

**Istituto di Istruzione Secondaria  
AUGUSTO RIGHI  
Cerignola**

# **Gli indirizzi di studio**

***Una scelta in linea con il presente  
che prepara al futuro***



***Via Antonietta Rosati, 3  
[www.iissrighi.edu.it](http://www.iissrighi.edu.it)***

# L'OFFERTA FORMATIVA del Righi

## **SETTORE TECNICO-TECNOLOGICO**

**INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**

**INFORMATICA  
OPZIONE SISTEMI ROBOTICI  
INTELLIGENTI**

**INFORMATICA QUADRIENNALE  
CON CURVATURA GIURIDICA**

**INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI  
(CORSO SERALE)**

***ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA***

**BIOTECNOLOGIE SANITARIE**

## **SETTORE LICEALE**

**LICEO SCIENTIFICO  
OPZIONE SCIENZE APPLICATE  
QUINQUENNALE  
E CON INDIRIZZO MATEMATICO**

**LICEO SCIENTIFICO  
OPZIONE SCIENZE APPLICATE  
QUADRIENNALE**

# INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

## Settore Tecnico/Tecnologico



INFORMATICA E  
TELECOMUNICAZIONI

Discipline del piano di studi Istituto Tecnico del settore <b>TECNOLOGICO</b>	Costituiscono un percorso formativo unico				
	1° Biennio		2° Biennio		Ultimo anno
<b>Attività e insegnamenti generali comuni agli indirizzi</b>	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Geografia economica	1	-			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Attività e insegnamenti obbligatori</b>	1°	2°	3°	4°	5°
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)			
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie informatiche	3(1)				
Scienze e tecnologie applicate		3(1)			
<b>articolazione INFORMATICA</b>					
Complementi di matematica			1	1	-
Sistemi e reti			4(2)	4(2)	4(2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3(1)	3(2)	4(3)
Informatica			6(3)	6(3)	6(4)
Telecomunicazioni			3(2)	3(2)	
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3(1)

**L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" ha lo scopo di far acquisire allo studente specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera. Il diploma consente l'accesso a tutti i percorsi universitari, preferibilmente di ambito tecnico. In parentesi sono indicate le ore di laboratorio.**



**OPZIONE SISTEMI ROBOTICI INTELLIGENTI**

PIANO DI STUDI	Costituiscono un percorso formativo unico				Ultim o anno
	1° Biennio		2° Biennio		
Attività e insegnamenti generali comuni agli indirizzi	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Geografia economica	1	-			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Attività e insegnamenti obbligatori	1°	2°	3°	4°	5°
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)			
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie informatiche	2(1)				
Scienze e tecnologie applicate		2(1)			
Elementi di Robotica	1(1)	1(1)			
Articolazione INFORMATICA Opzione sistemi robotici intelligenti					
Complementi di matematica			1	1	-
Sistemi e reti			4(2)	4(2)	4(2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni			3(1)	3(2)	4(3)
Informatica			6(3)	6(3)	5(3)
Telecomunicazioni			3(2)	3(2)	
Robotica umanoide e intelligenza artificiale			1(1)		
Sistemi cyber-fisici				1(1)	
Cybersecurity					1(1)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3(1)

La quarta rivoluzione industriale, ormai avviata, è caratterizzata dalla connessione tra sistemi fisici e digitali, dall'utilizzo di macchine intelligenti interconnesse e collegate ad internet e da tecniche di analisi complesse attraverso Big Data.

Robotica collaborativa, realtà aumentata e virtuale, *Additive manufacturing* (stampa 3D), *Cybersecurity*, *Cloud computing*, *Big Data and Analytics* sono solo alcune delle così dette "Tecnologie abilitanti" che caratterizzano l'Industria 4.0. Con l'Opzione Sistemi Robotici Intelligenti, il Righi si allinea agli orientamenti più aggiornati delle nuove discipline tecnologiche di area informatica. Il diploma consente l'accesso a tutti i percorsi universitari, preferibilmente di ambito tecnico. In parentesi sono indicate le ore di laboratorio.



# ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

## Settore Tecnico/Tecnologico



ELETTRONICA E  
AUTOMAZIONE

Discipline del piano di studi Istituto Tecnico del settore TECNOLOGICO	Costituiscono un percorso formativo unico				Ultimo anno
	1° Biennio		2° Biennio		
Attività e insegnamenti generali comuni agli indirizzi	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Geografia economica	1	-			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Attività e insegnamenti obbligatori</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)			
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)			
Tecnologie di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie informatiche	3(2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
<b>articolazione ELETTRONICA</b>			<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			5(3)	5(3)	6(4)
Elettrotecnica ed elettronica			7(3)	6(3)	6(3)
Sistemi automatici			4(2)	5(3)	5(3)

L'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" propone una formazione polivalente che unisce i principi, le tecnologie e le pratiche di tutti i sistemi elettrici, rivolti sia alla produzione, alla distribuzione e all'utilizzazione dell'energia elettrica, sia alla generazione, alla trasmissione e alla elaborazione di segnali analogici e digitali, nonché alla creazione di sistemi automatici. Il diploma consente l'accesso a tutti i percorsi universitari, preferibilmente di ambito tecnico. In parentesi sono indicate le ore di laboratorio.

# BIOTECNOLOGIE SANITARIE

## Settore Tecnico/Tecnologico



BIOTECNOLOGIE  
SANITARIE

Discipline del piano di studi Istituto Tecnico del settore <b>TECNOLOGICO</b>	Costituiscono un percorso formativo unico				Ultimo anno
	1° Biennio		2° Biennio		
<b>Attività e insegnamenti generali comuni agli indirizzi</b>	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, cittadinanza e costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	3			
Geografia economica	1	-			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Attività e insegnamenti obbligatori</b>	1°	2°	3°	4°	5°
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)			
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie informatiche	3(2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	-
<b>articolazione BIOTECNOLOGIE SANITARIE</b>					
Chimica analitica e strumentale			3(2)	3(2)	
Chimica organica e Biochimica			3(2)	3(2)	4(3)
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario			4(2)	4(2)	4(3)
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia			6(2)	6(3)	6(4)
Legislazione sanitaria					3

**Questo indirizzo è finalizzato all'acquisizione di competenze relative all'uso delle principali tecnologie sanitarie in campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare fattori di rischio e possibili cause di patologie; promuovere la salute personale e collettiva e la sicurezza degli ambienti di lavoro; migliorare la qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi; pianificare, gestire e controllare la strumentazione dei laboratori di analisi. Il diploma consente l'accesso a tutti i percorsi universitari, preferibilmente di ambito bio-medico-sanitario. In parentesi sono indicate le ore di laboratorio.**

# LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE



## PERCORSO QUINQUENNALE

Discipline del piano di studi Liceo Scientifico opzione scienze applicate	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	
<b>Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti</b>					
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	4	4	4	4	4
<b>Lingua inglese</b>	3	3	3	3	3
<b>Storia e geografia</b>	3	3			
<b>Storia</b>			2	2	2
<b>Filosofia</b>			2	2	2
<b>Matematica</b>	5	4	4	4	4
<b>Informatica</b>	2	2	2	2	2
<b>Fisica</b>	2	2	3	3	3
<b>Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)</b>	3	4	5	5	5
<b>Disegno e storia dell'arte</b>	2	2	2	2	2
<b>Scienze motorie e sportive</b>	2	2	2	2	2
<b>Religione cattolica o attività alternative</b>	1	1	1	1	1

**IL LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE (LSOSA) E' UN PERCORSO LICEALE SCIENTIFICO INNOVATIVO: pur attento al lato umanistico, esso prevede la centralità delle materie fisico-matematico-scientifiche e l'informatica al posto del latino. Lo studente che frequenta il LSOSA ama la matematica, le scienze ed è in grado di affrontare gli studi futuri con un ampio bagaglio di competenze informatiche. Il diploma consente l'accesso a tutti i percorsi universitari, preferibilmente di ambito scientifico e tecnico.**

# LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE



## LICEO INDIRIZZO MATEMATICO In collaborazione con il *Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Bari*

Discipline del piano di studi Liceo Scientifico opzione scienze applicate	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	
<b>Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti</b>					
<b>Lingua e letteratura italiana</b>	4	4	4	4	4
<b>Lingua inglese</b>	3	3	3	3	3
<b>Storia e geografia</b>	3	3			
<b>Storia</b>			2	2	2
<b>Filosofia</b>			2	2	2
<b>Matematica</b>	5 + 1*	4 + 1*	4 + 1*	4 + 1*	4 + 1*
<b>Informatica</b>	2	2	2	2	2
<b>Fisica</b>	2	2	3	3	3
<b>Scienze naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)</b>	3	4	5	5	5
<b>Disegno e storia dell'arte</b>	2	2	2	2	2
<b>Scienze motorie e sportive</b>	2	2	2	2	2
<b>Religione cattolica o attività alternative</b>	1	1	1	1	1
<b>Altra disciplina**</b>	1	1	1	1	1
<b>TOTALE</b>	29	29	32	32	32

**Il percorso, che si innesta nel curriculum del Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate prevede approfondimenti di Matematica e di alcune delle sue molteplici applicazioni in altre discipline scientifiche quali, ad esempio, Fisica, Informatica, Biologia ed Economia. Si darà anche rilievo ai fondamenti della Matematica oltre che al suo valore culturale e ai suoi collegamenti con discipline umanistiche come Arte, Letteratura, Musica, Storia e Filosofia.**

\*Approfondimenti di Argomenti Matematici

\*\*Sviluppo di argomenti interdisciplinari con Matematica

# LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE



LICEO SCIENTIFICO  
OPZ. SCIENZE APPLICATE  
PERCORSO QUADRIENNALE

## PERCORSO QUADRIENNALE con potenziamento del curriculum scientifico e attività laboratoriali in DIDATTICA INTEGRATA

Piano di studi LSOSA Quadriennale		1° anno		Biennio indirizzo					4° anno		Total e
				2°		3°					
Are didattiche	Insegn. Obbligatori	Pres .	O.L.	Pres .	O.L.	D.I.	Pres.	D.I.	Pres.	D.I.	
AREA LINGUISTICA/ SCIENZE UMANE E GIURIDICHE/ EDUCAZIONE CIVICA	Italiano	5		5			5		5		660
	Inglese	3		4			4		4		495
	Storia/Geo	3	1	/			/		/		132
	Diritti, parità, inclus.	2		/			/		/		66
	Storia	/		2			2		2		198
	Filosofia	/		2			2		2		198
AREA STEAM	Matematica	5		4		1Mat. +	5		5	1 con Fis.	693
	Informatica	2		2		1 Inf	3		2		330
	Fisica	4		2		1Fis +	2	1 Fis +	3	1 con Mat	462
	Scienze Naturali	4		5		1 Sc.	5	1Sc.	6		726
	Sostenibilità ambientale	1		1			/		/		66
	Disegno e St. arte	2		3			3		2		330
ALTRE DISCIPLINE	Sc. motorie	3		2	1		2		2		330
	Religione catt. o materia altern.	1		1			1		1		132
Totale settimanale		35		35			35		35		4818
<b>TOTALE QUADRIENNIO</b>											4686 +132 (D.I.)
<b>Discipline opzionali</b>									<b>Pres.</b>	<b>O.L.</b>	<b>TOT</b>
<b>Sviluppo sostenibile (economia, società, ambiente)</b>									1	1	2
<b>Disegno tecnico automatizzato</b>									1	1	2

Il Liceo scientifico Opzione Scienze Applicate quadriennale del Righi è inserito in una sperimentazione ministeriale che coinvolge numerosi istituti italiani. Il percorso di studi prevede la centralità delle materie Scientifiche insieme ad Informatica (STEAM) e il riferimento agli obiettivi dell'Agenda 2030. Al quarto anno gli studenti hanno la possibilità di arricchire il curriculum scegliendo tra due materie opzionali. Il diploma consente l'accesso a tutti i percorsi universitari, preferibilmente di ambito scientifico e tecnico.

**Apprendere all'«*Augusto Righi*» significa imparare anche attraverso il fare. Aspetto privilegiato delle metodologie del *Righi* è l'attività laboratoriale negli spazi dedicati o nelle aule didattiche innovative.**

## **I NOSTRI LABORATORI**

### **Settore informatico**

**Informatica**

**Sistemi**

**Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici**

**Telecomunicazioni**

**Robotica**

### **Settore Elettronico**

**Tecnologie e Progettazione di Sistemi Elettrici**

**Elettronica**

**Automazione**

### **Settore biotecnologico e scientifico**

**Chimica**

**Biologia**

**Igiene**

**Fisica**

**Aule dotate di Lavagne Interattive Multimediali  
e Monitor interattivi**

**Biblioteca**

**Auditorium**

**Palestra**

**Spazi sportivi all'aperto  
Spazi per attività inclusive**

**Istituto «Augusto Righi»  
Via Antonietta Rosati, 3  
71042 CERIGNOLA**

***Dirigente  
Maria Rosaria Albanese***

**I nostri contatti**

**[fgis048009@istruzione.it](mailto:fgis048009@istruzione.it)**

**[fgis048009@pec.istruzione.it](mailto:fgis048009@pec.istruzione.it)**

**[dirigente.augustorighi@gmail.com](mailto:dirigente.augustorighi@gmail.com)**

**0885 423431**

**0885 444371**

**0885 420344**

**3501476738**

**RESTA INFORMATO  
SULLE NOSTRE INIZIATIVE  
COLLEGANDOTI AL SITO  
[www.iissrighi.edu.it](http://www.iissrighi.edu.it)**

