



Piano Triennale Offerta Formativa

I.I.S. "A. VOLTA" FROSINONE

Triennio 2022-2025

Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa della scuola I.I.S. "A. VOLTA" FROSINONE è stato elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del 08/11/2021 sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. 4994 del 01/10/2021 ed è stato approvato dal Consiglio di Istituto nella seduta del 16/11/2021 con delibera n. 4

*Anno scolastico di predisposizione:
2021/22*

*Periodo di riferimento:
2022-2025*

INDICE SEZIONI PTOF

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

1.1. Analisi del contesto e dei bisogni del territorio

LE SCELTE STRATEGICHE

2.1. Priorità strategiche e priorità finalizzate al miglioramento degli esiti

L'OFFERTA FORMATIVA

3.1. Insegnamenti attivati

ORGANIZZAZIONE

4.1. Organizzazione

LA SCUOLA E IL SUO CONTESTO

ANALISI DEL CONTESTO E DEI BISOGNI DEL TERRITORIO

Popolazione scolastica

OPPORTUNITÀ

L'Istituto di Istruzione Superiore Alessandro Volta è situato a Frosinone, capoluogo di provincia. La città è il fulcro di molte attività commerciali e imprenditoriali.

Nel territorio del comune di Frosinone sono presenti i seguenti enti pubblici e privati: ASL, Enti locali (Regione □ provincia □ Comune), Questura, Caserma dei Carabinieri, Caserma dei Vigili del fuoco, Biblioteca Comunale, Eliporto, Accademia delle belle arti, Conservatorio di Musica, Polo Universitario Università di Cassino e del Lazio Meridionale, Protezione Civile, Pro Loco, Camera di Commercio, Ordini Professionali, Associazioni e varie Parrocchie con attività di oratorio e di volontariato. Sul territorio sono attualmente attive molte imprese, operanti in svariati settori. Tra esse le più affermate, anche a livello internazionale, sono la Sanofi Aventis, l'Agusta, la Henkel, ABB Sace, Turriziani Petroli, la Itelyum e molte altre. Per il tempo libero ci sono, infine, varie palestre, scuole di danza, centri di formazione per le lingue, teatro e cinema.

L'incidenza degli studenti con cittadinanza non italiana è l'1,5% e rappresenta un valore aggiunto. L'omogeneità sociale e territoriale dell'utenza facilita la progettazione e la comunicazione.

VINCOLI

La popolazione studentesca presenta una preparazione scolastica in entrata, talvolta, non sempre adeguata alla media provinciale, regionale e nazionale. L'elevato numero di scuole medie di provenienza, con le inevitabili differenze nell'impostazione didattica e nei livelli di preparazione di base, richiede impegno nell'organizzare il lavoro. Gli studenti pendolari incontrano qualche difficoltà nelle attività extrascolastiche.

Territorio e capitale sociale

OPPORTUNITÀ

L'I.I.S. "A. Volta" è collocato in un territorio a vocazione per lo più industriale, interessando tutti i settori produttivi. La scuola effettua periodicamente indagini delle risorse del territorio, tenendo buone relazioni con le aziende locali. Ciò consente di pianificare le collaborazioni anche a lungo termine e favorisce l'inserimento degli studenti nei percorsi PCTO (ex Alternanza scuola-lavoro) presso le realtà industriali e produttive locali.

VINCOLI

Non sempre le aziende del territorio riescono ad accogliere tutti i ragazzi afferenti ai diversi indirizzi per lo svolgimento di stage e le attività di alternanza scuola lavoro di lunga durata. Non adeguato il contributo degli Enti locali.

Risorse economiche e materiali

OPPORTUNITÀ

Le strutture edilizie della nostra scuola rispondono ai normali criteri di sicurezza per quanto riguarda la prevenzione incendi e la sicurezza statica degli immobili. La sede è facilmente raggiungibile sia con i mezzi pubblici che a piedi dai principali punti di snodo della città. La sua posizione favorisce, inoltre, il raggiungimento anche dai paesi limitrofi. Le attrezzature e gli strumenti in uso nel nostro istituto sono in buona parte moderni, funzionali e rispondenti allo scopo. Complessivamente esistono circa trenta laboratori per soddisfare le esigenze dei numerosi indirizzi. Numerose aule sono provviste di LIM e tutte le aule di PC inseriti in appositi armadietti blindati, per accesso al Registro Elettronico. Un'aula video conferenza può ospitare fino a 100 persone. La qualità e quantità di computer sia fissi che portatili, oltre che una buona Rete, è tale da favorire qualsiasi tipo di attività didattica; inoltre, l'istituto dispone di vari moderni laboratori, di un'aula multimediale POR per l'insegnamento delle lingue ed un centro di calcolo per tutti i servizi informatici erogati

VINCOLI

L'edificio è stato costruito secondo la tipologia edilizia residenziale, adattata a scolastica, e a volte gli spazi non sono rispettosi degli standard utili alla didattica. Gli infissi e i locali igienici delle classi risultano essere bisognosi di ristrutturazione. La palestra può accogliere al massimo due classi per volta e lo spazio antistante, oltre che ridotto, ha una pavimentazione che richiederebbe manutenzione per renderla fruibile anche per le attività all'aperto. Manca uno spazio per consentire agli studenti una assemblea di Istituto, oltre che un



parcheggio.



LE SCELTE STRATEGICHE

PRIORITÀ STRATEGICHE E PRIORITÀ FINALIZZATE AL MIGLIORAMENTO DEGLI ESITI

Sulla base di un'attenta azione valutativa ed autovalutativa, basata sui dati disponibili (dati INVALSI, prove parallele, debiti ed esiti scolastici) e sui processi didattici ed organizzativi attivati, al fine di individuare le azioni da intraprendere per il miglioramento degli esiti di alunni e studenti, le priorità strategiche e le priorità, finalizzate al miglioramento degli esiti, che l'istituto si pone sono:

- 1) miglioramento dei risultati nelle prove standardizzate con allineamento agli standard di riferimento, in particolare riducendo il divario nel punteggio rispetto a scuole con lo stesso ESCS;
- 2) riduzione della variabilità tra le classi sotto il 10%;
- 3) diminuzione, sotto del 10%, dei debiti scolastici, specie nel triennio e nelle discipline di indirizzo;
- 4) Promuovere, negli studenti, l'acquisizione di competenze chiave e di cittadinanza, coinvolgendo almeno il 60% della popolazione studentesca riguardo iniziative di sensibilizzazione su tematiche civiche e sociali, con conseguenziale miglioramento, del voto di educazione civica (rispetto



all'a.s. 2021/2022) e l'adozione di comportamenti sempre più conformi al Regolamento di Istituto.

L'OFFERTA FORMATIVA

INSEGNAMENTI ATTIVATI

insegnamenti attivati:

- Chimica e materiali;
- Biotecnologie sanitarie;
- Informatica e telecomunicazioni;
- meccanica e mecatronica;
- Elettronica e elettrotecnica.

QUADRO ORARIO - CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE - PIANO DI
 STUDIO: QO CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE

MONTE O

Disciplina	I Anno	MONTE O
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4
LINGUA INGLESE	3	3
STORIA	2	2
MATEMATICA	4	4
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0

QUADRO ORARIO - CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE - PIANO DI
STUDIO: QO CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE
MONTE O

Disciplina	I Anno	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	33 H DEL MONTE	33 H D
	ORE ANNUALE	ORE AN
Totale	33	32

QUADRO ORARIO - MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE - PIANO
DI STUDIO: QO MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE
MONTE O

Disciplina	I Anno	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4
LINGUA INGLESE	3	3
STORIA	2	2
MATEMATICA	4	4
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	33 H DEL MONTE	33 H D

QUADRO ORARIO - MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE - PIANO
DI STUDIO: QO MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE
MONTE O

	Disciplina	I Anno	
		ORE ANNUALE	ORE A
Totale		33	32

QUADRO ORARIO - ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE - PIANO DI
STUDIO: QO ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE
MONTE O

	Disciplina	I Anno	
		ORE ANNUALE	ORE A
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA		4	4
LINGUA INGLESE		3	3
STORIA		2	2
MATEMATICA		4	4
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)		2	2
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)		3	3
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)		3	3
DIRITTO ED ECONOMIA		2	2
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA		3	3
TECNOLOGIE INFORMATICHE		3	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE		0	3
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA		1	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE		2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA		1	1
EDUCAZIONE CIVICA		33 H DEL MONTE	33 H D
		ORE ANNUALE	ORE AN
Totale		33	32

**QUADRO ORARIO - INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE - PIANO DI
STUDIO: QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE**
MONTE OR

Disciplina	I Anno	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4
LINGUA INGLESE	3	3
STORIA	2	2
MATEMATICA	4	4
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	33 H DEL MONTE	33 H DE
	ORE ANNUALE	ORE AN
Totale	33	32

**QUADRO ORARIO - MECCANICA E MECCATRONICA - PIANO DI
STUDIO: - QO MECCANICA E MECCATRONICA**
MONTE ORE SET

Disciplina	I Anno	II Anno	III Anno	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4

**QUADRO ORARIO - MECCANICA E MECCATRONICA - PIANO DI
STUDIO: - QO MECCANICA E MECCATRONICA**
MONTE ORE SET

Disciplina	I	II	III Anno	
	Anno	Anno		
LINGUA INGLESE	0	0	3	3
STORIA	0	0	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	0	0	3	4
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	0	0	4	4
SISTEMI E AUTOMAZIONE	0	0	4	3
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	0	0	5	5
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1
EDUCAZIONE CIVICA			33 H DEL MONTE	33 H D
			ORE ANNUALE	ORE AN
Totale	0	0	32	32

**QUADRO ORARIO - CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE - PIANO DI
STUDIO: QO CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE**
MONTE O

Disciplina	I Anno	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4
LINGUA INGLESE	3	3
STORIA	2	2
MATEMATICA	4	4
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2

**QUADRO ORARIO - CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE - PIANO DI
STUDIO: QO CHIM. MATER. BIOTECN. - BIENNIO COMUNE**
MONTE ORE

Disciplina	I Anno	
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	33 H DEL MONTE ORE ANNUALE	33 H D ORE AN
Totale	33	32

**QUADRO ORARIO - ELETTRTECNICA - PIANO DI
STUDIO: - QO ELETTRTECNICA**
MONTE ORE SETTIMANALE

Disciplina	I Anno		II Anno		III Anno	IV A
	Anno	Anno	Anno	Anno		
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4			4
LINGUA INGLESE	0	0	3			3
STORIA	0	0	2			2
MATEMATICA	0	0	0			0
ELETTRTECNICA ED ELETTRONICA	0	0	7			6
SISTEMI AUTOMATICI	0	0	4			5

**QUADRO ORARIO - ELETTROTECNICA - PIANO DI
STUDIO: - QO ELETTROTECNICA**
MONTE ORE SETTIMANALE

Disciplina	I	II	III Anno	IV Anno
	Anno	Anno		
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	0	0	5	5
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1
EDUCAZIONE CIVICA			33 H DEL MONTE ORE ANNUALE	33 H DEL MONTE ORE ANNUALE
Totale	0	0	32	32

**QUADRO ORARIO - CHIMICA E MATERIALI - PIANO DI
STUDIO: - QO CHIMICA E MATERIALI**
MONTE ORE SETTIMANALE

Disciplina	I	II	III Anno	IV Anno
	Anno	Anno		
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3
STORIA	0	0	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	7	6
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	5	5
TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI	0	0	4	5
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1

**QUADRO ORARIO - CHIMICA E MATERIALI - PIANO DI
STUDIO: - QO CHIMICA E MATERIALI**
MONTE ORE SETTIMANALE

Disciplina	I	II	III Anno	IV Anno
	Anno	Anno		
EDUCAZIONE CIVICA			33 H DEL MONTE ORE ANNUALE	33 H DEL MONTE ORE ANNUALE
Totale	0	0	32	32

**QUADRO ORARIO - INFORMATICA - PIANO DI STUDIO: -
QO INFORMATICA**
MONTE ORE SETTIMANALE

Disciplina	I	II	III Anno	IV Anno
	Anno	Anno		
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3
STORIA	0	0	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0
INFORMATICA	0	0	6	6
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0
SISTEMI E RETI	0	0	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3
TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1
EDUCAZIONE CIVICA			33 H DEL MONTE ORE ANNUALE	33 H DEL MONTE ORE ANNUALE

QUADRO ORARIO - INFORMATICA - PIANO DI STUDIO: -
QO INFORMATICA
MONTE ORE SETTIMANALE

Disciplina	I	II	III Anno	IV Anno
	Anno	Anno		
Totale	0	0	32	32

QUADRO ORARIO - BIOTECNOLOGIE SANITARIE - PIANO DI
STUDIO: - QO BIOTECNOLOGIE SANITARIE
MONTE ORE SETTIMANALE

Disciplina	I	II	III Anno	IV Anno
	Anno	Anno		
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3
STORIA	0	0	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO	0	0	4	4
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	0	0	3	3
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	0	0	3	3
IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA	0	0	6	6
LEGISLAZIONE SANITARIA	0	0	0	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1
EDUCAZIONE CIVICA			33 H DEL MONTE ORE ANNUALE	33 H DEL ORE ANNUALE
Totale	0	0	32	32

ORGANIZZAZIONE

ORGANIZZAZIONE

L'organizzazione scolastica non garantisce solo il funzionamento ordinario dell'istituzione, ma persegue, soprattutto, un piano di azione ad ampio respiro che tende a garantire, alla scuola, il collocamento al centro della comunità in cui opera; a tal fine importante è il corretto coordinamento e la giusta valorizzazione delle risorse umane dell'istituto, per una direzione efficace ed efficiente dell'intera comunità, dal punto di vista didattico-educativo ma anche finanziario e gestionale.

Per questo il modello organizzativo risulta adeguato all'uso delle risorse strutturali e delle tecnologie disponibili, realizzando un giusto equilibrio tra costi e benefici, che provvedano, tra l'altro, ad alimentare corrette relazioni pubbliche attraverso l'adozione di strategie volte alla cura dell'immagine della scuola ed alla garanzia della trasparenza dell'offerta formativa.

Il Dirigente Scolastico è coadiuvato, dunque, secondo quanto previsto dalla L. 107/2015, da uno staff, composto dai membri della vicepresidenza, dalle Figure Strumentali, suddivise in varie aree (dal PTOF, RAV, PdM, Rendicontazione sociale ed Autovalutazione all'Orientamento,



dall'Inclusione al PCTO, passando per la Progettazione Europea). Inoltre, una serie di referenti si occuperanno dei vari ambiti: Registro Elettronico, Sicurezza, Sito Web, Bullismo e Cyberbullismo, PON, Formazione ed altro.

Più capillarmente vi sono, poi, i Capi di Dipartimento, i referenti dei laboratori, i coordinatori di classe ed i tutor PCTO (triennio), per una struttura attenta alle esigenze di tutti, a partire, soprattutto, dai bisogni educativi degli studenti.