

TEMA 1

Domanda 1 (punti 15):

Il candidato discuta la nozione di bordo ("edge") in computer vision riferito al contenuto di un'immagine, spiegando perché il problema della rilevazione dei bordi è importante. Il candidato proponga, inoltre, un progetto di massima di un sistema di rilevamento di edge.

Domanda 2 (punti 15):

Il candidato illustri le architetture software per la robotica autonoma, evidenziando le differenze tra l'architettura gerarchica, reattiva e quella ibrida.

TEMA 2

Domanda 1 (punti 15):

Il candidato discuta il concetto di segmentazione (“segmentation”) di un’immagine in computer vision, spiegando perché il problema della segmentazione è importante.

Domanda 2 (punti 15):

Il candidato proponga un progetto che evidenzi di quali sensori deve essere dotato un robot mobile indoor. Il candidato illustri il funzionamento di questi sensori.



TEMA 3

Domanda 1 (punti 15):

Il candidato discuta la nozione di feature in computer vision riferita al contenuto di un'immagine, spiegando perché il problema della rilevazione delle feature è importante.

Domanda 2 (punti 15):

Il candidato progetti un robot otonomo illustrando a grandi linee i requisiti fondamentali che rendono otonomo un robot e la differenza con i robot non otonomi.

