

ELENCO 1:

Domanda 1:

Il candidato illustri quali sono i componenti principali di una telecamera e come sono strutturate le immagini che essa acquisisce.

Domanda 2:

Il candidato descriva cosa sono i sensori di prossimità e illustri un possibile progetto per equipaggiare un robot con tali sensori. Il candidato discuta, in riferimento ad applicazioni robotiche, quali sono i principali vantaggi e svantaggi offerti dai sensori di prossimità rispetto alle telecamere.

Four handwritten signatures in blue ink, arranged horizontally from left to right. The first signature is a stylized 'E', the second is 'ly', the third is 'TB', and the fourth is 'SB'.

## ELENCO 2:

Domanda 1:

Il candidato descriva cosa si intende per segmentazione di un'immagine, fornendo alcuni esempi di criteri con cui è possibile effettuare tale operazione.

Domanda 2:

Si consideri un robot che deve muoversi all'interno di un ambiente casa/ufficio. Il candidato progetti un possibile insieme di sensori che potrebbe permettere al robot di localizzarsi in tale ambiente. Il candidato motivi le proprie scelte.



ELENCO 3:

Domanda 1:

Il candidato introduca il concetto di feature, spiegando in quali applicazioni di computer vision le feature possono essere efficacemente utilizzate.

Domanda 2:

Il candidato illustri le principali caratteristiche del framework ROS (Robot Operating System), mettendo in evidenza quali sono i vantaggi che l'uso di tale framework offre nella progettazione e programmazione di un sistema robotico.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'E' followed by 'ly' and a circular emblem with internal lines, possibly representing a logo or initials.