

Appello del 19/11/2022 di  
Sviluppo di Modelli Computazionali 3D – Micro e Nanosistemi

Nome e Cognome: \_\_\_\_\_

Matricola: \_\_\_\_\_

1. Per quale motivo filtriamo un volume biomedicale? Collocare la fase di filtraggio nella pipeline di 3D da Volume. Descrivere il funzionamento del filtro mediano. Questo filtro che tipo di rumore cerca di rimuovere? Quando non va utilizzato?
2. A cosa serve un descrittore di un punto saliente? Descrivere il funzionamento di SIFT (aiutandosi anche con figure) e la metrica di confronto tra due descrittori SIFT. Collocare la fase del calcolo di SIFT nella pipeline di 3D da foto.
3. Descrivere l'algoritmo di smoothing Laplaciano, l'algoritmo di smoothing di Taubin, e le loro differenze.