

Ingegneria del Software
Prova Scritta del 21 Giugno 2021

Tempo a disposizione: 25 minuti

Esercizio Gruppo 1

Rappresentare con un class diagram UML un software che tratta forme geometriche, composto dalle seguenti quattro classi: **Manager**, **Triangolo**, **Quadrato** e **Rettangolo**. Il Manager è la classe software che gestisce la creazione, aggiunta a video (con conseguente visualizzazione) e manipolazione (as esempio con le operazioni di rotazione, spostamento, cancellazione etc.) delle figure. Le figure geometriche sono dotate di costruttori e di almeno due operazioni **getArea()** e **getPerimetro()** che restituiscono rispettivamente il valore dell'area e del perimetro della figura corrispondente. E' richiesto di rappresentare attributi, operazioni, relazioni tra classi, visibilità, molteplicità, parametri delle operazioni e tipi di ritorno. E richiesto inoltre di rappresentare nel class diagram i metodi (ovvero la loro l'implementazione) che calcolano l'area.