setup Ambiente



**PACKAGE MANAGER FOR WINDOWS**

<https://chocolatey.org/>

- Aprire il browser a:  
<https://chocolatey.org/install>
- Seguire istruzioni per l'installazione
- `c:\> choco -?`

# Setup: GIT Repo

- Repository GIT: creare un account



<https://bitbucket.org/>



<https://github.com/>



● Git 2.30.1

4,877,175 Downloads

Git for Windows offers a native set of tools that bring the full feature set of the Git SCM to Windows

By: [ferventcoder](#) [chocolatey-community](#)

Tags: [git](#) [vcs](#) [dvcs](#) [version-control](#) [msysgit](#) [foss](#)  
[cross-platform](#) [cli](#)

> choco install git





# Setup: GIT Client



## ● Sourcetree for Windows Enterprise 3.4.1

425,554 Downloads

Simplicity and power in a beautiful Git GUI

By: [jivkok](#) [chocolatey-community](#) [pascalberger](#)

Tags: [git](#) [mercurial](#) [client](#) [admin](#) [freeware](#) [cross-platform](#)

> choco install sourcetree



## ● Fork 1.59.0

32,630 Downloads

a fast and friendly git client for Mac and Windows

By: [SebRut](#)

Tags: [git](#) [merge](#) [git-fork](#)

> choco install git-fork



## ● TortoiseGit 2.11.0.0

668,266 Downloads

TortoiseGit provides overlay icons showing the file status, a powerful context menu for Git and much more!

By: [alanstevens](#) [mwrock](#) [chocolatey-community](#) [dtgm](#)

Tags: [git](#) [version-control](#) [dvcs](#) [admin](#) [foss](#)

> choco install tortoisegit



# Setup: VSCode



● Visual Studio Code 1.53.2

1,809,328 Downloads

Visual Studio Code

**By:** jivkok chocolatey-community jgoemat pascalberger

**Tags:** microsoft visualstudiocode vscode development editor  
ide javascript typescript admin foss cross-platform

```
> choco install vscode
```



# Materiale didattico

- Creare un account su <https://bitbucket.org/> (opzionale)
- Clonare il repository:  
<https://bitbucket.org/enaip-ifts/ifts2023.git>

```
C:\> git clone
```

```
https://bitbucket.org/enaip-ifts/ifts2023.git
```

## Argomenti Introduzione

- Differenza tra linguaggi compilati ed interpretati
- Cos'è MVC
- JSON
- Notazione Accesso JSON
- Esempi Javascript da indovinare output
- Applicazioni: client side vs server side
- Single Page Application (SPA)
- DOM
- REST
- Git: cos'è, uso principale
- Typescript
- Promise
- RxJS

## *What I cannot [re]create, I do not understand*

Richard Feynman

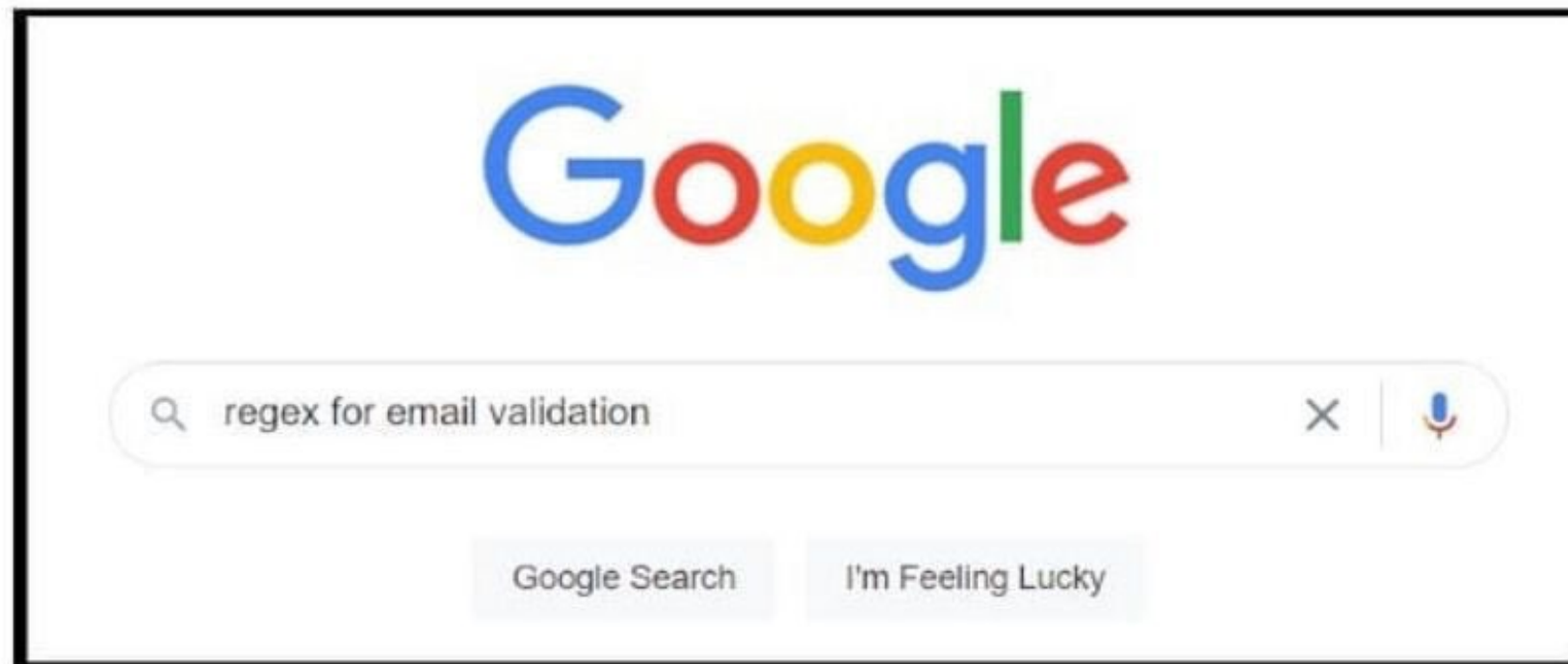
La citazione appartiene a Richard Feynman, uno dei più grandi scienziati e fisici dei nostri tempi. Una parte fondamentale del processo di apprendimento da lui adottato era ripartire da un foglio bianco e ricostruire da zero tutto il processo analitico dal quale si ottengono i risultati oggetto dello studio. Feynman riteneva questa pratica fondamentale per comprendere veramente ciò che viene studiato.

Consiglio vivamente di utilizzare lo stesso metodo, che adattato a questo corso significa non limitarsi a comprendere i passaggi mostrati a lezione o sulle slide, ma riprodurli in autonomia.

Avere solide basi di conoscenza su problematiche note è utilissimo nel trovare soluzioni ai nuovi problemi che affronterete in futuro.

*Le persone sovrastimano quello che  
possono fare in un giorno, ma  
sottostimano quello che possono  
realizzare in un mese.*

# DAY1 OF PROGRAMMING



# 10 YEARS OF PROGRAMMING

