

Prova pratica

Secondo tema

1.

Il candidato implementi un algoritmo di segmentazione che seleziona le regioni di un'immagine di colore simile a uno dato. Il colore dato deve essere selezionabile dall'utente in modo interattivo (per esempio, click del mouse sull'immagine o slider per i valori R, G, B). L'immagine ottenuta dalla segmentazione e uno screenshot dell'interfaccia di selezione del colore devono essere salvati nella cartella messa a disposizione (**punti 15**).

2.

Il candidato calcoli i parametri di calibrazione della telecamera che ha acquisito il dataset di immagini fornite. Per effettuare la calibrazione è possibile utilizzare le librerie software disponibili sul computer a disposizione (Matlab o OpenCV). Il candidato salvi i parametri di calibrazione così calcolati su un file di testo assieme alle immagini della scacchiera de-distorte nella cartella messa a disposizione (**punti 15**).

Inoltre, per entrambi gli esercizi il candidato illustri brevemente il procedimento seguito sui fogli protocollo messi a sua disposizione.

NOTA: qualora il candidato optasse per l'utilizzo delle librerie OpenCV, troverà gli header nella directory `/usr/include/opencv2`, e i file di libreria in un percorso standard (che non è necessario specificare al compilatore).