



Laurea Triennale in informatica - Università di Salerno
Corso di Ingegneria del Software - Prof Carmine Gravino



Manuale di Installazione

Movie Club

Riferimento	
Versione	1.0
Data	08/02/2024
Destinatario	Studenti di Ingegneria del Software 2023/24
Presentato da	NC7 Salurso, Paciello, Guida, Faraco
Approvato da	

Team Composition NC7

NOME	MATRICOLA	E-MAIL
Andrea Salurso	0512113694	A.SALURSO3@STUDENTI.UNISA.IT
Gaetano Vito Faraco	0512114147	G.FARACO1@STUDENTI.UNISA.IT
Costantino Paciello	0512113661	C.PACIELLO7@STUDENTI.UNISA.IT
Vittorio Guida	0512115293	V.GUIDA16@STUDENTI.UNISA.IT



Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
07/02/2024	0.1	Stesura del Documento	Salurso, Faraco
08/02/2024	1.0	Revisione Finale	Salurso, Faraco



Sommario

Team Composition NC7.....	1
Revision History.....	2
1. Introduzione	4
1.1 Scopo del Sistema	4
1.2 Scopo del Documento	4
1.3 Riferimenti.....	4
2. Software necessari per l'utilizzo.....	5
3. Guida all'installazione	6
3.1 Installazione Java.....	6
3.2 Installazione Apache Tomcat	7
3.3 Installazione MySQL Workbench.....	9
3.4 Installazione IntelliJ	18



1. Introduzione

1.1 Scopo del Sistema

Lo scopo di MovieClub è fornire agli appassionati del cinema un'esperienza cinematografica completa ed interattiva. La piattaforma permette agli utenti di esplorare una vasta raccolta di film, suddivisi per categoria e genere. MovieClub è un luogo dove gli utenti possono lasciare recensioni dettagliate e valutazioni, contribuendo a creare una community di cinefili appassionati. MovieClub si propone di essere il punto di riferimento per chi ama il cinema, offrendo un ambiente coinvolgente ed organizzato.

1.2 Scopo del Documento

Questo documento è progettato per fornire un supporto completo ai clienti durante l'installazione del software sviluppato. La sua finalità è guidare anche gli utenti meno esperti attraverso un processo di installazione dettagliato, rendendo l'utilizzo del software accessibile a tutti. Saranno fornite istruzioni chiare e semplici per garantire un'installazione agevole e senza problemi.

1.3 Riferimenti

- Documento di Statement of Work relativo al progetto MovieClub: **SOW**
- Requirements Analysis Document relativo al progetto MovieClub: **RAD**
- System Design Document relativo al progetto MovieClub: **SDD**
- Object Design Document relative al progetto MovieClub: **ODD**
- Test Plan relativo al progetto MovieClub: **TP**
- Matrice di Tracciabilità
- Manuale Utente



2. Software necessari per l'utilizzo

Per sperimentare appieno le funzionalità del sistema "MovieClub", è necessario utilizzare una combinazione di software che consenta di visualizzare il sito in tutta la sua completezza e funzionalità. I software necessari sono:

- **IntelliJ IDEA**
- **Java SE 17 di Oracle**
- **ApacheTomcat**
- **MySQL WorkBench**



3. Guida all'installazione

3.1 Installazione Java

Java SE è l'edizione base della piattaforma Java e fornisce le librerie fondamentali, la Java Virtual Machine (JVM) e gli strumenti di sviluppo necessari per creare e eseguire applicazioni Java indipendenti dalla piattaforma. L'installazione prevede ALMENO la versione 17, che si può trovare al seguente Link:

<https://www.oracle.com/java/technologies/javase/jdk17-archive-downloads.html>

- Per Windows: "Windows x64 Installer"
- Per MAC: scaricare l'installer "macOS XXX DMG Installer" secondo la vostra architettura (Intel -> x64, arm -> arm 64).
- Per LINUX: scaricare il package relativo alla vostra distribuzione (ubuntu -> debian, redhat -> RPM).

Product / File Description	File Size	Download
Linux Arm 64 Compressed Archive	172.65 MB	https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.10_linux-aarch64_bin.tar.gz (sha256)
Linux Arm 64 RPM Package	172.40 MB	https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.10_linux-aarch64_bin.rpm (sha256)
Linux x64 Compressed Archive	174.03 MB	https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.10_linux-x64_bin.tar.gz (sha256)
Linux x64 Debian Package	149.43 MB	https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.10_linux-x64_bin.deb (sha256)
Linux x64 RPM Package	173.77 MB	https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.10_linux-x64_bin.rpm (sha256)
macOS Arm 64 Compressed Archive	168.20 MB	https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.10_macos-aarch64_bin.tar.gz (sha256)
macOS Arm 64 DMG Installer	167.59 MB	https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.10_macos-aarch64_bin.dmg (sha256)
macOS x64 Compressed Archive	170.64 MB	https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.10_macos-x64_bin.tar.gz (sha256)
macOS x64 DMG Installer	170.06 MB	https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.10_macos-x64_bin.dmg (sha256)
Windows x64 Compressed Archive	172.47 MB	https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.10_windows-x64_bin.zip (sha256)
Windows x64 Installer	153.55 MB	https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.10_windows-x64_bin.exe (sha256)
Windows x64 MSI Installer	152.34 MB	https://download.oracle.com/java/17/archive/jdk-17.0.10_windows-x64_bin.msi (sha256)



3.2 Installazione Apache Tomcat

Tomcat funge da container servlet e JSP, cioè, fornisce un ambiente di esecuzione in cui le applicazioni Web Java possono essere eseguite. Il suo obiettivo principale è quello di gestire le richieste HTTP, interpretare le servlet e le pagine JSP, e restituire le risposte al client. Per procedere con l'installazione si vada all'indirizzo:

<https://tomcat.apache.org/download-10.cgi#10.1.6>

- Per Windows: Bisogna scaricare l'installer al seguente link:

<https://dlcdn.apache.org/tomcat/tomcat10/v10.1.6/bin/apache-tomcat-10.1.6.exe>

Una volta fatto partire l'eseguibile, bisogna lanciare l'installare e accettare tutte quante le proposte.

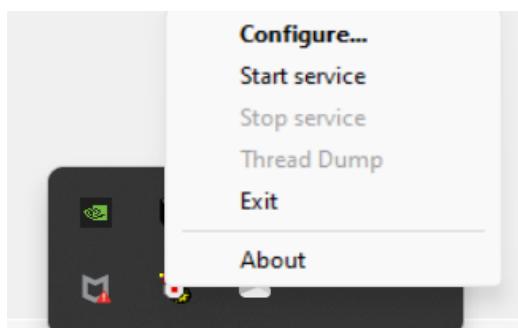
E' IMPORTANTE RICORDARE IL PATH DI INSTALLAZIONE IN QUANTO SUCCESSIVAMENTE PER LA CONFIGURAZIONE, INTELLIJ LO RICHIEDERA'.

- Su MAC: Installare al seguente link:

<https://dlcdn.apache.org/tomcat/tomcat10/v10.1.6/bin/apache-tomcat-10.1.6.zip>

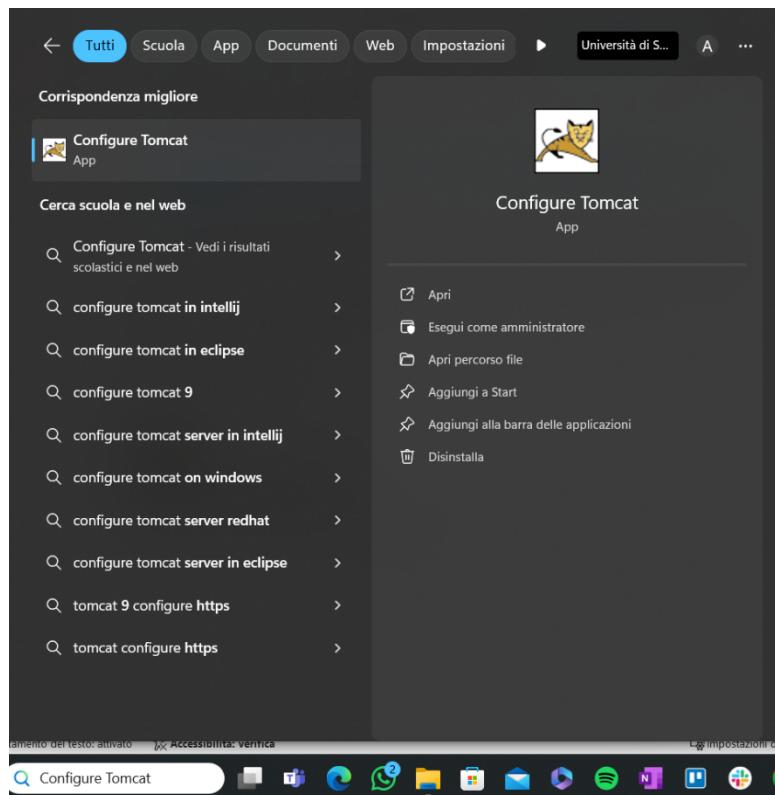
Successivamente effettuare l'unzip e memorizzarlo in un una locazione di preferenza e anche qui, **RICORDARLA IN QUANTO INTELLIJ LA RICHIEDERA'**.

Il server Tomcat si accende e spegne utilizzando l'iconcina installata in basso dall'installer, tramite Start service e Stop service.

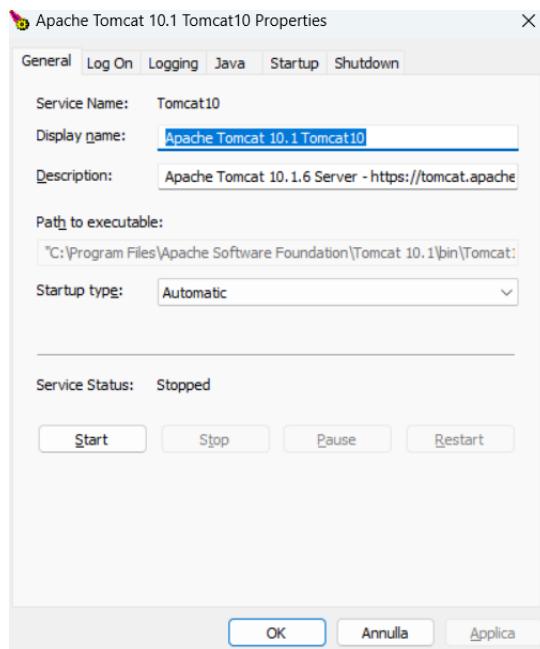




Se l'icona non appare, bisogna cercare Monitor Tomcat da Start ed eseguirla come amministratore.



Successivamente, verrà aperta la seguente UI e basterà avviare / fermare il servizio tramite i pulsanti “Start” e “Stop”.





3.3 Installazione MySQL Workbench

MySQL Workbench è un ambiente integrato di sviluppo e amministrazione progettato per semplificare la gestione e lo sviluppo di database relazionali MySQL. Questo strumento gioca un ruolo fondamentale nella gestione della persistenza dei dati di un sistema e nell'esecuzione di query essenziali per garantire una gestione completa ed efficiente delle funzionalità di un sito web.

Di seguito, i passaggi fondamentali per l'installazione:

<https://www.mysql.com/>

The screenshot shows the official MySQL website at <https://www.mysql.com>. The top navigation bar includes links for MySQL.COM, DOWNLOADS, DOCUMENTATION, and DEVELOPER ZONE. Social media icons for Facebook, Twitter, LinkedIn, and YouTube are also present. Below the navigation is a blue header bar with links for Products, Cloud, Services, Partners, Customers, Why MySQL?, News & Events, and How to Buy. The main content area features a large graphic of two server stacks with a blue arrow pointing from one to the other, accompanied by the text "Lifeline for MariaDB Customers: Migrate to MySQL HeatWave" and a "GET STARTED" button.

Successivamente, cliccando su “Downloads” vi verrà aperta una nuova pagina:

This screenshot shows the "Downloads" section of the MySQL website. The MySQL logo is at the top left, followed by links for MySQL.COM, DOWNLOADS (which is highlighted in orange), DOCUMENTATION, and DEVELOPER ZONE. Below this is a large banner for "MySQL HeatWave", described as "One MySQL Database service for OLTP, OLAP, and ML". The banner highlights "HeatWave ML", "Faster Performance" (compared to Amazon RDS, Aurora, Redshift, and Snowflake), and "Lower Total Cost of Ownership" (compared to Amazon RDS, Aurora, Redshift, and Snowflake). At the bottom of the banner are "Try Free" and "Technical Guides" buttons. To the right of the banner is a large blue cloud icon. The page footer contains sections for "MySQL Newsletter", "MySQL Enterprise Edition", "MySQL Cluster CGE", and "Free Webinars".



Selezionare MYSQL Community Downloads

The screenshot shows the MySQL Community Downloads page. At the top, there are three main sections: 'Automate the ML Lifecycle' (with 25x Faster than Redshift ML), '6.5x Faster than Amazon Redshift AQUA' (with 7x Faster than Snowflake), and '1/2 the cost of Amazon Redshift AQUA' (with 1/5 the cost of Snowflake). Below these are two buttons: 'Try Free' and 'Technical Guides'. The main content area is divided into several sections:

- MySQL Newsletter**: Subscribe to the MySQL Newsletter.
- MySQL Enterprise Edition**: Includes the most comprehensive set of advanced features, management tools, and technical support for MySQL.
- MySQL Cluster CGE**: A real-time open source transactional database designed for fast, always-on access to data under high throughput conditions.
- Contact Sales**: Provides USA, Canada, Germany, France, Italy, UK, Japan, and China contact information.
- MySQL Community (GPL) Downloads »**: A large yellow button.

The screenshot shows the MySQL Community Downloads page in a browser. The title is 'MySQL :: MySQL Community Downloads'. The page lists various download options:

- MySQL Yum Repository
- MySQL APT Repository
- MySQL SUSE Repository
- MySQL Community Server** (highlighted with an oval)
- MySQL Cluster
- MySQL Router
- MySQL Shell
- MySQL Operator
- MySQL Workbench
- MySQL Installer for Windows
- MySQL for Visual Studio
- C API (libmysqlclient)
- Connector/C++
- Connector/J
- Connector/.NET
- Connector/Node.js
- Connector/ODBC
- Connector/Python
- MySQL Native Driver for PHP
- MySQL Benchmark Tool
- Time zone description tables
- Download Archives



MySQL Community Downloads

< MySQL Community Server

General Availability (GA) Releases Archives

MySQL Community Server 8.0.30

Select Operating System: macOS Select OS Version: All

Packages for Monterey (12) are compatible with Big Sur (11)

File Type	Version	Size	Action
macOS 12 (ARM, 64-bit), DMG Archive	8.0.30	448.8M	Download
(mysql-8.0.30-macos12-arm64.dmg)		M0S: 355ee1de7693416e711dfe24e1f1564d Signature	
macOS 12 (x86, 64-bit), DMG Archive	8.0.30	455.4M	Download
(mysql-8.0.30-macos12-x86_64.dmg)		M0S: f5cef6a8ef9219df9f6fa3869466a1a7 Signature	
macOS 12 (ARM, 64-bit), Compressed TAR Archive	8.0.30	167.8M	Download
(mysql-8.0.30-macos12-arm64.tar.gz)		M0S: cea3722a8bc53df771c6b9434ad72bb9 Signature	
macOS 12 (x86, 64-bit), Compressed TAR Archive	8.0.30	173.3M	Download
(mysql-8.0.30-macos12-x86_64.tar.gz)		M0S: 6dca88f61448a2e31a838973fe175bf Signature	
macOS 12 (ARM, 64-bit), Compressed TAR Archive Test Suite	8.0.30	280.3M	Download
(mysq-test-8.0.30-macos12-arm64.tar.gz)		M0S: a25a0fa758161329ffde85a2eef56cd9 Signature	
macOS 12 (x86, 64-bit), Compressed TAR Archive Test Suite	8.0.30	281.0M	Download
(mysq-test-8.0.30-macos12-x86_64.tar.gz)		M0S: 9b8f149b83b9d927a788f5f6dcf271ec7 Signature	

MySQL :: Begin Your Download

https://dev.mysql.com/downloads/file/?id=512619

MySQL Community Downloads

Login Now or Sign Up for a free account.

An Oracle Web Account provides you with the following advantages:

- Fast access to MySQL software downloads
- Download technical White Papers and Presentations
- Post messages in the MySQL Discussion Forums
- Report and track bugs in the MySQL bug system

MySQL.com is using Oracle SSO for authentication. If you already have an Oracle Web account, click the Login link. Otherwise, you can signup for a free account by clicking the Sign Up link and following the instructions.

No thanks, just start my download.



ormativi X MySQL :: MySQL Community Do X +

https://dev.mysql.com/downloads/

④ MySQL Community Downloads

- MySQL Yum Repository
- MySQL APT Repository
- MySQL SUSE Repository
- MySQL Community Server
- MySQL Cluster
- MySQL Router
- MySQL Shell
- MySQL Operator
- MySQL Workbench
- MySQL Installer for Windows
- MySQL for Visual Studio
- C API (libmysqlclient)
- Connector/C++
- Connector/J
- Connector/.NET
- Connector/Node.js
- Connector/ODBC
- Connector/Python
- MySQL Native Driver for PHP
- MySQL Benchmark Tool
- Time zone description tables
- Download Archives

ORACLE © 2022 Oracle

④ MySQL Community Downloads

◀ MySQL Workbench

General Availability (GA) Releases Archives ⓘ

MySQL Workbench 8.0.30

Select Operating System:

macOS

Packages require Big Sur (11.1 or newer)

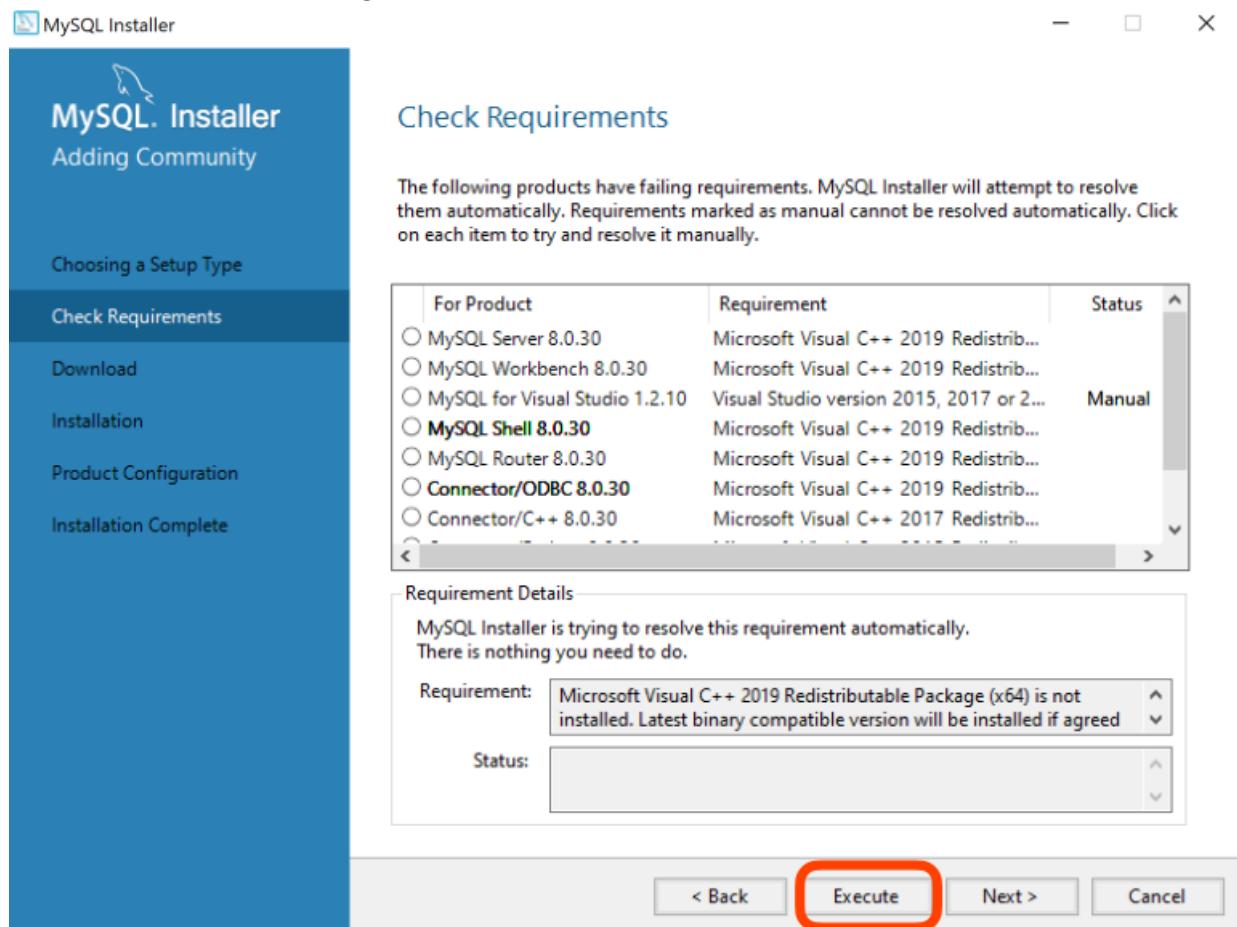
macOS (x86, 64-bit), DMG Archive	8.0.30	113.0M	Download
(mysql-workbench-community-8.0.30-macos-x86_64.dmg)			

MDS: 664a1e0f086a10e2a8237c33d0fcf0d3 | Signature

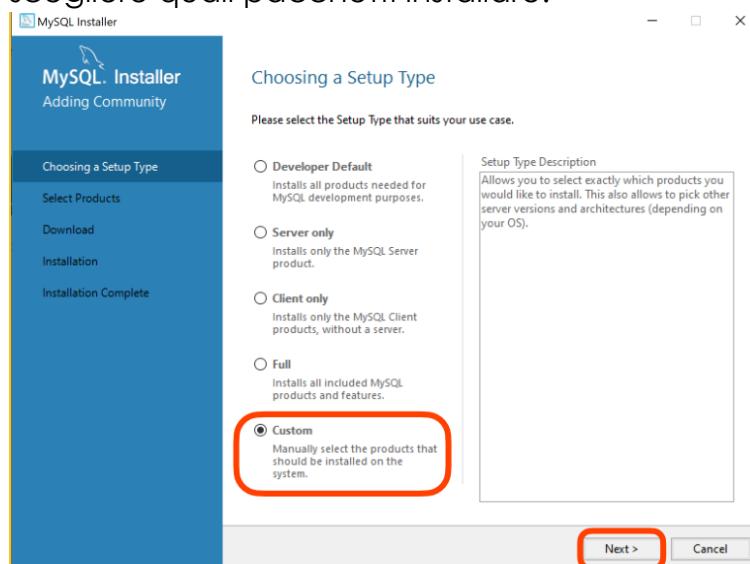
We suggest that you use the MDS checksums and GnuPG signatures to verify the integrity of the packages you download.

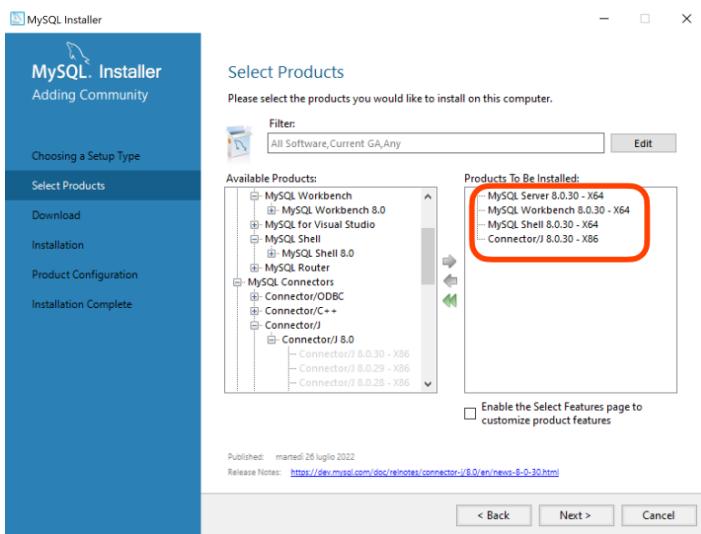
Successivamente, bisogna far partire l'eseguibile, consentendo i permessi di modifica all'applicazione.

Una volta aperto il programma, ci troveremo di fronte ad un'altra installazione:



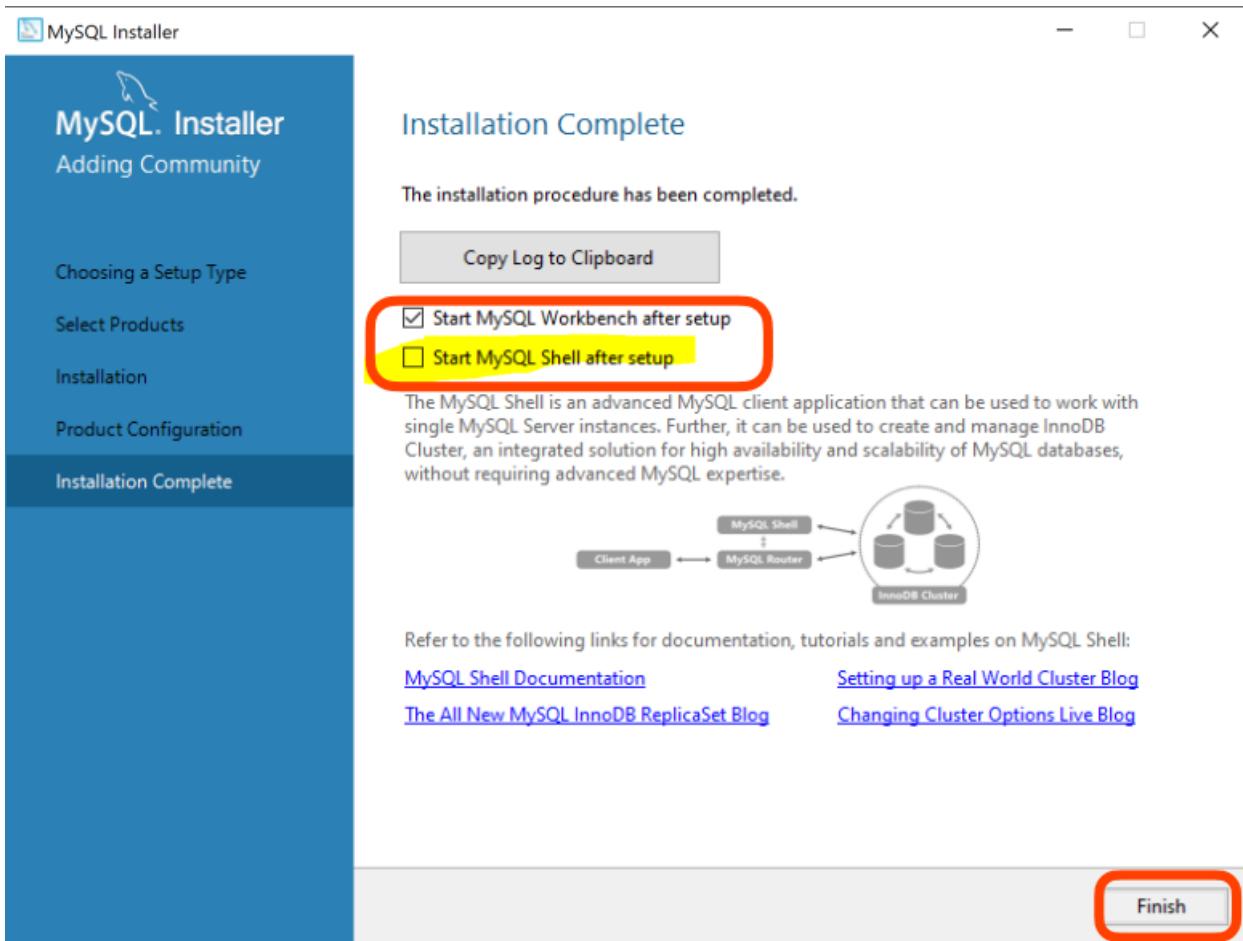
Bisogna eseguire e successivamente selezionare "Custom" in modo tale da scegliere quali pacchetti installare.





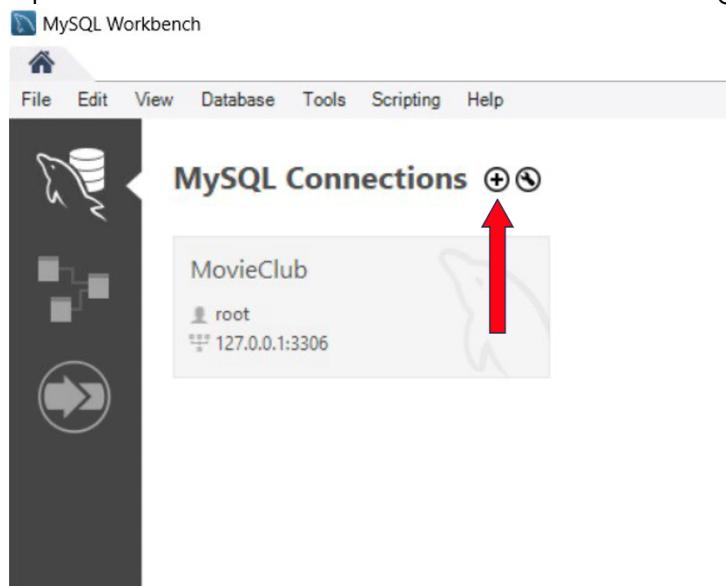
Selezionati i pacchetti in foto, bisogna andare avanti e passare alla configurazione, dove ci verrà chiesto di scegliere una password.

ATTENZIONE: Per la scelta della password è fondamentale ricordarsela.

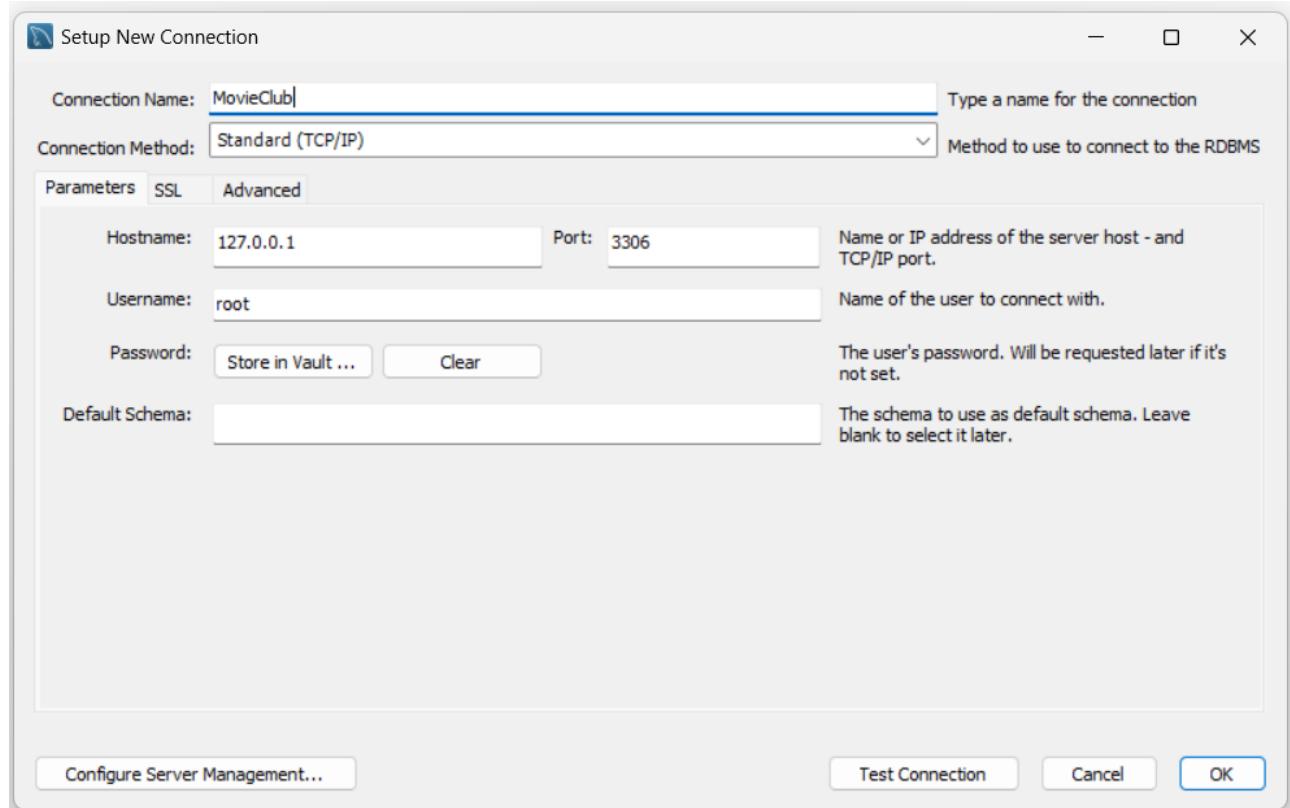




Completata l'installazione, si passa all'apertura del progetto. Bisogna quindi, aprire il Workbench e creare una nuova configurazione:

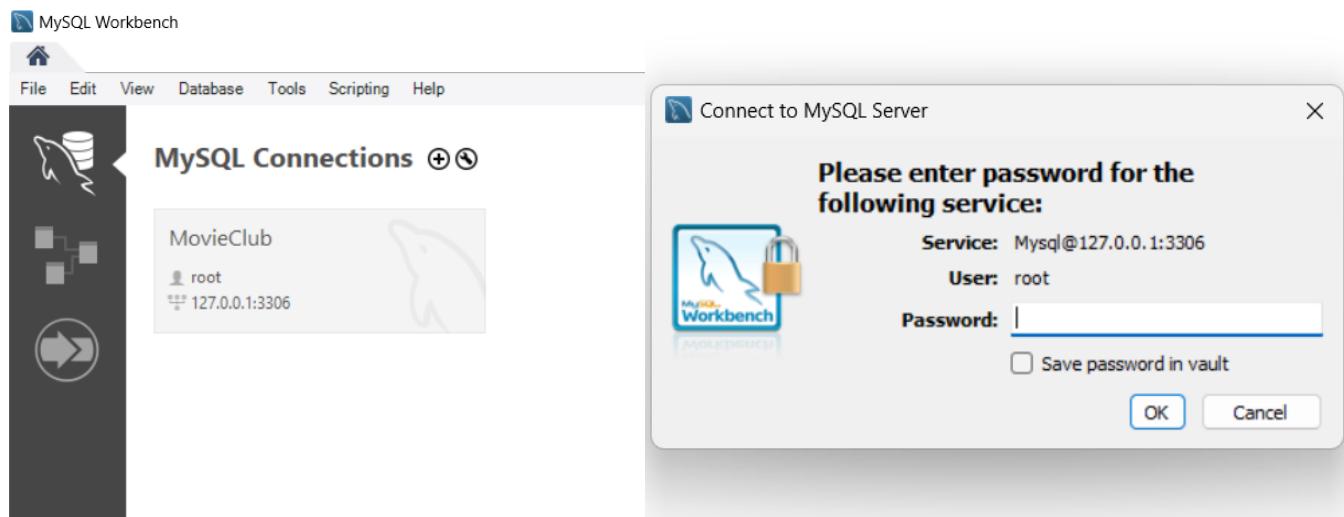


Per la configurazione, bisogna assegnare un nome alla connessione e procedere.

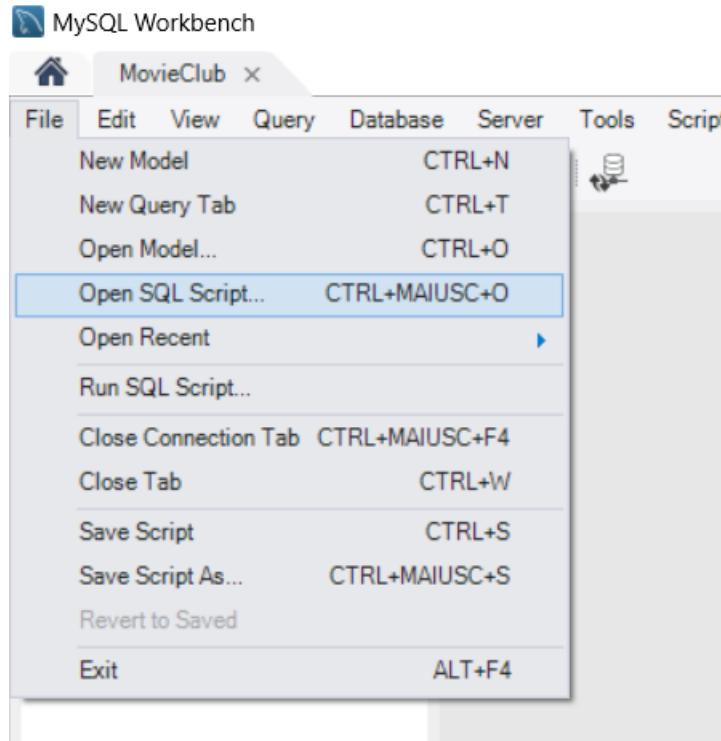




Una volta creata la connessione, bisogna accedere inserendo la password scelta al momento della configurazione.

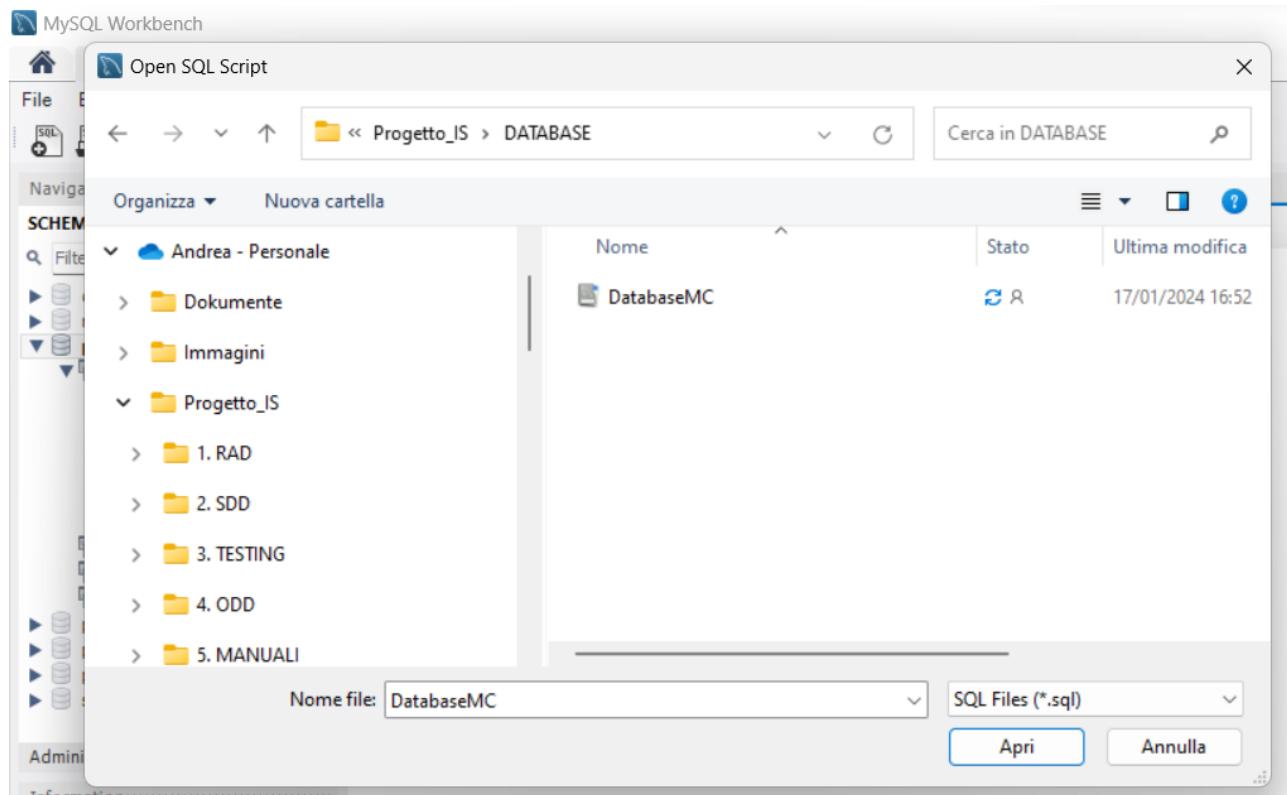


Accedere ed aprire il file SQL tramite “Open SQL Script”





Inserire il Path dove è situato il vostro Script SQL, selezionarlo e premere su “Apri”.



In questo modo, il Database sarà presente sul dispositivo.

```
1 • DROP DATABASE if exists persistenzaMC;
2 • CREATE DATABASE persistenzaMC;
3 • USE persistenzaMC;
4
5
6 • CREATE TABLE Watchlist(
7     ID int PRIMARY KEY auto_increment
8 );
9
10 • CREATE TABLE Persona(
11     Email varchar(50) PRIMARY KEY,
12     Nome varchar(30) NOT NULL,
13     Cognome varchar(30) NOT NULL,
14     Admin boolean NOT NULL,
15     ID_Watchlist int NOT NULL,
16     FOREIGN KEY (ID_Watchlist) references Watchlist (ID)
17 );
18
19 • CREATE TABLE Film(
20     ID int PRIMARY KEY auto_increment,
21     Titolo varchar(50) NOT NULL,
22     Descrizione varchar(200) NOT NULL,
23     DataUscita date,
24     Regista varchar(30),
25     Durata time,
26     Genere varchar(25) NOT NULL,
27     Copertina varchar(50),
28     Trailer varchar(200)
```



3.4 Installazione IntelliJ

IntelliJ IDEA è un ambiente di sviluppo integrato (IDE) utilizzato principalmente per lo sviluppo di software in linguaggi di programmazione come Java.

Nel caso di MovieClub è stato utilizzato come piattaforma di implementazione di codice Java e utilizzato, grazie alle dipendenze JUnit e Mockito come piattaforma di testing.

Di seguito il link per il download:

<https://www.jetbrains.com/idea/download/other.html>

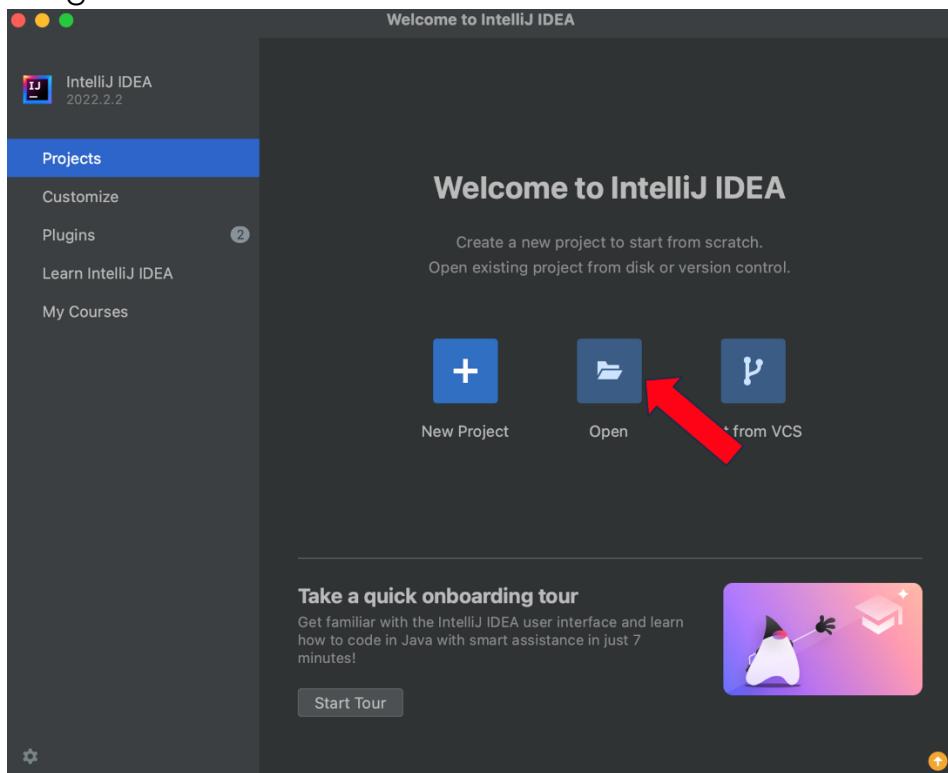
The screenshot shows the top navigation bar of the JetBrains website. It includes links for Developer Tools, Team Tools, Education, Solutions, Support, Store, and a search bar. Below the navigation, there's a secondary navigation bar for IntelliJ IDEA, which includes links for Coming in 2024.1, What's New, Features, Resources, Pricing, and a prominent blue 'Download' button.

Other Versions

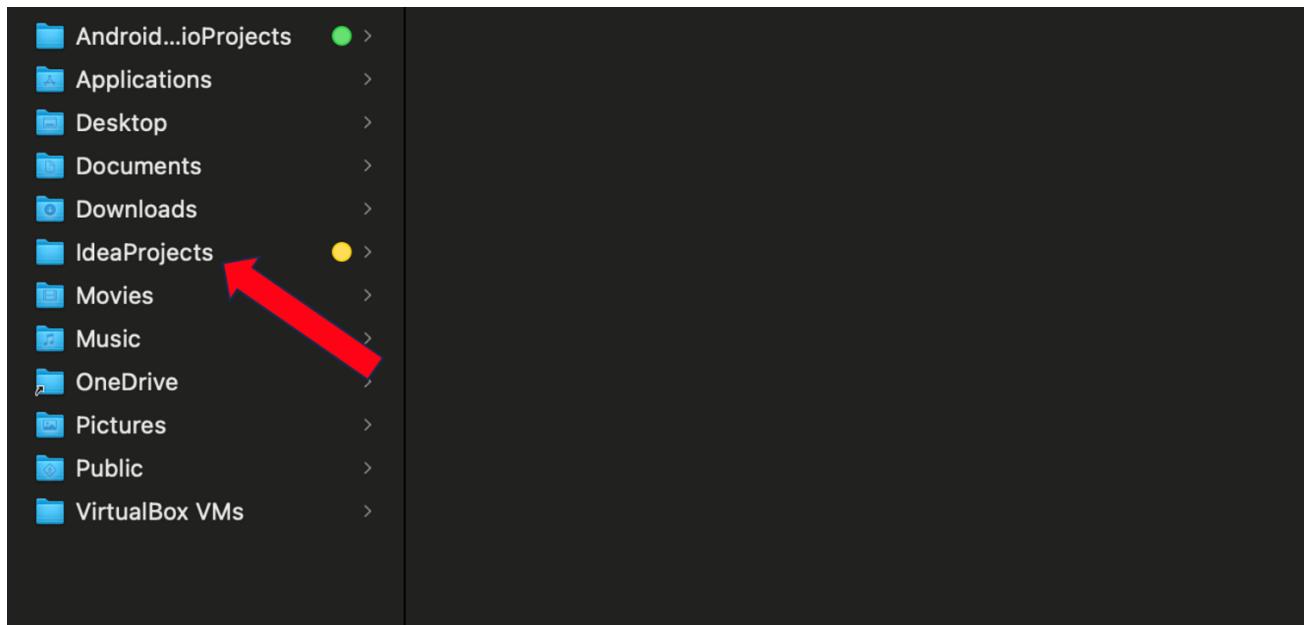
Version 2023.3	2023.3.3	
IntelliJ IDEA Ultimate	IntelliJ IDEA Community Edition	
2023.3.3 - Linux aarch64 (tar.gz)	2023.3.3 - Linux aarch64 (tar.gz)	Version: 2023.3.3 (Release notes) Build: 233.14015.106 Released: 25 January 2024
2023.3.3 - Linux x86_64 (tar.gz)	2023.3.3 - Linux x86_64 (tar.gz)	Major version: 2023.3 Released: 6 December 2023
2023.3.3 - Windows ARM64 (exe)	2023.3.3 - Sources Archive (zip)	IntelliJ IDEA Ultimate third-party software IntelliJ IDEA Community Edition third-party software
2023.3.3 - Windows x64 (exe)	2023.3.3 - Windows ARM64 (exe)	
2023.3.3 - Windows x64 ZIP Archive (zip)	2023.3.3 - Windows x64 (exe)	
2023.3.3 - macOS (dmg)	2023.3.3 - Windows x64 ZIP Archive (zip)	
2023.3.3 - macOS Apple Silicon (dmg)	2023.3.3 - macOS (dmg)	
	2023.3.3 - macOS Apple Silicon (dmg)	



Una volta selezionato il download supportato dal proprio dispositivo, bisogna far partire l'eseguibile ed avviare l'applicazione IntelliJ, trovandoci in una situazione del genere:

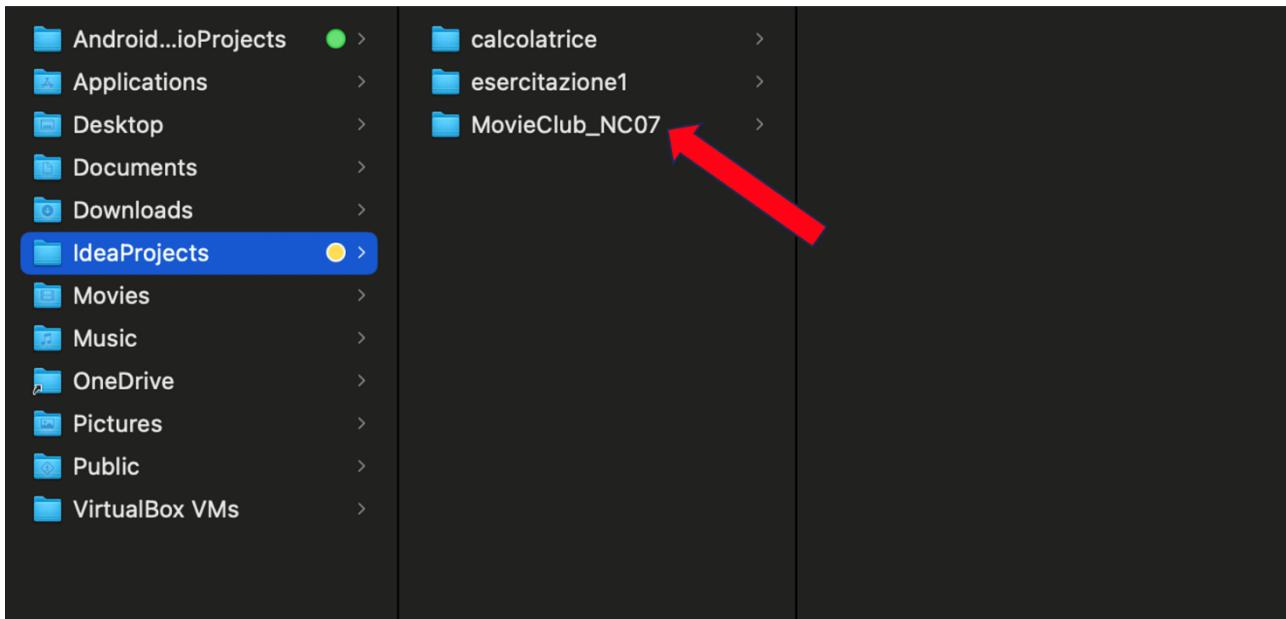


Selezionando “Open” dovremo cercare il file da eseguire situato nella cartella IdeaProject:

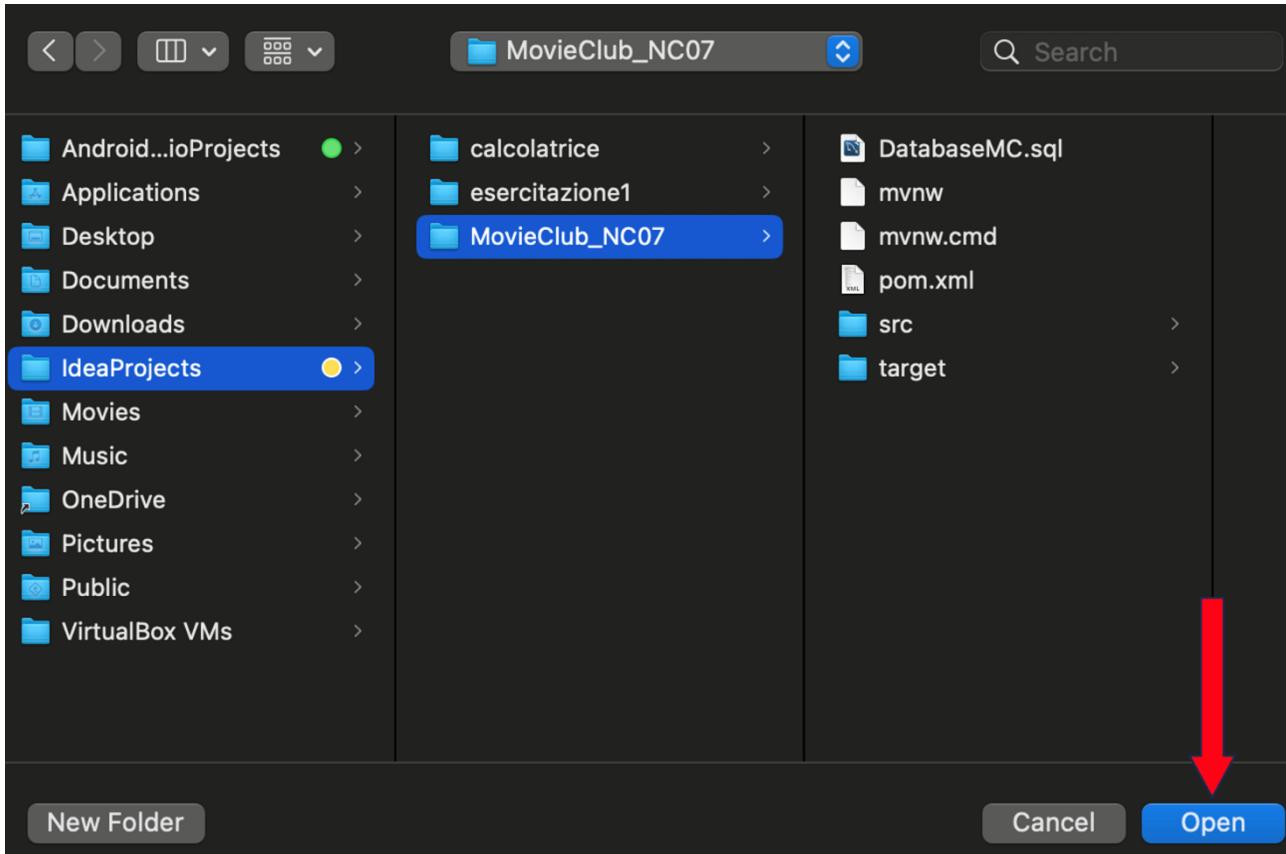




Successivamente cercare il file MovieClub_NC07.

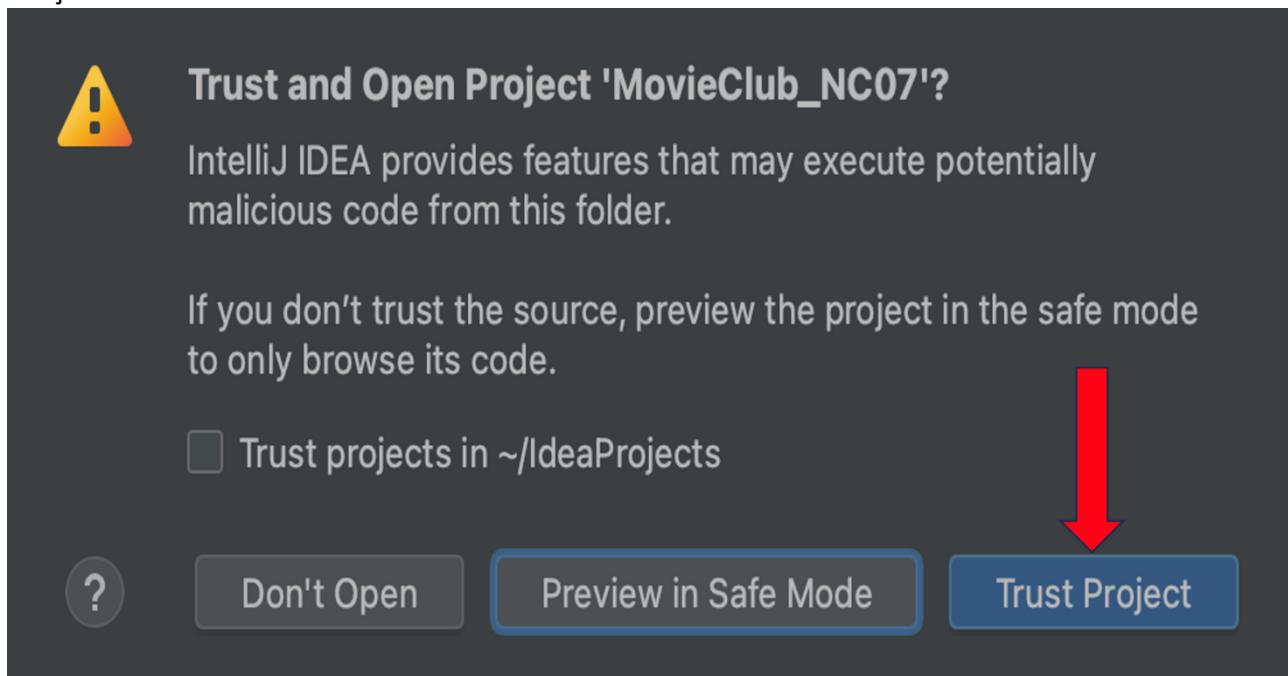


Selezionarlo ed aprirlo:

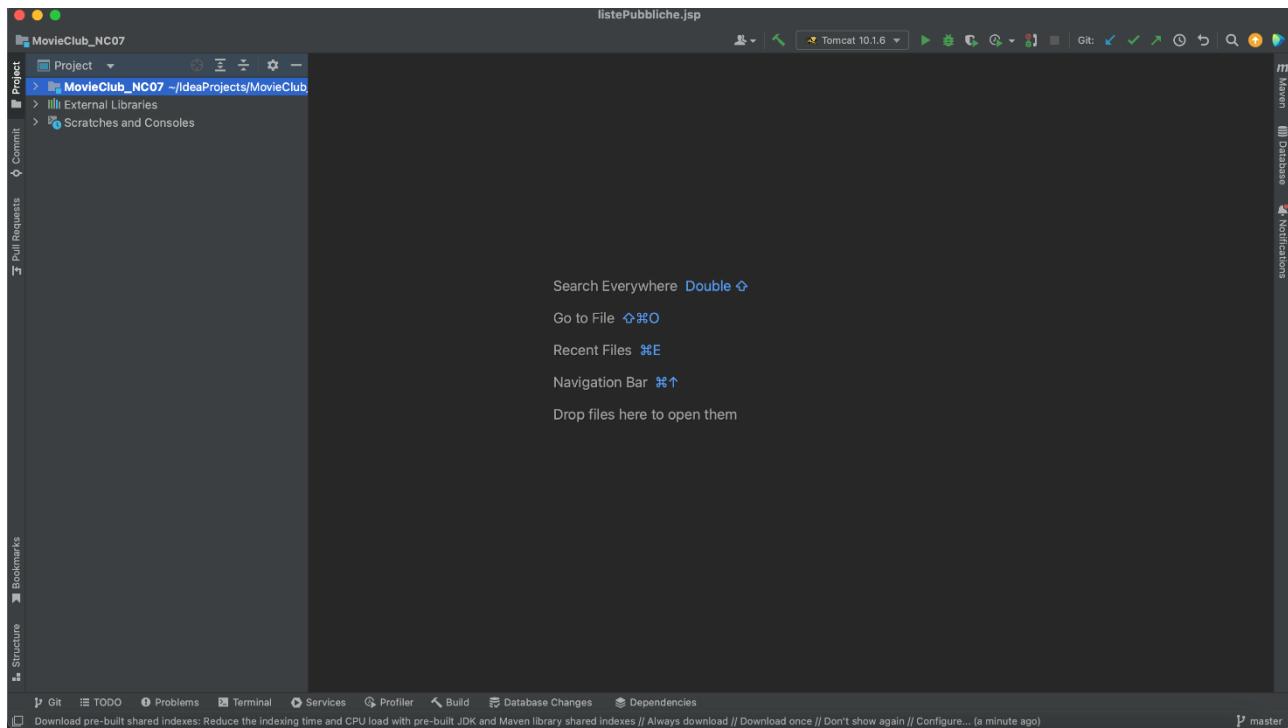




È importante adesso confermare l'apertura del progetto tramite il pulsante "Trust Project".

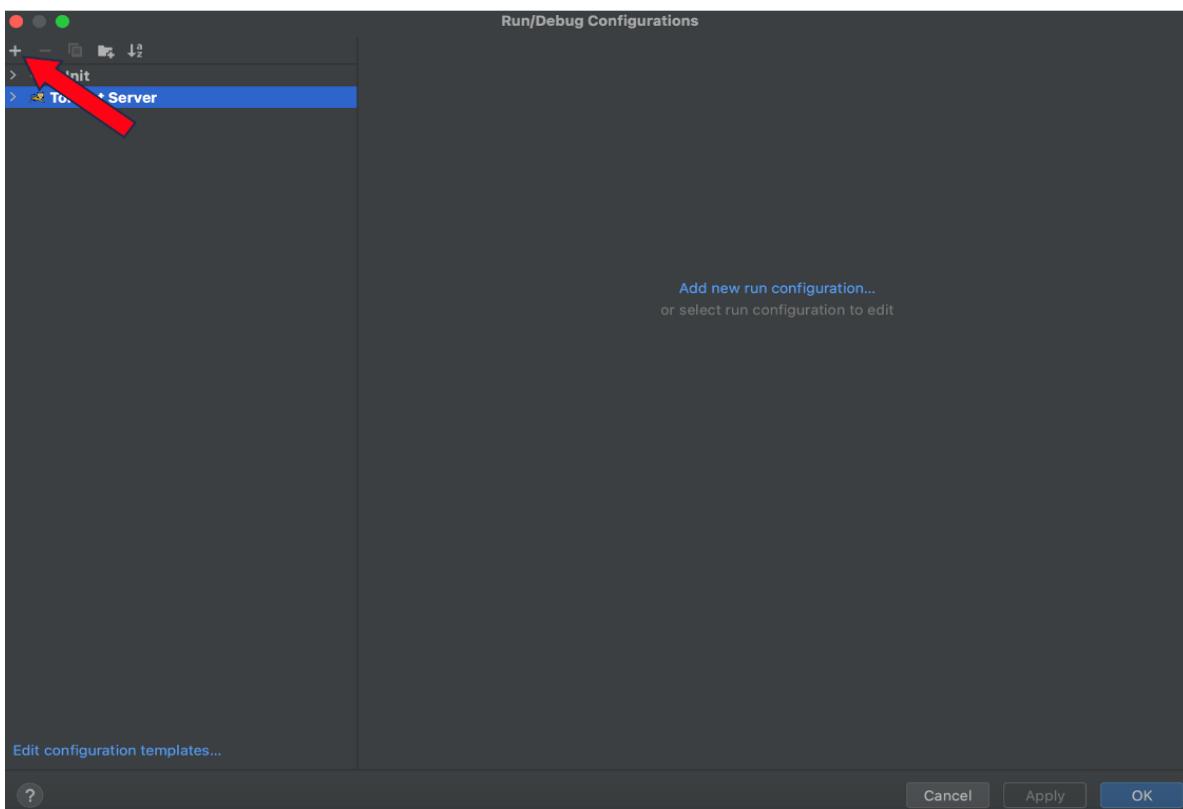
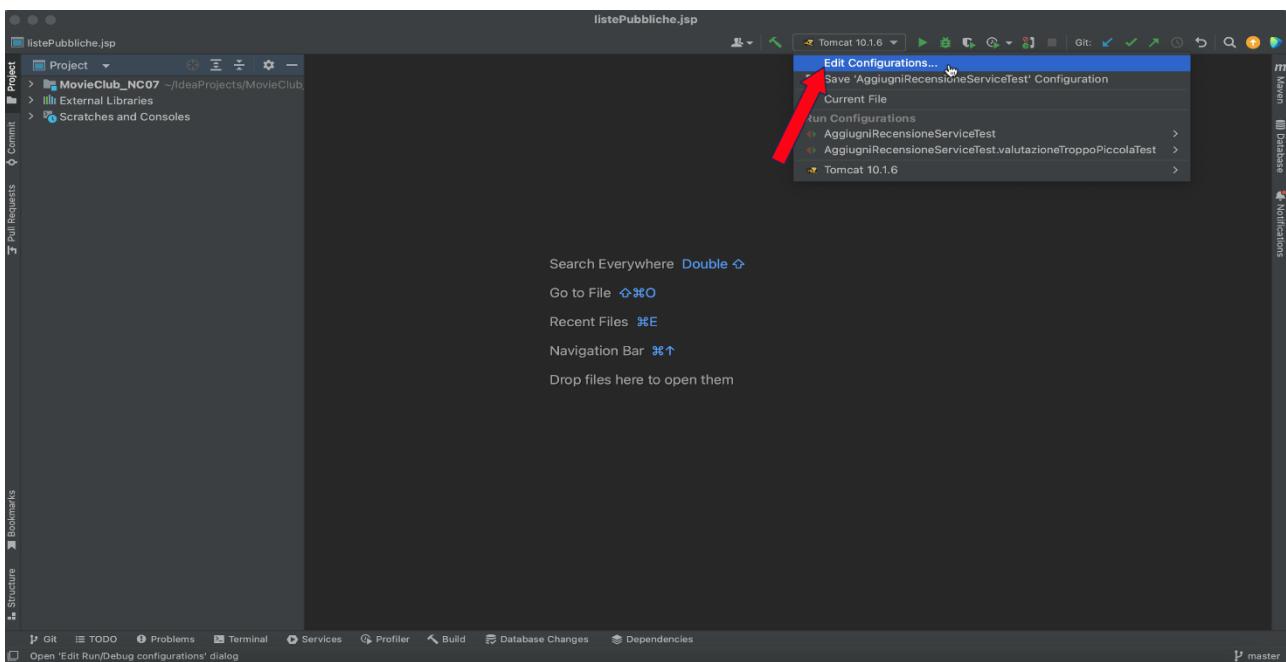


E verrà successivamente aperto il progetto:



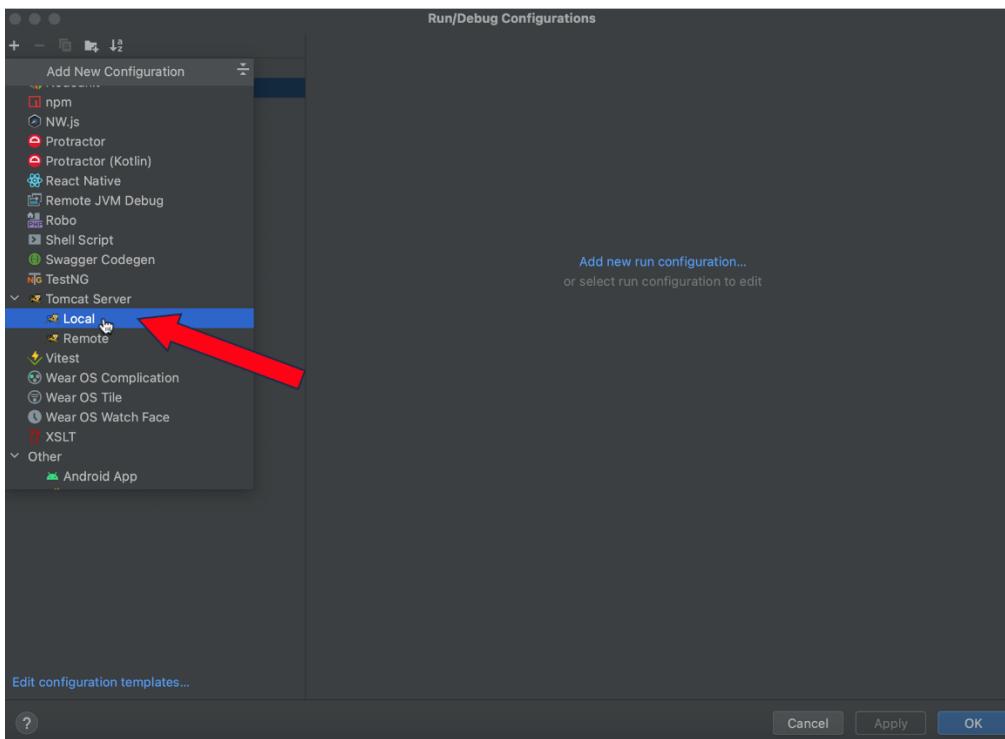


Passaggio importante adesso, è impostare la corretta configurazione di Tomcat per poter eseguire il Progetto.

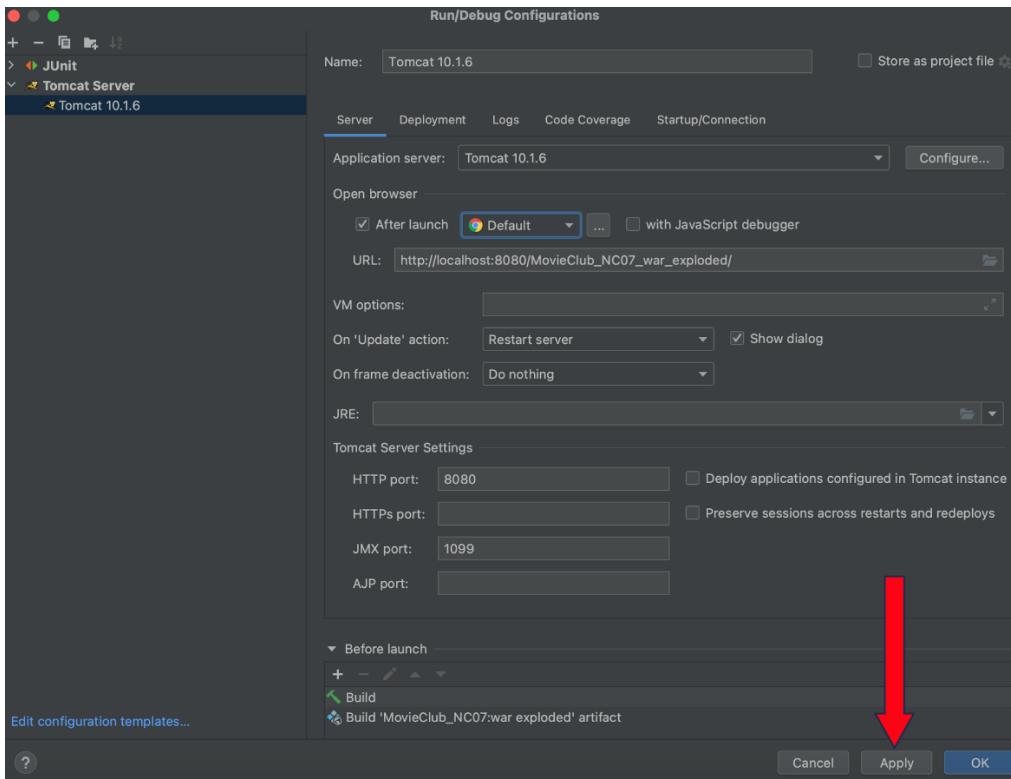




Trovare Tomcat Server e selezionare “Local”.

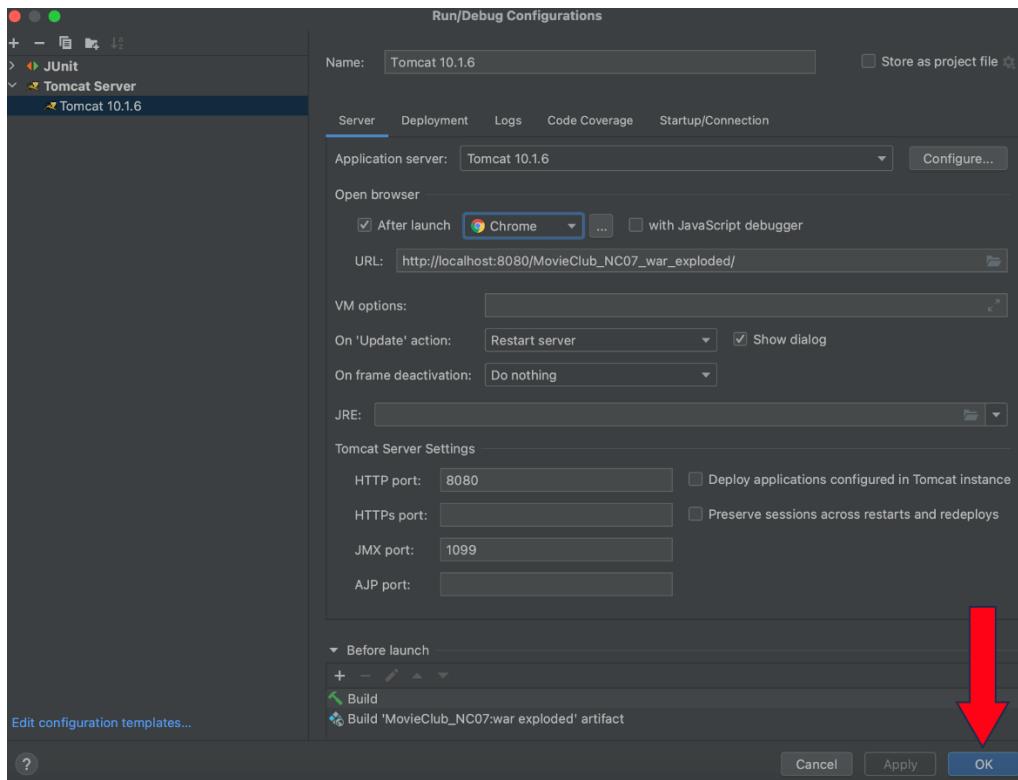


È importante assicurarsi che tutti i campi presenti nell'immagine sottostante siano compilati e, quindi, procedere con il salvataggio della configurazione tramite il bottone “Apply”.

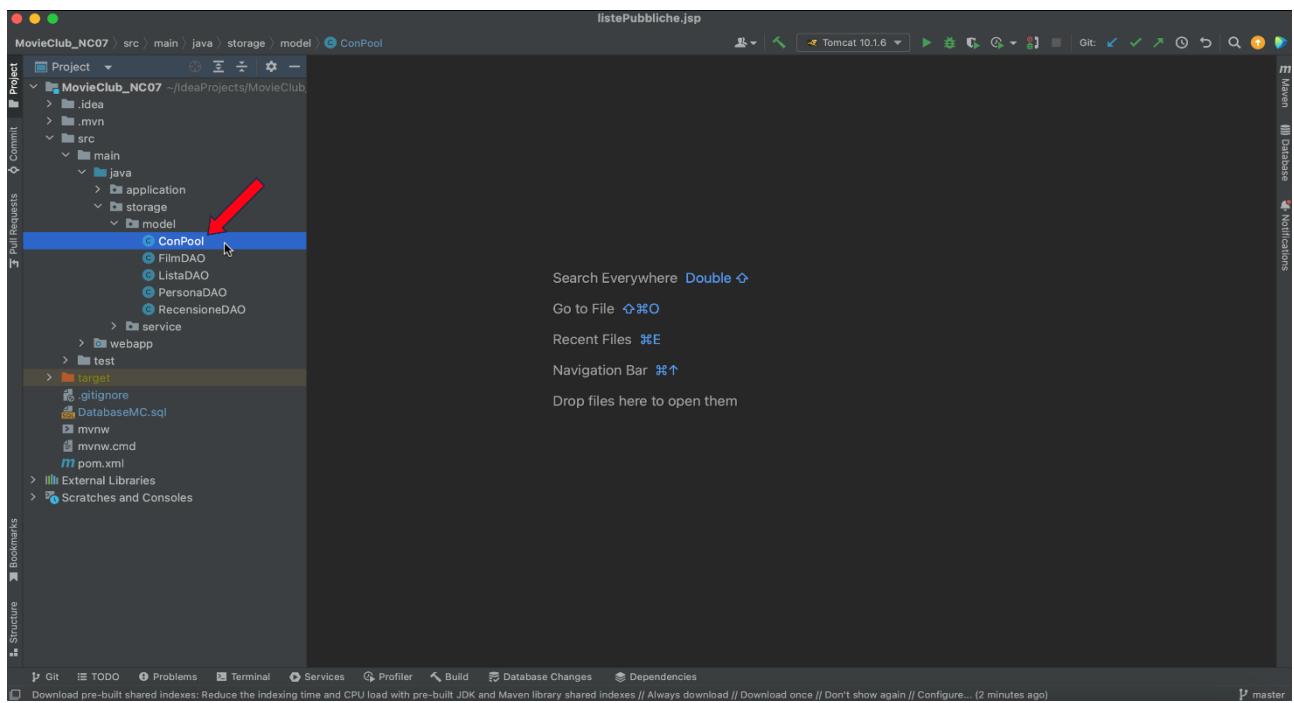




Salvata la configurazione, procedere selezionando il bottone “Ok”.

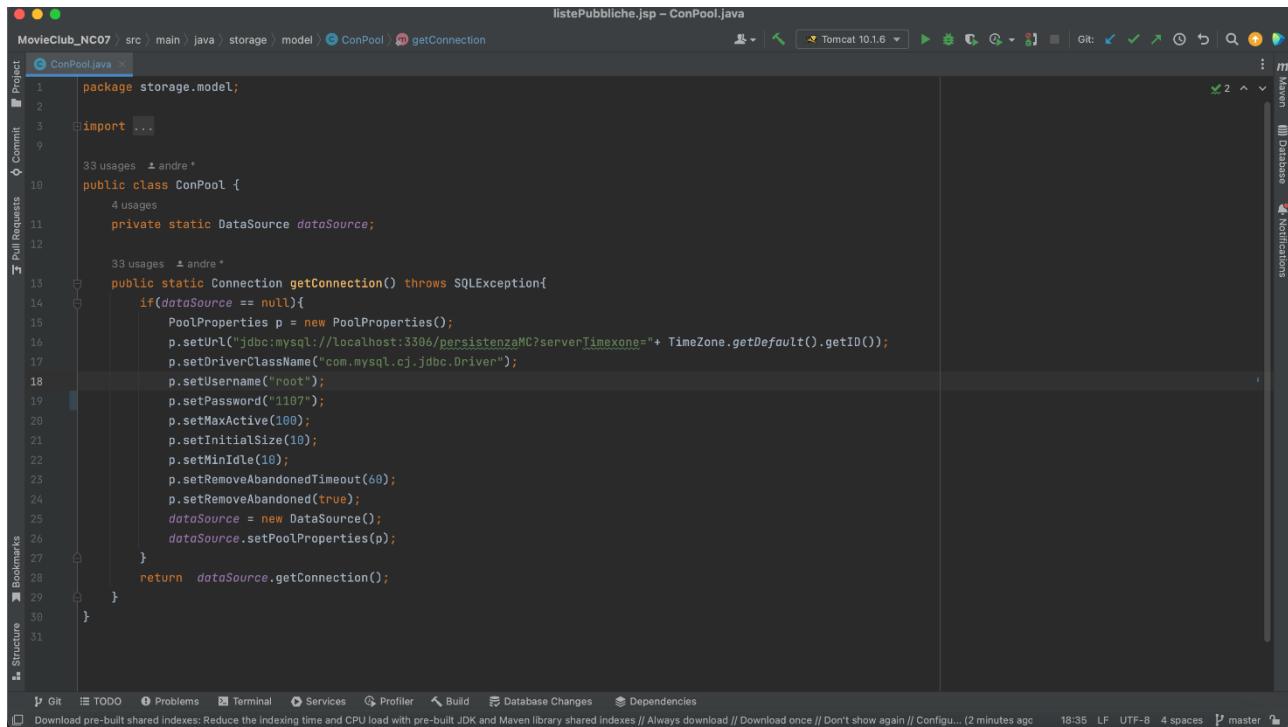


Successivamente è **FONDAMENTALE** effettuare la connessione con il database creato precedentemente con il Workbench di MYSQL, attraverso una classe Java specifica chiamata “ConPool”.





All'interno della classe è importante settare correttamente Username e Password che sono quelli inseriti al momento della creazione della configurazione MYSQL (3.3 Installazione MYSQL).



```
MovieClub_NCO7 > src > main > java > storage > model > ConPool > getConnection
ConPool.java - ConPool.java
1 package storage.model;
2
3 import ...
4
5 33 usages  ↗ andre
6 public class ConPool {
7     4 usages
8     private static DataSource dataSource;
9
10    33 usages  ↗ andre
11    public static Connection getConnection() throws SQLException{
12        if(dataSource == null){
13            PoolProperties p = new PoolProperties();
14            p.setUrl("jdbc:mysql://localhost:3306/persistenzaMC?serverTimexong=" + TimeZone.getDefault().getID());
15            p.setDriverClassName("com.mysql.cj.jdbc.Driver");
16            p.setUsername("root");
17            p.setPassword("1107");
18            p.setMaxActive(100);
19            p.setInitialSize(10);
20            p.setMinIdle(10);
21            p.setRemoveAbandonedTimeout(60);
22            p.setRemoveAbandoned(true);
23            dataSource = new DataSource();
24            dataSource.setPoolProperties(p);
25        }
26        return dataSource.getConnection();
27    }
28 }
29 }
30 }
31 }
```

Adesso che abbiamo collegato il database al nostro progetto, prima di poterlo eseguire, è importante inserire all'interno del Pom.XML le seguenti dipendenze: JUnit e Mockito utilizzate per effettuare il testing di unità;

```
<dependency>
    <groupId>org.junit.jupiter</groupId>
    <artifactId>junit-jupiter-api</artifactId>
    <version>5.7.0</version>
    <scope>test</scope>
</dependency>
<dependency>
    <groupId>org.junit.jupiter</groupId>
    <artifactId>junit-jupiter-engine</artifactId>
    <version>5.7.0</version>
    <scope>test</scope>
</dependency>
```



```
<dependency>
    <groupId>org.mockito</groupId>
    <artifactId>mockito-core</artifactId>
    <version>4.9.0</version>
    <scope>test</scope>
</dependency>
<dependency>
    <groupId>org.mockito</groupId>
    <artifactId>mockito-inline</artifactId>
    <version>4.9.0</version>
    <scope>test</scope>
</dependency>
```

javafaker per simulare dati del database durante il Testing;
Tomcat;
MySQL.

```
<dependency>
    <groupId>mysql</groupId>
    <artifactId>mysql-connector-java</artifactId>
    <version>8.0.28</version>
</dependency>
<dependency>
    <groupId>org.apache.tomcat</groupId>
    <artifactId>tomcat-jdbc</artifactId>
    <version>10.0.17</version>
</dependency>
<dependency>
    <groupId>com.github.javafaker</groupId>
    <artifactId>javafaker</artifactId>
    <version>1.0.2</version>
</dependency>
```



Laurea Triennale in informatica-Università di Salerno
Corso di *Ingegneria del Software*- Prof Carmine Gravino

Effettuati tutti i passaggi citati precedentemente ed installati tutti i software, possiamo procedere con il “Run” del progetto.

