



ISTITUTO
TECNICO
INDUSTRIALE
STATALE
E.MAJORANA
CASSINO

I.T.I.S Ettore Majorana

Via S. Angelo, 2 (Loc. Folcara) - 03043 Cassino (FR) - Tel: 0776 312302

EMAIL: frtf020002@istruzione.it - PEC: frtf020002@pec.istruzione.it

PERCORSO QUADRIENNALE

INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONE

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

PERCORSO QUADRIENNALE

INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

L'Ufficio Scolastico Regionale del Lazio, con DDG n. 55 del 24/01/2022, ha dato l'autorizzazione, alla sperimentazione di un percorso di studi quadriennali presso il nostro Istituto.

I percorsi quadriennali sperimentali assicurano l'insegnamento di tutte le discipline previste dall'indirizzo di studi di riferimento, compreso l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica, facendo ricorso alla flessibilità didattica e organizzativa consentita dall'autonomia delle istituzioni scolastiche e all'utilizzo di tutte le risorse strumentali e professionali disponibili nell'organico dell'autonomia.

L'esame di stato avviene al termine del quarto anno e ha lo stesso valore legale dell'esame di stato del quinquennale.

Il percorso quadriennale si allinea a modelli formativi europei garantendo l'accesso al mercato del lavoro e Università a 18 anni.

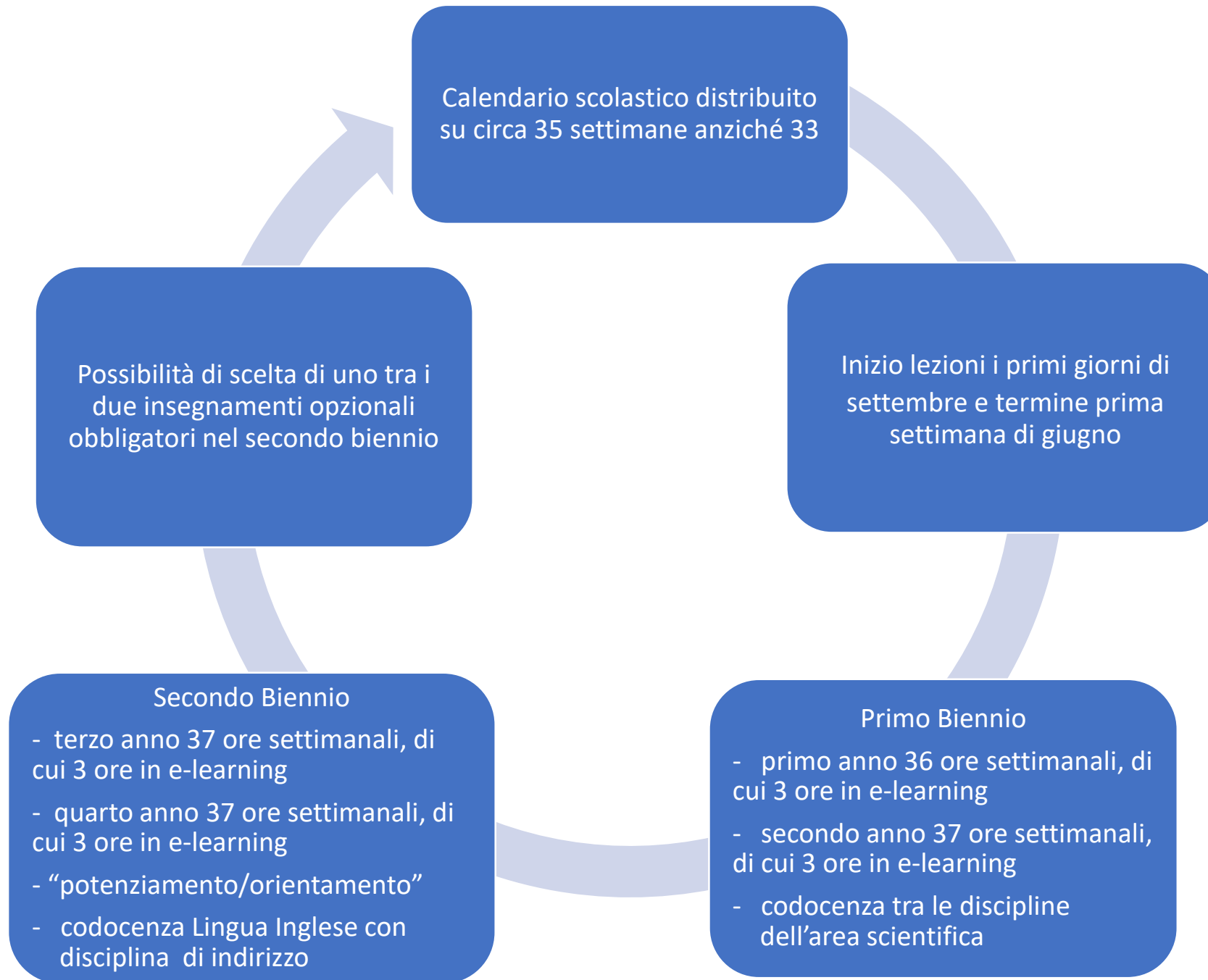
DIDATTICA APERTA E LABORATORIALE

Il percorso quadriennale autorizzato riguarderà l'indirizzo di Informatica e Telecomunicazioni.

Si caratterizza per l'innovazione sia a livello metodologico-didattico che a livello organizzativo e gestionale, in un Istituto dove sono presenti diversificati ambienti di apprendimento per l'attuazione di una didattica laboratoriale e "per realizzare una scuola aperta, quale laboratorio permanente di ricerca, sperimentazione e innovazione didattica, di partecipazione e di educazione alla cittadinanza attiva." (Legge 107, 13 luglio 2015).

In accordo con quanto indicato nel PNRR, nella declinazione del corso viene posta particolare attenzione alle tematiche connesse con la transizione ecologica e digitale. La transizione verso di esse richiede un alto livello di competenze, e, considerando la rapida obsolescenza delle conoscenze di fronte alla continua evoluzione tecnologica, diviene fondamentale sviluppare programmi per l'apprendimento permanente.

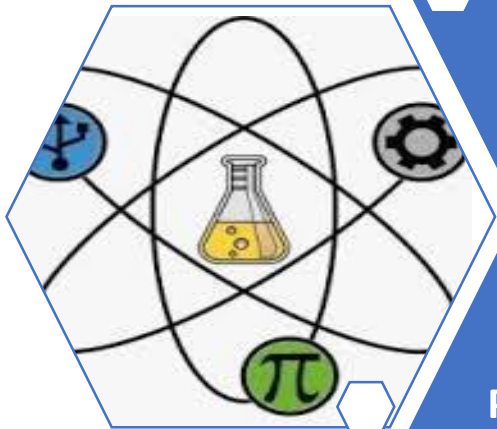
In questo quadro, il corso quadriennale si propone di rafforzare la formazione sulle competenze STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), promuovendo un apprendimento interdisciplinare per superare il divario tra settori formativi formalmente separati. Non solo STEM, ma anche attenzione alle discipline umanistiche con focus sulla transizione ecologica.



ASPETTI INNOVATIVI DEL PERCORSO QUADRIENNALE



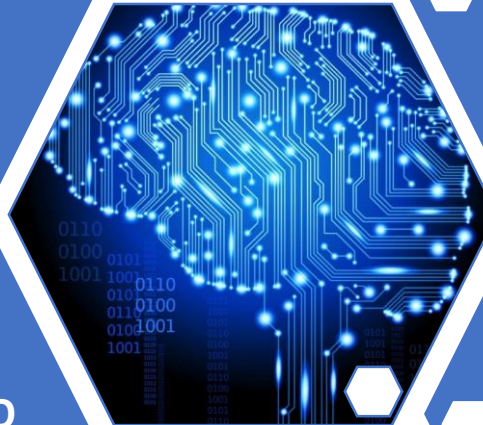
**METODOLOGIE
DIDATTICHE
INNOVATIVE**



**POTENZIAMENTO
STEM**



**POTENZIAMENTO
LINGUA INGLESE**



**RACCORDO CON
L'UNIVERSITA':
AI E DEEP
LEARNING**



**TRANSIZIONE
DIGITALE**



**TRANSIZIONE
ECOLOGICA E
SOSTENIBILITA'**

POTENZIAMENTO STEM

- ✓ Primo anno: codocenza Matematica- Fisica
- ✓ Secondo anno: codocenza Chimica- Biologia
- ✓ Secondo biennio: attivazione dell'insegnamento opzionale "Transizione Ecologica: circolarità della materia" con la codocenza Chimica- Elettronica

POTENZIAMENTO LINGUA INGLESE

- ✓ a partire dal terzo anno codocenza del docente di inglese con docente di Gestione di Progetto e Organizzazione di Impresa
- ✓ Metodologia CLIL per la disciplina Sistemi e Reti
- ✓ Metodologia CLIL per la disciplina opzionale sulla Transizione Ecologica
- ✓ Inglese (insegnamento opzionale) nel secondo biennio
- ✓ possibilità di partecipare a scambi culturali, esperienze di PCTO all'estero, il conseguimento di certificazioni linguistiche.

NEI LABORATORI DI INFORMATICA IMPARERAI

- ✓ Siti Web e CMS
- ✓ Architettura elaboratore
- ✓ Sistemi Operativi
- ✓ Sviluppo App Android
- ✓ Programmazione (Java, C#, C++, PHP, Javascript, Python)
- ✓ Interfacciamento con Arduino
- ✓ Sistemi e Reti (progettazione reti e gestione apparati CISCO)
- ✓ Creazione e gestione Database
- ✓ Interfacciamento Web con i Database
- ✓ Applicazioni Client-Server e Web Distribuite

ORIENTAMENTO concreto verso l'università e il mondo del lavoro, mediante l'apprendimento diretto da esperti della disciplina e di esperienze in azienda

- ✓ Laboratori in collaborazione con l'Università: Intelligenza artificiale, robotica assistiva
- ✓ Certificazione CISCO CCNA1 Routing and Switching
- ✓ Certificazione COMPTIA SECURITY PLUS
- ✓ Partecipazione al progetto startupper school
- ✓ Partecipazione al progetto ICDL Multimedia

4 ANNI DI STUDI PER RENDERE IL TUO FUTURO GIA' PRESENTE



CORSO QUADRIENNALE DI INFORMATICA E TELECOMUNCAZIONI

QUADRO ORARIO SETTIMANALE

DISCIPLINE	ORE			
	1° BIENNIO		2° BIENNIO	
	1°	2°	3°	4°
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	5	4	4	5
STORIA	2	2	2	2
GEOGRAFIA	1			
LINGUA INGLESE	4	3	4	5
di cui in compresenza con GPOI			1	2
MATEMATICA	5	3	4	5
di cui in compresenza con Fisica	1			
COMPLEMENTI DI MATEMATICA		1	1	
DIRITTO ed ECONOMIA	2	2		
SCIENZE INTEGRATE (Scienze della Terra e Biologia)	2	2		
di cui in compresenza con Chimica		1		
SCIENZE INTEGRATE (Fisica)	3	2		
di cui in compresenza con ITP	1	1		
SCIENZE INTEGRATE (Chimica)	3	2		
di cui in compresenza con ITP	1	1		
TTRG	2	2		
di cui in compresenza con ITP	1	1		
Tecnologie Informatiche	5			
di cui in compresenza con ITP	3			
Informatica		5	6	6
di cui in compresenza con ITP		3	3	4
Sistemi e Reti		2	4	4
di cui in compresenza con ITP		2	2	3
TPSIT		2	4	4
di cui in compresenza con ITP		1	1	3
GPOI			1	2
di cui in compresenza con ITP				1
Telecomunicazioni		3	3	
di cui in compresenza con ITP		2	2	
Scienze Motorie	2	2	2	2
IRC	1	1	1	1
INSEGNAMENTI OPZIONALI				
Potenziamento Lingua Inglese (lingua di settore)			2	2



Transizione ecologica e circolarità della materia (compresenza Chimica ed Elettronica)				2	2
di cui in compresenza con ITP				2	2
TOTALE ORE SETTIMANALI	36*	37**	37***	36***	
TTRG: Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica TPSIT: Tecnologie di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni GPOI: Gestione del Progetto e Organizzazione di Impresa IRC: Insegnamento della Religione Cattolica					
*: nel calcolo del totale delle ore si è tenuto conto della compresenza Matematica-Fisica					
**: nel calcolo delle ore si è tenuto conto della compresenza Chimica-Biologia					
***: nel calcolo delle ore si è tenuto conto della compresenza Inglese-GPOI					