 

**Esercizio di programmazione concorrente in linguaggio C/Linux #2**

***Interrogazioni contemporanee***

*classe 4G - a.s. 2016/2017*

1. Scrivere un programma concorrente in linguaggio C che svolga quanto segue:
   * 1. L’***insegnante*** (processo padre)
        1. **fa una domanda**, dichiarando una variabile ed inizializzandola con un *valore casuale\** compreso tra 0 e 5 (inclusi)
        2. **chiama alla lavagna** **contemporaneamente** **tre** allievi
        3. **attende le risposte** di tutti gli allievi (la terminazione dei figli)
     2. Ciascun ***allievo*** ( *processo figlio* ):
        1. **risponde** alla domanda dell’insegnante generando un un *valore casuale\** compreso tra 0 e 5 (inclusi)
        2. **termina, comunicando all’insegnante la risposta**
     3. L’***insegnante***
        1. ascolta la risposta di ogni singolo allievo e valuta se la risposta è corretta
        2. **comunica l’elenco degli allievi con l’indicazione se hanno dato oppure no la risposta corretta, attraverso un** **voto** (*numero casuale* compreso tra **3 e 5 per le insufficienze**, tra **6 e 10 per le sufficienze**), non prosegue con le interrogazioni, si mette a spiegare per qualche tempo e poi termina
        3. **se nessun allievo ha risposto correttamente**  :
           1. **comunica la risposta corretta**
           2. **sgrida gli interrogati e la classe per l’impreparazione dimostrata** (visualizza messaggio opportuno)
           3. **termina**

**\*Nota**: per la generazione dei numeri casuali si veda l’esempio che segue

