

## Argomenti Gara Nazionale di Automazione 2017

SICUREZZA ELETTRICA  
SCHEMI IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI  
TECNOLOGIA DEI MATERIALI  
TECNOLOGIA DEI COMPONENTI ELETTRONICI  
CIRCUITI COMBINATORI E SEQUENZIALI  
STRUMENTI DI MISURA  
SENSORI E TRASDUTTORI  
CIRCUITI IN CORRENTE CONTINUA E ALTERNATA  
CIRCUITI CON TRANSITORI  
CIRCUITI TRIFASI  
CAMPI E CIRCUITI MAGNETICI  
TRASFORMATORE MONOFASE  
AMPLIFICATORI OPERAZIONALI  
DIODI E TRANSISTOR  
MODELLIZZAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI E FISICI  
FUNZIONE DI TRASFERIMENTO  
RISPOSTA NEL TEMPO SISTEMI DI 1° E 2° ORDINE  
SCHEMI A BLOCCHI  
FDT E RISPOSTA IN FREQUENZA  
SISTEMI DI NUMERAZIONE E CODICI  
ARCHITETTURE PROGRAMMABILI (MICROPROCESSORI E MICROCONTROLLORI)  
ALGORITMI E PROGRAMMAZIONE IN LINGUAGGIO C AUTOMI A STATI FINITI  
IMPLEMENTAZIONE SW DI AUTOMI

**La prova teorica** sarà realizzata in modo da porre un numero di domande molto alto, quasi certamente superiore al numero di quelle che si potranno affrontare, per lasciare la possibilità ai concorrenti di saltare alcuni temi non presenti nel loro programma senza essere eccessivamente penalizzati. Le domande saranno in genere in forma aperta con risposta breve, tranne alcuni quesiti più approfonditi.

**La prova pratica** verterà su un sistema di controllo per un robot della Fischertechnik  
[http://www.fischertechnik.de/en/desktopdefault.aspx/tabid-142/256\\_read-412/usetemplate-2\\_column\\_pano/](http://www.fischertechnik.de/en/desktopdefault.aspx/tabid-142/256_read-412/usetemplate-2_column_pano/)

Si confermano le piattaforme in gara come da preiscrizione:

**National Instruments:** LabVIEW con MyRio

**OMRON:** CX- ONE Educational per un PLC appartenente alla famiglia CP1H o CP1L.

**Schneider:** SoMachine con PLC M211

**Siemens:** TIA Portal 13 con PLC S7-1200