

Esercitazione 5

April 5 , 2017

Alessio Susco

Nicola Bomba

Fabrizio Ursini

Alessandra Di Martino

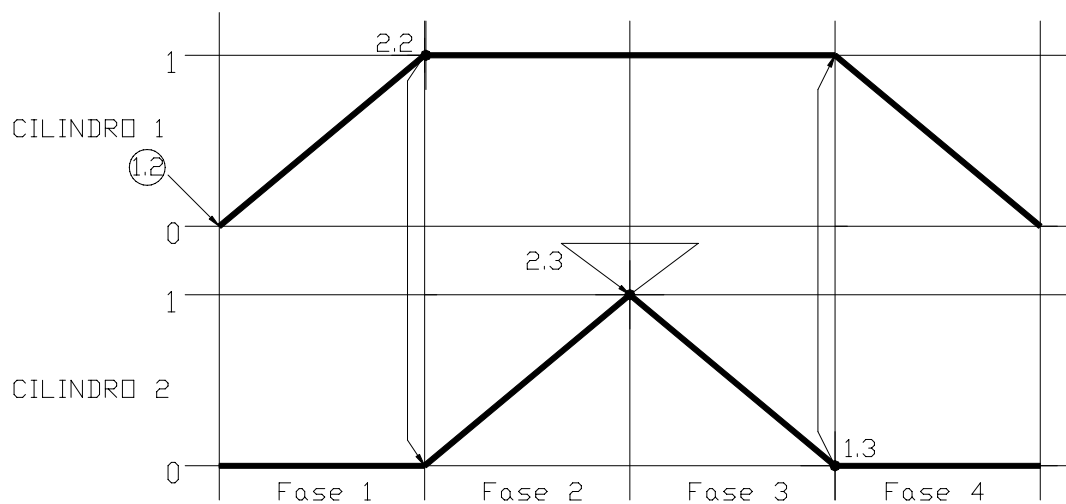
Diego Guzman



Università degli Studi di L'Aquila
Facoltà di Ingegneria
corso di **Automazione industriale a fluido**

Obiettivi

- ① Verificare il funzionamento di alcuni componenti elettropneumatici: valvola monostabile [comando diretto ed indiretto (con relè)], valvola bistabile.
- ② Assemblare dei circuiti che realizzino le seguenti funzioni logiche: Yes, Or [diretto ed indiretto(con relè)], And [diretto ed indiretto(con relè)], Autoaggancio.
- ③ Realizzare un circuito con attuatori pilotati da relè che realizzi il seguente diagramma movimento fasi:

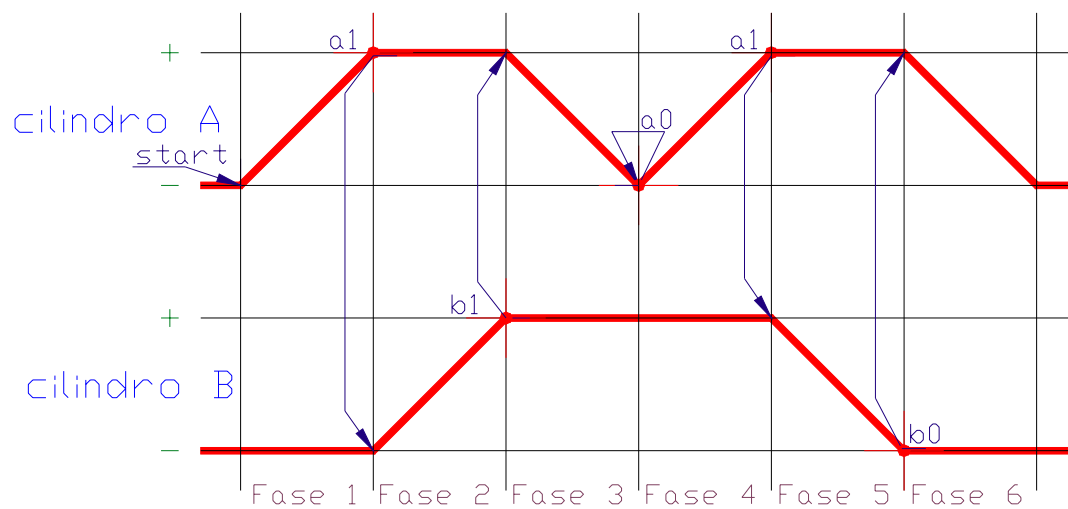




Università degli Studi di L'Aquila
Facoltà di Ingegneria
corso di **Automazione industriale a fluido**

Obiettivi

- ① Verificare il funzionamento di alcuni componenti elettropneumatici: valvola monostabile, valvola bistabile.
- ② Assemblare dei circuiti che realizzino le seguenti funzioni logiche: Yes, Or, And, Autoaggancio.
- ③ Realizzare un circuito con attuatori pilotati da relè che realizzi il seguente diagramma movimento fasi:



Contents

1	Introduzione Generale	5
2	Strumenti Utilizzati	5
2.1	Esercizio 1.1	5
2.2	Esercizio 1.2	5
2.3	Esercizio 1.3	5
3	Osservazione Preliminare	5
4	Schema Circuito	5
4.1	Esercizio 1	5
4.1.1	Valvola Monostabile	5
4.1.2	Valvola Bistabile	6
5	Grafcet	6
5.1	Esercizio 1.3 - Attuatori pilotati da relè	6
5.2	Esercizio 2.3 - Attuatori pilotati da relè	7
6	Calcoli	7
7	Ladder Diagram	7
7.1	Esercizio 1.1 - Componenti Elettropneumatici	7
7.1.1	Valvola Monostabile	7
7.1.2	Valvola Bistabile	8
7.2	Esercizio 1.2 - Funzioni Logiche	8
7.2.1	AND	8
7.2.2	OR	9
7.2.3	Autoaggancio	9
7.3	Esercizio 1.3 - Attuatori pilotati da relè	10
7.4	Esercizio 2.3 - Attuatori pilotati da relè	10
8	Descrizione Approfondita dell'Esercitazione	11
8.1	Descrizione Esercizio 1	11
8.2	Descrizione Esercizio 2	11
9	Conclusioni	11
9.1	Conclusioni Esercizio 1	11
9.2	Conclusioni Esercizio 2	11

1 Introduzione Generale

...

- ...
- ...

2 Strumenti Utilizzati

2.1 Esercizio 1.1

...

2.2 Esercizio 1.2

...

2.3 Esercizio 1.3

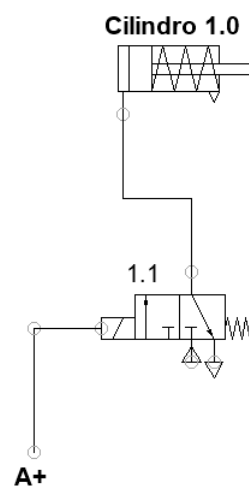
3 Osservazione Preliminare

...

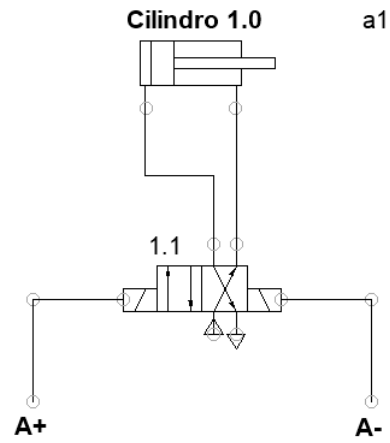
4 Schema Circuito

4.1 Esercizio 1

4.1.1 Valvola Monostabile

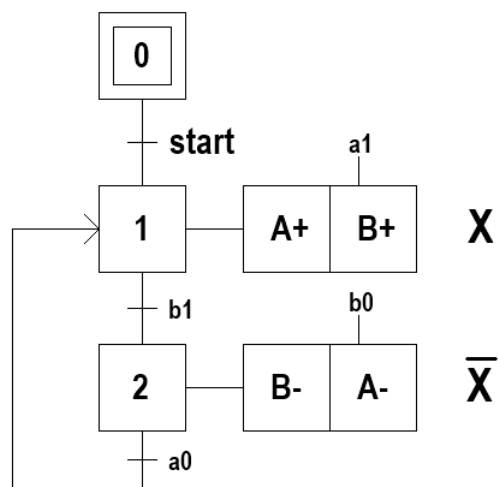


4.1.2 Valvola Bistabile

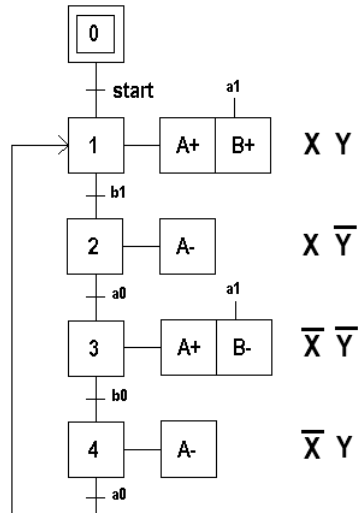


5 Grafcet

5.1 Esercizio 1.3 - Attuatori pilotati da relè



5.2 Esercizio 2.3 - Attuatori pilotati da relè



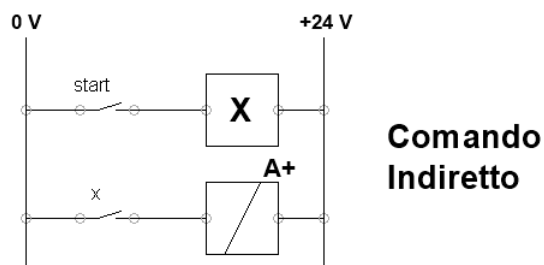
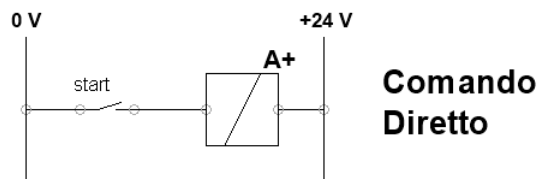
6 Calcoli

...

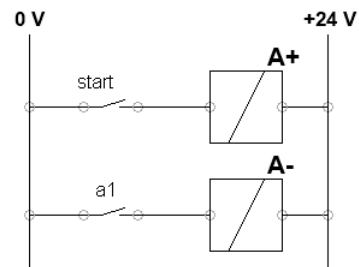
7 Ladder Diagram

7.1 Esercizio 1.1 - Componenti Elettropneumatici

7.1.1 Valvola Monostabile

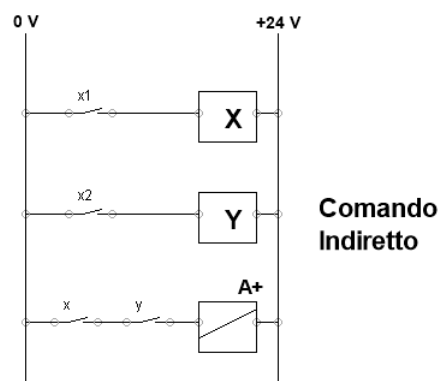
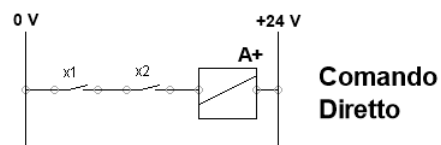


7.1.2 Valvola Bistabile

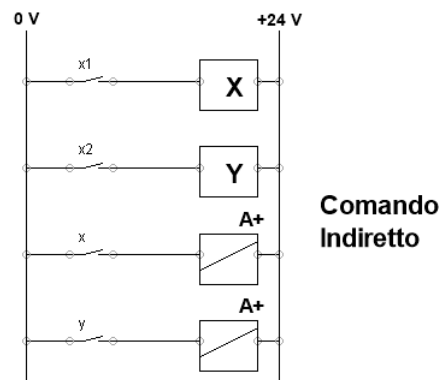
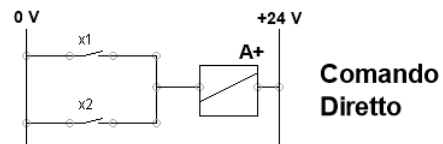


7.2 Esercizio 1.2 - Funzioni Logiche

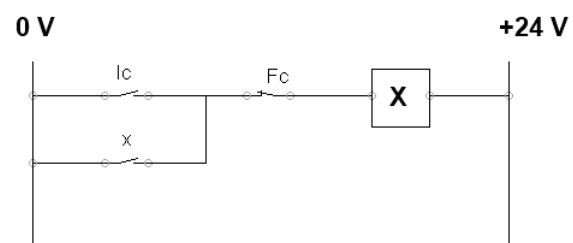
7.2.1 AND



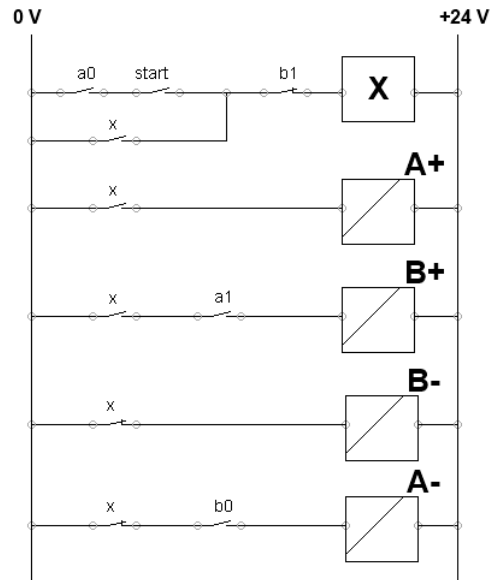
7.2.2 OR



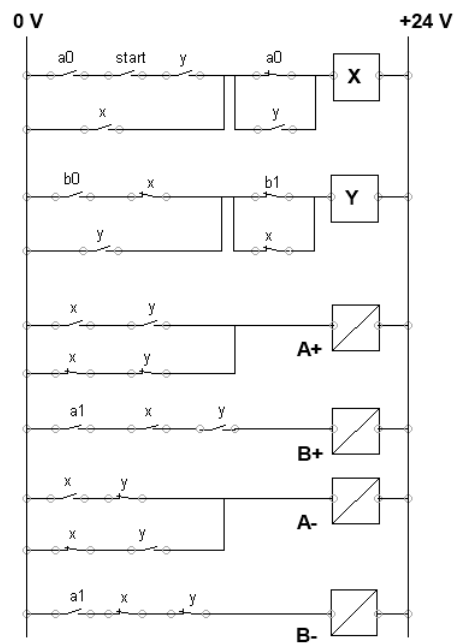
7.2.3 Autoaggancio



7.3 Esercizio 1.3 - Attuatori pilotati da relè



7.4 Esercizio 2.3 - Attuatori pilotati da relè



8 Descrizione Approfondita dell'Esercitazione

8.1 Descrizione Esercizio 1

...

- ...

...

8.2 Descrizione Esercizio 2

...

9 Conclusioni

9.1 Conclusioni Esercizio 1

...

9.2 Conclusioni Esercizio 2

...