



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



**ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI  
STUDI**

**(L.425/97 - DPR 323/98 – D.Lgs 62/2017 – OM  
55/2024)**

**a.s.2023-2024**

# 5CHIA

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Publicato sul sito internet dell'Istituto il 15.05.2024

**Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Maria Elisabetta Giannuzzi**

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
"Arturo Malignani"**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012



Pag. 1/1



# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## Indice

1. Composizione del consiglio di classe
2. Profilo culturale e professionale dello studente
3. Relazione generale sulla classe
  - 3.1 Composizione della classe
  - 3.2 Profitto
    - 3.2.1 Regolarità degli studi
  - 3.3 Comportamento
  - 3.4 Obiettivi educativi-formativi e cognitivi
  - 3.5 Percorsi e i progetti svolti nell'ambito di “educazione civica”
  - 3.6 Metodologia e strategie didattiche per il recupero e per il potenziamento
  - 3.7 Metodologia CLIL
  - 3.8 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento
  - 3.9 Esperienze didattiche e formative di particolare rilievo
4. Relazioni finali per disciplina
5. Allegati
  - 5.1 Simulazioni di prima e seconda prova
  - 5.2 Tabella con griglia di valutazione delle conoscenze/abilità/competenze
  - 5.3 Tabella per l'attribuzione del voto di condotta
  - 5.4 Criteri di attribuzione dei crediti scolastici e formativi
  - 5.5 Tabella con gli indicatori per l'attribuzione del credito scolastico
  - 5.6 Elenco dei libri di testo adottati nel quinto anno
6. Allegati al presente documento riportati su fascicolo cartaceo riservato esterno, a disposizione della commissione e del presidente
7. Firme dei docenti della classe

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
“Arturo Malignani”  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012



Pag.2/1



# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## 1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Materia	Ore settimanali
DIELLA EMILIA	ILINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4
DIELLA EMILIA	STORIA	2
DIELLA EMILIA	EDUCAZIONE CIVICA	
DEL FABBRO ALESSIO	MATEMATICA	3
DEL FABBRO ALESSIO	EDUCAZIONE CIVICA	
CUZZI BRUNO	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	4
CUZZI BRUNO	EDUCAZIONE CIVICA	
LA MONTAGNA ANTONIO FELICE	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	2
LA MONTAGNA ANTONIO FELICE	EDUCAZIONE CIVICA	
LA MONTAGNA ANTONIO FELICE	CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	5
MELNIC NICOLETA	EDUCAZIONE CIVICA	
MELNIC NICOLETA	CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	7
ROPPA STEFANIA	TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI	6
ROPPA STEFANIA	EDUCAZIONE CIVICA	
ZANON PAOLA	TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI	3
ZANON PAOLA	EDUCAZIONE CIVICA	
CIOTTI ILARIA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2
CIOTTI ILARIA	EDUCAZIONE CIVICA	
GOSGNACH ILENIA	LINGUA INGLESE	3
GOSGNACH ILENIA	EDUCAZIONE CIVICA	
POZZENEL ALBERTO NELLO	RELIGIONE	1
POZZENEL ALBERTO NELLO	EDUCAZIONE CIVICA	

La continuità didattica è stata interrotta nel passaggio dalla 4<sup>a</sup> alla 5<sup>a</sup> classe per le seguenti discipline: LINGUA INGLESE e laboratorio CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE e nel passaggio dalla 3<sup>a</sup> alla 4<sup>a</sup> classe la limitatamente a LINGUA INGLESE e TCI, e laboratorio di CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
"Arturo Malignani"**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrens - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



2.

## ***PROFILO CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE***

Nell'articolazione Chimica e materiali viene fornita una solida preparazione generale di tipo scientifico e tecnico, che integra competenze di chimica analitica, organica, biochimica e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, nel rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro.

A conclusione del percorso quinquennale, i risultati di apprendimento riguardano:

- competenze nell'acquisizione di dati e la capacità di esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno;
- capacità di individuazione e gestione delle informazioni per organizzare le attività sperimentali;
- capacità di utilizzo di concetti, di principi e di modelli della chimica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni;
- competenze nella pianificazione di attività e di controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici;
- l'elaborazione di progetti chimici e biotecnologici e la gestione delle attività di laboratorio;
- competenze per il controllo di progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

L'indirizzo fornisce ampie competenze di organizzazione e gestione delle attività di laboratorio ed una conoscenza approfondita delle diverse tipologie di materiali e delle innovazioni nel settore della chimica applicata.

Tali competenze risultano quindi spendibili nel campo delle lavorazioni chimiche e delle trasformazioni industriali in genere, delle analisi chimiche e biologiche correlate alle produzioni e ai controlli ambientali.

Date le competenze raggiunte, il diplomato in Chimica e materiali è una figura particolarmente richiesta dal contesto territoriale.

La preparazione è ottimizzata per la prosecuzione degli studi in campo scientifico e tecnologico.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012



Pag.4/1



# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## 3. RELAZIONE GENERALE SULLA CLASSE

### 3.1 Composizione della classe

La classe risulta così composta nel corrente anno scolastico

	Alunni		
	Maschi	Femmine	Totale
Numero	4	7	11
Provenienti da altra scuola	0	0	0
Abbandoni/ ritiri durante l'anno	0	0	0
Studenti non italofofoni	0		
Studenti BES, Disturbi S.A., Disabili	1 (si veda allegato riservato)		

### 3.2 Profitto

La classe risulta omogenea da punto di vista comportamentale, mentre spiccano alcuni studenti dal punto di vista delle conoscenze e delle competenze.

Durante tutto il triennio il gruppo classe è risultato unito, il che ha portato ad un impegno costante, che ha favorito il superamento delle difficoltà per alcuni studenti e conseguenti buoni e ottimi risultati per altri.

La partecipazione della classe alle attività curriculari è stata positiva e continua, dimostrando pertinenza nel linguaggio tecnico, autonomia nell'attività di laboratorio e nell'interpretazione dei risultati, nonché puntualità nelle consegne.

L'interesse e la partecipazione si sono manifestati anche nelle varie attività extracurricolari proposte.

All'interno della classe sono presenti diversi studenti con un ottimo livello delle competenze trasversali e specifiche, il che ha portato a risultati eccellenti sia nell'ambito scolastico che in varie competizioni di indirizzo.

La quasi totalità della classe è orientata alla prosecuzione degli studi nell'area scientifica. Alcuni studenti proseguiranno gli studi in altre aree. Solo uno studente manifesta l'intenzione di inserirsi nel mondo del lavoro.

#### 3.2.1 Regolarità degli studi

Numero studenti	Regolari	In ritardo di un anno	In ritardo maggiore di un anno
11	11	0	0

### 3.3 Comportamento

Durante il triennio la classe è risultata coesa. Tra gli studenti si è osservato un clima sereno, di collaborazione e sostegno reciproco. Le attività di supporto sono state organizzate inizialmente attraverso peer-tutoring e successivamente in autonomia. Nei rapporti con i docenti gli studenti hanno dimostrato sempre atteggiamenti di rispetto, dialogo e fiducia.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





### 3.4 Obiettivi educativi-formativi e cognitivi

In sede di programmazione collegiale dell'attività didattica per l'a.s. 2022-2023 il consiglio di classe ha elaborato i seguenti obiettivi educativo-formativi, articolati come di seguito riportati:

#### **OBIETTIVO: ESPRIMERE IN LINGUA ITALIANA IL PROPRIO PENSIERO**

- acquisire de interpretare l'informazione;
- individuare collegamenti e relazioni;
- comunicare in forma sia orale che scritta.

#### **- OBIETTIVO: UTILIZZARE I LINGUAGGI DISCIPLINARI SPECIFICI**

Uno degli obiettivi determinanti in un indirizzo tecnico-scientifico è la padronanza del linguaggio tecnico specifico.

#### **- OBIETTIVO: CAPACITA' DI ORIENTAMENTO NELLE VARIE AREA DI INDIRIZZO ED IN AMBITO PROFESSIONALE.**

Uno degli obiettivi determinanti in un indirizzo tecnico-scientifico è il sapersi orientare in ambito professionale, specialmente nei laboratori.

#### **- OBIETTIVO: CAPACITA' DI ACQUISIRE INFORMAZIONI E UTILIZZARLE IN AMBITI DISCIPLINARI DIVERSI.**

- correlare i contenuti delle discipline d'indirizzo con relative applicazioni tecnologiche e con i problemi legati alla qualità della vita e dell'ambiente;
- applicare le norme di sicurezza connesse alla realizzazione del lavoro in laboratorio ed alla manipolazione delle varie sostanze;
- conoscere ed utilizzare le procedure di base del lavoro in laboratorio, giustificandone le scelte, conoscere gli aspetti peculiari della normativa vigente in termini
- raccogliere dati sperimentali, per documentare l'attività sperimentale stessa e la giustificazione dei risultati ottenuti;
- redigere una relazione tecnica per documentare i lavori sperimentali;
- utilizzare la lingua inglese come veicolo di trasmissione di idee e concetti anche specifici del settore delle biotecnologie

#### **- OBIETTIVO: CAPACITA' DI COLLABORAZIONE.**

#### **- OBIETTIVO: CAPACITA' DI RISOLVERE PROBLEMI.**

### 3.5 Percorsi e i progetti svolti nell'ambito di "Educazione Civica"

#### **Titolo UDA: "Guerra e Pace"**

##### **Modulo 1: La Guerra**

Il ripudio della guerra nella Costituzione Italiana.

Il ripudio della guerra e gli organismi internazionali.

Dalla grande guerra alla catastrofe nucleare.

Esiste una guerra giusta?

##### **Modulo 2: La Pace**

I diritti umani.

Le principali tappe dell'acquisizione dei diritti umani.

La "Dichiarazione universale dei Diritti umani".

Il ruolo dell'Unione Europea e di Amnesty international nella tutela dei diritti umani.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 - 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



**Le attività, le aree di interesse, il periodo di svolgimento dei progetti e le ore effettuate, saranno desumibili dal file “Adesione ai progetti di Istituto” allegato alla progettazione del CdC di ottobre e dal Registro Elettronico**

Gruppo Teatrale Break Every Wall;  
Generazione scuola in cammino con Globe – progetto in rete MIM-ETS;  
Leggere l’Orizzonte Scrivere il Futuro;  
Progetto ANPI “La Resistenza attraverso il cinema”;  
Corso BLSD e PBLSD (CRI);  
Alla scoperta della Protezione civile;  
Primo Soccorso (CRI);  
Teatro Contatto Tig;  
Service “Scrittura creativa”;  
Incontri di sensibilizzazione al dono del sangue e del midollo osseo.  
Conferenza sulla Legalità - Compagnia dei Carabinieri -  
Educazione ambientale.

### ***3.6 Metodologi e strategie didattiche per il recupero e per il potenziamento***

Per gli allievi che hanno incontrato nel corso dell'anno scolastico difficoltà nell'assimilazione dei contenuti/competenze sviluppati nelle diverse discipline si è provveduto ad attivare i seguenti interventi:

Corso di recupero in orario extracurricolare di Matematica al termine del primo quadrimestre

Studio assistito (pausa didattica) per tutte le discipline nel periodo 29.01.2024 al 03.02.2024  
Attività di recupero in itinere

### ***3.7 Metodologia CLIL***

Nella classe non è stata attivata la metodologia CLIL perché nessun docente della classe aveva le competenze previste dalla normativa vigente.

### ***3.8 Percorsi per le Competenze Trasversali e l’Orientamento***

Ciascun allievo ha effettuato percorsi personalizzati come specificato negli allegati

#### **Classe 3<sup>^</sup>**

Le attività individuali di PCTO sono riportate negli allegati.

#### **Classe 4<sup>^</sup>**

Le attività individuali di PCTO sono riportate negli allegati.

#### **Classe 5<sup>^</sup>**

Le attività individuali di PCTO sono riportate negli allegati.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l’Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
“Arturo Malignani”  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## 3.9 Moduli di orientamento

Orientamento universitario  
Sistema ITS  
Visite aziendali  
Attività di organizzazione di exhibit in eventi pubblici  
Progetto architettura  
Orientamento CCIAA

## 3.10. Esperienze didattiche e formative di particolare rilievo

Si segnala inoltre la partecipazione della classe (in alcuni casi limitatamente a singoli allievi, su base volontaria) ai progetti: Corso BLSO, Giochi della chimica, Giornata Mondiale della Terra, progetto Teatro, Erasmus Svezia, viaggio istruzione a Praga

## 3.11 Attività integrative ed extracurricolari

Gli allievi hanno inoltre partecipato alle seguenti attività/iniziative:

- Giochi della chimica
- Giornata Mondiale della Terra
- Full Immersion (preparazione ai test universitari)

## 4. RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINA

Per ciascuna materia è inserita a seguire la relazione finale dove sono riportati i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti.

In ogni relazione sono inoltre evidenziati i nodi concettuali caratterizzanti la disciplina.

## RELAZIONE FINALE PER LE DISCIPLINE DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E STORIA

### 4.1 N° di ore svolte

Numero di ore settimanali di lezione previste: 132 (Italiano), 66 (Storia).

### 4.2 Brevi note sul profitto

Dal punto di vista culturale gli allievi hanno dimostrato, sin dal principio del secondo biennio, vivo interesse nei confronti delle discipline, impegno nello studio anche se solo alcuni allievi hanno approfondito i contenuti proposti. Pertanto, nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno, adeguatamente guidati e stimolati a maturare un'interpretazione critica e a rielaborare in

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





modo personale, ed anche a sperimentare nuove tecnologie multimediali, in particolare alcuni di questi studenti hanno raggiunto competenze di buon livello in tutti gli aspetti del percorso formativo, ottenendo ottimi risultati. Gli studenti che, all'inizio del triennio denotavano un approccio poco analitico e superficiale e/o un impegno saltuario, hanno maturato progressivamente un atteggiamento più responsabile nei confronti dello studio, alcuni di loro, più volenterosi e capaci, si sono distinti. Gradualmente quasi tutti gli allievi hanno, quindi, migliorato e perfezionato il personale metodo di studio accogliendo, seppur in maniera diversificata, le indicazioni della docente che li ha costantemente sostenuti e accompagnati nel processo di insegnamento-apprendimento, mediante strategie didattiche di tipo comunicativo fondate sul dialogo e orientate alla centralità degli studenti.

### **4.3 Brevi note sulla partecipazione**

Gli studenti, con grande capacità di autonomia, spirito di collaborazione e condivisione, hanno sempre saputo cogliere le opportunità e le sfide che la scuola ha proposto loro anche oltre le attività curricolari, comprendendo la possibilità di vivere il percorso scolastico sperimentando anche nuove modalità di rapporti con gli altri e risorse didattiche alternative che la tecnologia ci ha già messo a disposizione ma di cui non abbiamo ancora sfruttato appieno le possibilità.

### **4.4 Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze**

Formazione umana e culturale degli allievi attraverso un'armonica sintesi tra sapere scientifico e sapere umanistico.

Formazione di una personalità libera, creativa e responsabile.

Potenziamento delle capacità di comunicazione e di relazione interpersonale.

Sviluppo di capacità decisionali e critiche mediante la riflessione e l'autoanalisi.

Disponibilità alla partecipazione, al dialogo educativo, alla collaborazione e alla progettazione del gruppo, in funzione dell'accettazione di sé e degli altri.

### **4.5 Contributo delle discipline di Italiano e Storia al percorso di Educazione Civica**

Si è costantemente cercato un intreccio proficuo tra temi di letteratura, di storia e temi di cittadinanza attraverso anche la proposta di testi non letterari che integrano le conoscenze degli studenti, senza dimenticare che alcune specifiche attività didattiche collegano questi approfondimenti alle tipologie B e C della prima prova scritta dell'Esame di Stato oppure sollecitano il lavoro di ricerca in Rete (WebQuest) e il dibattito in classe (Debate).

#### **Educazione Civica**

#### **Titolo UDA: “Guerra e Pace”**

#### **Modulo 1: La Guerra**

Il ripudio della guerra nella Costituzione.

Il ripudio della guerra e gli organismi internazionali.

Dalla grande guerra alla catastrofe nucleare.

Esiste una guerra giusta?

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
“Arturo Malignani”**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





## Modulo 2: La Pace

I diritti umani.

Le principali tappe dell'acquisizione dei diritti umani.

La “Dichiarazione universale dei Diritti umani”.

Il ruolo dell'Unione Europea e di Amnesty international nella tutela dei diritti umani.

### Partecipazione ad iniziative ed eventi:

“Giornata mondiale della terra”.

Partecipazione agli incontri di Orientamento universitario presso le Università degli Studi di Udine e Trieste.

### Partecipazione a spettacoli teatrali del Progetto “Teatro Contatto TIG”

“la stanza di Agnese”.

“Se una notte un lettore e una lettrice”.

### Partecipazione a Conferenze:

Sensibilizzazione al dono del sangue e del midollo osseo.

Conferenza sulla legalità.

Lezione “Rerum fores: le radici antiche del mondo moderno”.

La Resistenza attraverso il cinema.

### Videolezioni, docu-film e podcast:

“The World Wars”, analisi storica, fatti, protagonisti.

“I Nobel della Chimica”: le grandi scoperte della Chimica hanno reso il mondo un posto migliore.

L'Unità d'Italia e le sfide del Regno d'Italia.

### Progetti di classe:

Mobilità di gruppo Erasmus.

Flipped classroom: “I ragazzi in cattedra”.

“Un libro ti mette le aali!”.

Viaggio di istruzione a Praga.

## 4.6 Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina

### AREA METODOLOGICA

Acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile, finalizzato a garantire una sintesi unitaria del sapere.

Capacità di correlare metodi e contenuti delle singole discipline, coordinando le conoscenze e le competenze in modo tale da realizzare opportuni collegamenti nell'ottica della multidisciplinarietà.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
“Arturo Malignani”  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



Potenziamento delle abilità di rielaborazione personale e critica.

Capacità di usare autonomamente e in modo critico manuali, riviste e altre fonti di informazioni.

Propensione culturale ad un continuo aggiornamento.

Capacità di valutare autonomamente i risultati personalmente conseguiti e di individuare e correggere gli errori.

## AREA LOGICO-ARGOMENTATIVA

Capacità di sostenere una propria tesi, argomentandola opportunamente.

Capacità di ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.

Abitudine a ragionare con rigore logico, a identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni, potenziando le capacità intuitive e logico-deduttive.

Capacità di riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze e le competenze acquisite per lo sviluppo di abilità logico-riflessive, critiche, di astrazione, di analisi e di sintesi.

## AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA

Capacità espressive, di analisi, di sintesi e contestualizzazione.

Potenziamento delle abilità di scrittura e di esposizione orale in relazione ai diversi contesti comunicativi.

Acquisizione di competenze nell'utilizzo di tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

## AREA STORICO-UMANISTICA

Conoscenza dei presupposti culturali e della natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa.

Comprensione dei diritti e dei doveri che caratterizzano l'essere cittadini.

Conoscenza degli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi.

Consapevolezza del significato culturale del patrimonio artistico italiano.

Capacità di fruire delle espressioni creative dei mezzi espressivi.

## 4.7 Metodologie didattiche utilizzate

Metodi interrogativi: attraverso lo sviluppo di un dialogo profondo con gli allievi, guidarli nel ragionamento.

Metodi attivi: la docente fornisce un supporto ma è il discente che, attraverso la propria attività, scopre autonomamente, ideazione e organizzazione di prodotti digitali (presentazioni multimediali attraverso la sperimentazione di varie App, BookTrailer, video, webinar)

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
"Arturo Malignani"**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



Metodo di gruppi di lavoro (Cooperative learning) l'importanza dei groupwork, l'importanza della discussione (Debate) attraverso cui si consolidano i processi di apprendimento.

Didattica per scenari - Compiti autentici - Peer education - Flipped classroom - WebQuest- educazione alla cittadinanza attiva e consapevole.

### Strategie didattiche:

Metodologia verbale: lezioni espositive-argomentative, letture, conversazioni, discussioni.

Metodologia grafica: relazioni, testi liberi, composizioni, rielaborazioni, interpretazioni, realizzazioni di prodotti digitali.

Flipped classroom: progetto di classe “I ragazzi in cattedra”.

Strategie di autovalutazione e valutazione condivisa tra pari, attraverso l'uso consapevole di rubriche, check-list e griglie preparate e condivise dagli studenti e dalla docente.

Lavori individuali, ricerche guidate, attività progettuali, attività di consolidamento, iniziative di sostegno attraverso il “Tutoring”. Attività di WebQuest e realizzazione di Booktrailer e spot pubblicitari.

## 4.8 Verifiche e valutazione

### Modalità di verifica formativa

Feedback costanti e tempestivi, test, questionari, realizzazione di documenti e prodotti digitali da condividere. Predisposizione di griglie per l'autovalutazione analizzate e condivise con gli studenti.

Durante l'anno scolastico sono state effettuate

N° 4 verifiche orali più feedback continui e costanti.

N° 4 verifiche scritte più feedback continui e costanti.

Sono state, altresì, utilizzate griglie e/o rubriche per la valutazione delle performance di public speaking e relazione per l'autovalutazione.

## 4.9 Programma svolto - Italiano

Tra Ottocento e Novecento	
Contenuti	Dettagli e spunti di riflessione
Quadro storico-culturale.	Storia, politica e società fra la fine dell'Ottocento e l'inizio del nuovo secolo.
La cultura e gli intellettuali.	Claude Monet: “La stazione di Saint - Lazare”.
La nuova filosofia: il Positivismo e i suoi critici.	Auguste Comte: “Il significato della parola “positivo”; Charles Darwin: “L' “infima origine dell'uomo”; Charles Baudelaire: “Perdita dell'aureola”.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
Liceo Scientifico

Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
Servizi commerciali

Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**

Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
“Arturo Malignani”  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



I movimenti e i generi letterari di fine Ottocento. la Scapigliatura; Il Naturalismo francese e il Verismo italiano; Simbolismo e Decadentismo.	Flaubert e la nascita del Realismo. Baudelaire e l'invenzione della poesia moderna.
--	--

<b>Il romanzo e la novella</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
La narrativa francese: Realismo, Naturalismo, Decadentismo.	Gustave Flaubert: “Emma viene sedotta”; Emile Zola: “La finestra sulla stazione ferroviaria”.
La grande narrativa russa: Tolstoj, Dostoevskij, Cechov.	Lev Nicolaevic Tolstoj: “Nascita di una passione”; Fedor Dostoevskij: “La confessione di Raskolnikov”.
La narrativa in Inghilterra e negli Stati Uniti.	Oscar Wilde: “Lo splendore della giovinezza”.
Il romanzo in Italia: La Scapigliatura, la narrativa verista e il romanzo decadente.	Iginio Ugo Tarchetti: “Attrazione e repulsione per Fosca”.
La narrativa per ragazzi in Italia.	Edmondo De Amicis: “Il piccolo “italiano””.

<b>Giovanni Verga</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
La vita e le opere, le idee e la cultura, lo stile e le forme, attualità di Verga.	“Nedda: L’amore e la morte”; “Rosso Malpelo”; “La Lupa”; “I Malavoglia”; “L’inizio dei Malavoglia”; “La rivoluzione per la tassa sulla pece”; “L’addio di ‘Ntoni’”; “Novelle rusticane”; “Per le vie”; “La roba”; “Mastro don-Gesualdo: “La morte di Gesualdo”; “Cavalleria rusticana”.

<b>La poesia in Europa e in Italia.</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
La nascita della poesia moderna.	Charles Baudelaire: “I fiori del male”; “L’albatro”; “Corrispondenze.
I poeti maledetti.	
La poesia in Germania e negli Stati Uniti; la poesia in Italia.	Giosue Carducci: “San Martino”.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l’Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
“Arturo Malignani”  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



<b>Giovanni Pascoli</b>	
<b>Contenuti</b> La vita e le opere, le idee e la cultura, la poetica, lo stile e le forme, attualità di Pascoli.	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b> “Il fanciullino”; “Myrica”: “Lavandare”; “XAgosto”; “Temporale”; “Il tuono”; “I Canti di Castelvecchio”: “Il gelsomino notturno”; “La mia sera”; i “Poemetti” e le ultime opere: “Italy”.

<b>Gabriele D’Annunzio</b>	
<b>Contenuti</b> La vita e le opere, le idee e la cultura, la poetica, lo stile e le forme, attualità di D’Annunzio.	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b> “Il Piacere”: “Andrea Sperelli: il ritratto di un esteta”; “Il programma del superuomo”; “La pioggia nel pineto”; il “Notturmo”.

<b>Fra avanguardia e tradizione</b>	
<b>Contenuti</b> Quadro storico-culturale.	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b> Storia e società nella prima metà del Novecento. Documenti: Albert Einstein: “Perché la guerra?”; Sigmund Freud: “La scoperta di una verità nascosta”; Henry Bergson: “La durata interiore”.
Avanguardie e Modernismo nel primo Novecento.	Filippo Tommaso Marinetti: “Il Manifesto del Futurismo”.
Gli intellettuali e la letteratura durante il fascismo.	

<b>La narrativa tra Avanguardia e Modernismo</b>	
<b>Contenuti</b> Il panorama di insieme: la narrativa dai primi del Novecento agli anni Quaranta.	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b> Thomas Mann: “Un borghese smarrito nell’arte”; Franz Kafka: “Uno strano risveglio”; Marcel Proust: “La madeleine”; Federico Tozzi: “Un giovane”.
La seconda stagione del Modernismo e la nascita della “Tradizione novecentesca”.	Virginia Wolf: “Il calzerotto marrone”.
La narrativa negli Stati Uniti d’America.	Ernest Hemingway: “La capitale del mondo”.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l’Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
“Arturo Malignani”  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
 pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



La narrativa in Francia, in Germania e in Unione Sovietica negli anni Trenta E Quaranta.	
--	--

<b>Luigi Pirandello</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
La vita e le opere, le idee, le poetiche di Pirandello dall'umorismo al Surrealismo, lo stile, l'attualità di Pirandello.	“La differenza fra umorismo e comicità: La vecchia imbellettata”; “Il fu Mattia Pascal”; “Adriano Meis e la sua ombra”; “Quaderni di Serafini Gubbio operatore”: “Serafino Gubbio e la civiltà della macchina”; “Uno, nessuno e centomila”: “Nessuno davanti allo specchio”; “Ciaula scopre la luna”; “Il treno ha fischiato”; Il teatro: pagina finale dei “Sei personaggi in cerca d'autore”.

<b>Italo Svevo</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
La vita e le opere, la cultura, la lingua e lo stile, la poetica, l'attualità di Svevo.	“Una vita” e “Senilità”; “La coscienza di Zeno”: “Lo schiaffo del padre”; “La proposta di matrimonio”; “La vita è una malattia”.

<b>La poesia dalle avanguardie all'Ermetismo</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
Mezzo secolo di poesia: avanguardie, Modernismo e dintorni.	
La poesia crepuscolare in Italia.	Sergio Corazzini: “Desolazione del povero poeta sentimentale”.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
 Informatica e telecomunicazioni  
 Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
 Elettronica ed Elettrotecnica  
 via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
 Liceo Scientifico  
 Liceo Scienze Applicate  
 Liceo scienze Umane  
 via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
 Amministrazione Finanza e Marketing  
 Relazioni internazionali per il Marketing  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
 Servizi commerciali  
 Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**  
 Via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
 Meccanica Meccatronica  
 via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
 “Arturo Malignani”  
 Manutenzione e assistenza tecnica  
 via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



<p>La poesia futurista. Govoni e Palazzeschi tra Crepuscolarismo e Futurismo. I poeti espressionisti italiani. La poesia ermetica in Italia: Gatto e Quasimodo.</p>	<p>Filippo Tommaso Marinetti: “Sì, sì, così, l’aurora sul mare”. Salvatore Quasimodo: “Ed è subito sera”.</p>
---	---

<b>Giuseppe Ungaretti</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
<p>La vita e le opere, le idee, la poetica, le forme e lo stile, l’attualità di Ungaretti.</p>	<p>“L’Allegria”: “I fiumi”; “San Martini del Carso”; “Mattina”; “Soldati”; “Natale”; “Veglia”; “Sentimento del tempo”; “Il dolore”; “Non gridate più”.</p>

<b>Umberto Saba</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
<p>La vita, le idee, la poetica, l’attualità di Saba.</p>	<p>“Il canzoniere”: “A mia moglie”; “Città vecchia”; “Eroica”; “Un grido”; “Goal”. Le opere in prosa: “Scorciatoie”; “Le confessioni alla madre”.</p>

<b>Eugenio Montale</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
<p>La vita, le idee e la cultura, la poetica, l’attualità di Montale.</p>	<p>“Ossi di seppia”: “Merigiare pallido e assorto”, “Spesso il male di vivere ho incontrato”; “Le occasioni”; “La bufera e altro”; “Satura”: “Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale”.</p>

<b>L’affermazione del romanzo in Italia</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
<p>Il romanzo dopo il 1929: un panorama composito. Il nuovo romanzo borghese: Alberto Moravia.</p>	<p>Alberto Moravia: “Una cena borghese”. Carlo Emilio Gadda: “Quer pasticciaccio brutto de via Merulana”: “Il cadavere di Liliana”.</p>

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l’Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
“Arturo Malignani”  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



<b>Il dopoguerra e il “boom economico”</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
<b>Quadro storico-culturale.</b>	
Storia e società da dopoguerra al Sessantotto.	Documenti: Pier Paolo Pasolini: “La scomparsa delle lucciole e la “mutazione” degli italiani”; “Vi odio cari studenti”.
Le tendenze culturali e i movimenti letterari in Italia dal secondo dopoguerra alla Neoavanguardia. Il Neorealismo.	Documenti: Italo Calvino: “La smania di raccontare e il Neorealismo”; Documento: Elio Vittorini: “La nuova cultura promossa dal “Politecnico”.

<b>La narrativa in un mondo in espansione</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
I caratteri generali della nuova narrativa. Il realismo mitico-simbolico di Pavese e Vittorini. I filoni del Neorealismo. Neomodernismo e Neoavanguardia. “Il ritorno alla narrativa”. Scrittura e denuncia.	Cesare Pavese: “La morte di Gisella”; “E dei caduti che facciamo? Perché sono morti?”; Beppe Fenoglio: “L’esperienza terribile della battaglia”; “La conclusione di “Una questione privata”; Pier Paolo Pasolini: “Ricetto viene arrestato”; Elsa Morante: “Arturo a Procida”; Giuseppe Tomasi di Lampedusa: “La morte del principe”; Leonardo Sciascia: “Il capitano Bellodi e il capomafia”.

<b>Italo Calvino</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
La vita, la cultura e le idee, la poetica, lo stile, l’attualità di Calvino.	“Il sentiero dei nidi di ragno”; “Pin si smarrisce”; “I nostri antenati” e “La giornata di uno scrutatore”; “Il barone rampante”; “Cosimo sugli alberi”; “Il padre che schiaccia le mandorle”; “Le Cosmicomiche”; “Ti con zero”; “Le città invisibili”; “Il castello dei destini incrociati”; “Se una notte d’inverno un viaggiatore”; “Palomar”; “La contemplazione delle stelle”.

<b>Primo Levi</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l’Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
“Arturo Malignani”  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012

Pag.17/1





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



La vita, la cultura e le idee, la poetica, le forme e lo stile, l'attualità di Levi. La letteratura di fronte alla Shoah. Neo-sperimentalismo: Pier Paolo Pasolini ed Elio Pagliarani.	“Se questo è un uomo”: “Il viaggio”; “I sommersi e i salvati”; “La tregua”: “Il sogno del reduce dei lager”.
--	--

La letteratura di fronte all'industria	
Contenuti	Dettagli e spunti di riflessione
Dal “Miracolo economico” alla società “postindustriale”.	Elio Vittorini: “Industria e letteratura”; Paolo Volponi: “Il lavoro in fabbrica”; Primo Levi: “Avere un mestiere serve sempre”.

Il presente	
Contenuti	Dettagli e spunti di riflessione
Quadro storico-culturale. Dal Postmoderno all'Ipermoderno. Gli intellettuali, il pubblico e i generi letterari. La letteratura del nuovo millennio: la rivoluzione digitale e i nuovi sistemi di circolazione. Ipermodernità e cultura ipermoderna: mutamenti sociali, generi e temi dei nostri anni.	Documento: Quentin Tarantino: “Pulp Fiction”.

L'italiano come scelta	
Contenuti	Dettagli e spunti di riflessione
Raccontare le migrazioni. “La letteratura della migrazione”. Gli “scrittori italiani di seconda generazione”	Documenti: Igiaba Scego: “La vita internazionale dell'italiano”; Ron Kubati: “Alla ricerca dell'orizzonte dell'altrimenti e dell'altrove”; Igiaba Scego: “Salsicce”.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
“Arturo Malignani”  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



	Documenti: “Il problema dell’identità nelle seconde generazioni di migranti”; Jhumpa Lahiri: “Il colpo di fulmine”.
--	---

<b>Raccontare il lavoro che cambia</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
Lavoratori e scrittori globalizzati.	Documenti: Francesco Novara: “Come fai a sentirti sicuro?”; Paolo Volponi: “Il dialogo della luna e del calcolatore”; Aldo Nove: “Mi chiamo Roberta, ho 40 anni e guadagno 250 euro al mese”; Andrea Bajani: “Tanto si doveva”.

<b>Il dialogo interculturale e interreligioso</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
Molte culture, molte religioni: quale dialogo? La letteratura e il dialogo interculturale.	Documento: Tahar Ben Jelloun: “L’11 settembre spiegato ai nostri figli”. Documento: Il dialogo tra arabi e israeliani”.

<b>Legalità, politica, ambiente: verso un nuovo impegno intellettuale?</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
L’evoluzione della figura dell’intellettuale nell’ultimo Novecento. L’intellettuale del Duemila: Tra “precaricato” e nuovo impegno.	Documento: Romano Luperini: “Il nuovo intellettuale “flessibile”. Documento: Andrea Camilleri: “Il grado zero dell’intellettuale italiano: Camilleri e l’impegno contro la mafia”.

<b>La nuova comunicazione</b>	
<b>Contenuti</b>	<b>Dettagli e spunti di riflessione</b>
Dominio dei mass media e crisi della letteratura?	Documenti: Pier Paolo Pasolini: “Contro la televisione”; Walter Siti: “La vita in onda”.

<b>PROGETTO DI CLASSE: “UN LIBRO TI METTE LE AAALI!”</b>		
<b>NOME ALUNNO</b>	<b>LIBRI LETTI</b>	<b>AUTORI</b>
STUDENTE 1	Cecità La coscienza di Zeno Il suggeritore Siddharta	José Saramago Italo Svevo Donato Carrisi Hermann Hesse

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l’Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
“Arturo Malignani”  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



STUDENTE 2	Il fu Mattia Pascal Sei personaggi in cerca di autore The Dubliners	Luigi Pirandello  James Joyce
STUDENTE 3	Le farò un pò male Il fabbricante di lacrime Cecità	Adam Kay Erin Doom Josè Saramango
STUDENTE 4	La coscienza di Zeno Un buon posto in cui fermarsi 1984	Italo Svevo Matteo Bussola George Orwell
STUDENTE 5	Storms nel cuore della tempesta Ugly love Se i pesci guardassero le stelle E poi ci sono io Geografia di un dolore perfetto Follia Uno, nessuno e centomila	Christopher Vick Colleen Hoover Luca ammirati Kathleen Glasgow Enrico Galiano Patrick McGrath Luigi Pirandello
STUDENTE 6	Il vecchio e il mare Se questo è un uomo Il postino di Pablo Neruda	Ernest Hemingway Primo Levi Antonio Skàrneta
STUDENTE 7	Gelo nel cuore Un mondo nuovo	Jen Calonita Liz Braswell
STUDENTE 8	Hotel Magnifique The Diviners Rosso, Bianco e sangue blu Nel bene e nel male uccidere Luce e tenebra Love Disaster Come uccidere la tua famiglia Leader Boyfriend Material La lupa I sette mariti di Evelyn Hugo La regina degli scacchi Icebreaker Il ladro di fulmini Il calice degli dei Il destino delle fate Tutti nella mia famiglia hanno ucciso qualcuno	Emily J.Taylor Libba Bray Casey McQuiston Samantha Downing Rick Riordan, Mark Oshiro Alexandra Rose Bella Mackie, Aurelia Di Meo Aurora Pinelli Alexis Hall Giovanni Verga Taylor Jenkins Reid Walter Tevis Hannah Grace Rick Riordan Rick Riordan Ava Corrigan Benjamin Stevenson

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano 2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
 pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



	Fourth wing Iron Flame Il trono di spade. Libro primo delle Cronache del ghiaccio e del fuoco Good Omens. Le belle e accurate profezie di Agnes Nutter, strega	Rebecca Yarros Rebecca Yarros George R.R. Martin  Terry Pratchett, Neil Gaiman
STUDENTE 9	Pensieri lenti e veloci	Daniel Kahne
STUDENTE 10	Dormi stanotte sul mio cuore Stelle di cannella Mare fuori, le forme dell'amore	Enrico Galiano Helga Schneider Angela Lombardo
STUDENTE 11	Amatissima Shining Il paziente inglese Robinson Crusue Il rumore dei tuoi passi La favola di amore e psiche Viaggio al centro della terra Chiamami con il tuo nome Sopra ogni cosa To Paradise Un amore senza fine Il grande Gatsby Geografia di un dolore perfetto Su un letto di fiori L'alchimista Cercando Alaska Le schegge Holly Dio di illusioni Noi i ragazzi dello zoo di Berlino	Toni Morrison Stephen King Micheal Ondaatje Daniel Defoe Valentina D'Urbano Apuleio Jules Verne André Aciman Simona Morani Hanya Yanagihara Scott Spencer Francis Scott Fitzgerald Enrico Galiano Banana Yoshimoto Paulo Coelho John Green Bret Easton Ellis Stephen King Donna Tartt Christiane F.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Informatica e telecomunicazioni  
 Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
 Elettronica ed Elettrotecnica  
 via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
 Liceo Scientifico  
 Liceo Scienze Applicate  
 Liceo scienze Umane  
 via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
 Amministrazione Finanza e Marketing  
 Relazioni internazionali per il Marketing  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
 Servizi commerciali  
 Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
 Via Milano2 – 33057 Palmanova  
 Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Meccanica Meccatronica  
 via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
 "Arturo Malignani"**  
 Manutenzione e assistenza tecnica  
 via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## Programma svolto - Storia

Argomento	Questioni storiche	Percorsi di Cittadinanza e Costituzione
I primi anni dell'Italia unita.	La questione meridionale.	
L'Italia della Sinistra storica e la crisi di fine secolo.	Focus: La mafia siciliana.	
La belle époque tra luci ed ombre.	Ernst Haeckel e la deriva del darwinismo sociale.	
Vecchi imperi e potenze nascenti.	L'affaire Dreyfus.	Nazionalità e cittadinanza negli imperi multietnici.
L'Italia giolittiana.	Le molte immagini degli italiani in Brasile.	
La Prima guerra mondiale.	La disfatta di Caporetto.	
La Rivoluzione russa da Lenin a Stalin.	La Rivoluzione russa e la donna.	Quale uguaglianza?
L'Italia dal dopoguerra al fascismo.	L'occupazione di Fiume.	Qual è la differenza fra movimento e partito politico?
L'Italia fascista.	Il fascismo e il mito della romanità.	
La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich.	L'altro Anschluss: il Memelland.	
L'Unione Sovietica e lo stalinismo.	L'Holodomor e la memoria della carestia ucraina.	L'ateismo di Stato.
Il mondo verso una nuova guerra.	La memoria storica del massacro di Nanchino in Giappone.	
La Seconda guerra mondiale.		
La guerra fredda: dai trattati di pace alla morte di Stalin.	L'antidoto alle dittature di de Gaulle: il presidenzialismo.	Quanto sono realmente universali i diritti?
La "coesistenza pacifica" fra distensione e crisi.	Hutu e Tutsi: l'invenzione delle razze. Storia e scienza: la conquista dello spazio.	

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
 pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



Trasformazioni e rotture: il Sessantotto.	Focus: Pacifismo e contestazione nel Regno Unito. La lotta per i diritti degli Afroamericani.	
Gli anni Settanta: la centralità delle periferie.	Focus: la questione cipriota.	
La fine della Guerra Fredda e del mondo bipolare.	Focus: la questione libanese.	
Dalla costituente all' "autunno caldo".	Focus: la legge sul divorzio.	
Dagli "anni di piombo" a Tangentopoli.	Focus: Paolo Borsellino e il pool antimafia.	
L'egemonia mondiale degli Stati Uniti.	Focus: L'arrivo della nave Vlora nel porto di Bari (8 Agosto 1991).	
Il mondo attuale.	Focus: la Cecenia e il terrorismo islamico. Focus: L'immigrazione e le operazioni "Mare nostrum", "Triton" e "Themis".	

## Progettazione per competenze di Cittadinanza

Vedi la sezione 3.5 "Percorsi e progetti svolti nell'ambito di educazione civica" del presente documento, ove sono indicate dettagliatamente le attività di approfondimento critico della realtà circostante grazie alla partecipazione a varie iniziative inserite nel più ampio percorso di educazione civica, Letteratura italiana e Storia.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Informatica e telecomunicazioni  
 Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
 Elettronica ed Elettrotecnica  
 via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
 Liceo Scientifico  
 Liceo Scienze Applicate  
 Liceo scienze Umane  
 via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
 Amministrazione Finanza e Marketing  
 Relazioni internazionali per il Marketing  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
 Servizi commerciali  
 Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
 Via Milano2 – 33057 Palmanova  
 Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Meccanica Meccatronica  
 via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
 "Arturo Malignani"**  
 Manutenzione e assistenza tecnica  
 via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## GRIGLIA DI AUTOVALUTAZIONE E VALUTAZIONE CONDIVISA

### Per il Progetto di classe: “I ragazzi in cattedra”

INDICATORI	ESORDIENTE: 1 PUNTO	PRINCIPIANTE: 2 PUNTI	MEDIO: 3 PUNTI	ESPERTO: 4 PUNTI
CONTENUTO	La presentazione contiene solo poche essenziali informazioni, non organiche e poco attinenti alle richieste.	La presentazione contiene poche informazioni essenziali, altre superflue e/o ridondanti, ma sostanzialmente attinenti alle richieste.	La presentazione contiene le informazioni essenziali derivate da più fonti opportunamente citate.	La presentazione contiene ampie e documentate informazioni.
REQUISITI TECNICI DELLA PRESENTAZIONE	La parte grafica della presentazione è scarsa e inadeguata allo scopo; non c'è equilibrio fra testo e immagini; la schematizzazione è inesistente e il testo è per lo più discorsivo e sovrabbondante. La lunghezza della presentazione è eccessiva o troppo ridotta rispetto al tempo a disposizione.	La parte grafica della presentazione è di buona qualità e abbastanza adeguata al contesto, ma non c'è equilibrio fra testo e immagini; il testo è per lo più discorsivo e manca di schematizzazione. La lunghezza della presentazione non è ben tarata sul tempo a disposizione.	La parte grafica della presentazione è adeguata e c'è discreto equilibrio fra testo e immagini; la schematizzazione è buona anche se la leggibilità potrebbe essere migliorata: La lunghezza della presentazione richiede una certa ristrutturazione del discorso.	La parte grafica della presentazione è pienamente adeguata al contesto; la schematizzazione dei concetti è efficace, i caratteri sono chiari e di immediata leggibilità. La lunghezza è adeguata ai tempi.
ESPOSIZIONE ORALE	Lo studente evidenzia grandi difficoltà nel comunicare le idee, parla troppo piano e pronuncia i termini in modo scorretto perché gli studenti in fondo alla classe possano sentire. Il linguaggio è spesso confuso e l'esposizione è frammentaria e non segue una struttura logica; la terminologia specifica non viene utilizzata o è del tutto inadeguata al contesto.	Lo studente evidenzia alcune difficoltà nella comunicazione delle idee dovute al tono di voce, alla carenza nella preparazione o all'incompletezza del lavoro. Il linguaggio è difficile da comprendere poiché i termini specifici sono inadeguati al contesto e non chiariti o per le incongruenze che presenta; l'esposizione è frammentata in varie parti, tra le quali è difficile cogliere i collegamenti.	Lo studente comunica le idee con un appropriato tono di voce. Il linguaggio, pur essendo ben comprensibile, è, a volte, involuto e prolisso e l'esposizione non è sempre strutturata in modo logico; i termini specifici sono appropriati e adeguati al contesto.	Lo studente comunica le idee con entusiasmo e con un appropriato tono di voce. Il linguaggio è chiaro e sintetico e l'esposizione segue rigorosamente un percorso logico predefinito; i termini specifici sono appropriati e adeguati al contesto.
CONOSCENZA DEI CONTENUTI	Lo studente non riesce a esporre i contenuti, nonostante	Lo studente legge la presentazione, ma dimostra una discreta	Lo studente si sofferma spesso sulla presentazione,	Lo studente conosce senza incertezze i contenuti e utilizza

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
“Arturo Malignani”  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012



Pag.24/1



# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
 pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



	legga la presentazione; si evidenziano numerosi e gravi errori concettuali. Non è in grado di rispondere a eventuali domande.	padronanza dei contenuti; si evidenzia qualche errore di tipo concettuale. Si trova in difficoltà di fronte a eventuali domande, ma prova a rispondere.	ma dimostra una buona padronanza dei contenuti; a livello concettuale sono evidenti alcune incertezze, ma è comunque in grado di rispondere a domande.	la presentazione come traccia da integrare; non fa errori concettuali ed è in grado di rispondere ad eventuali domande.
<b>RISPETTO DEI TEMPI</b>	La presentazione orale non viene organizzata sui tempi a disposizione pertanto risulta troppo breve, creando momenti vuoti, o troppo lunga e richiede drastici tagli dei contenuti.	Nel procedere della presentazione si perde l'organizzazione dei tempi; il discorso esce dalle tracce e necessita di essere tagliato rinunciando all'esposizione di parte dei contenuti.	L'organizzazione della presentazione rispetta i tempi a disposizione; gli eventuali aggiustamenti che vengono richiesti modificano in modo non sostanziale l'equilibrio complessivo della presentazione.	L'organizzazione della presentazione rispetta pienamente i tempi a disposizione; eventuali aggiustamenti sono fatti in modo autonomo e senza modificare l'equilibrio complessivo della presentazione.
18-20 ->esperto; 15-17 ->medio; 10-14 ->principiante; 6-9 ->esordiente				<b>PUNTI TOTALI</b>

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Informatica e telecomunicazioni  
 Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
 Elettronica ed Elettrotecnica  
 via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
 Liceo Scientifico  
 Liceo Scienze Applicate  
 Liceo scienze Umane  
 via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
 Amministrazione Finanza e Marketing  
 Relazioni internazionali per il Marketing  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
 Servizi commerciali  
 Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
 Via Milano2 – 33057 Palmanova  
 Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Meccanica Meccatronica  
 via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
 "Arturo Malignani"**  
 Manutenzione e assistenza tecnica  
 via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## Griglia di correzione della simulazione della prima prova scritta, completa anche di scheda specifica (indicatori generali) per studenti DSA

INDICATORI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI (MAX 60 pt)					
INDICATORE 1 (MAX 20 pt, 10+10)					
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo					
Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	Testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate		
<b>1-5</b>	<b>6</b>	<b>7-8</b>	<b>9-10</b>	<b>PUNTI</b>	
Coesione e coerenza testuale					
In più punti il testo manca di coerenza e coesione	Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati	Il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi	Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato nei connettivi		
<b>1-5</b>	<b>6</b>	<b>7-8</b>	<b>9-10</b>	<b>PUNTI</b>	
					<b>TOTALE</b>
INDICATORE 2 (MAX 20 pt, 10+10)					
Ricchezza e padronanza lessicale					
Incorre in diffuse improprietà di linguaggio usa un lessico ristretto e improprio	Incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato	Dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico	Dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico		
<b>1-5</b>	<b>6</b>	<b>7-8</b>	<b>9-10</b>	<b>PUNTI</b>	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura					

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



Il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura	Il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata	Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata		
<b>1-5</b>	<b>6</b>	<b>7-8</b>	<b>9-10</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>TOTALE</b>					
<b>INDICATORE 3 (MAX 20 pt, 10+10)</b>					
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>					
Le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommari	Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	Dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali		
<b>1-5</b>	<b>6</b>	<b>7-8</b>	<b>9-10</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b>					
Non presenta spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili		
<b>1-5</b>	<b>6</b>	<b>7-8</b>	<b>9-10</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>TOTALE</b>					
<b>Totale generale max 60 pt</b>					

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



<b>INDICATORI SPECIFICI PER LE SINGOLE TIPOLOGIE DI PROVA, A o B o C (MAX 40 pt)</b>					
<b>TIPOLOGIA A</b>					
<b>Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt, 10+10+10+10)</b>					
<b>Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)</b>					
Non si attiene alle richieste della consegna	Lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario	Nel complesso rispetta i vincoli	Rispetta scrupolosamente e tutti i vincoli della consegna		
<b>1-5</b>	<b>6</b>	<b>7-8</b>	<b>9-10</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</b>					
Non ha compreso il senso complessivo del testo	Lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva	Comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici	Comprende perfettamente il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici		
<b>1-5</b>	<b>6</b>	<b>7-8</b>	<b>9-10</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)</b>					
L'analisi è carente e trascura alcuni aspetti	L'analisi è sufficientemente e puntuale, anche se non del tutto completa	L'analisi è puntuale e accurata	L'analisi è molto puntuale e approfondita		
<b>1-5</b>	<b>6</b>	<b>7-8</b>	<b>9-10</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>Interpretazione corretta e articolata del testo</b>					
Il testo non è stato interpretato in modo sufficiente	Interpretazione abbozzata, corretta ma non approfondita	Interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide	L'interpretazione del testo è corretta e articolata, con motivazioni appropriate		
<b>1-5</b>	<b>6</b>	<b>7-8</b>	<b>9-10</b>	<b>PUNTI</b>	

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
"Arturo Malignani"**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



			<b>Totale generale max 40 pt</b>		
NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento. Per valori dopo la virgola < a 5 approssimazione per difetto, per valori > e = a 5, approssimazione per eccesso).					
		<b>punteggio in centesimi (generali + specifici)</b>	<b>TOTALE</b>		
			<b>diviso 5</b>		<b>arrotondamento</b>
			<b>punteggio in ventesimi</b>	<b>TOTALE</b>	

<b>INDICATORI SPECIFICI PER LE SINGOLE TIPOLOGIE DI PROVA, A o B o C (MAX 40 pt)</b>					
<b>TIPOLOGIA B</b>					
<b>Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt, 14+13+13)</b>					
<b>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</b>					
Non riesce a cogliere il senso del testo	Riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni	Sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni del testo	Individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo		
<b>1-7</b>	<b>8</b>	<b>9-11</b>	<b>12-14</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti</b>					
L'argomentazione a tratti è incoerente e impiega	Sostiene il discorso con una complessiva coerenza	Riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi	Argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati		

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
 pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



connettivi inappropriati					
<b>1-7</b>	<b>8</b>	<b>9-10</b>	<b>11-13</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione</b>					
La preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione	Argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale	Possiede riferimenti culturali corretti e congruenti	I riferimenti denotano una robusta preparazione culturale		
<b>1-7</b>	<b>8</b>	<b>9-10</b>	<b>11-13</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>Totale generale max 40 pt</b>					
NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento. Per valori dopo la virgola < a 5 approssimazione per difetto, per valori > e = a 5, approssimazione per eccesso).					
<b>punteggio in centesimi (generali + specifici)</b>				<b>TOTALE</b>	
				<b>diviso 5</b>	<b>arrotondamento</b>
<b>punteggio in ventesimi</b>				<b>TOTALE</b>	

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Informatica e telecomunicazioni  
 Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
 Elettronica ed Elettrotecnica  
 via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
 Liceo Scientifico  
 Liceo Scienze Applicate  
 Liceo scienze Umane  
 via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
 Amministrazione Finanza e Marketing  
 Relazioni internazionali per il Marketing  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
 Servizi commerciali  
 Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
 Via Milano2 – 33057 Palmanova  
 Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Meccanica Meccatronica  
 via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
 "Arturo Malignani"**  
 Manutenzione e assistenza tecnica  
 via Università Castrens - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
 pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



INDICATORI SPECIFICI PER LE SINGOLE TIPOLOGIE DI PROVA, A o B o C (MAX 40 pt)					
<b>TIPOLOGIA C</b>					
<b>Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt, 14+13+13)</b>					
<b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione</b>					
Il testo va fuori tema	Il testo accettabile, come il titolo e la paragrafazione	Il testo è pertinente, titolo e paragrafazione opportuni	Il testo è pertinente, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale		
<b>1-7</b>	<b>8</b>	<b>9-11</b>	<b>12-14</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>					
L'esposizione è disordinata e a tratti incoerente	L'esposizione è abbastanza ordinata	L'esposizione è ordinata e lineare	L'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa		
<b>1-7</b>	<b>8</b>	<b>9-10</b>	<b>11-13</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>					
La preparazione culturale è carente non sostiene l'argomentazione	Argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale	I riferimenti culturali sono corretti e congruenti	I riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione		
<b>1-7</b>	<b>8</b>	<b>9-10</b>	<b>11-13</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>Totale generale max 40 pt</b>					
<p>NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento. Per</p>					

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Informatica e telecomunicazioni  
 Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
 Elettronica ed Elettrotecnica  
 via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
 Liceo Scientifico  
 Liceo Scienze Applicate  
 Liceo scienze Umane  
 via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
 Amministrazione Finanza e Marketing  
 Relazioni internazionali per il Marketing  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
 Servizi commerciali  
 Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
 Via Milano2 – 33057 Palmanova  
 Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Meccanica Meccatronica  
 via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
 "Arturo Malignani"  
 Manutenzione e assistenza tecnica  
 via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
 pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



valori dopo la virgola < a 5 approssimazione per difetto, per valori > e = a 5, approssimazione per eccesso).

		<b>punteggio in centesimi (generali + specifici)</b>	<b>TOTALE</b>	
			<b>diviso 5</b>	<b>arrotondamento</b>
		<b>punteggio in ventesimi</b>	<b>TOTALE</b>	

Scheda DSA					
INDICATORI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI (MAX 60 pt)					
INDICATORE 1 (MAX 30 pt, 15+15)					
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo					
Il testo presenta una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente	Testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate		
<b>1,5-7,5</b>	<b>9</b>	<b>10,5-12</b>	<b>13,5-15</b>	<b>PUNTI</b>	
Coesione e coerenza testuale					
In più punti il testo manca di coerenza e coesione	Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati	Il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi	Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato nei connettivi		
<b>1,5-7,5</b>	<b>9</b>	<b>10,5-12</b>	<b>13,5-15</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>TOTALE</b>					
INDICATORE 2 (MAX 10 pt)					

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Informatica e telecomunicazioni  
 Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
 Elettronica ed Elettrotecnica  
 via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
 Liceo Scientifico  
 Liceo Scienze Applicate  
 Liceo scienze Umane  
 via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
 Amministrazione Finanza e Marketing  
 Relazioni internazionali per il Marketing  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
 Servizi commerciali  
 Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
 Via Milano2 – 33057 Palmanova  
 Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Meccanica Meccatronica  
 via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
 "Arturo Malignani"  
 Manutenzione e assistenza tecnica  
 via Università Castrens - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
 pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>					
Incorre in diffuse improprietà di linguaggio usa un lessico ristretto e improprio	Incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato	Dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico	Dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico		
<b>1-5</b>	<b>6</b>	<b>7-8</b>	<b>9-10</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>					
Il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura	Il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata	Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata	<b>N.A.</b>	
				<b>PUNTI</b>	
<b>TOTALE</b>					
<b>INDICATORE 3 (MAX 20 pt, 10+10)</b>					
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>					
Le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommersi	Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali	Dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali		
<b>1-5</b>	<b>6</b>	<b>7-8</b>	<b>9-10</b>	<b>PUNTI</b>	
<b>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b>					
Non presenta spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale	Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	Sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili		
<b>1-5</b>	<b>6</b>	<b>7-8</b>	<b>9-10</b>	<b>PUNTI</b>	

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Informatica e telecomunicazioni  
 Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
 Elettronica ed Elettrotecnica  
 via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
 Liceo Scientifico  
 Liceo Scienze Applicate  
 Liceo scienze Umane  
 via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
 Amministrazione Finanza e Marketing  
 Relazioni internazionali per il Marketing  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
 Servizi commerciali  
 Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
 Via Milano2 – 33057 Palmanova  
 Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Meccanica Meccatronica  
 via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato "Arturo Malignani"**  
 Manutenzione e assistenza tecnica  
 via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



	<b>TOTALE</b>
	<b>Totale generale max 60 pt</b>

## EDUCAZIONE CIVICA

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE E INDICATORI PER LIVELLI DI COMPETENZA CONDIVISI

INDICATORE	DESCRIZIONE PER LIVELLI	VALUTAZIONE
<b>CONOSCENZA</b>	Lo studente conosce il significato degli argomenti trattati. Sa comprendere e discutere della loro importanza e apprezzarne il valore riuscendo a individuarli nell'ambito delle azioni di vita quotidiana.	AVANZATO 9 – 10
	Lo studente conosce il significato dei più importanti argomenti trattati. Se sollecitato ne parla anche con riferimento a situazioni di vita quotidiana.	INTERMEDIO 7 – 8
	Lo studente conosce le definizioni letterali dei più importanti argomenti trattati anche se non è in grado di apprezzarne pienamente l'importanza e di riconoscerli nell'ambito del proprio vissuto quotidiano.	BASE 6
<b>IMPEGNO E RESPONSABILITÀ</b>	Chiamato a svolgere un compito, lo studente dimostra interesse a risolvere i problemi del gruppo in cui opera, è in grado di riflettere e prendere decisioni per risolvere i conflitti, prova a cercare soluzioni idonee per raggiungere l'obiettivo che gli è stato assegnato.	AVANZATO 9 - 10
	Chiamato a svolgere un compito, lo studente dimostra interesse a risolvere i problemi del gruppo in cui opera ma non è in grado di adottare decisioni efficaci per risolvere i conflitti e trovare soluzioni.	INTERMEDIO 7 - 8
	Lo studente impegnato nello svolgere un compito lavora nel gruppo ma evita il più delle volte le situazioni di conflitto all'interno dello stesso e si adegua alle soluzioni discusse o proposte dagli altri.	BASE 6
<b>PENSIERO CRITICO</b>	Posto di fronte a una situazione nuova l'allievo è in grado di comprendere pienamente le ragioni e le opinioni diverse dalla sua, riuscendo ad adeguare il suo punto di vista senza perdere la coerenza con il pensiero originale.	AVANZATO 9 - 10
	In situazioni nuove l'allievo capisce le ragioni degli altri ma è poco disponibile ad adeguare il proprio pensiero a ragionamenti e considerazioni diversi dai propri.	INTERMEDIO 7 - 8
	L'allievo tende ad ignorare il punto di vista degli altri e posto in situazioni nuove riesce con difficoltà ad adeguare i propri ragionamenti e a valutare i fatti in modo oggettivo.	BASE 6
<b>PARTECIPAZIONE</b>	L'allievo sa condividere con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune, è molto attivo nel coinvolgere altri soggetti.	AVANZATO 9 - 10
	L'allievo condivide con il gruppo di appartenenza azioni orientate all'interesse comune, si lascia coinvolgere facilmente dagli altri.	INTERMEDIO 7 - 8

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



L'allievo condivide il lavoro con il gruppo di appartenenza, ma collabora solo se spronato da chi è più motivato.	BASE 6

Livelli di competenza	Conoscenze e abilità	Svolgimento del compito	Situazioni	Consapevolezza e autonomia
Base	Se opportunamente guidato dimostra di possedere conoscenze e abilità essenziali	Svolge compiti semplici	In situazioni note e ripetute	
Intermedio	Dimostra di saper utilizzare le conoscenze e abilità acquisite	Svolge compiti e risolve problemi	In situazioni nuove ma simili a quelle note	Compie scelte consapevoli
Avanzato	Dimostra padronanza nell'utilizzo delle conoscenze e delle abilità acquisite	Svolge compiti e risolve problemi complessi	In situazioni nuove	Propone e sostiene le proprie opinioni e assume decisioni consapevoli e responsabili

Cervignano del Friuli, 15 maggio 2024

Prof.ssa Emilia Diella

***RELAZIONE FINALE PER LA DISCIPLINA DI LINGUA INGLESE***

***N° di ore svolte***

Numero di ore settimanali di lezione previste: 3

Numero di ore svolte: 60

***Brevi note sul profitto***

Quasi tutti gli studenti hanno raggiunto il livello B2 per quanto riguarda le competenze linguistiche, un piccolo gruppo si avvicina alla soglia del C1, mentre pochi studenti dimostrano ancora difficoltà nell'espressione orale e scritta.

***Brevi note sulla partecipazione***

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
"Arturo Malignani"**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



Gli studenti hanno sempre dimostrato interesse verso le attività proposte, svolgendole sempre con impegno e partecipazione.

## *Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze*

- Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete
- Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali.
- Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socioculturali, in particolare il settore di indirizzo.
- Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali
- Lessico e fraseologia convenzionale Per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto.
- Lessico di settore codificato da organismi internazionali. Aspetti socioculturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale.
- Aspetti socioculturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore d'indirizzo.
- Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici.

### Abilità

L'allievo/a è in grado di

- Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua, su argomenti generali, di studio e di lavoro.
- Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto.
- Comprendere idee principali, dettagli e punti di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.
- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.
- Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore.
- Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano.
- Produrre testi scritti e orali coerenti e coesi, anche tecnico-professionali, riguardanti esperienze, situazioni e processi relativi al proprio settore di indirizzo.
- Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata.
- Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa.
- Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.

## *Contributo della disciplina al percorso di Educazione Civica*

Tematica affrontata: 'The role of Amnesty International in the protection of human rights'.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano 2 - 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



Gli studenti hanno fatto ricerche sul web e prodotto un documento relativo al lavoro di Amnesty International, presentando poi i diversi lavori al resto della classe.

## ***Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina***

Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare il linguaggio settoriale relativo al percorso di studio per interagire in diversi ambiti e contesti professionali e lavorativi al livello B2/C1 del Quadro Europeo per le lingue (QCER);

- Linking Computers: Telecommunications, Methods of transmission, Networks and Types of Networks, Network Topologies, Communication Protocols: the ISO/OSI Model & TCP/IP, History of the internet, Wikis, Cloud computing;
- Protecting Computers: Malware, Adware, Spam and Bugs, Viruses, Worms, Backdoors and Rogue Security, Crimeware and Cookies, Mobile Malware, Network Threats, Cryptography, Protection against Risks and Best Practices, Network Security, Secure Payments & Copyright;
- Computer science and ICT, ICT and society: Computer science, The future of computer science, Information and communications technology, Digital literacy, Pros and cons of living in the digital age, ICT and health, ICT and work, ICT education and culture, ICT and the environment;

## ***Metodologie didattiche utilizzate***

Utilizzo di metodologie didattiche innovative: utilizzo delle TIC, Flipped classroom, lavori di gruppo, ricerche, cooperative learning e peer tutoring.

Materiali di studio proposti: libri di testo, materiali forniti dall'insegnante

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: lezioni in presenza, Piattaforma Microsoft Teams

Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: Registro Elettronico – Piattaforma Microsoft Teams.

## ***Verifiche e valutazione***

Durante l'anno scolastico sono state effettuate

N° 3 verifiche orali

N° 4 verifiche scritte

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti di valutazione: colloquio quotidiano con gli studenti, forme di discussione guidata ed interventi spontanei, correzione in comune di esercizi ed elaborati individuali, test orali e scritti, lavori di gruppo.

## ***Programma svolto***

**Libro di testo Performer B2, M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, Ed. Zanichelli**

Programma svolto:

UNIT 4 'Wandering the world'

Pag. 63-68

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



Funzioni linguistiche:

- Descrivere diverse tipologie di viaggio
- Esprimere ipotesi

Strutture grammaticali:

- Zero, first, second and third conditional
- Mixed conditionals

UNIT 7 'Science in action'

Pag. 117, 120-123

Funzioni linguistiche:

- Parlare di scienza e medicina
- Parlare di importanti scoperte scientifiche

Strutture grammaticali:

- La forma passiva con tutti i tempi verbali
- Have/get something done

UNIT 9 'A working world'

Pag. 151-164

Funzioni linguistiche:

- Parlare del mondo del lavoro e delle proprie prospettive lavorative future
- Descrivere diverse professioni
- Conoscere la struttura di un Curriculum Vitae e Cover Letter

Strutture grammaticali:

- Reported speech/reported questions

**Libro di testo *A Matter of Life 3.0* – English for chemistry, biology and biotechnology P. Briano  
-ed. Edisco**

Module 3 'The chemistries of life'

pag.102-128

Organic chemistry in daily life

Aromatic vs aliphatic compounds

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
"Arturo Malignani"**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



Polymers  
Organic chemistry of soaps and detergents  
What is biochemistry?  
Carbohydrates  
Proteins  
Lipids  
Nucleic acids

Module 6 'Food world'  
pag. 216-232; 246-247.

Healthy eating  
How to read food labels  
Food preservation  
Food additives and preservatives  
Food biotechnology  
What is food safety?  
Food-borne illness  
How wine is made

## **RELAZIONE FINALE PER LA DISCIPLINA DI MATEMATICA**

### ***N° di ore svolte***

Numero di ore settimanali di lezione previste:3  
Numero di ore svolte: 71  
(Numero ore previste da effettuare dal 15/05/24: 11)

### ***Brevi note sul profitto***

Sulla base dei risultati conseguiti e delle competenze acquisite la classe risulta non del tutto omogenea dal punto di vista del profitto e del rendimento. Gli allievi della classe possono essere divisi nelle due seguenti fasce di livello:

- Livello Medio - Alto:6
- Livello Base: 5

### ***Brevi note sulla partecipazione***

Gli allievi hanno sempre dimostrato una partecipazione attiva e costruttiva al dialogo didattico-educativo e hanno sempre collaborato e risposto più che positivamente alle attività proposte scolastiche. Una parte ha dimostrato un ottimo interesse per la materia.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
"Arturo Malignani"**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## ***Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze***

Gli obiettivi che si è cercato di far acquisire agli studenti durante questo ultimo anno scolastico relativamente alle competenze sono:

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati

Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

## ***Contributo della disciplina al percorso di Educazione Civica***

Si è discusso in classe di varie tematiche tecnico-scientifiche che hanno concorso all'insegnamento trasversale di Educazione civica.

## ***Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina***

I nodi concettuali, rapportati ai nuclei essenziali (o saperi minimi) della disciplina Matematica desunti dalla programmazione disciplinare sono:

- Calcolo differenziale, sviluppi in serie di Taylor e funzioni in due variabili: differenziare una funzione, sviluppare una funzione in serie di Taylor. Applicare gli sviluppi in serie al calcolo dei limiti e al calcolo del valore approssimato di una funzione. Funzioni in due variabili, derivate parziali, piano tangente, ricerca dei massimi e minimi e punti di sella.
- Integrali: calcolare gli integrali indefiniti mediante gli integrali immediati, per parti e per sostituzione. Calcolare gli integrali di funzioni razionali fratte. Calcolare gli integrali definiti. Calcolare il valor medio di una funzione, aree, volumi, superfici di rotazione e lunghezza di un arco di curva. Applicazione degli integrali alla fisica e alle scienze. Calcolare gli integrali impropri.
- Equazioni differenziali: risolvere le equazioni differenziali di primo ordine a variabili separabili e lineari. Risolvere le equazioni lineari a coefficienti costanti di secondo ordine e relativi problemi di Cauchy. Applicare le equazioni differenziali alla chimica e alla fisica.

## ***Metodologie didattiche utilizzate***

Metodologie utilizzate: lezione frontale e lezione dialogata ed interattiva; ripasso degli argomenti di base e rafforzamento dei requisiti di base, indicazioni e riflessioni sul metodo di studio, esercizi individualizzati e a gruppi; esercizi di ripasso per la preparazione delle verifiche; correzione collettiva dei compiti; ricerche e approfondimenti per gruppi di lavoro e preparazione di lezioni e seminari.

Materiali di studio proposti: libro di testo, dispense e fotocopie fornite dal docente, materiale e file condivisi sul registro elettronico, sulla Piattaforma Microsoft Teams.

Applicazioni e programmi di calcolo numerico e simbolico: Geogebra e Mathematica.

Piattaforme e strumenti canali di comunicazione utilizzati: Registro Elettronico, Teams di office 365.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
"Arturo Malignani"**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## *Verifiche e valutazione*

Durante l'anno scolastico sono state effettuate

N° 2 verifiche orali

N° 4 verifiche scritte

Riguardo alle griglie di valutazione si rimanda ai criteri di valutazione delle conoscenze, abilità e competenze approvati dal Collegio Docenti.

Sono stati anche valutati durante tutto l'anno i contributi e gli interventi a lezione, la produzione di relazioni in particolare anche a carattere interdisciplinare delle applicazioni matematiche alle scienze.

## *Programma svolto*

Il docente, qualora il programma svolto dopo la presentazione del presente documento, sia diverso da quello previsto, evidenzierà in un documento a parte le modifiche da apportate.

### • MODULO 1: CALCOLO DIFFERENZIALE, FUNZIONI IN DUE VARIABILI E SVILUPPI IN SERIE

Differenziale di una funzione. Significato geometrico. Funzioni in due variabili. Derivate parziali. Piano tangente. Massimi e minimi e punti di sella. Sviluppi in serie di Taylor – Maclaurin. Calcolo di limiti con gli sviluppi in serie. Calcolo approssimato di una funzione. Calcolo del numero di Eulero e di pi-greco.

### • MODULO 2: INTEGRALI

Primitiva di una funzione. Integrale indefinito. Proprietà dell'integrale indefinito. Linearità. Integrali immediati. Metodi di integrazione per parti e per sostituzione. Integrazione di una funzione razionale fratta. Integrale definito. Somma di Riemann. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree, di volumi e superfici di un solido di rotazione, calcolo della lunghezza di un arco di curva. Applicazioni degli integrali alla fisica e alla chimica-fisica. Integrali impropri.

### • MODULO 3: EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Equazioni differenziali, ordine di una equazione differenziale. Equazioni differenziali in forma normale e a variabili separabili. Equazioni differenziali del primo ordine e a coefficienti costanti. Metodo di Lagrange. Teorema e problema di Cauchy. Equazioni differenziali del secondo ordine lineari e a coefficienti costanti. Equazioni omogenee e complete. Applicazioni alla fisica e alla chimica fisica.

## **RELAZIONE FINALE PER LA DISCIPLINA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

### **N° di ore svolte**

Numero di ore settimanali di lezione previste: 2

Numero di ore svolte fino al 15 maggio 2024: 45

Numero di ore svolte dopo il 15 maggio 2024: 8

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
"Arturo Malignani"**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## **Brevi note sul profitto**

La classe mostra un livello omogeneo di prerequisiti morfo-funzionali e psico-motori, con valutazioni che vanno da sufficienti a ottimi.

## **Brevi note sulla partecipazione**

L'atteggiamento, la partecipazione e il comportamento degli studenti verso la disciplina e l'insegnante sono stati molto positivi. I rapporti sociali tra gli studenti sono stati ottimali, ricevuti da solidarietà e aiuto reciproco.

## **Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze**

- *Percezione di sé e sviluppo delle capacità motorie ed espressive:* Lo studente ha acquisito consapevolezza della propria corporeità e comprenderà pienamente gli effetti positivi dei percorsi di preparazione fisica specifica.
- *Sport, regole, fair play:* Lo studente è in grado di praticare autonomamente un'attività sportiva e di competere con una corretta etica, rispettando le regole e il vero fair play. Sceglie personali tattiche e strategie, organizza e interpreta al meglio la cultura sportiva.
- *Salute, benessere, sicurezza e prevenzione:* Lo studente adotta comportamenti attivi per la propria salute, comprendendo l'importanza dell'attività fisica per il benessere fisico.
- *Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico:* Lo studente dimostra responsabilità verso l'ambiente naturale, proteggendolo e partecipando attivamente ad attività ludiche e sportive in diversi contesti.

## **Contributo della disciplina al percorso di Educazione Civica**

Durante le ore di scienze motorie, la classe ha avuto l'opportunità di consolidare la materia di educazione civica, concentrandosi in particolare sul concetto di fair play, rispetto reciproco e capacità di collaborare e convivere in armonia. Attraverso l'attività fisica e lo sport, gli studenti hanno potuto mettere in pratica questi valori fondamentali, imparando l'importanza di comportarsi in modo corretto e rispettoso verso gli altri, di accettare le regole e di lavorare insieme per raggiungere obiettivi comuni.

## **Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina**

Attività in ambiente naturale  
Apparato muscolare e contrazione muscolare  
La salute dinamica: Le capacità condizionali: la mobilità  
Tecnica, tattica e regole negli sport di squadra e individuali  
Sport di racchetta  
Rielaborare e riprodurre gesti complessi  
fair play

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano 2 - 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01301T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica e Marketing  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## **Metodologie didattiche utilizzate**

La didattica si concentra sull'attività pratica per favorire l'apprendimento procedurale e per competenze. Si capitalizzano le capacità coordinative e condizionali degli studenti per imparare gli aspetti tecnici delle discipline sportive e utilizzare tali conoscenze per elaborare strategie e tattiche in competizione. Le lezioni mirano al gioco, permettendo agli studenti di sperimentare e rielaborare quanto appreso in contesti variabili. Si privilegia l'aspetto tattico rispetto a quello tecnico per favorire lo sviluppo delle capacità attenta e cognitiva. L'esercitazione dei fondamentali e delle tecniche sportive avviene principalmente in coppie, piccoli gruppi e gruppi interi per promuovere l'interazione, la socializzazione, la comunicazione e la collaborazione. Si incentiva l'approccio agli sport di squadra per favorire un'interazione produttiva tra gli studenti. Le discipline individuali vengono utilizzate per sviluppare lo spirito di iniziativa e decisionale, nonché la conoscenza del proprio corpo e delle proprie capacità/limiti. L'intervento educativo culmina con l'autogestione delle attività, con l'obiettivo di far sviluppare maggiore responsabilità e autonomia negli studenti della classe quinta, promuovendo una piena autonomia nel lavoro e nella progettualità.

- o lezione frontale,
- o condivisione materiali multimediali
- o lezione svolta dagli alunni
- o discussione e dialogo guidato
- o cooperative learning
- o dal semplice al complesso
- o deduttiva e globale per l'aspetto tattico
- o induttiva e analitica per gli aspetti tecnici
- o problem solving

## **Verifiche e valutazione**

Per valutare le competenze degli studenti, si utilizza l'osservazione diretta per analizzare sia l'esecuzione del movimento che il risultato finale, correggendo gli errori e aiutare gli alunni a prendere consapevolezza dei loro errori. La valutazione considera anche la partecipazione agli esercizi, il livello di partenza, i progressi, il metodo di lavoro, l'impegno, il comportamento e la socializzazione degli studenti. Inoltre, il docente si avvale di valutazioni oggettive come test tradizionali e percorsi strutturati, utilizzando una "scala di rapporti" per valutare le competenze. Oltre alle valutazioni pratiche nel primo quadrimestre, sono state effettuate valutazioni teoriche dopo alcune lezioni sulla teoria dell'apparato muscolare.

Durante l'anno scolastico sono state effettuate N°3 verifiche pratiche e 1 teorica

Nella valutazione delle prove si è tenuto conto della capacità di:

- Acquisire e interpretare le informazioni anche in modo creativo
- Individuare collegamenti e relazioni e riconoscere l'errore e fare i dovuti aggiustamenti
- Imparare ad imparare

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Risolvere i problemi
- Progettare
- Agire in modo autonomo e responsabile

## DESCRIZIONE DEI LIVELLI

A : avanzato 9-10 Conoscenze approfondite, abilità per affrontare in modo puntuale e corretto e in autonomia situazioni e problemi nuovi, padronanza di metodi e strumenti per lo svolgimento dei compiti, comunicazione efficace, consapevolezza delle proprie abilità, partecipazione e impegno costanti

I : intermedia 7-8 Conoscenza discreta, abilità appropriate per risolvere situazioni nuove, comunicazione efficace, partecipazione e impegno costanti

B : base 5-6 Conoscenza essenziale, abilità per svolgere compiti semplici, comunicazione non sempre efficace e scarsa capacità di autovalutazione, impegno e partecipazione non costanti

D : non raggiunta 3-4 Conoscenze di base approssimative, abilità per svolgere compiti in modo impreciso e non adeguato, capacità di svolgere compiti semplici solo sotto opportuna guida e supervisione, impegno e partecipazioni scarsi

## **Programma svolto**

- Conoscenza di sé

Corsa in regime aerobico e integrazione con ritmi di corsa in regime intermittente. Esercizi di allungamento passivo, attivo e misto. Esercizi di tonificazione generale e settoriale a corpo libero (individuali e a coppie). Esercizi di mobilità. Esercizi di rapidità.

- Apparato Muscolare

L'apparato muscolare verte sullo studio dei muscoli presenti nel corpo umano. Vengono esaminati i diversi tipi di muscolo, le loro funzioni specifiche e le strutture anatomiche che li compongono, nonché il loro ruolo fondamentale nell'interazione con il sistema scheletrico per favorire il movimento. La contrazione muscolare, la coordinazione tra i muscoli, il tono muscolare e l'importanza dell'allenamento muscolare.

- Il potenziamento muscolare e la coordinazione senso –motoria

L' apparato locomotore. Corsa in regime aerobico. Integrazione del lavoro in anaerobia alattacida e lattacida (corse, andature... su varie distanze e a ritmi diversi). Lavoro per il potenziamento muscolare a carico naturale. Pliometria. Esercizi per la stimolazione delle capacità coordinative (es di coordinazione dinamica generale, settoriale e movimenti dissociati a corpo libero; es. per la valutazione delle distanze delle velocità e delle traiettorie con la palla. Nella fase di riscaldamento vengono anche usati i palloni finalizzando gli esercizi al consolidamento dei “fondamentali individuali” della pallavolo e Tennis .

- Sport di squadra: pallavolo.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
“Arturo Malignani”  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



Esercizi di manipolazione e sensibilizzazione con la palla. Analisi della tecnica di esecuzione dei fondamentali individuali e dei principali fondamentali di squadra. Esercizi sui fondamentali individuali a coppie, a terziglie, in quadrilatero, su file opposte (a rete). Regole principali (falli e infrazioni). Giochi a tema. Giochi a tema e di sintesi di quanto appreso. Prove di gioco (codificato, in campo ridotto o allargato, variando il n° di giocatori, 2c2,3c3,6c6).

- Argomento Sport di racchetta: Tennis

Il Tennis favorisce lo sviluppo di capacità sensoriali, coordinative e condizionali. Grazie alla pratica gli alunni migliorano la percezione spaziale, la coordinazione occhio-mano e le abilità motorie specifiche. Sono richieste resistenza, velocità, forza e agilità per muoversi sul campo in modo efficace. Il gioco del Tennis promuove strategie di gioco, problem solving e concentrazione mentale. Inoltre, il Tennis favorisce il controllo del tempo e dello spazio sul campo, contribuendo allo sviluppo della disciplina e della gestione delle emozioni durante la partita.

## **RELAZIONE FINALE PER LA DISCIPLINA DI *RELIGIONE CATTOLICA*** ***N° di ore svolte***

Numero di ore settimanali di lezione previste: 1

Numero di ore svolte 24

### ***Brevi note sul profitto***

Il profitto risulta, nella media, buono.

### ***Brevi note sulla partecipazione***

La partecipazione è soddisfacente.

### ***Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze***

Contenuti: la Bibbia come fonte del cristianesimo: processo di formazione e criteri interpretativi. La persona e il messaggio di salvezza di Gesù Cristo, come documentato nei Vangeli.

Abilità: riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione; riconosce il contributo della religione alla formazione dell'uomo e allo sviluppo della cultura, anche in prospettiva interculturale; si pone domande di senso in ordine alla ricerca di un'identità libera e consapevole, confrontandosi con i valori affermati dal Vangelo e testimoniati dalla comunità cristiana.

Competenze: collega la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo; sviluppa un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## ***Contributo della disciplina al percorso di Educazione Civica***

Per le discipline coinvolte sono evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica.

Il contributo della disciplina riguarda il pluralismo, la tolleranza e la dignità.

Il lavoro cerca di migliorare la competenza in materia di cittadinanza, di competenza personale e sociale e la capacità di imparare ad imparare.

## ***Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina***

Riportare in sintesi i nodi concettuali, rapportati ai nuclei essenziali (o saperi minimi) disciplinari desunti dalla programmazione disciplinare o del Dipartimento di afferenza

I nodi concettuali riguardano la capacità di ascoltare nel rispetto della diversità, di crescere nella criticità e la consapevolezza della complessità della globalizzazione

## ***Metodologie didattiche utilizzate***

Lezione frontale e discussione o video lezione.

I materiali di studio proposti sono presi ed approfonditi da vari siti (Internazionale.it, Wikipedia, Rai-play, Corriere.it...).

## ***Verifiche e valutazione***

Come elemento di valutazione si ritiene importante il percorso di collaborazione, l'interesse dimostrato e i contributi personali.

## ***Programma svolto***

IL DIALOGO INTER-RELIGIOSO

Il ruolo determinante delle religioni nella storia

Il ruolo di testimonianza delle religioni

Il punto di incontro delle religioni è l'etica

Il rapporto tra le religioni e la pace mondiale

LE GRANDI DOMANDE

Il male, la sofferenza, la morte, la salvezza, la liberazione, la felicità, l'etica, la legge

L'educazione al dialogo (le religioni come sentieri secondo M. K. Gandhi)

LA DIVERSITA'

La diversità come ricchezza

Il lavoro paziente (integrazione multi-etnica e multi-religiosa nel villaggio globale)

Presenza di distanza dai reciproci fanatismi (mantenimento della identità culturale e rifiuto del fondamentalismo)

Educazione, accettazione e rispetto delle altre culture (l'Europa inter-culturale e le previsioni sociologiche dello scenario europeo entro il 2025)

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 - 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## **RELAZIONE FINALE PER LA DISCIPLINA DI CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE**

### ***N° di ore svolte:***

Numero di ore settimanali di lezione previste: 197

Numero di ore svolte 167

### ***Brevi note sul profitto***

La classe mostra buone capacità nello svolgimento delle attività sperimentali e nell'elaborazione e interpretazione dei risultati ottenuti. Nelle attività teoriche e pratiche i risultati sono buoni ed in molti casi ottimi.

Gli studenti si suddividono nelle seguenti fasce di livello:

Avanzato:7      Intermedio:2      Base: 2

### ***Brevi note sulla partecipazione***

Durante il triennio tutta la classe ha sempre dimostrato interesse per la materia, partecipando attivamente alle attività proposte, sia curricolari che extracurricolari.

### ***Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze***

Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.

Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.

- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Utilizzare il linguaggio specifico del settore chimico in lingua inglese, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali
- Saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.
- Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

## *Contributo della disciplina al percorso di Educazione Civica*

La classe ha partecipato ad uno scambio di esperienza Erasmus con un gruppo di studenti svedesi, occupandosi della presentazione del sistema scolastico italiano, nonché del territorio. Inoltre sono stati partecipi ad una conferenza sulla legalità.

## *Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina*

Applicare il concetto di errore in una misura e in una serie di misure; indicare il corretto numero di cifre significative; applicare l'analisi statistica ai risultati di una serie di misure; valutare l'attendibilità di una misura;

1. Applicare le norme di sicurezza in laboratorio;
  2. Approfondire le tecniche analitiche di laboratorio: Spettrofotometria UV-Vis, Spettroscopia di assorbimento atomico e di emissione atomica, ICP-EA, Cromatografia, GC e HPLC;
- Utilizzare tabelle con valori limite per emissioni da normative nazionali e regionali;
  - Partecipazione alle attività di gruppo;
  - Redigere un report di analisi;
  - Effettuare un'analisi critica dei risultati;

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## *Metodologie didattiche utilizzate*

Utilizzo dei laboratori: laboratorio di chimica analitica e strumentale (5 ore settimanali) – utilizzo della strumentazione specifica: Spettrofotometro Uv-visibile, Spettrofotometro di assorbimento atomico, Gascromatografo, analisi da banco.

Coinvolgimento della disciplina nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: Studio di casi specifici relativi all'inquinamento dell'acqua nell'attività di Educazione Civica,

Utilizzo di metodologie didattiche innovative (utilizzo delle TIC, EAS, Classe rovesciata ...)

- pensiero critico,
- problem solving,
- didattica integrata,
- TIC
- Materiali di studio proposti: libro di testo, dispense fornite dalla docente, video, fotocopie fornite dalla docente

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: lezioni interattive, attività di laboratorio

Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: Registro Elettronico – Piattaforma Microsoft Teams,

## *Verifiche e valutazione*

Durante l'anno scolastico sono state effettuate

N° 1 verifiche orali

N° 5 verifiche scritte

N° 3 verifiche pratiche / di laboratorio

Riguardo alle griglie di valutazione si rimanda ai criteri di valutazione delle conoscenze, abilità e competenze approvati dal Collegio Docenti.

## *Programma svolto*

### SPETTROFOTOMETRIA UV-VIS

Introduzione ai metodi spettroscopici: fenomeni ottici: radiazione elettromagnetica, campo elettromagnetico, riflessione, diffrazione, specchi, rifrazione, dispersione, lenti, interferenza, diffrazione, dispositivi per diffrazione, effetto fotoelettrico, materia, teoria del legame e valenza, teoria dell'orbitale molecolare, interazione radiazione-materia, legge di Planck, transizioni energetiche, regole di selezione, distribuzione di Boltzmann, assorbimento – modello corpuscolare e modello ondulatorio, emissione, spettroscopia di assorbimento, assorbimento atomico-assorbimento molecolare, assorbimento UV- Visibile-assorbimento IR, spettro atomico-spettro molecolare,

Spettrofotometria Uv-Visibile: assorbimento nell'UV-Visibile, grandezze caratteristiche – assorbanza, trasmittanza; legge di Lambert-Beer e sue deviazioni; applicazione della legge di Lambert-Beer ad analisi su campioni reali; misure

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



di assorbanza; analisi quantitative - retta di taratura con il metodo dei minimi quadrati e con Excel, determinazione limite inferiore di rilevabilità.

Strumentazione: spettrofotometri monitoraggio e doppio aggio, sorgenti, monocromatori – banda passante e potere risolvente, prismi, filtri e reticoli, celle portacampione – cammino ottico, materiali; rivelatori: fototubi, fotomoltiplicatori, sistema di elaborazione dei segnali

## TRATAMENTO DEI DATI ANALITICI

Cifre significative, approssimazione, arrotondamenti; misure ed errori: valore vero, errore assoluto e relativo in una misura singola e in una serie di misure dirette, precisione, varianza, deviazione standard; Test di Dixon per dati aberranti, t di Student; presentazione dei risultati; analisi di due serie di dati: regressione, intervallo di fiducia, LIR e LIQ.

Applicazioni: analisi su campioni reali

## ASSORBIMENTO ATOMICO

Generalità sulla tecnica: interazione radiazione- materia, assorbimento atomico, spettri di assorbimento atomico, larghezza delle righe atomiche spettrali, assorbimento atomico e concentrazione.

Strumentazione: spettrofotometri per AA: sistema a monocromatore monitoraggio e doppiaggio, sorgenti: lampada a catodo cavo, a scarica elettrodica di gas, a scarica di radiofrequenza, modulazione della sorgente; sistemi di atomizzazione: atomizzatore a fiamma, tipologie combustibili e comburenti, fornetto di grafite, sistema ad idruri, monocromatori, rivelatori, interferenze, generalità sul sistema a policromatore.

Applicazione: determinazione dei metalli pesanti nelle acque potabili e di scarico con il metodo della retta di taratura e delle aggiunte multiple

## EMISSIONE ATOMICA

Generalità sul metodo: principio, spettrogramma

Strumentazione: strumenti ICP – sistemi al plasma, sistema di iniezione, torcia: sorgenti al plasma, monocromatore/policromatore, rivelatori, sistema di elaborazione dei segnali, accoppiamento ICP-massa, interferenze.

## CROMATOGRAFIA

Generalità sulla tecnica: tecniche di separazione: adsorbimento, ripartizione, scambio ionico, esclusione, affinità; separazioni cromatografiche – meccanismi. Principi chimico-fisici della separazione cromatografica: interazioni dipolo-dipolo, legami van der Waals, interazioni ione-dipolo, legami a idrogeno,; polarità; principio fondamentale della cromatografia; cromatografia di adsorbimento e di ripartizione; cromatogramma: picco cromatografico – forma, altezza del picco, larghezza alla base del picco, larghezza a metà altezza, area; grandezze e parametri cromatografici: tempo di ritenzione, tempo morto, volume di ritenzione, volume morto, velocità lineare di flusso, costante di distribuzione, fattore di ritenzione, selettività, efficienza – teoria dei piatti e teoria delle velocità, equazione Van Deemter, risoluzione, capacità di carico, tempi di lavoro, asimmetria dei picchi: tailing e fronting

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



Gascromatografia: descrizione della tecnica, fase mobile, fase stazionaria, metodi gascromatografici: GLC e GSC – confronto, parametri; strumentazione: schema generale del gascromatografo, sistema di iniezione del campione-iniettori tradizionali, split/splitless, cold-on-column; colonne impaccate, colonne capillari: WCOT, SCOT, PLOT; rivelatori: FID

Analisi qualitative e quantitative: metodi di calcolo: metodo della normalizzazione interna, metodo della normalizzazione interna con fattore di risposta, metodo della taratura diretta e dello standard esterno, metodo dello standard interno, analisi qualitativa di una miscela di alcoli, determinazione del metanolo nelle bevande alcoliche.

HPLC: grandezze e parametri; materiali e tecniche di separazione; classificazione delle tecniche HPLC; Scelta della tecnica analitica; cromatografia liquida di ripartizione; cromatografia liquida di assorbimento; cromatografia di scambio ionico; Strumentazione per HPLC; riserva di fase mobile; pompe; filtri; sistemi per il gradiente di eluizione; sistemi di iniezione; colonne; rivelatori

## ANALISI DI LABORATORIO SU MATRICI VARIE

Analisi UV-Vis: mineralizzazione e analisi preparativa, determinazione del ferro nel caffè

AAS: determinazione dei metalli pesanti nell'acqua, nel caffè, determinazione del mercurio nel pesce

Analisi di campioni reali: determinazione del grado alcolico, degli zuccheri e dell'acidità di un vino, determinazione dell'anidride solforosa nei vini, determinazione del Cu nel vino mediante AAS, ricerca HMF nel miele

Gascromatografia: ordine di uscita dei componenti di una miscela, determinazione della composizione percentuale di una miscela di alcoli con il metodo della normalizzazione interna con fattore di risposta, con il metodo della taratura diretta, dello standard esterno e dello standard interno; determinazione del metanolo nei vini.

Libro di testo: R. Cozzi, P. Protti, T. Ruaro, Elementi di analisi chimica strumentale, Bologna, Zanichelli editore S.p.A., 2020

## **RELAZIONE FINALE PER LA DISCIPLINA DI CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA**

### ***N° di ore svolte***

Numero di ore settimanali di lezione previste      4  
Numero di ore svolte    80 (al primo maggio)

### ***Brevi note sul profitto***

Sulla base dei risultati conseguiti e delle competenze acquisite sia in presenza durante il Primo Quadrimestre che durante l'ultimo periodo, la classe non risulta completamente omogenea dal punto di vista del profitto, attestandosi tuttavia su risultati medio-alti. E' possibile suddividere gli allievi nelle tre seguenti fasce di livello:

- alto: 4

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
"Arturo Malignani"**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



- medio-alto: 3
- base: 4

## ***Brevi note sulla partecipazione***

La maggior parte degli allievi ha sempre dimostrato una partecipazione attiva e costruttiva al dialogo didattico-educativo e ha sempre collaborato e risposto positivamente alle attività proposte scolastiche ed extra scolastiche. In particolare, spiccano alcuni allievi che hanno reso possibile lo svolgimento di una didattica dinamica e concreta grazie alla loro continua curiosità e volontà di apprendimento in modo corretto. Un esiguo gruppo invece, seppur sempre collaborativo ha dimostrato una partecipazione più passiva.

## ***Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze***

Gli obiettivi che si è cercato di far acquisire agli studenti durante questo ultimo anno scolastico sono:

- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici.
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

Relativamente ai contenuti e alle abilità si fa riferimento alla programmazione prevista nel curriculum d'istituto.

## ***Contributo della disciplina al percorso di Educazione Civica***

Per l'insegnamento trasversale di Educazione civica, la disciplina ha contribuito con una serie di lezioni dedicate all'analisi microbiologica ambientale di alcuni reflui civili, in accordo con le esigenze di monitoraggio e tutela ambientale dettati dall'Agenda 2030.

## ***Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina***

I nodi concettuali, rapportati ai nuclei essenziali (o saperi minimi) della disciplina Chimica Organica e Biochimica desunti dalla programmazione disciplinare sono:

- conoscere e saper individuare i principali gruppi funzionali dei composti organici (alcani, alcheni, alchini, composti aromatici, alcoli, ammine, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici);
- ricavare dalla struttura chimica le principali proprietà chimico-fisiche e la reattività caratteristica delle principali classi di composti organici;
- conoscere le principali categorie di macromolecole biologiche (lipidi, carboidrati, proteine, acidi nucleici) e saperne le caratteristiche chimico-fisiche e strutturali specifiche correlandone con le loro funzioni biologiche;
- conoscere gli aspetti morfologici dei microrganismi e classificarli sulla base della struttura cellulare, dei fattori di crescita, del fabbisogno energetico
- conoscere la struttura della membrana plasmatica nei procarioti e il suo ruolo biologico;
- conoscere le principali vie del metabolismo dei microrganismi e i concetti di respirazione e fermentazione.
- conoscere le colture osservandole con il microscopio ottico e conoscere le tecniche di colorazione
- conoscere le tecniche di sterilizzazione
- individuare i principali componenti dei terreni culturali e le relative funzioni.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettrotecnica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
"Arturo Malignani"**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



- conoscere le tecniche per la determinazione di una carica batterica
- effettuare una procedura standard per la analisi microbiologica e biotecnologica di un campione reale

## **Metodologie didattiche utilizzate**

Utilizzo dei laboratori: delle 4 ore settimanali, se ne prevedono 2 per le attività di laboratorio.  
La didattica è stata gestita essenzialmente attraverso lezioni frontali.  
Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: Piattaforma Microsoft Teams

## **Verifiche e valutazione**

Durante l'anno scolastico sono state effettuate

N° 0 verifiche orali

N° 6 verifiche scritte, più eventuali recuperi

N° 1 verifiche pratiche / di laboratorio

Riguardo alle griglie e/o agli strumenti di valutazione, si rimanda ai criteri di valutazione delle conoscenze, abilità e competenze approvati dal Collegio Docenti in data 17 gennaio 2018.

## **Programma svolto**

Il docente, qualora il programma svolto dopo la presentazione del presente documento, sia diverso da quello previsto, evidenzierà in un documento a parte le modifiche da apportate.

### **• MODULO 1: ORGANISMI VIVENTI**

Definizione e classificazione degli organismi viventi. Fabbisogno energetico e nutrimento, classificazione eterotrofi/autotrofi/fototrofi/chemiotrofi. Condizioni di crescita. Contrasto alle specie reattive dell'ossigeno per organismi aerobi e anaerobi. Curve di crescita e loro analisi.

### **• MODULO 2: LIPIDI**

Funzione biologica e vie biosintetiche dei lipidi. Nomenclatura e proprietà degli acidi grassi e dei trigliceridi. Chimica degli esteri (esterificazione semplice e da acidi attivati, idrolisi acida e basica, transesterificazione). I detergenti e le molecole anfipatiche. Strutture micellari. I fosfolipidi e le membrane a doppio strato. Membrane cellulari, proteine di membrana, ruolo del colesterolo. Biosintesi di terpeni e steroli.

### **• MODULO 3: GLUCIDI**

Struttura, nomenclatura e classificazione di aldeidi e chetoni. Chiralità, serie D/L e proiezione di Fischer. Serie degli aldosi, con particolare attenzione a ribosio, glucosio, mannosio e galattosio. Reattività dei composti carbonilici: reattivi di Grignard, formazione di acetali, riduzioni (catalitica e con idruri) e ossidazioni (bicromato e clorocromato di piridinio), reattività in alfa al carbonile (brumurazione, alchilazione, condensazione aldolica e reazione retroaldolica, sintesi di immine). Attività ottica e potere rotatorio specifico. Anomeria alfa/beta e mutarotazione. Reattività dei glucidi (ossidazioni, riduzioni, esterificazioni, legame glicosidico). Glicoproteine, glicolipidi, saccaridi (maltosio, cellobiosio, lattosio, saccarosio, amilosio, amilopectina, glicogeno, cellulosa, chitina, pectina e alginati).

### **• MODULO 4: PROTEINE**

Struttura e impiego biologico degli aminoacidi. Struttura, chiralità, nomenclatura (estesa, a tre lettere, a lettera singola) dei 20 aminoacidi naturali. Classificazioni degli aminoacidi. Definizione e determinazione del

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



punto isoelettrico. Reattività delle ammidi (idratazione e idrolisi dei nitrili, sintesi a partire da esteri, elettrofilicità del carbonio ammidico e stabilizzazione per risonanza). Il legame peptidico. Struttura delle proteine: struttura primaria, strutture secondarie, plot di Ramachandran, alfa elica, collagene, foglietto beta, piega (turn e loop), struttura terziaria, folding, struttura quaternaria, mioglobina, emoglobina. Attività enzimatica, cofattori, numero di turnover, equazione di Michaelis-Menten. Inibizione enzimatica: irreversibile, reversibile competitiva, non competitiva, mista. Regolazione enzimatica.

## • MODULO 5: ACIDI NUCLEICI

Struttura degli acidi nucleici. Basi azotate naturali, struttura, classificazioni e nomenclatura. Sintesi di polinucleotidi. Il DNA: struttura primaria, secondaria (doppia elica, Watson e Crick) e terziaria (istoni, cromatina e cromosomi). Duplicazione del DNA. Tecnica della PCR. RNA: caratteristiche, tipologie e funzioni (rRNA, mRNA, tRNA). Trascrizione e traduzione del DNA.

## **Programma ancora da svolgere fino alla chiusura dell'anno scolastico:**

## • MODULO 6: PRINCIPALI VIE METABOLICHE

Glicolisi e fermentazione: substrati, enzimi coinvolti, coenzimi necessari, regolazioni principali della via metabolica. Ciclo di Krebs: substrati, enzimi coinvolti, coenzimi necessari, regolazioni principali della via metabolica. Sistema di trasporto elettroni nel mitocondrio, ATP sintasi.

## **RELAZIONE FINALE PER LA DISCIPLINA DI TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI**

### ***N° di ore svolte***

Numero di ore settimanali di lezione previste: 6

Numero di ore svolte: 150

### ***Brevi note sul profitto***

Durante l'anno scolastico un numero ristretto di studenti ha mantenuto un profitto elevato e nel suo complesso la classe dimostra buone capacità. Alcuni studenti sono risultati in difficoltà per gran parte dell'anno scolastico con un profitto sotto la media.

### ***Brevi note sulla partecipazione***

La maggior parte degli studenti ha dimostrato una partecipazione attiva e positiva, collaborando in maniera propositiva alle attività scolastiche. Un gruppo ristretto invece ha dimostrato una partecipazione meno interessata.

### ***Obiettivi relativi ai contenuti, alle abilità e competenze***

La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
"Arturo Malignani"**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



- acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate
- individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali
- utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate
- intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici
- elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio
- controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

## *Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina*

- Studio chimico-fisico di processi rilevanti in campo ambientale, dei vettori energetici fossili e rinnovabili, dei materiali, delle biotecnologie, anche in relazione al territorio, e loro aspetti applicativi.
- Bilanci di materia ed energia per le operazioni a stadi di equilibrio.
- Equilibri di fase e operazioni unitarie a stadi d'equilibrio con relative apparecchiature: distillazione, assorbimento, estrazione.
- Reattoristica e studio dei fermentatori.
- Costi di esercizio e valutazione del risparmio energetico.
- Casi di sostenibilità ambientale di processi e di analisi del ciclo di vita dei prodotti.
- Schemi di processo

## *Metodologie didattiche utilizzate*

Lezioni frontali (espositive, interrogative, partecipative);

Lezioni interattive ed operative;

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



Conversazione clinica e discussioni guidate;

Ricerca di informazioni in Internet e visione di filmati a scopo didattico;

Lettura guidata di testi, anche con utilizzo di strumenti informatici;

Osservazione, interpretazione ed utilizzo di immagini e modelli;

Esercizi ed esercitazioni (in modo guidato e non);

Elaborazione ed utilizzo di schemi, grafici e tabelle;

Produzioni grafiche: elaborazione di schemi di impianto;

Esempi esplicativi sfruttando esperienze e conoscenze pregresse acquisite in diversi ambiti;

Collegamenti fra le nuove informazioni e quelle già acquisite e/o fra conoscenze acquisite in discipline diverse;

Uscite didattiche, visite aziendali.

Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati: Piattaforma Microsoft Teams

## ***Verifiche e valutazione***

Durante l'anno scolastico sono state effettuate

N° 2 verifiche orali

N° 6 verifiche scritte

N° 4 verifiche grafiche

Riguardo alle griglie di valutazione si rimanda ai criteri di valutazione delle conoscenze, abilità e competenze approvati dal Collegio Docenti.

## ***Programma svolto***

1. **DISTILLAZIONE:** equilibrio liquido-vapore, leggi di Raoult e Dalton, rettifica continua (bilancio di materia, metodo McCabe e Thiele), rettifica discontinua, assorbimento e stripping, distillazione in corrente di vapore, distillazione azeotropica, distillazione flash;
2. **PETROLIO E PROCESSI DI RAFFINERIA:** origini e giacimenti, topping, frazioni del petrolio, benzine e numero di ottano, reforming, cracking, alchilazione, isomerizzazione;
3. **BIOTECNOLOGIE:** caratteristiche generali, fermentazioni aerobiche ed anaerobiche, biocombustibili e loro biosintesi, produzione penicillina, produzione bioetanolo;

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



4. ESTRAZIONE: estrazione liquido-liquido a stadio singolo e a stadi multipli con completa immiscibilità, estrazione solido-liquido a stadio singolo e a stadi multipli;
5. PROCESSI INDUSTRIALI: sintesi ammoniaca, processo cloro-soda, sintesi acido solforico, sintesi, etanolo;
6. SCHEMI DI IMPIANTO: distillazione continua e discontinua con recuperi di calore, distillazione con tagli laterali, distillazione con deflemmatore, stripping e assorbimento, produzione biogas e penicillina, estrazione solido-liquido e liquido-liquido

## 5. ALLEGATI

### 5.1 Simulazioni prima e seconda prova

#### *Simulazione prima prova*

*Vedasi allegato incluso.*

*La griglia ministeriale di correzione della prima prova, completa di scheda specifica per gli studenti DSA (indicatori generali) è riportata nella relazione finale per le discipline di Lingua e Letteratura italiana e Storia.*

#### *Simulazione seconda prova*

*Vedasi allegato incluso.*

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l’Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
“Arturo Malignani”  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
 pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## 5.2 Tabella con griglia di valutazione delle conoscenze/abilità/competenze

Voto in decimi	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	LIVELLI COMPETENZE
1-2-3	Inesistenti e/o gravemente lacunose	Applica conoscenze minime e con gravi errori. Si esprime in modo scorretto e improprio. Compie analisi errate	Non sa organizzare contenuti, applicare regole, né fare valutazioni e collegamenti	Livello non raggiunto
4	Lacunose e parziali	Applica conoscenze minime se guidato, ma con errori sostanziali. Si esprime in modo scorretto. Compie analisi lacunose e con errori.	Riesce ad organizzare con fatica contenuti anche semplici. L'analisi dei problemi è confusa e non fondata su procedure di risoluzione adeguate	
5	Da consolidare	Applica le conoscenze con errori non gravi. Si esprime in modo impreciso. Compie analisi parziali.	Riesce ad organizzare semplici contenuti, ma valutazioni e collegamenti risultano impropri	
6	Essenziali	Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in modo semplice e corretto.	Riesce a organizzare i contenuti e a orientarsi nella scelta e applicazione di strategie di soluzione di problemi semplici. Valutazioni e collegamenti risultano accettabili.	Livello base
7	Adeguate, se guidato/a sa approfondire	Applica correttamente le conoscenze. Espone in modo corretto e linguisticamente appropriato. Compie analisi corrette.	Rielabora in modo corretto i contenuti, imposta e ipotizza soluzioni per problemi di media complessità. Riesce a fare valutazioni autonome e collegamenti adeguati	Livello intermedio
8	Complete, con qualche approfondimento autonomo	Applica correttamente le conoscenze anche a problemi più complessi. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica. Compie analisi complete e corrette	Rielabora in modo corretto ed esaustivo i contenuti. Fa valutazioni critiche e collegamenti appropriati. Opera scelte coerenti ed efficaci per articolare strategie di soluzione di problemi.	
9	Complete, organiche, articolate e con approfondimenti autonomi	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e utilizza i linguaggi specifici. Compie analisi approfondite.	Rielabora i contenuti in modo corretto, articolato e completo. Imposta percorsi di studio autonomo sviluppati con pertinenza di riferimenti.	Livello avanzato
10	Organiche, approfondite ed ampliate con significativi spunti personali	Applica le conoscenze in modo corretto anche a problemi complessi trovando autonomamente soluzioni migliorative. Espone in modo fluido, utilizzando un lessico specifico, ricco e appropriato. Compie analisi sintesi efficaci	Rielabora in modo sicuro e convincente i contenuti. Approfondisce situazioni complesse in modo autonomo e critico con notevoli contributi personali anche sviluppando efficaci collegamenti interdisciplinari.	

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Informatica e telecomunicazioni  
 Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
 Elettronica ed Elettrotecnica  
 via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
 Liceo Scientifico  
 Liceo Scienze Applicate  
 Liceo scienze Umane  
 via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
 tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
 Amministrazione Finanza e Marketing  
 Relazioni internazionali per il Marketing  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
 Servizi commerciali  
 Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
 via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
 Via Milano 2 - 33057 Palmanova  
 Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
 Meccanica Meccatronica  
 via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
 "Arturo Malignani"  
 Manutenzione e assistenza tecnica  
 via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
 tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## 5.3 Tabella per l'attribuzione del voto di condotta

VOTO	Parametri	Criteri di attribuzione
10	Rispetto del Regolamento d'Istituto	A.Nessuna infrazione al Regolamento
	Frequenza scolastica	B.Frequenza assidua anche a eventuali attività integrative e generale rispetto degli orari di inizio e fine delle lezioni: (assenze inferiori al 5% al momento della valutazione e non dettate da motivi di salute)
	Interesse, impegno, partecipazione al dialogo educativo, rispetto delle consegne	C.Partecipazione propositiva e costruttiva alle attività scolastiche
		D.Comportamento rispettoso verso gli altri; atteggiamento orientato all'inclusione ed alla cooperazione
E.Eccellente adempimento dei doveri scolastici		
	F.Partecipazione propositiva e costruttiva alle attività didattiche, educative e PCTO	
9	Rispetto del Regolamento d'Istituto	A. Nessuna infrazione al Regolamento
	Frequenza scolastica	B.Frequenza assidua anche a eventuali attività integrative e generale rispetto degli orari di inizio e fine delle lezioni: assenze inferiori a 5% (al momento della valutazione e non dettate da motivi di salute)
	Interesse, impegno, partecipazione al dialogo educativo, rispetto delle consegne	C.Partecipazione attiva alle attività didattiche, educative e PCTO
		D.Comportamento corretto verso gli altri; atteggiamento educato
E.Diligente adempimento dei doveri scolastici.		
8	Rispetto del Regolamento d'Istituto	A.Presenza di note disciplinari sul Registro elettronico
	Frequenza scolastica	B.Frequenza regolare anche a eventuali attività integrative e rispetto degli orari di inizio e fine delle lezioni: assenze inferiori a 10 % non dettate da motivi di salute
	Interesse, impegno, partecipazione al dialogo educativo, rispetto delle consegne	C.Partecipazione nel complesso adeguata alle attività didattiche, educative e PCTO
		D.Comportamento generalmente corretto verso gli altri; atteggiamento educato
		E.Adempimento dei doveri scolastici.
7	Rispetto del Regolamento d'Istituto	A.Presenza di provvedimenti disciplinari
	Frequenza scolastica	B.Frequenza poco regolare anche a eventuali attività integrative e rispetto degli orari di inizio e fine delle lezioni (al momento della valutazione e non dettata da motivi di salute) e/o assenze non adeguatamente giustificate
	Interesse, impegno, partecipazione al dialogo educativo, rispetto delle consegne	C.Partecipazione limitata e/o selettiva alle attività
		D.Comportamento non sempre corretto verso gli altri; atteggiamento non sempre educato
		E.Discontinuo nell'adempimento dei doveri scolastici.
6	Rispetto del Regolamento d'Istituto	A.Almeno 1 provvedimento disciplinare con temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi inferiori a quindici giorni.
	Frequenza scolastica	B.Frequenza irregolare, non dettata da motivi di salute e/o assenze non adeguatamente giustificate.
	Interesse, impegno, partecipazione al dialogo educativo, rispetto delle consegne	C.Partecipazione sporadica e/o non adeguata alle attività didattiche, educative e PCTO
		D.Comportamento non sempre corretto verso gli altri; atteggiamento non sempre educato
		E.Occasionale adempimento dei doveri scolastici.
5*	Rispetto del Regolamento d'Istituto	A. Almeno 1 sanzione disciplinare che abbia comportato l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a quindici giorni
	Frequenza scolastica	B. Frequenza saltuaria e/o assenze non adeguatamente giustificate
	Interesse, impegno, partecipazione al dialogo educativo, rispetto delle consegne	C. Mancanza di alcuna dimostrazione di apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione.

\* Il particolare rilievo che una valutazione di insufficienza del comportamento assume nella carriera scolastica dell'allievo richiede che la valutazione stessa sia sempre adeguatamente motivata e verbalizzata in sede di effettuazione dei Consigli di classe sia ordinari che straordinari e soprattutto in sede di scrutinio intermedio e finale.

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano 2 - 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrens - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isisbassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## 5.4 Criteri di attribuzione dei crediti scolastici e formativi

Il punteggio relativo al Credito Scolastico (CS) viene attribuito in base alla media dei voti conseguita dallo studente nello scrutinio di fine anno ed è compreso all'interno della fascia di oscillazione di cui alla Tabella recepita nell'Allegato A al D. Lgs. 13 aprile 2017, n. 62 recante "Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107".

Esso viene assegnato dal Consiglio di classe sulla base dei seguenti indicatori:

1. Assiduità della frequenza scolastica
2. Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo
3. Partecipazione alle attività complementari e integrative promosse dall'istituto.

Viene attribuito un punto se almeno due dei tre indicatori relativi al Credito Scolastico sono valutati positivamente.

Per la partecipazione alle attività complementari e integrative promosse dall'istituto l'attestazione è emessa dal docente dell'Istituto responsabile dell'attività.

## 5.5 Tabella con gli indicatori per l'attribuzione del credito scolastico

Le attività devono essere svolte nel periodo 15 maggio dell'anno precedente al 14 maggio dell'anno in corso.

Indicatori	Descrittori	Note
Assiduità della frequenza scolastica e ai percorsi di Alternanza Scuola Lavoro	Frequenza assidua, con eccezione dei periodi di assenza per forza maggiore, non finalizzata al conseguimento del voto, alle attività didattiche, di recupero, di approfondimento e ai percorsi di Alternanza scuola lavoro;	indicativamente percentuale di assenze inferiore al 80% (fatte salve le eccezioni documentate).
Interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo	Interventi pertinenti durante le attività didattiche, attività di ricerca e approfondimento individuali o di gruppo, atteggiamento propositivo nei confronti dei compagni. Comportamenti o risultati particolarmente significativi durante i percorsi di ASL.	
Partecipazione alle attività complementari e integrative promosse dall'istituto (l'attestazione è emessa dal docente dell'Istituto responsabile dell'attività. Le attività devono essere svolte nel periodo 15 maggio dell'anno precedente al 14 maggio dell'anno in corso)	Partecipazione all'attività di scuola aperta, salone dell'orientamento, orientamento formativo in continuità con le scuole medie	Partecipazione ad almeno una iniziativa
	Collaborazione all'organizzazione di attività extrascolastiche (assemblee, convegni, progetti della scuola quali cinema, teatro, ..., tornei e attività sportive, commissioni ecc.)	Per almeno tre ore in orario extrascolastico o almeno sei ore in orario scolastico
	Partecipazione a gare e concorsi cui la scuola ha aderito (olimpiadi della fisica, della matematica, della chimica ecc.)	Piazzamento ai primi tre posti a livello di sede o essersi piazzato fra i primi 10 posti a livello provinciale, regionale o nazionale.
	Partecipazione a corsi organizzati dalla scuola (es. Matematica di Base, corsi di lingue, scrittura creativa, ...)	Partecipazione ad almeno il 75% delle ore previste dal corso o superamento dell'esame ove previsto.
	Scambi con l'estero	Ospitalità o sostegno organizzativo.
	Partecipazione ad attività sportive in rappresentanza dell'Istituto	Impegno di almeno 10 ore in orario extrascolastico.
	Partecipazione al gruppo sportivo studentesco	Almeno 12 ore in attività extrascolastiche.
	Acquisizione di certificazioni delle competenze	ECDL . CISCO Linguistiche
Esperienze di volontariato promosse dalla scuola	Dono del sangue Iscrizione all'ADMO ed essere stato sottoposto alle visite di idoneità Corso di Primo Soccorso, Corso antincendio Partecipazione ad attività promosse in collaborazione con la protezione civile Partecipazione a corsi, seminari o attività volte alla tutela dell'ambiente	

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





# ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE DELLA BASSA FRIULANA

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



## 5.6 Elenco dei libri di testo adottati nel quinto anno

**Chimica analitica e strumentale:** Elementi di chimica analitica e strumentale 3 ed., COZZI RENATO, PROTTI PIERPAOLO, RUARO TARCISIO, Zanichelli Editore

**Chimica organica e biochimica:** Chimica organica, biochimica e laboratorio 5 ed., Valitutti Giuseppe, Fornari Gabriella, Zanichelli Editore

**Lingua inglese grammatica:** Mastering grammar, Pearson Longman

**Inglese testi professionali:** A matter of life 3.0, Briano Paola, Edisco

**Inglese:** Performer B2 2 ed. – confezione student's book + workbook (ldm), Spiazzi Marina, Tavella Marina, Layton Margarez, Zanichelli Editore

**Italiano antologie e storia letteratura:** Letteratura plurale vol. 3.a Storia e antologia della lett. It. nel quadro della civiltà internazionale, Cataldi Pietro, Angioloni Elena, Panichi Sara, Palumbo

**Italiano antologie e storia letteratura:** Letteratura plurale vol- 3b Storia e antologia della lett. It. nel quadro della civiltà internazionale, Cataldi Pietro, Angioloni Elena, Panichi Sara, Palumbo

**Matematica:** Matematica a colori (la) – Edizione verde- volume 5 + ebook secondo biennio e quinto anno, Sasso Leonardo, Petrini

**Storia:** Storia (LA). Progettare il futuro – conf. Vol. 3 + atlante geostoria (ldm) il novecento e le'ta' attuale + cittadinanza e costituzione, Barbero Alessandro, Frugoni Chiara, Sclarandis Clara, Zanichelli Editore

**Tecnologie chimiche industriali:** Tecnologie chimiche ind. 3 vol.3, seconda edizione, Natoli Silvestro, Calatozzolo Mariano, Edisco

## 5.7 Riepilogo attività PCTO e orientamento

Vedasi documento allegato

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico "Albert Einstein"**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico "Luigi Einaudi"**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale "Enrico Mattei"**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDRC013019

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato  
"Arturo Malignani"**  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012





**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
DELLA BASSA FRIULANA**

Via mons. A. Ramazzotti, 41 – 33052 Cervignano del Friuli tel. 0431.31261 C.F.90011220309  
<http://www.isibassafriulana.edu.it/> e mail [udis01300a@istruzione.it](mailto:udis01300a@istruzione.it) –  
pec [udis01300a@pec.istruzione.it](mailto:udis01300a@pec.istruzione.it)



**6. ALLEGATI AL PRESENTE DOCUMENTO RIPORTATI  
SU FASCICOLO CARTACEO RISERVATO ESTERNO, A  
DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE e DEL PRESIDENTE**

- A. Fascicoli personali degli alunni
- B. Percorsi individualizzati di PCTO
- C. PDP – PEI in busta chiusa
- D. Verbali consigli di classe e scrutini
- E. Piano triennale dell’offerta formativa
- F. Griglia di valutazione del colloquio (ministeriale)

**7. FIRME DEI DOCENTI DELLA CLASSE**

N°	DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Cervignano del Friuli, 15.05.2024

**Il Dirigente Scolastico**  
**Prof.ssa Maria Elisabetta Giannuzzi**

Sedi associate:

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Informatica e telecomunicazioni  
Chimica e Materiali-Biotecnologie Ambientali  
Elettronica ed Elettrotecnica  
via Ramazzotti 41 - 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-31261 Cod. Mec. UDTF01301V

**Liceo Scientifico “Albert Einstein”**  
Liceo Scientifico  
Liceo Scienze Applicate  
Liceo scienze Umane  
via Pradati 33052 Cervignano del Friuli  
tel. 0431-371418 Cod. Mec. UDPS01301R

**Istituto Tecnico Economico “Luigi Einaudi”**  
Amministrazione Finanza e Marketing  
Relazioni internazionali per il Marketing  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDTD01301L

**Istituto Professionale “Enrico Mattei”**  
Servizi commerciali  
Servizi per la Sanità e l’Assistenza Sociale  
via Milano 2 - 33057 Palmanova  
tel. 0432-935072 Cod. Mec. UDR01301R

**Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod Mec UDPS01302T

**Istituto Tecnico Tecnologico “Arturo Malignani”**  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621726 Cod. Mec. UDTF01302X

**Istituto Professionale Industria e Artigianato**  
“Arturo Malignani”  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDRI013012

