

Software necessario per “Tecniche di Programmazione” – Versione Mac OS X


Anno Accademico 2022/2023 – Carlo Masone

Sommario

Installazione di Java (versione JDK 17)	2
Installazione di Eclipse (versione 2022-12).....	4
Creazione di un progetto JavaFX (verifica di funzionamento)	7
Installazione di SceneBuilder (versione 19.0.0) per JavaFX	10
Installazione di MySQL/MariaDB.....	12
Installazione di SequelPro	14

Installazione di Java (versione JDK 17)

1. Andare al sito <https://adoptium.net/temurin/releases/>
2. Selezionare la versione 17. Nota bene: come architettura, selezionare x64 per i Mac con processori non Apple, e architettura aarch64 per i Mac con silicio Apple (M1 o M2)
3. Scaricare il file .pkg



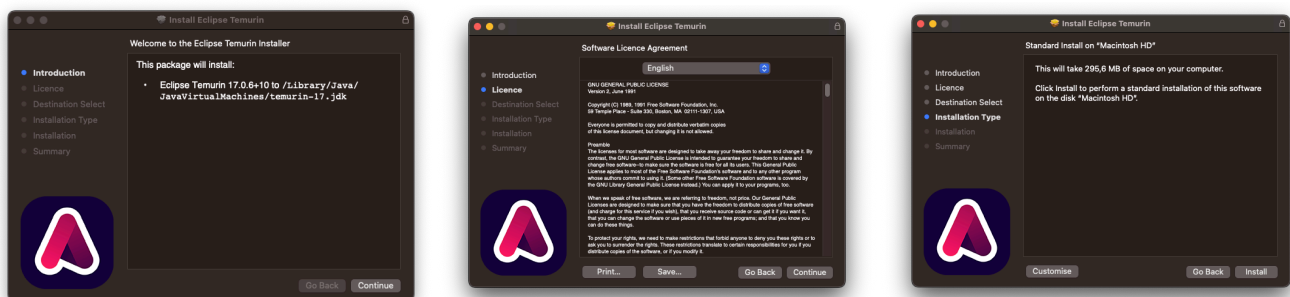
Eclipse Temurin is the open source Java SE build based upon OpenJDK. Temurin is available for a [wide range of platforms](#) and Java SE versions. The latest releases recommended for use in production are listed below, and are regularly [updated and supported](#) by the Adoptium community. Migration help, container images and package installation guides are available in the [documentation section](#).

Use the drop-down boxes below to filter the list of current releases.

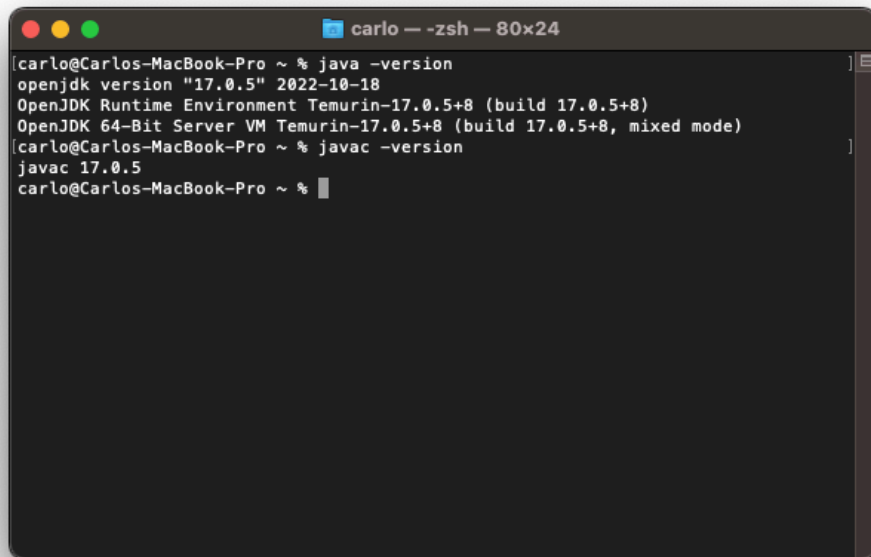
Operating System	Architecture	Package Type	Version
macOS	Any	JDK	17

jdk-17.0.6+10 Temurin January 21, 2023	macOS	x64	JDK - 187 MB Checksum JDK - 187 MB Checksum .pkg tar.gz
jdk-17.0.6+10 Temurin January 23, 2023	macOS	aarch64	JDK - 177 MB Checksum JDK - 177 MB Checksum .pkg tar.gz

4. Salvare il programma di installazione in una cartella temporanea. Il file si dovrebbe chiamare *OpenJDK17U-jdk_x64_mac_hotspot_17.0.6_10.pkg* oppure *OpenJDK17U-jdk_aarch64_mac_hotspot_17.0.6_10.pkg*, a seconda del tipo di architettura. (i numeri minori di versione potrebbero essere diversi)
5. Eseguire il programma di installazione appena scaricato:



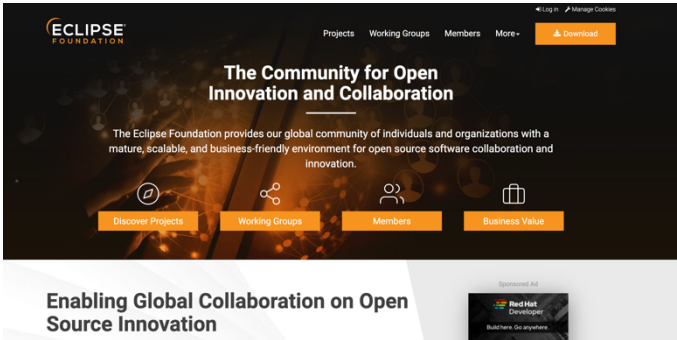
6. Verificare che Java sia correttamente installata: aprire un "Terminale" e verificare il numero di versione con i seguenti comandi (in entrambi i casi deve indicare 11.0.14):
 - a. `java -version`
 - b. `javac -version`

A terminal window titled "carlo - zsh - 80x24" with standard macOS window controls (red, yellow, green buttons). The terminal shows the output of the 'java -version' and 'javac -version' commands. The output for 'java -version' includes: "openjdk version \"17.0.5\" 2022-10-18", "OpenJDK Runtime Environment Temurin-17.0.5+8 (build 17.0.5+8)", and "OpenJDK 64-Bit Server VM Temurin-17.0.5+8 (build 17.0.5+8, mixed mode)". The output for 'javac -version' is "javac 17.0.5". The prompt "carlo@Carlos-MacBook-Pro ~ %" is visible at the end of the last line.

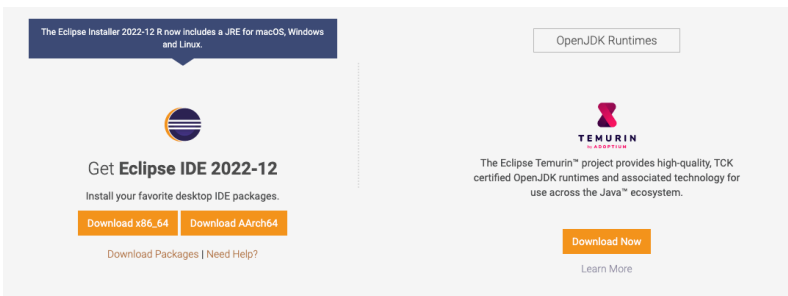
```
carlo@Carlos-MacBook-Pro ~ % java -version
openjdk version "17.0.5" 2022-10-18
OpenJDK Runtime Environment Temurin-17.0.5+8 (build 17.0.5+8)
OpenJDK 64-Bit Server VM Temurin-17.0.5+8 (build 17.0.5+8, mixed mode)
carlo@Carlos-MacBook-Pro ~ % javac -version
javac 17.0.5
carlo@Carlos-MacBook-Pro ~ %
```

Installazione di Eclipse (versione 2022-12)

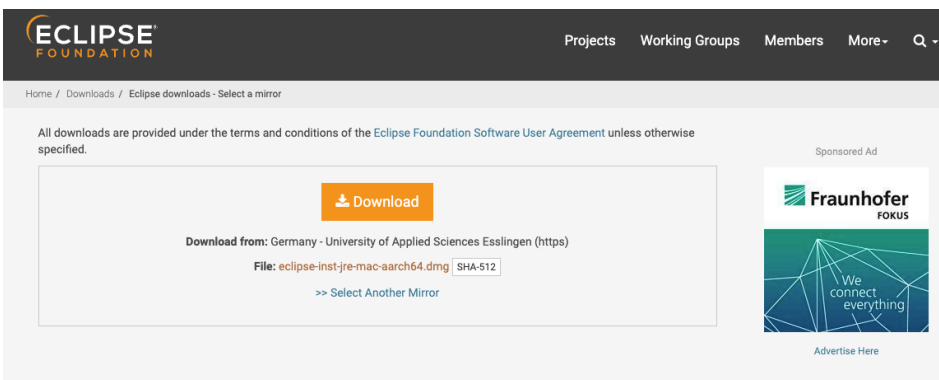
1. Andare al sito <https://www.eclipse.org/>



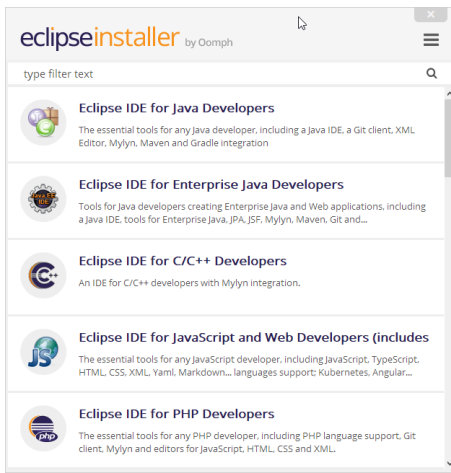
2. Selezionare "Download" (in alto a destra)



3. Selezionare "Download x86-64", per i Mac che hanno processore non Apple. Invece selezionare "Download AArch64" per i Mac con processori Apple (M1 o M2)



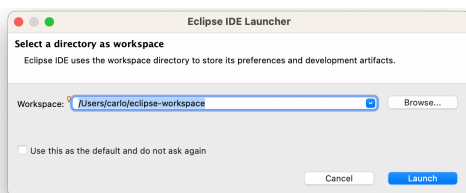
4. Selezionare "Download" (in centro) per scaricare il programma di installazione
5. Salvare il file scaricato ("eclipse-inst-jre-mac64.dmg" oppure "eclipse-inst-jre-mac-aarch64.dmg", a seconda dell'architettura) in una cartella temporanea
6. Eseguire il programma di installazione ("eclipse-inst-jre-mac64.dmg" oppure "eclipse-inst-jre-mac-aarch64.dmg") (può essere molto lento ad avviarsi)

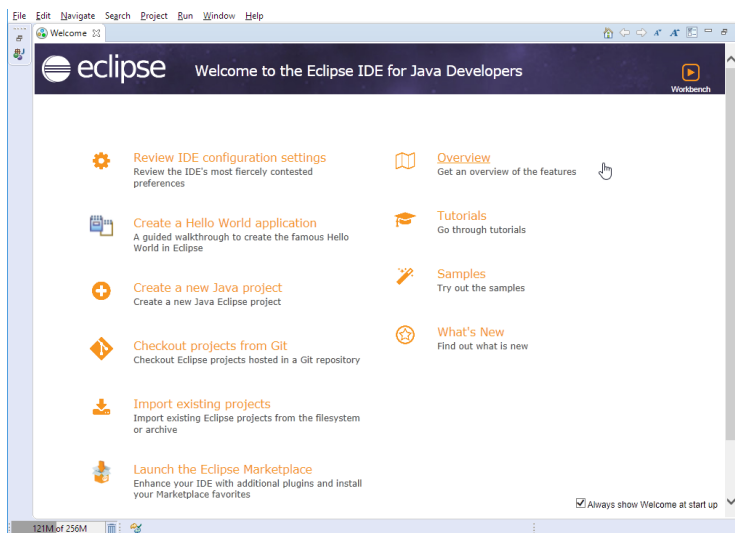


7. Selezionare “Eclipse IDE for Java Developers”
8. Verificare che nel campo “Java 17+ VM” sia indicata la versione di JDK appena installata (/Library/Java/JavaVirtualMachines/temurin-17.jdk/Contents/Home”)
9. Selezionare una **cartella** in cui installare Eclipse. Se si vuole avere l’icona di Eclipse nel Launchpad, scegliere la cartella Applicazioni
10. Selezionare “Install” e rispondere affermativamente alle domande richieste



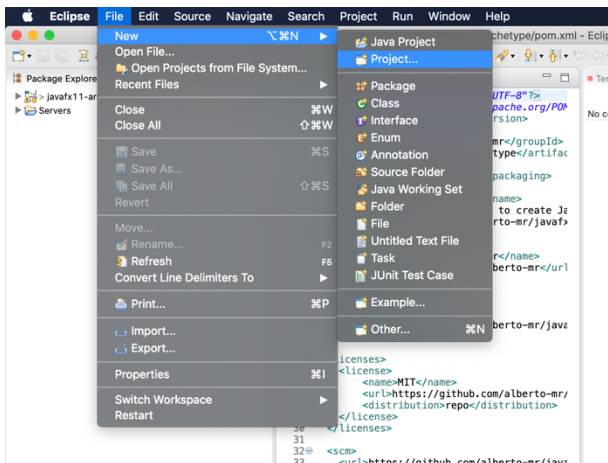
11. Avviare Eclipse dal programma di installazione (Launch) e selezionare una cartella per il Workspace



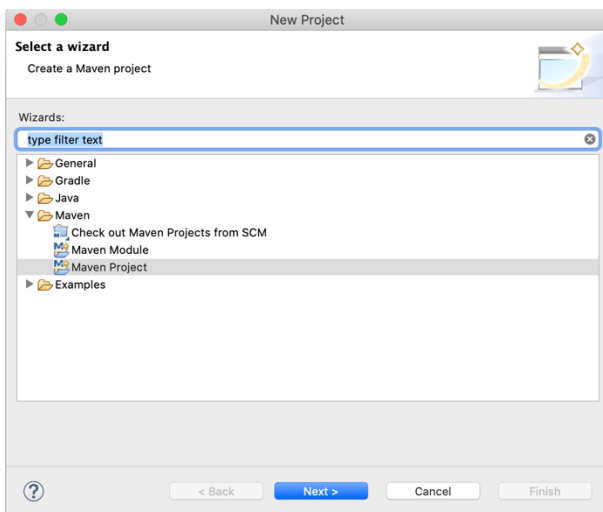


Creazione di un progetto JavaFX (verifica di funzionamento)

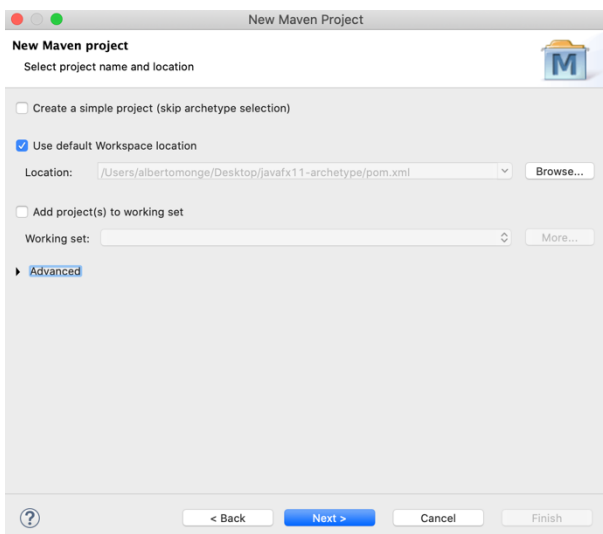
1. Avviare Eclipse
2. Selezionare File / New / Project...



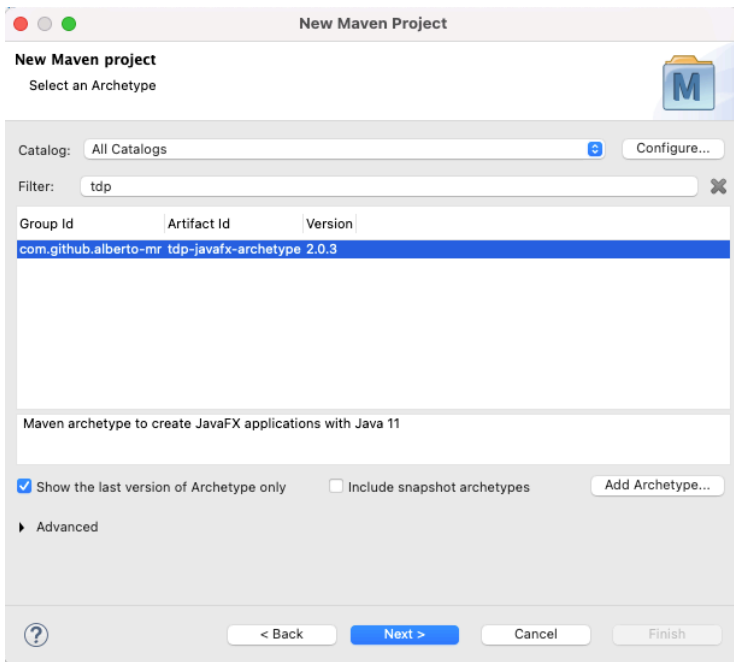
3. Scegliere Maven / Maven Project



4. Accettare il primo passo (la selezione del Workspace)

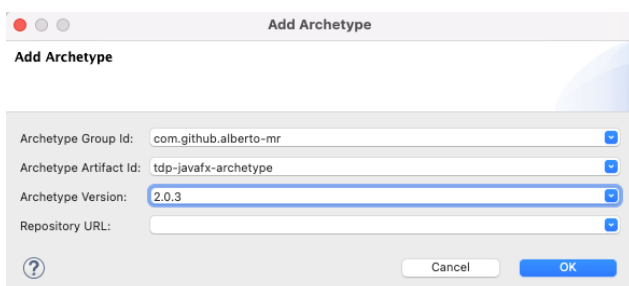


5. Selezionare l'*archetipo* di tipo JavaFX creato appositamente per questo corso, inserendo "tdp" nel campo "Filter" e scegliendo "tdp-javafx-archetype". N.B.: la prima volta ci vuole un po' di tempo affinché Eclipse scarichi l'elenco completo degli archetipi disponibili online.

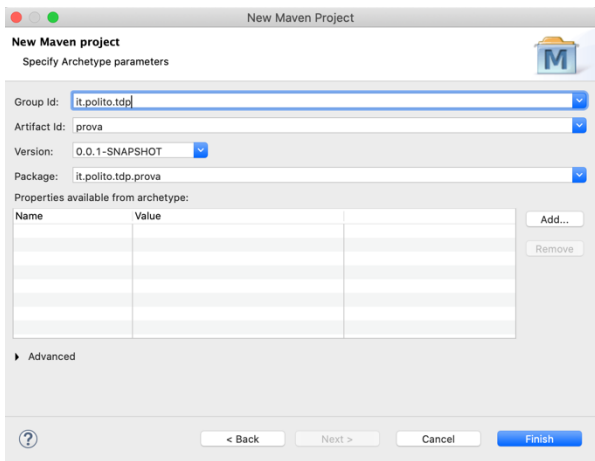


6. Se l'archetipo non compare, lo si può aggiungere manualmente:

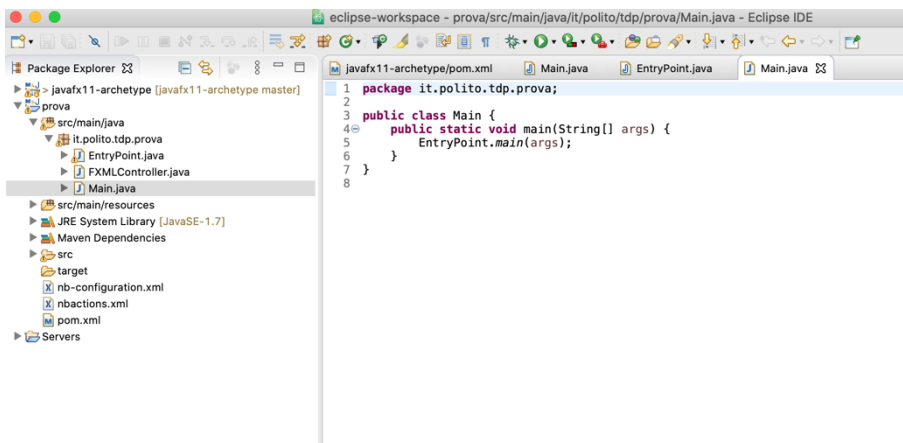
- Cliccare su "Add Archetype..." (sulla destra)
- Riempire i seguenti campi, lasciando vuoto il campo Repository URL:
 - o Archetype Group Id: *com.github.alberto-mr*
 - o Archetype Artifact Id: *tdp-javafx-archetype*
 - o Archetype Version: *2.0.3*
- Cliccare su OK.
- Chiudere la finestra e ripetere da capo la procedura di creazione di un nuovo progetto (punti 1,2,3,4,5). Ora (e le prossime volte), digitando "tdp" nel campo "Filter" dovrebbe apparire l'archetipo da utilizzare.




7. Selezionato l'archetipo "tdp-javafx-archetype", inserire i dati per il nostro nuovo progetto. Group ID sarà il nome del package (suggeriamo it.polito.tdp) e Artifact ID sarà il nome del progetto (suggeriamo prova).



8. Attendere che Eclipse (il plugin Maven) scarichi le dipendenze necessarie, ed aprire il progetto “prova”



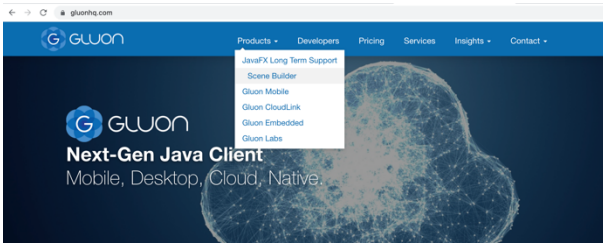
9. Selezionare il file “Main.java” ed avviarlo (con click destro / Run As / Java Application, oppure usando direttamente il tasto “Run App”  nella toolbar).



10. Verificare che si apra una finestra grafica con un bottone.

Installazione di SceneBuilder (versione 19.0.0) per JavaFX

1. Andare sul sito <https://gluonhq.com/> e selezionare “Products / Scene Builder”



2. Cliccare su “Download” e scaricare Scaricare “Scene Builder” (19.0.0) nella versione per Mac OS X, salvando il file “SceneBuilder-19.0.0.pkg” oppure “SceneBuilder-19.0.0-aarch64.dmg” in una cartella temporanea

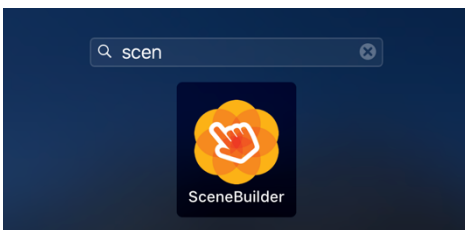
Download Scene Builder

Scene Builder 19.0.0 was released on **October 7, 2022**.

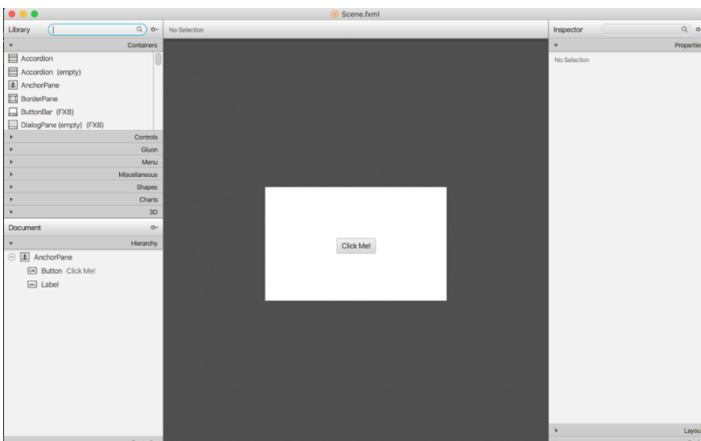
You can use this Scene Builder version together with **Java 11 and higher**.

Product	Platform	Download
Scene Builder	Windows Installer	Download
Scene Builder	Mac OS X dmg (Intel)	Download
Scene Builder	Mac OS X dmg (Apple Silicon)	Download
Scene Builder	Linux RPM	Download
Scene Builder	Linux Deb	Download
Scene Builder Kit info	Jar File	Download

3. Eseguire il programma di installazione (“SceneBuilder-19.0.0.pkg” oppure “SceneBuilder-19.0.0-aarch64.dmg”) e installare il programma.
4. Avviare SceneBuilder



5. Provare ad aprire uno dei file FXML che si trovano nella cartella del progetto di prova (es.: /Users/carlo/eclipse-workspace/prova/src/main/resources/fxml/Scene.fxml)



6. Associare i file FXML con SceneBuilder, in modo che si aprano automaticamente:

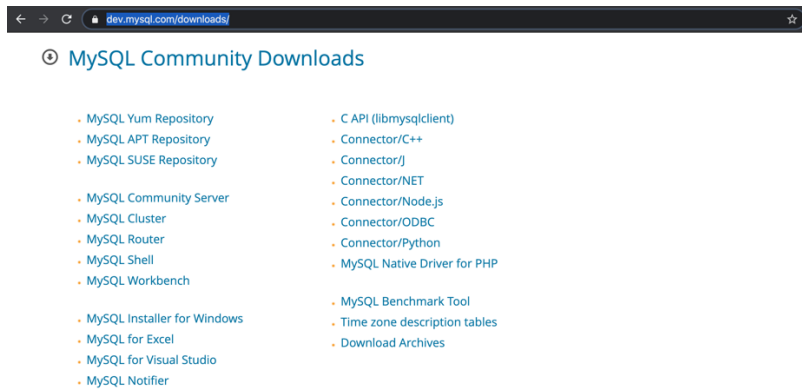
- selezionare un file FXML, tasto destro / Apri con... / Altro... /
- abilitare "Tutte le applicazioni" nell'apposito dropdown
- selezionare SceneBuilder
- marcare il flag "Apri sempre con"

Installazione di MySQL/MariaDB

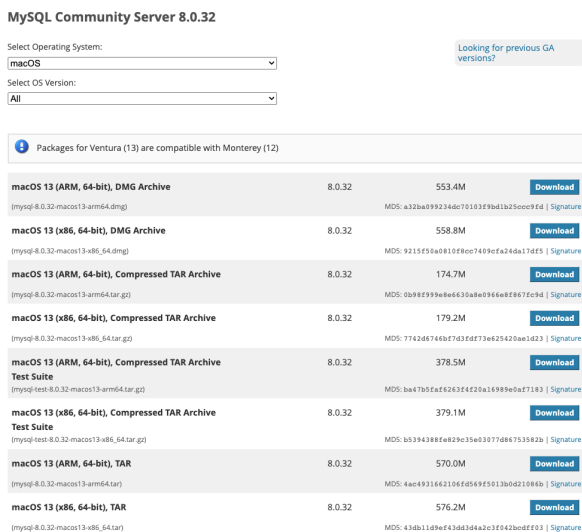
NOTA: qualora abbiate già installato XAMPP (per il corso di Reti di Calcolatori e Progettazione Web), l'installazione di MariaDB non è necessaria, in quanto MariaDB è già compreso nell'installazione di XAMPP. In questo caso la password per l'utente "root" è vuota (non inserire password).

Per installare MariaDB su Mac OS X è consigliato utilizzare HomeBrew (seguire il tutorial al link <https://mariadb.com/kb/en/building-mariadb-on-mac-os-x-using-homebrew/>). Alternativamente, è possibile installare, in modo più semplice, MySQL:

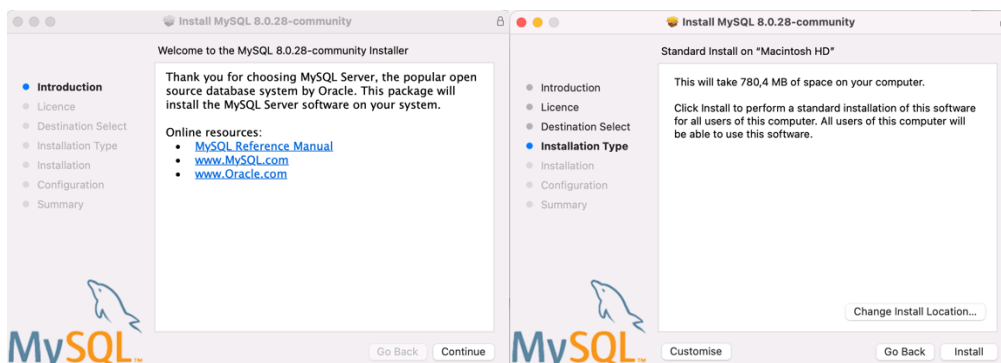
1. Andare sul sito <https://dev.mysql.com/downloads/> e selezionare "MySQL Community Server"



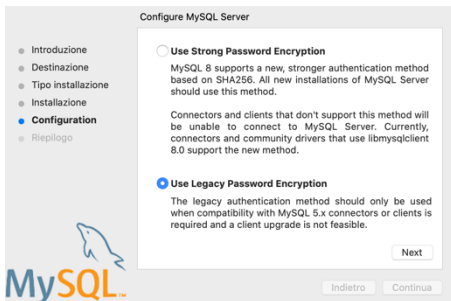
2. Scaricare la versione dell'installer per processore intel x86 oppure Apple M1/M2 ("macOS 13 (ARM, 64-bit), DMG Archive") e salvare il file ("mysql-8.0.23-macos13-x86_64.dmg" oppure "mysql-8.0.23-macos13-arm64.dmg") in una cartella temporanea



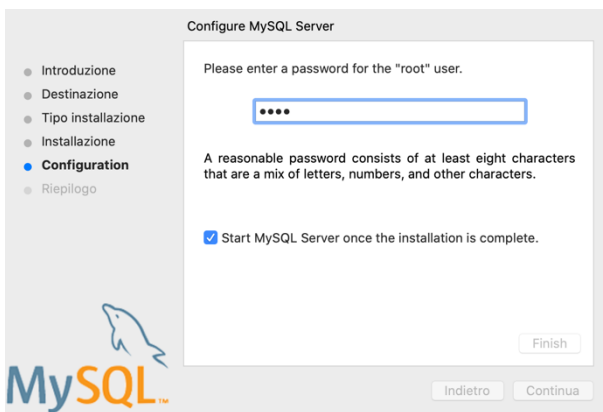
3. Eseguire il file di installazione



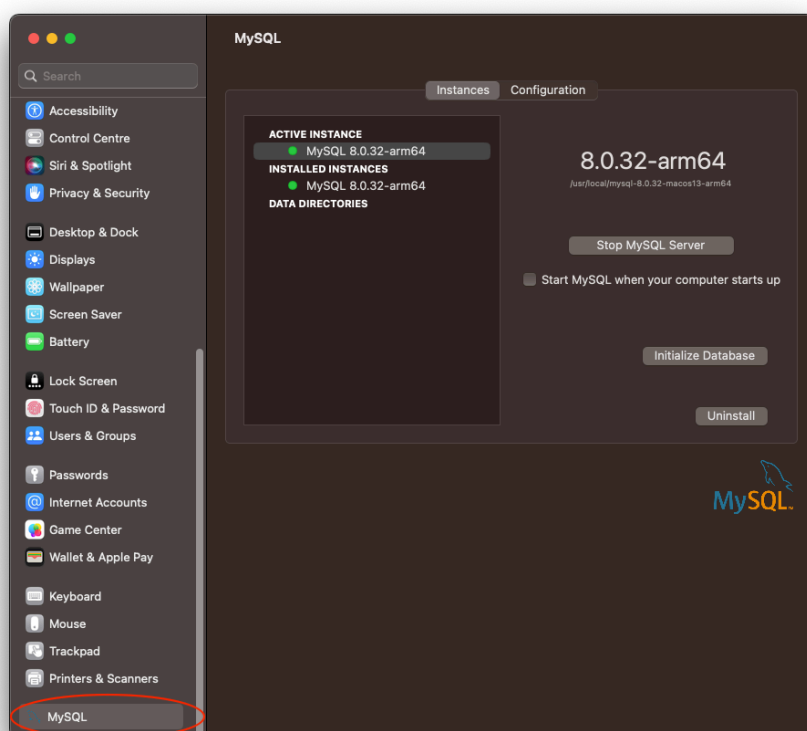
4. Selezionare “Use Legacy Password Encryption”



5. Scegliere una password per l'utente 'root' amministratore del database. **Non dimenticarla!** Per una installazione *molto insicura* possiamo inserire 'root' come password. Se si lascia selezionato “Start MySQL Server ...” MySQL si avvierà in automatico all'avvio del PC.

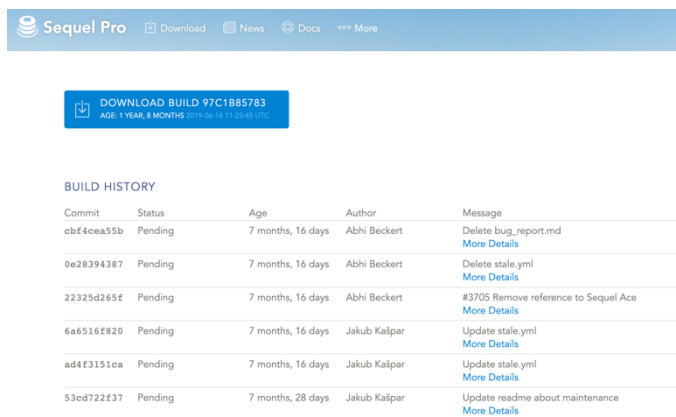


6. In ogni caso, possiamo controllare lo stato di My SQL dalle preferenze di sistema

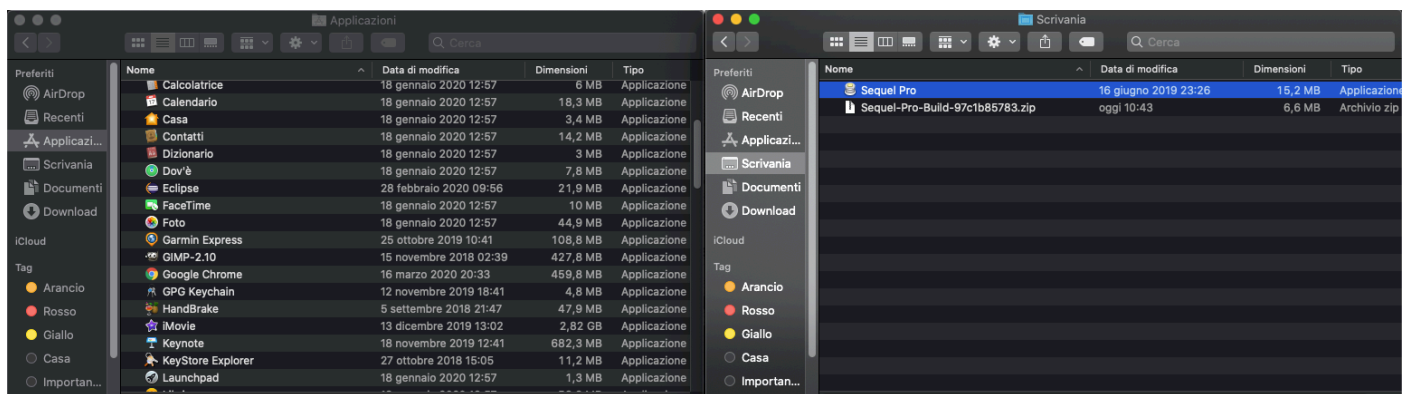


Installazione di SequelPro

Andare al sito <https://sequelpro.com/test-builds> e cliccare sul bottone di Download, salvando il file “Sequel-Pro-Build-97c1b85783.zip” in una cartella temporanea.



1. Estrarre l'applicazione “Sequel Pro” dal file zip, e trascinarlo nella cartella Applicazioni il file “Sequel Pro.app”
2. Trascinare l'icona di Sequel Pro nella cartella Applicazioni



3. Aprire Sequel Pro. Per collegarsi all'istanza locale di MySQL, inserire Hostname/IP pari a “localhost” oppure “127.0.0.1”, con User=root e password quella precedentemente inserita.

