

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

TESI DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA E
DELL'AUTOMAZIONE



Implementazione di un algoritmo di
identificazione della persona
utilizzando frame di profondità

—

*Implementation of a depth-based human
identification algorithm*

RELATORE:
Prof. Ennio Gambi

PRESENTATA DA:
Ilario Pierbattista

CORRELATORE:
Prof.ssa Susanna Spinsante

ANNO ACCADEMICO 2014/2015

Indice

1	Introduzione	2
2	Weak learner	3
3	Adaboost	4
4	Costruzione dei Dataset	4
5	Test e valutazione	4
6	Rilevazioni su registrazioni reali	4
7	Conclusioni	4

1 Introduzione

Introduzione di carattere generale: human sensing, visione artificiale, importanza delle soluzioni di rilevamento umano e contesti applicativi.

Stato dell'arte di ampio spettro: face-detection, pedestrian-detection, ecc

5 Obiettivo: riferimenti a [1], vantaggi del setup top-down
[1]

Setup: descrizione del setup hardware e software

Presentazione della tesi: descrizione puntuale dei capitoli successivi

2 Weak learner

¹⁰ 3 Adaboost

4 Costruzione dei Dataset

5 Test e valutazione

6 Rilevazioni su registrazioni reali

7 Conclusioni

¹⁵ Riferimenti bibliografici

- [1] Lei Zhu and Kin-Hong Wong. Human tracking and counting using the kinect range sensor based on adaboost and kalman filter. *Advances in Visual Computing*, pages 582–591, 2013.