

Manuale Di Installazione



Riferimento	
Versione	1.0
Data	10/02/2024
Presentato da:	NC28: Pietro Esposito, Alessandro Nacchia, Lorenzo Castellano
Approvato da:	



Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
08/02/2024	0.1	Prima stesura.	Alessandro Nacchia, Lorenzo Castellano
08/02/2024	0.5	Stesura capitoli 1-2-3-6-8	Alessandro Nacchia
08/02/2024	0.7	Stesura capitolo 7	Alessandro Nacchia, Lorenzo Castellano
09/02/2024	0.8	Stesura capitolo 4	Alessandro Nacchia
10/02/2024	1.0	Stesura capitolo 5 e revisione	Pietro Esposito



Sommario

Revision History.....	2
Sommario.....	3
1. Introduzione	4
1.1 Scopo del Sistema	4
1.2 Scopo del Documento	4
2. Prerequisiti per l'installazione	5
2.1 Applicazione web	5
2.2 Database	5
2.3 Java Virtual Machine	5
2.4 Python	5
2.5 Maven	5
2.6 IDE	5
3. Clonazione Repository	6
4. Installazione Applicazione web	7
5. Installazione Modulo Intelligenza Artificiale	9
6. Installazione Database	10
7. Test del Progetto	11
8. Glossario	13



1. Introduzione

1.1 Scopo del Sistema

La piattaforma FYP nasce per offrire supporto e guidare l'utente nella scelta di luoghi adatti al proprio stile di vita, offrendo un'esperienza semplice e unificata.

L'utente ha la possibilità di ottenere informazioni in base ai parametri immessi, senza dover necessariamente consultare diverse fonti o cercare informazioni sul web, avendo invece tutto a disposizione in un unico ambiente e ricevendo insight e approfondimenti personalizzati ed elaborati attraverso un modulo di intelligenza artificiale.

Il team FYP si impegna a realizzare un sito web che sia facile ed intuitivo all'utente, in modo tale da poter guidare, semplificare e velocizzare la ricerca del proprio Place.

1.2 Scopo del Documento

Questo documento ha la funzionalità di introdurre all'interessato i passaggi per la corretta installazione del sistema.

2. Prerequisiti per l'installazione

I prerequisiti per l'installazione di FindYourPlace sono:

- Tomcat 10.1;
- MySQL Workbench;
- Java Virtual Machine;
- Python 3.10;
- Maven;
- IDE per Java e Python.

2.1 Applicazione web

FindYourPlace è un'applicazione web distribuita attraverso un file archivio WAR (Web Application Archive), il quale comprende una varietà di file, tra cui classi Java, librerie, pagine web statiche come HTML e altre risorse necessarie per la completa composizione dell'applicazione web.

2.2 Database

FindYourPlace fa uso di un database relazionale gestito attraverso un server MySQL che opera sulla stessa macchina del server web.

2.3 Java Virtual Machine

FindYourPlace richiede una Java Virtual Machine (JVM) per funzionare correttamente. La JVM offre un ambiente virtuale che consente l'esecuzione delle applicazioni Java, garantendo portabilità e compatibilità indipendentemente dalla piattaforma di sistema. Nel nostro caso viene usato Jbr-17 ovvero una implementazione personalizzata di JetBrains.

2.4 Python

FindYourPlace richiede l'uso di Python per eseguire il modulo di Intelligenza Artificiale e sfruttare al meglio le funzionalità dell'applicazione.

2.5 Maven

FindYourPlace utilizza Maven per semplificare lo sviluppo e la gestione delle dipendenze. Il file pom.xml centralizza la configurazione del progetto, agevolando la collaborazione tra sviluppatori.

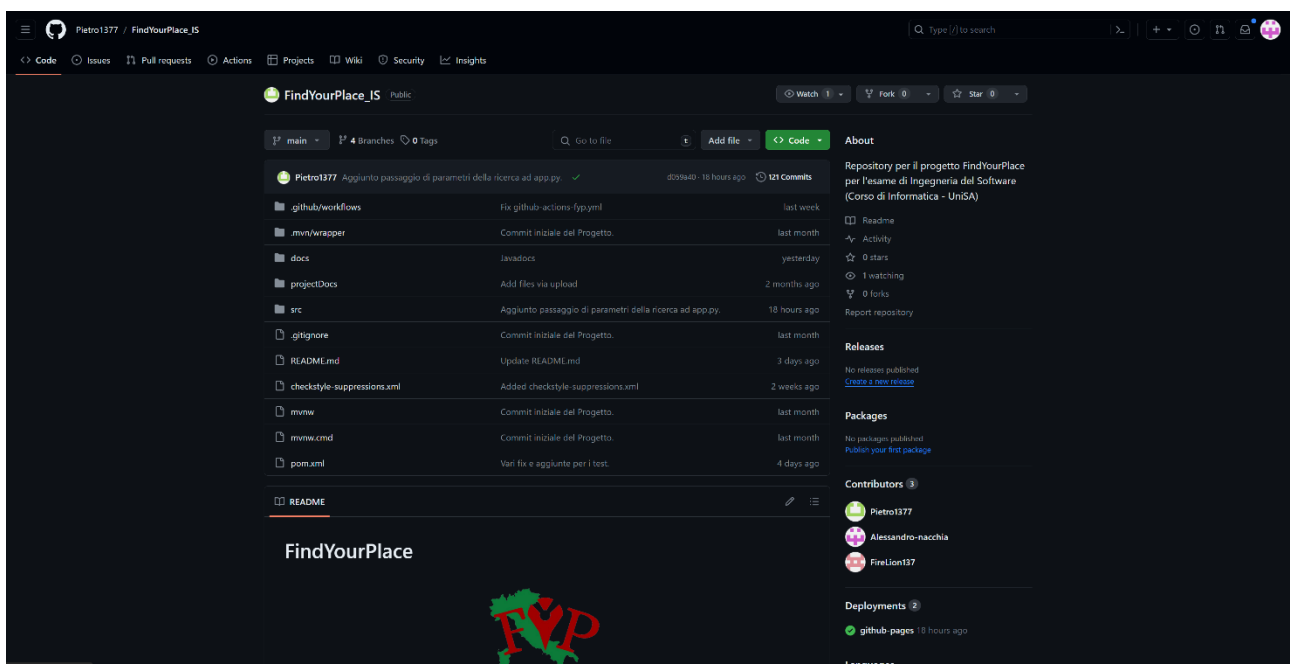
2.6 IDE

FindYourPlace incorpora funzionalità che richiedono l'utilizzo di un IDE in grado di gestire 2 linguaggi di programmazione: Java e Python. Nel nostro caso viene usato IntelliJ IDEA.

3. Clonazione Repository

Per poter installare il sistema FindYourPlace bisogna:

1. Recarsi sulla pagina GitHub dedicata al progetto: [FindYourPlace](#);
2. Clonare la repository;
3. Installare il modulo di Intelligenza Artificiale tramite l'apposito Package;
4. Eseguire correttamente il programma.

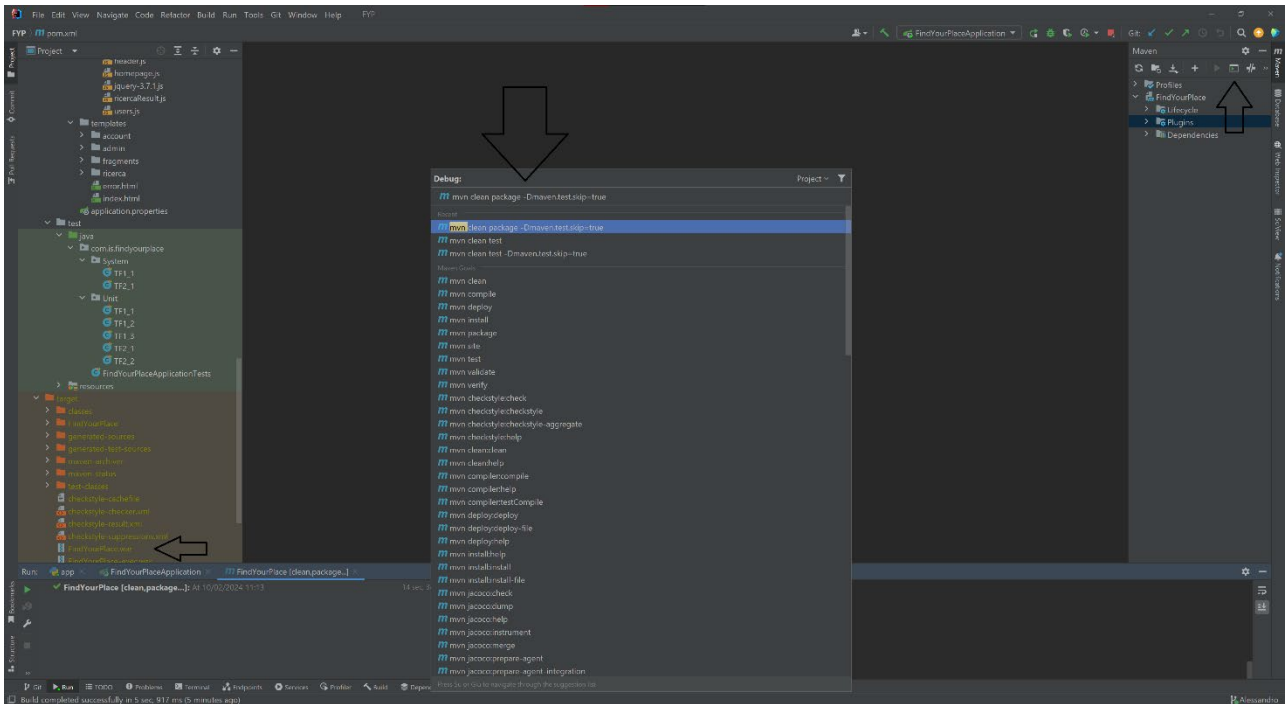


4. Installazione Applicazione web

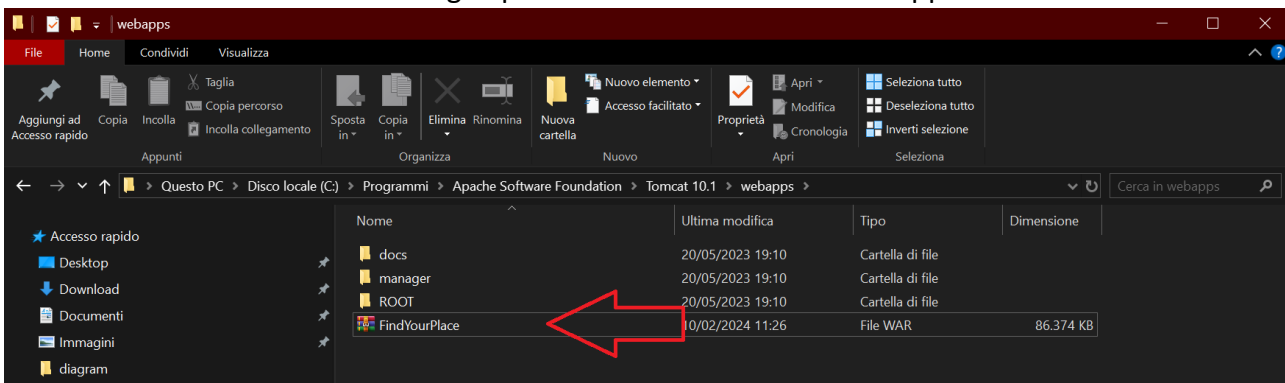
Una volta ottenuta la repository del progetto basterà cliccare sul tasto Maven in alto a destra per poi cliccare sull'icona del cmd ed eseguire il comando:

“mvn clean package -Dmaven.test.skip=true”.

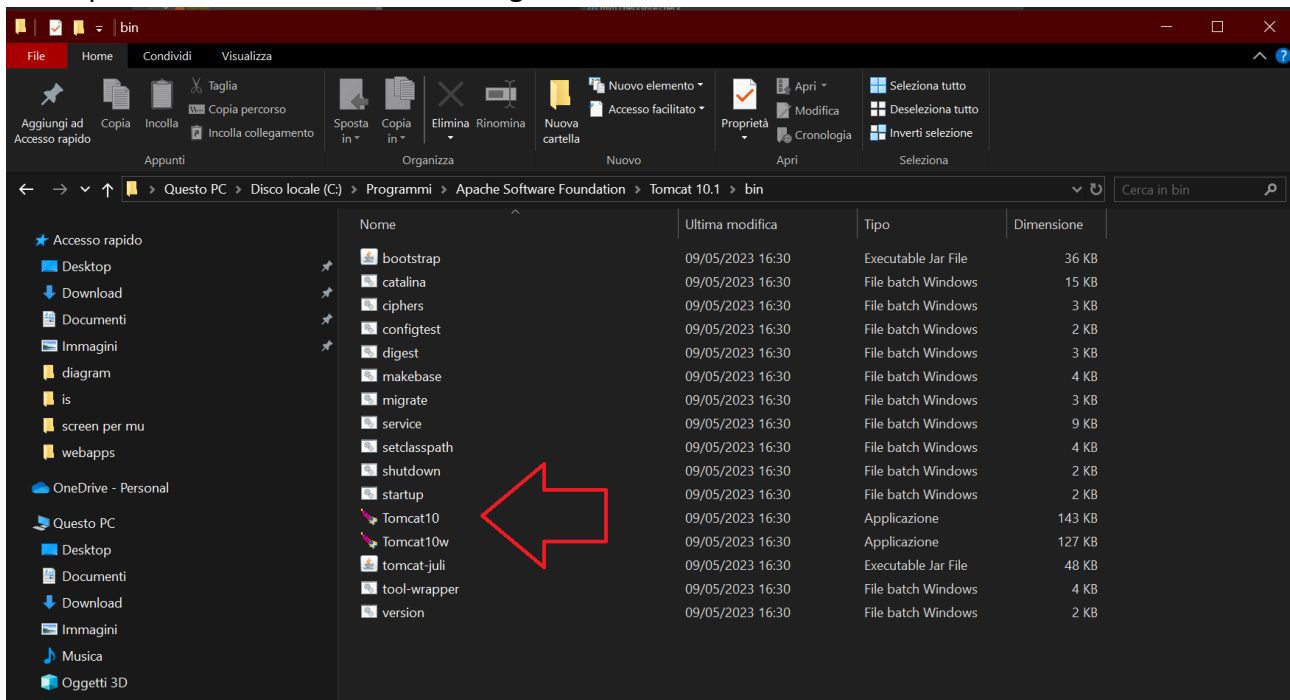
Questo creerà un file FindYourPlace.war nella cartella target.



Una volta ottenuto il file .war bisogna posizionarlo nella cartella webapps di Tomcat.

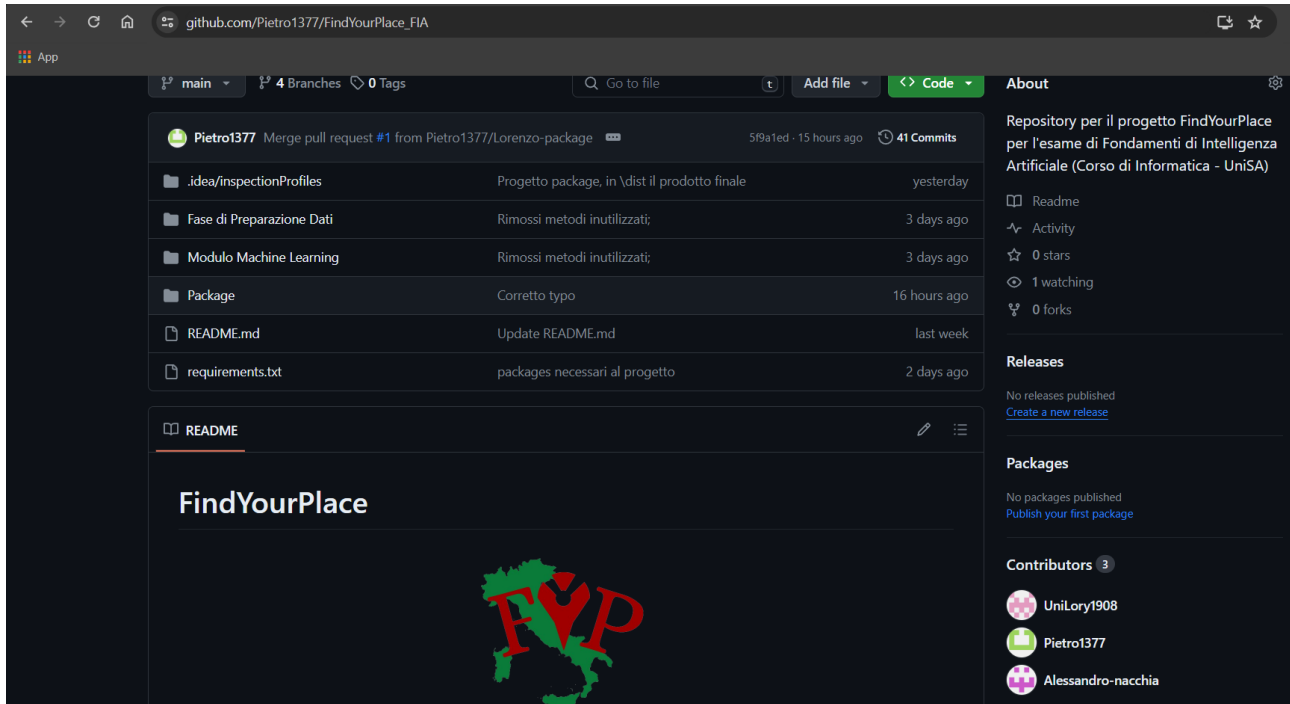


Infine per avviare il server Tomcat bisognerà avviare il file Tomcat10 nella cartella bin.

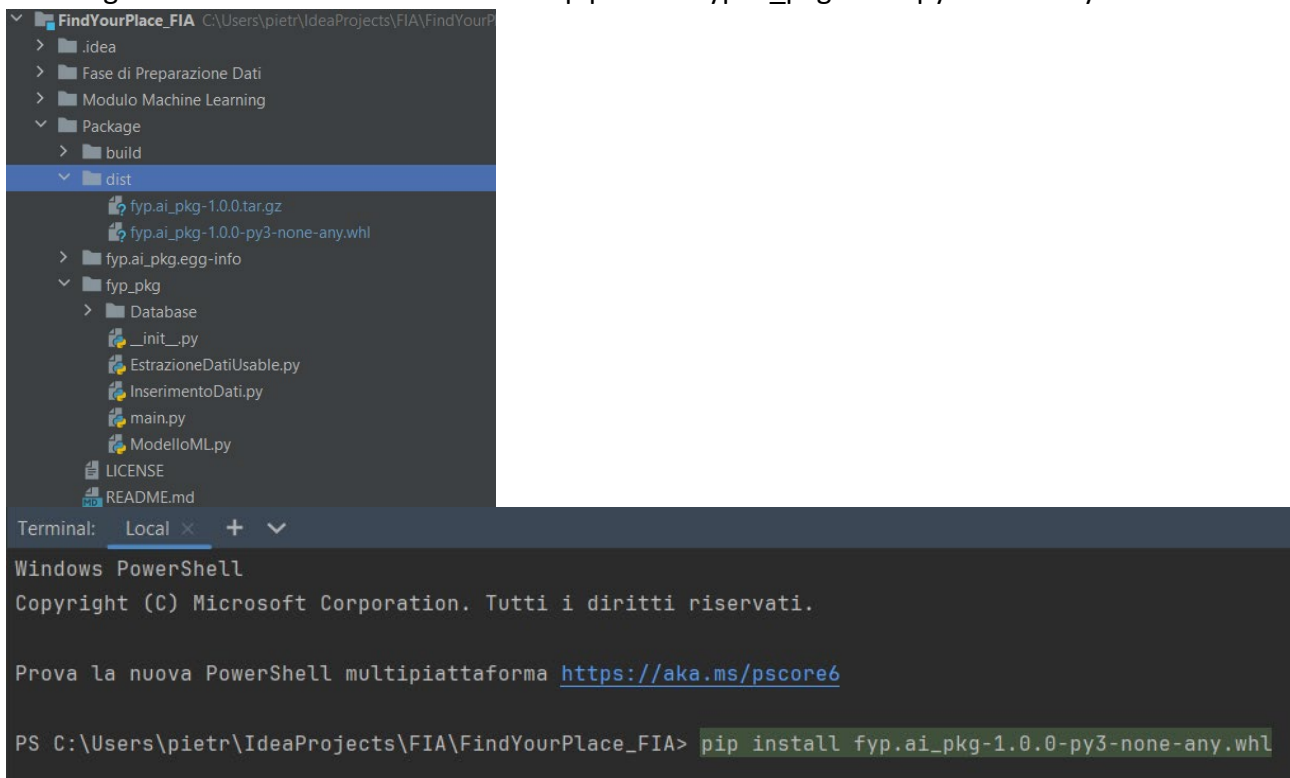


5. Installazione Modulo Intelligenza Artificiale

Per installare il Modulo di Intelligenza Artificiale sarà necessario clonare un'ulteriore repository da GitHub, dedicata prettamente al modulo usato.



Una volta fatto, basterà andare nella cartella dist situata in Package e, tramite terminale, installare il Package del modulo tramite il comando “pip install fyp.ai_pkg-1.0.0-py3-none-any.whl”.

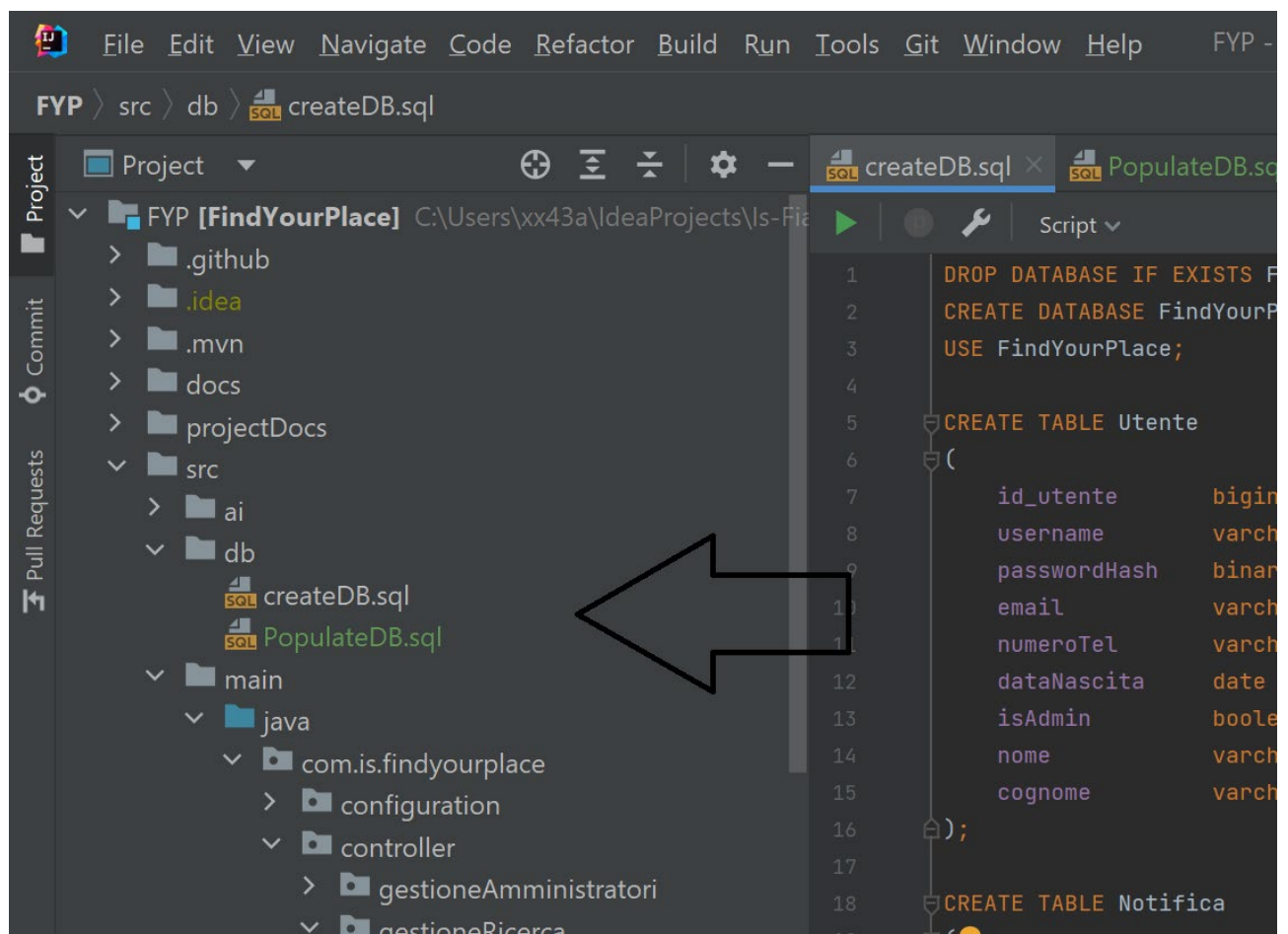


6. Installazione Database

Per la creazione del DB bisogna semplicemente avviare lo script createDB.sql.

Per popolarlo degli utenti necessari usati per i test bisogna avviare lo script PopulateDB.sql.

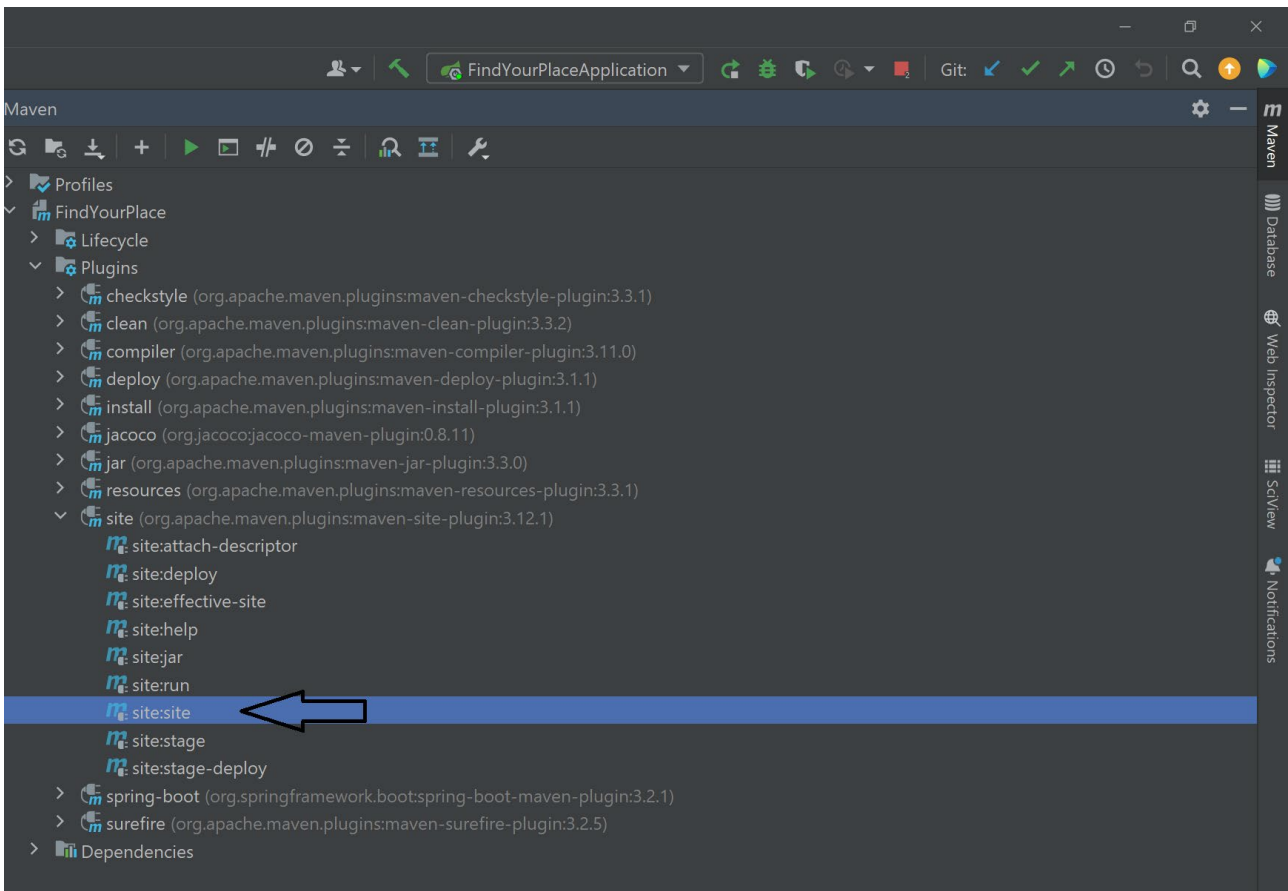
Entrambi gli script sono situati nella cartella db. Assicurarsi, prima di avviare gli script, che in MySQL Workbench sia impostato come username “root” e come password “password”.



7. Test del Progetto

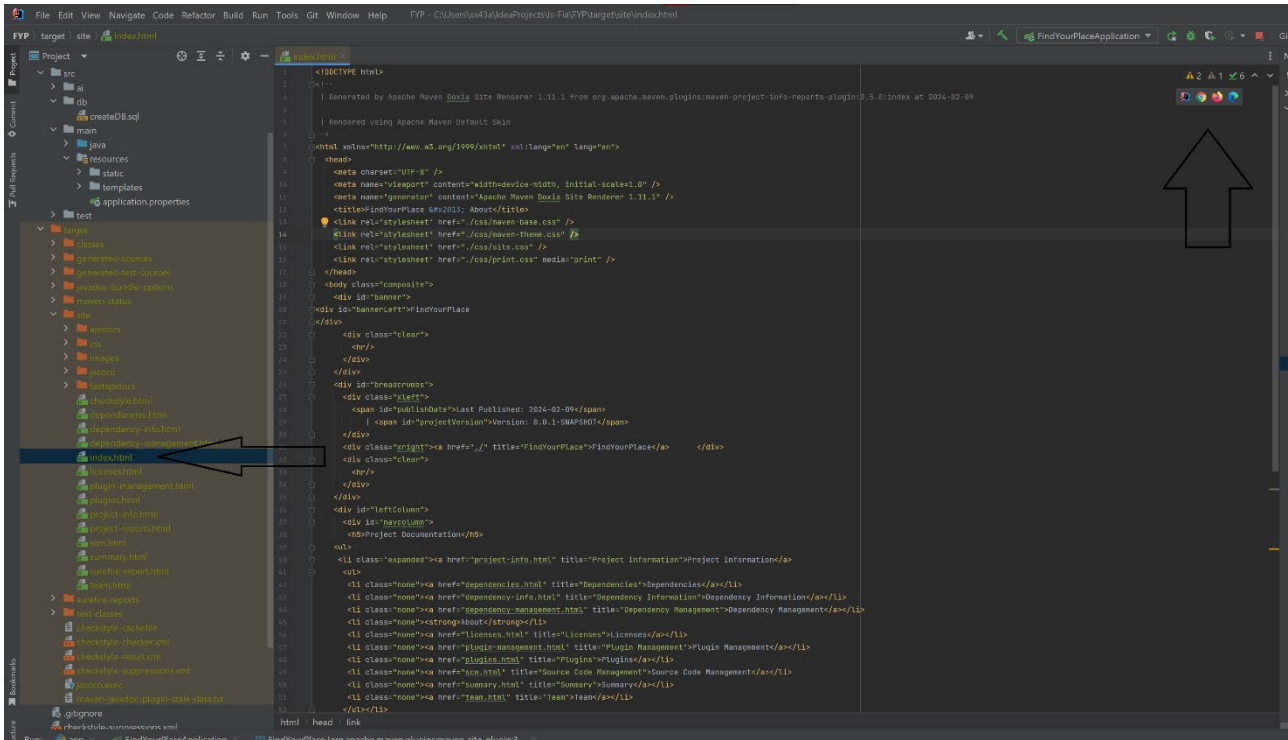
Una volta installato correttamente il progetto si possono effettuare i test sul momento per avere un report sulla branch coverage e altre informazioni riguardanti il sito.

Per effettuare i test sul momento bisognerà utilizzare l'IDE aprendo il menu "Maven" a destra per poi aprire la voce FindYourPlace – Plugins – site e cliccare su site:site.





Così facendo verranno eseguiti tutti i test e verrà creata una cartella target contenente tutte le informazioni sui test effettuati. Sarà possibile inoltre aprire l'index.html che indirizzerà ad un sito contenente varie informazioni riguardanti il progetto (per esempio checkstyle, javadocs, ecc..) ed il report con la branch coverage del sito.



FindYourPlace

Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches	Cov.	Missed	Cxty	Missed	Lines	Missed	Methods	Missed	Classes
com.is.findyourplace.controller.gestioneRicerca	<div></div>	86%	<div></div>	60%	8	15	10	79	1	5	1	3
com.is.findyourplace.controller.gestioneUtenza	<div></div>	87%	<div></div>	75%	14	35	12	87	4	13	0	3
com.is.findyourplace.service.gestioneAmministratori	<div></div>	84%	<div></div>	100%	1	6	7	36	1	5	0	2
com.is.findyourplace.service.gestioneUtenza	<div></div>	93%	<div></div>	75%	2	18	5	69	1	14	0	3
com.is.findyourplace.service.gestioneRicerca	<div></div>	97%	<div></div>	62%	7	14	2	99	1	6	0	1
com.is.findyourplace	<div></div>	0%	<div></div>	n/a	2	2	2	2	2	2	1	1
com.is.findyourplace.configuration	<div></div>	100%	<div></div>	n/a	0	11	0	33	0	11	0	2
com.is.findyourplace.controller.gestioneAmministratori	<div></div>	100%	<div></div>	80%	2	8	0	25	0	3	0	1
Total		152 of 1,784		29 of 100	36	109	38	430	10	59	2	16

È possibile visualizzare tutte le informazioni riguardanti i test, JavaDocs e Checkstyle anche attraverso questo link: [FindYourPlace Docs](#).



8. Glossario

- **Thymeleaf**: motore di template Java che facilita la creazione di pagine web dinamiche incorporando logica Java direttamente nei file HTML;
- **MySQL Workbench**: software per la gestione di database MySQL;
- **Java Virtual Machine**: componente essenziale per eseguire programmi Java;
- **Maven**: strumento di gestione di progetti per Java;
- **Repository**: un archivio digitale che contiene una raccolta di file o dati organizzati e gestiti in modo strutturato;
- **Jacoco**: uno strumento Java per la copertura del codice, che fornisce statistiche sulla percentuale di codice eseguito dai test.