

# Automazione 1 – A.A. 2014/15

## Programma e riferimenti a lezioni e materiale didattico

<http://www.diag.uniroma1.it/~deluca/automazione.php>

Questo documento descrive le relazioni tra gli argomenti del programma del corso, le parti (capitoli/sezioni) relative nel libro di testo adottato e i contenuti dei lucidi o di altro materiale presentato a lezione (disponibile sul sito). Sono indicati anche il docente responsabile (sigla) e la data/durata delle lezioni.

Il formato standard del nome dei file PDF è “NN\_Automazione\_nomefile.pdf”. Per compattezza, si usa qui solo “NN\_nomefile.pdf”. Tra parentesi, si riporta il numero di pagine del documento e la data dell’ultimo aggiornamento.

### **Libro di testo**

Claudio Bonivento, Luca Gentili, Andrea Paoli: *"Sistemi di automazione industriale: Architetture e controllo"*, McGraw Hill, 2011.

17 Dicembre 2014

<b>Argomento programma</b>	<b>Docente e data lezione (ore)</b>	<b>Riferimenti testo</b>	<b>Slides (# pagine; ultimo aggiornamento) e altro materiale didattico</b>
<b>Introduzione</b>			
	ADL 30/09/2014 (2)		01_Intro.pdf (9; 30 Sett 2014)
<b>Architetture per l'automazione industriale</b>			
	ADL 30/09/2014 (2) 7/10/2014 (2)	1.1	02_Storia.pdf (33; 30 Sett 2014); 02_videos.zip (80 MB)
	ADL 7/10/2014 (2) 8/10/2014 (2) 14/10/2014 (2)	1.2-1.4	03_CIM.pdf (80; 7 Ott 2014); 03_videos.zip (135 MB)
<b>Sistemi di controllo real time e scheduling di task</b>			
	VS 21/10/2014 (2)		05_ControlloAutomazione.pdf (43; 21 Ott 2014)
	VS 21/10/2014 (2)	2.1, 2.2, 2.3	06_SistemiRealTime.pdf (50; 21 Ott 2014)
	VS 22/10/2014 (2)	2.4 (46-53)	07_ProblemiScheduling.pdf (43; 22 Ott 2014)
	VS 1 11/11/2014 (2)	2.4 (53-56)	08_AlgoritmiScheduling_Parte1.pdf (36; 12 Nov 2013)
	VS 11/11/2014 (2)	2.4 (56-61)	08_AlgoritmiScheduling_Parte2.pdf (36; 12 Nov 2103)
	VS 12/11/2014 (2)	2.4 (61-64)	08_AlgoritmiScheduling_Parte3.pdf (39; 13 Nov 2013)
	VS 18/11/2014 (2)	2.5, 2.6	09_ImplementazioneSistemiRealTime.pdf (37; 19 Nov 2013)
	VS 18/11/2014 (2)	1.3	10_ControlloLogicoSequenziale.pdf (41; 19 Nov 2013); 11_Microcontrollori.pdf (41; 19 Nov 2013)
<b>Reti di calcolatori per l'automazione</b>			
	ADL 25/11/2014 (4)	3.1-3.5, 3.6.1, 3.7	13_RetiAutomazione.pdf (36, 17 Dic 2014)
<b>Controllo di variabili analogiche</b>			
	CGG 29/10/2014 (2) 4/11/2014 (2)	4.1, 4.2, 4.3.1	CGG_Argomenti_Automazione.pdf (1, 17 Dic 2014)
	CGG 4/11/2014 (2) 5/11/2014 (2)	4.3.2-4.3.4	CGG_FunzioneDescrittiva.pdf (9, 6 Nov 2013)
<b>Sistemi di attuazione e controllo del moto</b>			
	ADL 14/10/2014 (2) 15/10/2014 (2) 28/10/2014 (2)	5.1-5.4	04_IntroControlloMoto.pdf (58; 30 Ott 2014); 04_videos.zip (6.2 MB)

<b>Controllori a logica programmabile (PLC)</b>			
	VS 19/11/2014 (2)	6.1-6.5	12_PLC.pdf (45; 19 Nov 2014)
<b>Sequential Functional Chart (SFC)</b>			
	VS 10/12/2014 (2)	7.1, 7.2	17_SequentialFunctionalChart_Parte1.pdf (63; 10 Dic 2013)
	VS 16/12/2014 (4)	7.3	17_SequentialFunctionalChart_Parte2.pdf (52; 10 Dic 2013) 17_SequentialFunctionalChart_Parte3.pdf (35; 11 Dic 2013)
<b>Modellistica, analisi e controllo di sistemi a eventi discreti (DEDS)</b>			
	ADL 2/12/2014 (3)	8.1-8.2	14_SistemiEventiDiscreti.pdf (24; 17 Nov 2014)
	ADL 2/12/2014 (1) 9/12/2012 (4)	8.3 (tranne 8.3.3), 8.4-8.7	15_RetiPetri.pdf (66; 17 Dic 2014); 16_Esempio_IMule.pdf (24; 17 Dic 2014) 16_videos.zip (12.3 MB)