

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

Anno Accademico 2019/2020 – Alberto Monge Roffarello

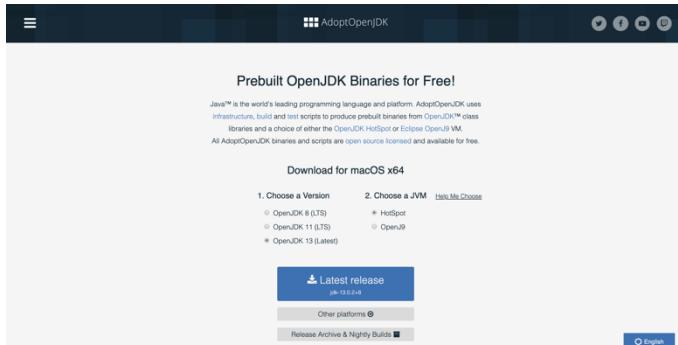
Sommario

Installazione di Java (versione JDK 13)	2
Installazione di Eclipse (versione 2019-12).....	3
Creazione di un progetto JavaFX (verifica di funzionamento)	6
Installazione di SceneBuilder (versione 11.0) per JavaFX	9
Installazione di MySQL/MariaDB	11
Installazione di SequelPro.....	13

Installazione di Java (versione JDK 13)

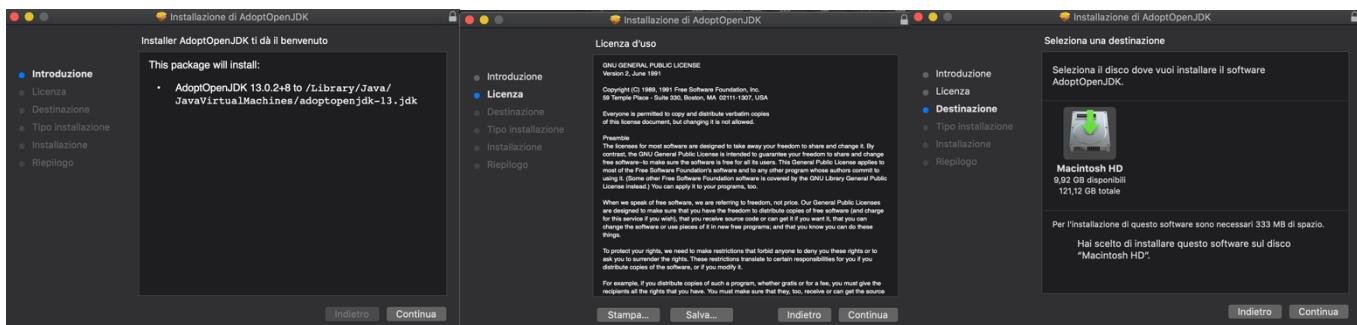
L'installazione di Java versione JDK 11, consigliata per Windows, può dare dei problemi nella successiva installazione di Eclipse su Mac. Per questo motivo, su Mac consigliamo di installare JDK 13 (non cambia nulla ai fini del corso).

1. Andare al sito <https://adoptopenjdk.net/>
2. Selezionare “OpenJDK 13 (Latest)”
3. Scaricare “Latest Release”



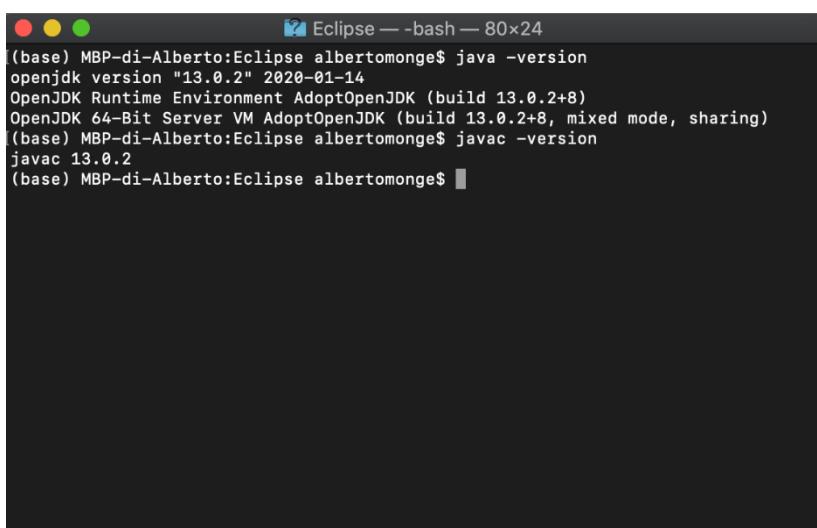
The screenshot shows the AdoptOpenJDK website's download section for macOS x64. It includes two dropdown menus: 'Choose a Version' (with options for OpenJDK 8 (LTS), 11 (LTS), and 13 (Latest)) and 'Choose a JVM' (with options for HotSpot and OpenJ9). Below these is a large blue button labeled 'Latest release' with the URL 'jdk-13.0.2+8'. At the bottom are links for 'Other platforms' and 'Release Archive & Nightly Builds'.

4. Salvare il programma di installazione OpenJDK13U-jdk_x64_mac_hotspot_13.0.2_8.pkg in una cartella temporanea
5. Eseguire il programma di installazione appena scaricato:



The screenshots show the three steps of the AdoptOpenJDK Mac installer. Step 1: 'Welcome' screen showing the package will be installed at '/Library/Java/JavaVirtualMachines/adoptopenjdk-13.jdk'. Step 2: 'License' screen displaying the GNU General Public License, Version 2, June 1991. Step 3: 'Select Destination' screen showing 'Macintosh HD' selected as the installation location with 9.82 GB available and 12.12 GB total.

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 13.0.2):
 - a. java -version
 - b. javac -version



```
Eclipse — bash — 80x24
(base) MBP-di-Alberto:Eclipse albertomonge$ java -version
openjdk version "13.0.2" 2020-01-14
OpenJDK Runtime Environment AdoptOpenJDK (build 13.0.2+8)
OpenJDK 64-Bit Server VM AdoptOpenJDK (build 13.0.2+8, mixed mode, sharing)
(base) MBP-di-Alberto:Eclipse albertomonge$ javac -version
javac 13.0.2
(base) MBP-di-Alberto:Eclipse albertomonge$
```

Installazione di Eclipse (versione 2019-12)

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

The screenshot shows the Eclipse Foundation homepage. At the top, there's a banner for "The Platform for Open Innovation and Collaboration". Below it, a prominent message says "The Eclipse IDE 2019-12 is now available!" with a "Download now" button. The page features several news cards at the bottom, including one about the IOTA Working Group and another about openMDM at ASAM International.

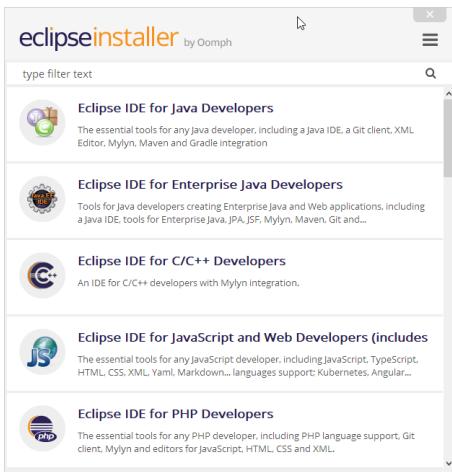
2. Selezionare “Download” (in alto a destra)

This screenshot shows the "Download Eclipse Technology" section of the website. It features two main download options: "Get Eclipse IDE 2019-12" (with a "Download 64 bit" button) and "Eclipse Che". Below these, there are sections for "Runtime Platforms" featuring Eclipse Glassfish, Jetty, Equinox, Concierge, and RAP.

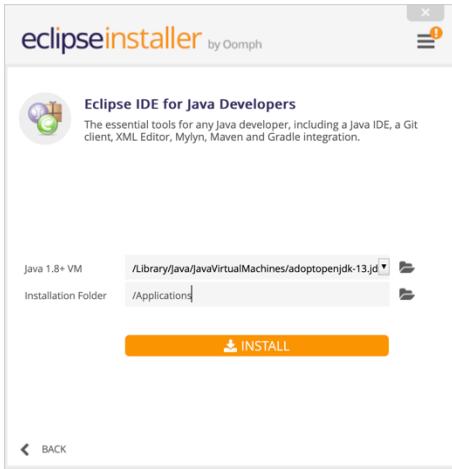
3. Selezionare “Download 64-bit”, sotto “Get Eclipse IDE 2019-12”

This screenshot shows the detailed download options for the Eclipse IDE 2019-12 release. It includes a "Download" button for "File/eclipse-inst-mac64.dmg SHA-512", a "Select Another Mirror" link, and a sidebar with "Other options for this file" (including "Direct link to the download starts immediately from here instead") and "Related Links" (such as Eclipse forums).

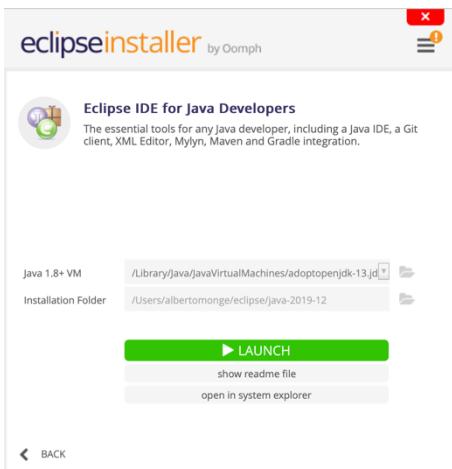
4. Selezionare “Download” (in alto in centro) per scaricare il programma di installazione
5. Salvare il file “eclipse-inst-mac64.dmg” in una cartella temporanea
6. Eseguire il programma di installazione “eclipse-inst-mac64.dmg” (può essere molto lento ad avviarsi)



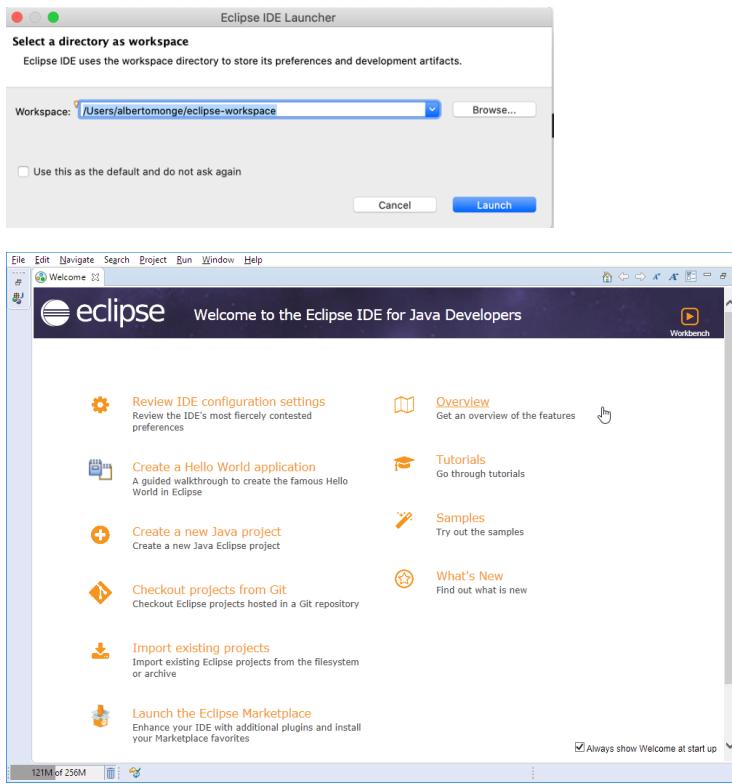
7. Selezionare “Eclipse IDE for Java Developers”



8. Verificare che nel campo “Java 1.8+ VM” sia indicata la versione di JDK appena installata (/Library/java/JavaVirtualMachines/adoptopenjdk13.jdk”)
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

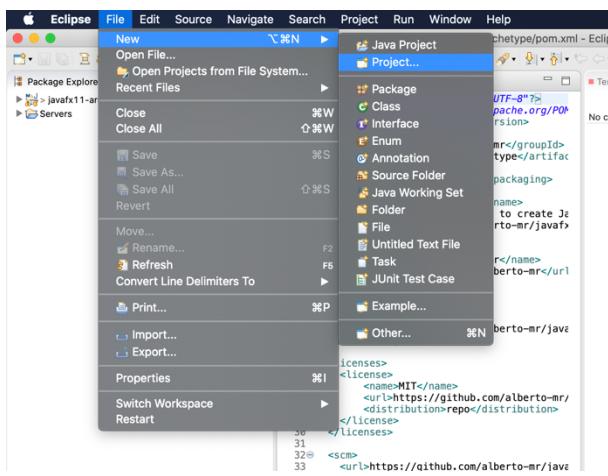


11. Avviare Eclipse dal programma di installazione (Launch) e selezionare una cartella per il Workspace

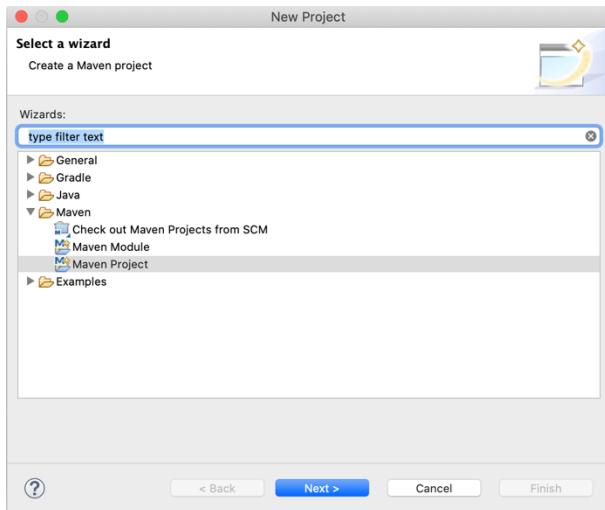


Creazione di un progetto JavaFX (verifica di funzionamento)

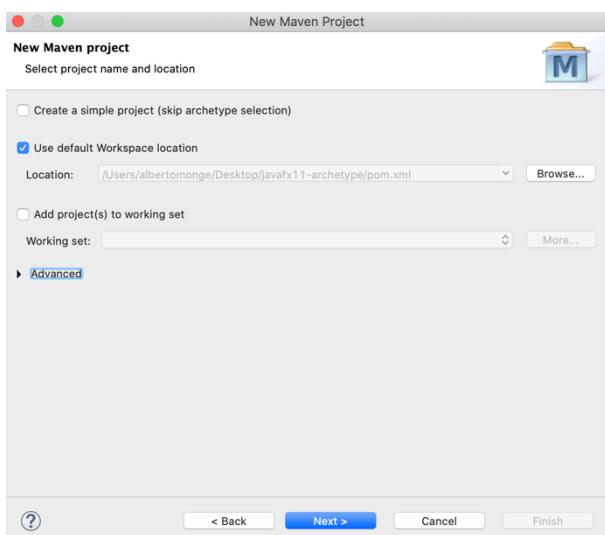
1. Avviare Eclipse
2. Selezionare File / New / Project...



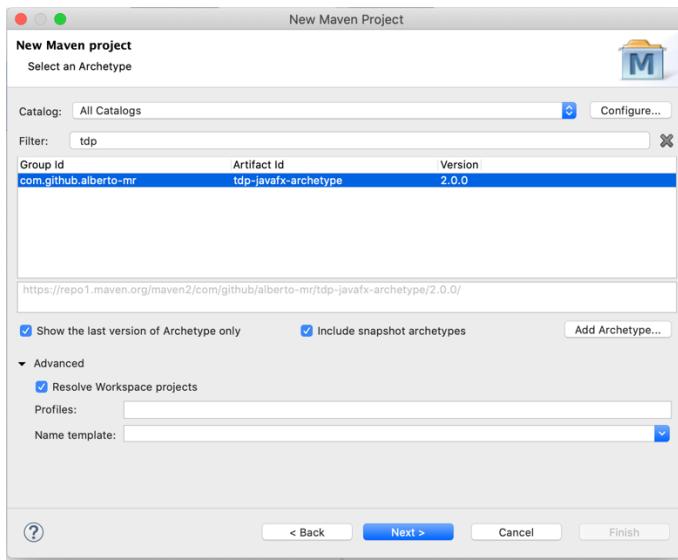
3. Scegliere Maven / Maven Project



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

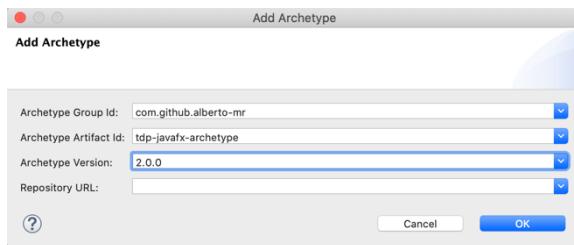


5. Selezionare l'*archetipo* di tipo JavaFX creato appositamente per questo corso, inserendo "tdp" nel campo "Filter" e scegliendo "tdp-javafx-archetype"

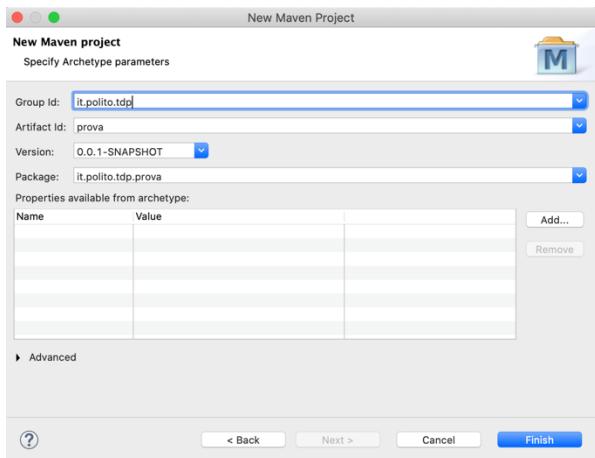


6. Se l'archetipo non compare, lo si può aggiungere manualmente:

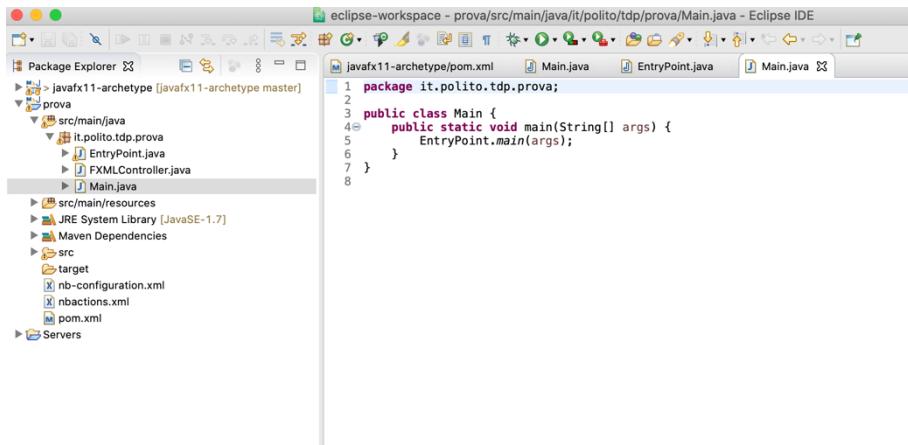
- Cliccare su "Add Archetype..." (sulla destra)
- Riempire i seguenti campi, lasciando vuoto il campo Repository URL:
 - Archetype Group Id: com.github.alberto-mr
 - Archetype Artifact Id: tdp-javafx-archetype
 - Archetype Version: 2.0.0
- Cliccare su OK.
- Chiudere la finestra e ripetere da capo la 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"



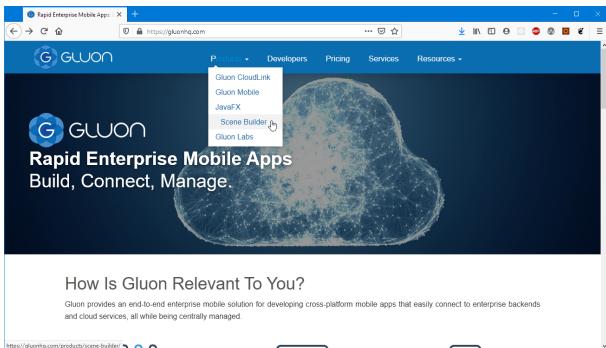
9. Selezionare il file “Main.java” ed avviarlo (con click destro / Run As / Java Application, oppure usando direttamente il tasto “Run App” nella toolbar).



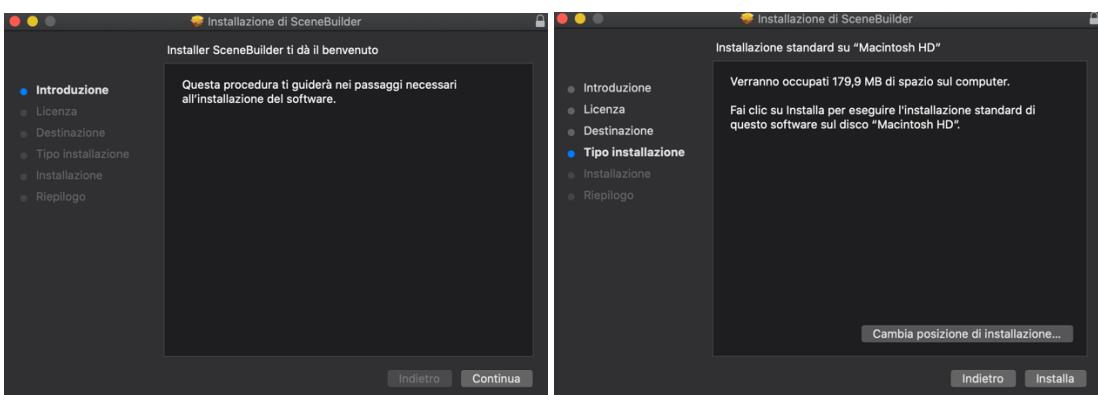
10. Verificare che si apra una finestra grafica con un bottone.

Installazione di SceneBuilder (versione 11.0) per JavaFX

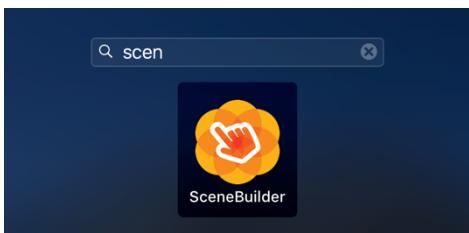
1. Andare sul sito <https://gluonhq.com/> e selezionare “Products / Scene Builder”



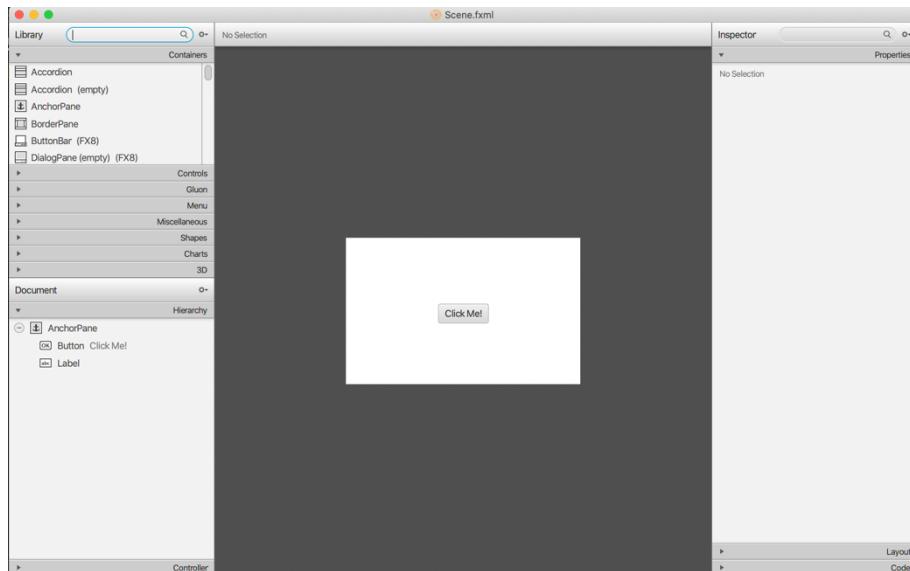
2. Scaricare “Scene Builder for Java 11” nella versione per Mac OS X, e salvare il file “SceneBuilder-11.0.0.pkg” in una cartella temporanea
3. Eseguire il programma di installazione “SceneBuilder-11.0.0.pkg”



4. Avviare SceneBuilder



5. Provare ad aprire uno dei file FXML che si trovano nella cartella del progetto di prova (es.: /Users/albertomonge/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

Per installare MariaDB su Mac OS X è consigliato utilizzare HomeBrew (seguire il tutorial al link <https://mariadb.com/kb/it/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”



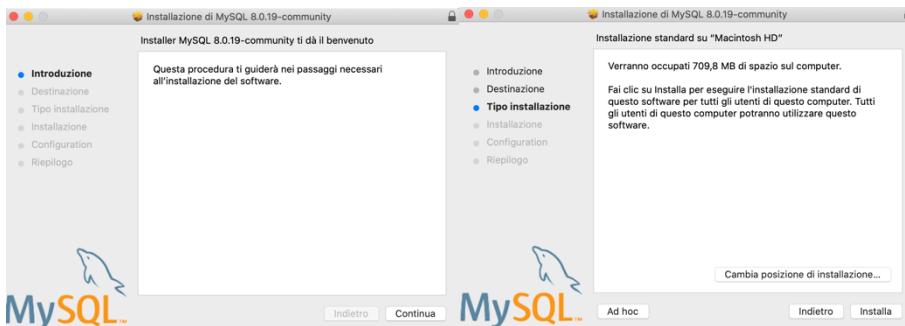
MySQL Community Downloads

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

2. Scaricare “macOS 10.15 (x86, 64-bit), DMG Archive” e salvare il file “mysql-8.0.19-macos10.15-x86_64.dmg” in una cartella temporanea

Format	Version	Size	Action
macOS 10.15 (x86, 64-bit), DMG Archive	8.0.19	376.8M	Download
macOS 10.15 (x86, 64-bit), Compressed TAR Archive	8.0.19	159.0M	Download
macOS 10.15 (x86, 64-bit), Compressed TAR Archive Test Suite	8.0.19	221.2M	Download
macOS 10.15 (x86, 64-bit), TAR	8.0.19	395.6M	Download

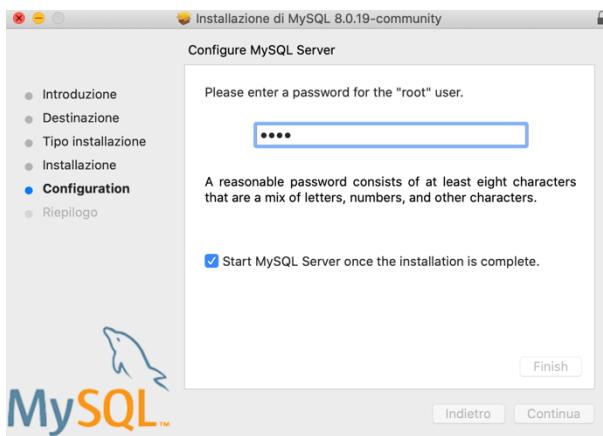
3. Eseguire il file di installazione “mysql-8.0.19-macos10.15-x86_64.dmg”



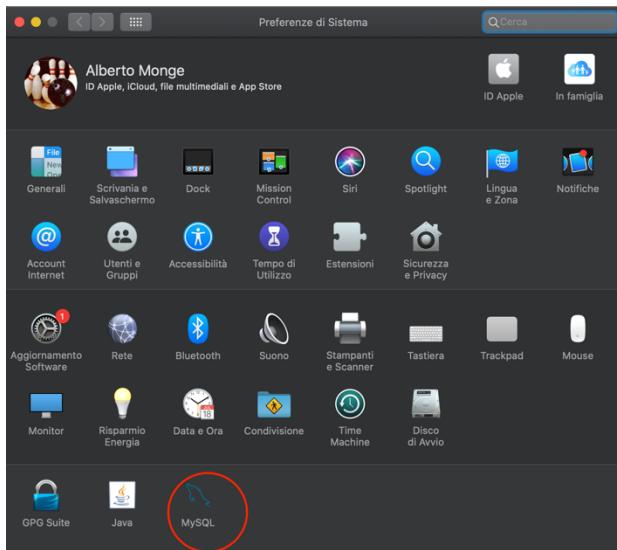
4. Selezionare “Use Legacy Password Encryption”



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 MySQL dalle preferenze di sistema



Installazione di SequelPro

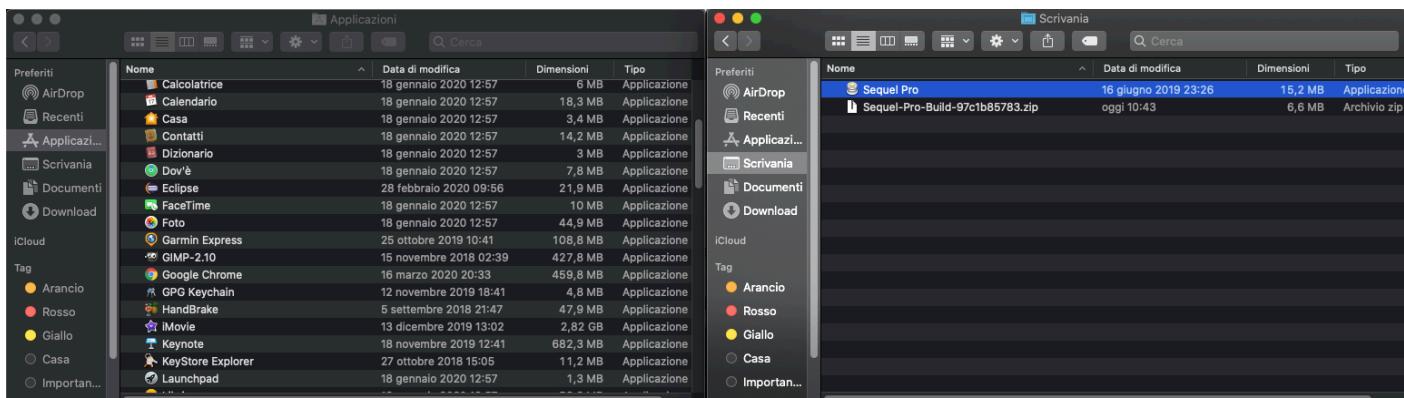
Andare al sito <https://sequelpro.com/test-builds> e cliccare sul bottone di Download, salvando il file “Sequel-Pro-Build-97c1b85783.zip” in una cartella temporanea.



BUILD HISTORY

Commit	Status	Age	Author	Message
f0987c5354	Pending	5 months, 27 days	Max	Add option to enable/disable compound rows in rul More Details
8a37c10c67	Pending	5 months, 27 days	Max	Fix a bug in filter expression SQL generation that co repeated More Details
a5b310e7b3	Pending	6 months, 1 day	Max	Add option to disable/enable filter expressions (#33 More Details
0e475dd801	Pending	6 months, 25 days	Max	Significant performance improvement when running More Details

1. Estrarre l'applicazione “Sequel Pro” dal file zip, e trascinarlo nella cartella Applicazioni il file “sequel-pro-1.1.2.dmg”
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.

