# OSDE-12 - ANGULAR AVANZATO

Categoria: **Development**

## INFORMAZIONI SUL CORSO

| Durata: | Categoria: | Qualifica Istruttore: | Dedicato a: | Produttore: |
|---|---|---|---|---|
| 3 Giorni | Development | Docente Senior (min. 5 anni) | Sviluppatore | PCSNET |

## OBIETTIVI

Il corso ha lo scopo di perfezionare la conoscenza di questo Framework e di affrontare in modo ottimale lo sviluppo di applicazioni complesse.
Il corso è molto pratico, con hands-on ed esercitazioni.

## PREREQUISITI

Conoscenza di Javascript, TypeScript, HTML, CSS, programmazione a oggetti (OOP) ed esperienza pratica di Angular.

## CONTENUTI

**Modulo 1: Architettura e struttura avanzata**

- -Architettura modulare e lazy loading
- -Angular CLI: workspace multiprogetto e schematics personalizzati
- -Best practices nella struttura di un'app enterprise
- -Gestione avanzata dei moduli e feature modules

**Modulo 2: Componenti avanzati e Data Binding**

- -Componenti dinamici e ViewContainerRef
- -Comunicazione avanzata tra componenti (RxJS Subjects, EventEmitter avanzato)
- -Ciclo di vita dei componenti: hook personalizzati e debugging
- -Content projection (ng-content) e incapsulamento (ViewEncapsulation)
- -Esercitazione: composizione di componenti riutilizzabili

**Modulo 3: Direttive personalizzate**

- -Creazione di Attribute e Structural Directives custom
- -Uso avanzato di Renderer2 e ElementRef
- -Binding e gestione delle proprietà nelle direttive
- -Esercitazione: direttiva strutturale condizionale personalizzata

**Modulo 4: Servizi e Dependency Injection avanzata**

- -Injection token personalizzati e providedIn strategies

-Hierarchical injectors e scope dei servizi
-Iniezione di servizi in altri servizi (cross-service communication)
-Pattern per logging, caching e gestione dello stato
-Esercitazione: creazione di un servizio modulare e testabile

**Modulo 5: Routing avanzato**

-Routing dinamico e nested routes
-Lazy loading con forRoot e forChild
-Route guards (CanActivate, CanDeactivate, Resolve)
-Preloading strategies e gestione avanzata della navigazione
-Esercitazione: app multi-sezione con protezione e caricamento dinamico

**Modulo 6: HTTP, RxJS e Reactive Programming**

-Gestione avanzata delle chiamate HTTP con HttpClient
-Creazione e composizione di Observable custom
-Operatori RxJS (switchMap, mergeMap, concatMap, catchError)
-Confronto tra Observable e Promise in scenari reali
-Esercitazione: servizio asincrono con retry, debounce e gestione errori

## INFO

**Materiale didattico:** Materiale didattico e relativo prezzo da concordare
**Costo materiale didattico:** NON incluso nel prezzo del corso
**Natura del corso:** Operativo (previsti lab su PC)