

Appello del 25/06/2024 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 bilaterale. Questo filtro che tipo di rumore cerca di rimuovere? Quando non va utilizzato?
2. A cosa servono gli algoritmi di calibrazione degli intrinseci (definire formalmente  $K$ )? Come posso approssimare il loro output? Collocare la fase del calcolo degli intrinseci nella pipeline di 3D da foto.
3. Descrivere l'algoritmo di Iterative Closest Point, quali sono le diverse metriche di errore che l'algoritmo può minimizzare, le strategie per la selezione dei campioni e le metriche per la rimozione delle corrispondenze meno affidabili.