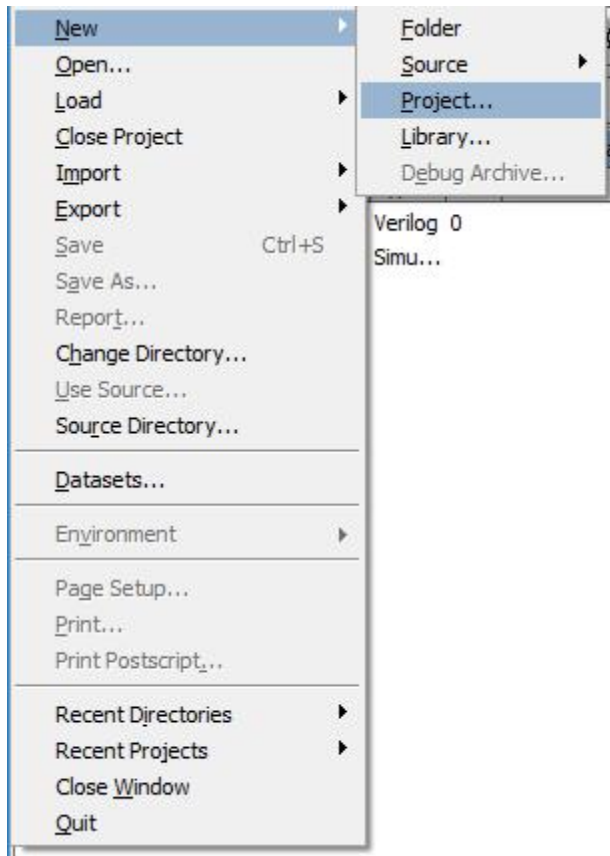
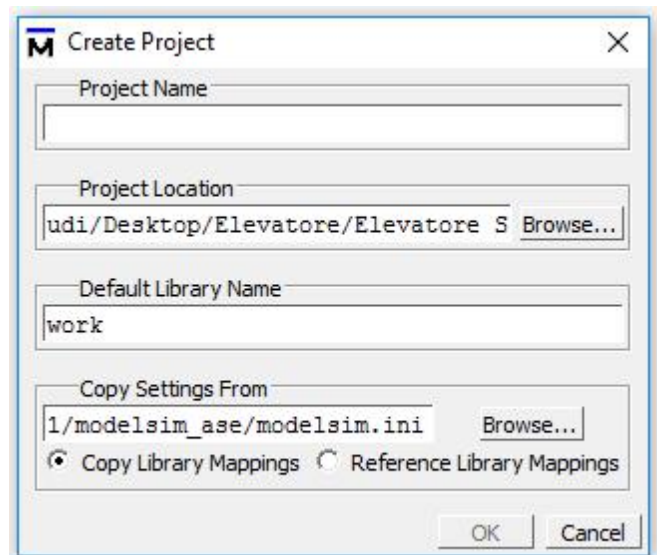


GUIDA BREVE PER LA SIMULAZIONE CON "QUARTUS"

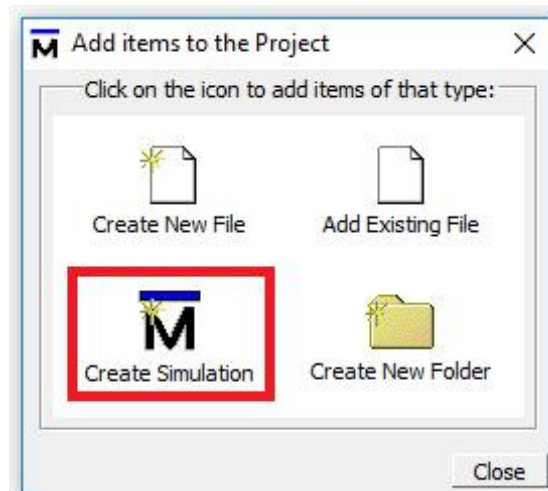
1) Creare una cartella sul desktop chiamata "Conta4Simulazione" e copiare al suo interno il file Conta4.v (file VHDL) precedentemente creato tramite Quartus II. Avviare ModelSim.



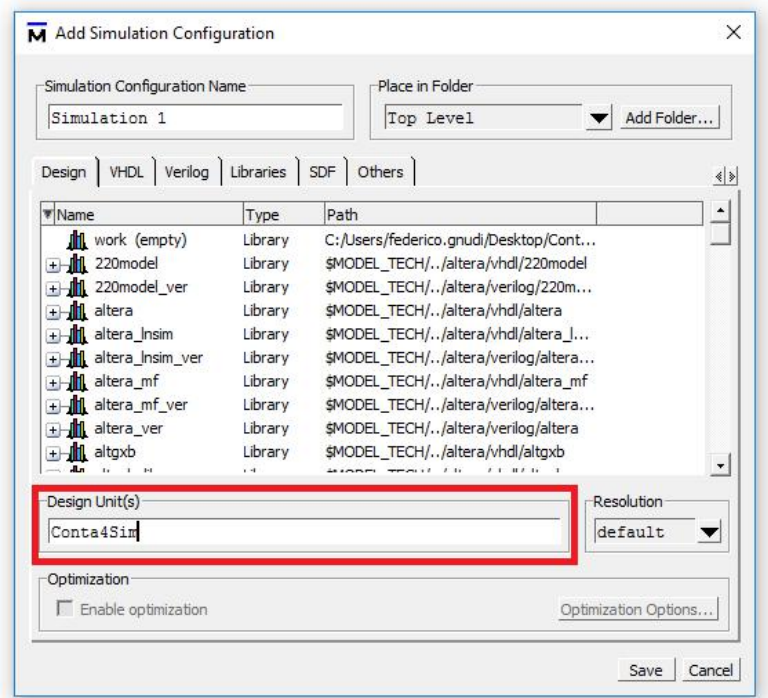
2) Dal menù del programma cliccare su File -> New -> Project. Si aprirà una finestra "Create Project", inserire in Project Name "Conta4Simulazione", mentre in Project Location selezionare la cartella "Conta4Simulazione" precedentemente creata sul desktop per la simulazione, poi dare l'ok.



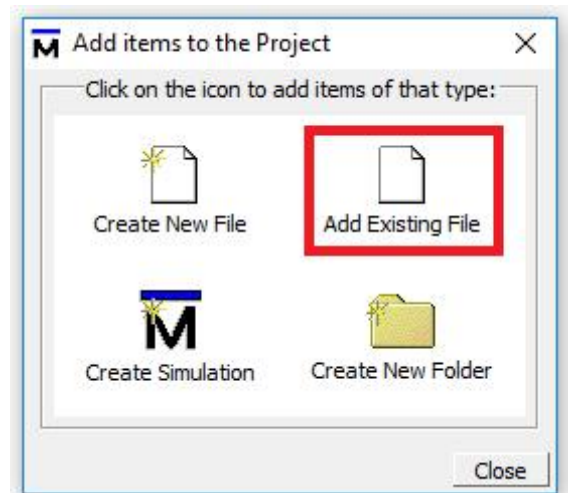
3) Nella nuova finestra che si aprirà, chiamata "Add Item To The Project", cliccare sulla voce "Create Simulation"



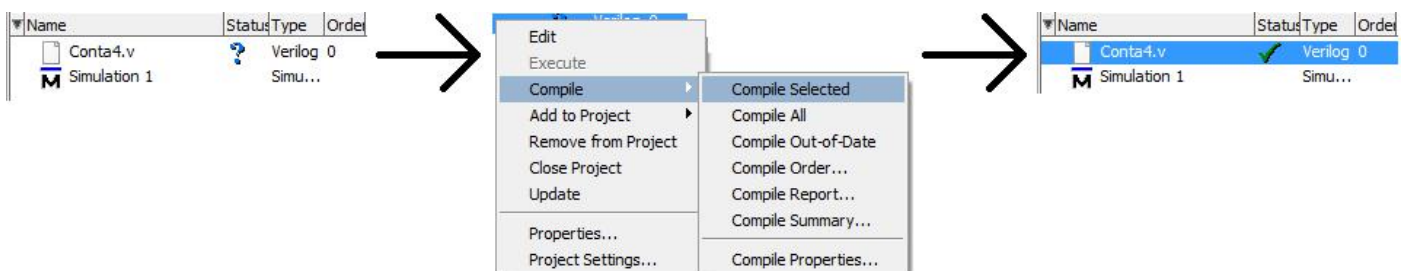
4) Nella nuova finestra generatasi, "Add Simulation Configuration", digitare nella Tab "Design Units" posta sul fondo, "Conta4Simulazione". Salvare le modifiche



5) Nella finestra precedente, cliccare su "Add Existing File". Nella nuova finestra aperta "Add File To Project" andare a selezionare il file Conta4.v, spuntare poi l'opzione "Copy To Project Directory", infine dare l'ok.



6) Chiudere la finestra popup. Si noterà che nella finestra avremo adesso il nostro file aperto con un punto interrogativo di fianco. Cliccare sul file con il tasto destro, nel menù a tendina cliccare su Compile -> Compile Selected. Nella colonna "Status" comparirà una spunta vedere nel caso la compilazione del file sarà andata a buon fine.

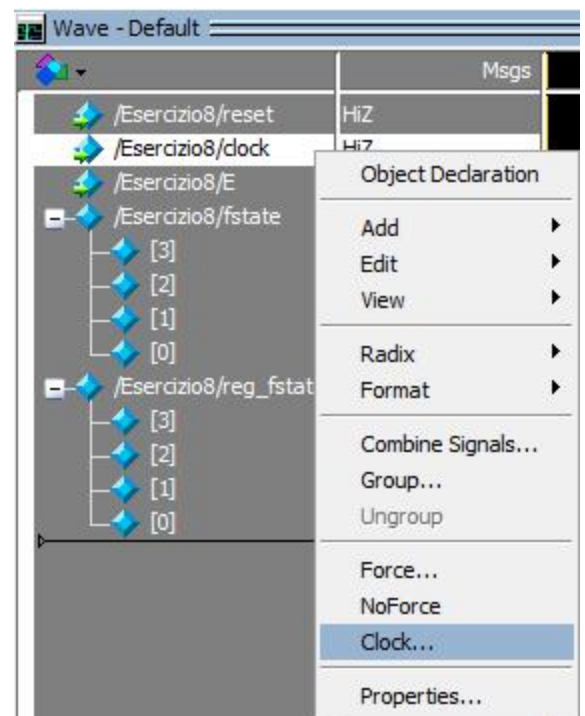


7) Con il tasto destro del mouse cliccare nuovamente su "Conta4.v" e nel menù a tendina cliccare su "Edit". Sulla finestra si aprirà una finestra con all'interno il listato del nostro programma.

8) Successivamente cliccare, nel menù del programma in alto, su Simulate -> Start Simulation. Nella finestra "Start Simulation" cliccare due volte su "Work", selezionare il file Conta4 e dare l'ok.

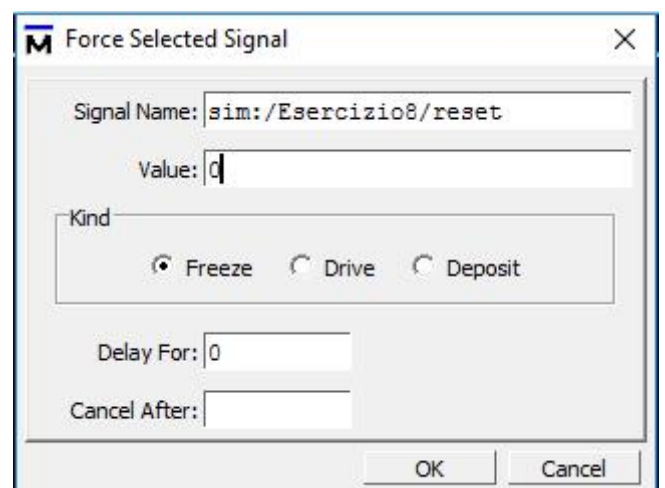
9) Cliccare in un punto a caso nella nuova finestra "Object" e selezionare dal menù del programma in alto Add -> To Wave -> Signal in Region

10) Nella finestra "Wave" cliccare con il tasto destro "Clock" e poi nel menù a tendina nuovamente "Clock", poi dare l'ok.



11) Cliccare con il tasto destro "E" e nel menù a tendina cliccare su "Force". Nella nuova finestra apertasi digitare 1 nel campo "Value" e dare l'ok.

12) Cliccare con il tasto destro "Reset" e nel menù a tendina cliccare su "Force". Nella nuova finestra apertasi digitare 0 nel campo "Value" e dare l'ok.



13) Nel menù del programma cliccare su Simulate -> Run -> Run All. Stopparla poi con il tasto "Stop" rosso nelle tab. Si potrà osservare così il risultato nella finestra "Wave" della nostra simulazione.

14) Nel caso la simulazione dia un risultato come quello in figura, allora portare il valore del "Reset" a 1 nello stesso modo con il quale si è portato a 0 nel precedente caso. Avviare la simulazione e poi stopparla. Variare poi il valore di "Reset" a 0, riavviare la simulazione stopparla. In questo modo si è provveduto al reset manuale e dovrebbe comparire il reale risultato della nostra simulazione.

Gnudi Bartolini 5C 2016