

Studio e progetto di un sistema elettronico per il controllo di una macchina per etichettatura automatica di provette.

INDICE

Capitolo 1: Introduzione	Pag. 3
1.1. Azienda ospitante	Pag. 3
1.2. Finalità del progetto	Pag. 4
Capitolo 2. Smartlabel	Pag. 5
2.1. Introduzione	Pag. 5
2.2. Descrizione	Pag. 8
2.2.1 Meccanica	Pag. 8
2.2.2 Elettronica	Pag. 12
2.2.3 Software	Pag. 13
2.2.4 Firmware	Pag. 19
Capitolo 3. Scheda elettronica	Pag. 21
3.1. DSP e memoria	Pag. 21
3.1.1. DSP	Pag. 21
3.1.2. Memoria	Pag. 23
3.2. Alimentazione	Pag. 23
3.3. Sensore di colore	Pag. 25
3.4. Motori passo passo	Pag. 31
3.5. Motori DC	Pag. 40
3.6. Sensori	Pag. 40

Capitolo 4. Conclusioni	Pag. 42
4.1. Test e debug	Pag. 42
Appendice A	Pag. 46
A.1. Schema elettrico	Pag. 46
A.2. Layout	Pag. 57