



**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

# 5TELA

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Publicato sul sito internet dell'Istituto il 15.05.2024

Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Maria Elisabetta Giannuzzi

**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 MecUDPS01302T

**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)



## 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 Moduli per l'orientamento
  - 3.10 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

**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 MecUDPS01302T

**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)



## 1.COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DICLASSE

| Docente               | Materia   | Ore settimanali |
|-----------------------|---|-----------------|
| Malaroda Manuela      | Coordinatore di classe<br>Lingua e letteratura italiana<br>Storia                         | 4<br>2          |
| Camuffo Erica         | Lingua Inglese  | 3               |
| Camuffo Maximiliano   | Matematica  | 3               |
| Solfrizzo Armando     | Telecomunicazioni   | 6               |
| Codognato Giovanni    | Telecomunicazioni (Laboratorio)   | 3               |
| Codognato Giovanni    | Sistemi e reti (Laboratorio)  | 2               |
| Solfrizzo Armando     | Sistemi e reti  | 4               |
| Drusin Lorenzo        | Tecnologie e progettazione di sistemi informatici<br>e di telecomunicazioni               | 4               |
| Codognato Giovanni    | Tecnologie e progettazione di sistemi informatici<br>e di telecomunicazioni (Laboratorio) | 3               |
| Fiaschi Simone        | GPO   | 3               |
| Catanzaro Francesco   | GPO (Laboratorio)   | 2               |
| Ciotti Ilaria         | Scienze motorie e sportive  | 2               |
| Pozenel Alberto Nello | Religione   | 1               |

La continuità didattica è stata interrotta nel passaggio dalla 4<sup>a</sup> alla 5<sup>a</sup> classe per la disciplina di telecomunicazioni.

Nel passaggio dalla 3<sup>a</sup> alla 4<sup>a</sup> classe la continuità didattica è stata interrotta per le discipline di: inglese, matematica, TPS, sistemi e reti.

**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 MecUDPS01302T

**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)



## 2. PROFILO CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni", articolazione Telecomunicazioni ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera.

## 3. RELAZIONE GENERALE SULLA CLASSE

### 3.1 Composizione della classe

La classe risulta così composta nel corrente anno scolastico:

|                                       | Alunni                     |         |        |
|---------------------------------------|----------------------------|---------|--------|
|                                       | Maschi                     | Femmine | Totale |
| Numero                                | 11                         | 3       | 14     |
| Provenienti da altra scuola           | 0                          | 0       | 0      |
| Abbandoni/ ritiri durante l'anno      | 0                          | 0       | 0      |
| Studenti non italofofoni              | Non presenti               |         |        |
| Studenti BES, Disturbi S.A., Disabili | Si veda allegato riservato |         |        |

### 3.2 Profitto

Il profitto della classe risulta per una parte degli allievi buono, emergono alcuni elementi con profitto ottimo e altri che raggiungono la sufficienza. Il gruppo risulta essere abbastanza omogeneo con alcuni studenti che presentano ancora difficoltà e lacune in più di una materia di indirizzo.

Tuttavia, va evidenziato che generalmente gli allievi hanno dimostrato di avere buone capacità di rielaborazione critica e di aver acquisito modalità di studio con adeguati livelli di autonomia; solo alcuni hanno privilegiato un metodo di lavoro meccanico e ripetitivo. Questi allievi, che evidenziano anche incertezze espressive ed espositive, devono essere guidati per effettuare opportuni collegamenti.

#### 3.2.1 Regolarità degli studi

| Numero studenti | Regolari | In ritardo di un anno | In ritardo maggiore di un anno |
|-----------------|----------|-----------------------|--------------------------------|
| 14              | 13       | 1                     | 0                              |

### 3.3 Comportamento

Gli studenti hanno dimostrato nel corso dell'anno scolastico un comportamento educato e rispettoso. Durante l'attività didattica l'atteggiamento è sempre attivo e partecipativo, il comportamento risulta sempre corretto ed è stato possibile sviluppare pienamente il dialogo educativo.

Le interazioni con i docenti durante le attività didattiche sono state corrette e proficue. talvolta sono emerse lievi difficoltà di socializzazione e di relazione fra gli allievi, ma sono state superate e si è formato un gruppo-classe vero e proprio. Anche la collaborazione fra gli allievi è stata buona.

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

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

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

Istituto Professionale Industria e Artigianato  
"Arturo Malignani"  
Manutenzione e assistenza tecnica  
via Università Castrense - 33058 San Giorgio di  
Nogaro  
tel. 0431-621260 Cod. Mec. UDR1013012

Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"  
Via Milano2 - 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod MecUDPS01302T





# 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)



Nota positiva risultano le attività di PCTO, in particolar modo gli stage in azienda. Tutti gli studenti della classe, anche quelli più in difficoltà, hanno ottenuto buoni se non ottimi risultati in tali esperienze. Le ditte ospitanti hanno manifestato soddisfazione per l'impegno mostrato ed i risultati ottenuti.

## 3.4 Obiettivi educativi-formativi e cognitivi

In sede di programmazione collegiale dell'attività didattica per l'a.s.2023-2024 il consiglio di classe ha elaborato i seguenti obiettivi educativo-formativi, articolati come di seguito riportati:

- 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 e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

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

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte le seguenti attività:

Psicologia e alimentazione, incontro con esperti del progetto "Non uno di meno"

Cinema e Resistenza, conferenza

Incontro con l'Arma dei Carabinieri

Partecipazione allo spettacolo in lingua inglese "Romeo and Juliet"

Le elezioni negli USA, dibattito

Conferenza sul dono del sangue

Giornata del ricordo, dibattito

Giornata della memoria, dibattito

An excursus on Human Rights

Visione del film "Gloria" sulla I guerra mondiale e discussione

Visione del film "Coach Carter" sulla disciplina nello sport e discussione

Gestione delle assemblee di classe e d'istituto

La costituzione italiana, articoli fondamentali

Le responsabilità dell'amministratore di sistema

Corso sulla Cyber Security

Tutti i componenti del Consiglio di classe hanno concorso allo svolgimento delle attività per la materia di Educazione Civica.

Per la valutazione sono stati svolti dei compiti scritti e delle verifiche orali che hanno conferito il voto per la materia.

### 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 MecUDPS01302T

### 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)



## 3.6 Metodologia 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:

Corsi di recupero in orario extracurricolare al termine del primo quadrimestre per la disciplina di matematica  
Studio assistito (pausa didattica) per tutte le discipline nel periodo 29.01.2024 al 03.02.2024

## 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

Le attività di PCTO proposte a tutta la classe sono riportate di seguito:

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

- Formazione sicurezza specifica (8 ore)

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

- Cisco (25 ore)
- Lean Factory (8 ore)
- Eurosystem (2 ore)
- Vela integrata (8 ore)
- Stage (112 ore)

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

- Organizzazione tecnica convegno Metal 5.0 (32 ore)
- Stage in azienda (120 ore)
- Corso Cisco CCNA (25 ore)

Ciascun allievo ha effettuato percorsi personalizzati come specificato negli allegati.

## 3.9 Moduli per l'orientamento

- Conferenza con imprese del territorio Metal 5.0
- IoT webinar di orientamento
- Conferenza AEIT
- Webinar presentazione MITS
- Presentazione UNITS
- Salone orientamento UNIUD

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 MecUDPS01302T

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)



- Incontro con Agenzia Interinale Adecco

## ***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:

- Olimpiadi di Informatica
- Olimpiadi di Matematica

## ***3.11 Attività integrative ed extracurricolari***

Gli allievi hanno inoltre partecipato alle seguenti attività/iniziative:

- Corso di matematica di base
- Corso full immersion per le facoltà scientifiche
- Corso ICDL

**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 MecUDPS01302T

**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. UDR1013012





# 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)



## 4.RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINA *RELAZIONE FINALE PER LA DISCIPLINA DI STORIA*

### *N° di ore svolte*

Numero di ore settimanali di lezione previste 2

Numero di ore svolte 54

### *Brevi note sul profitto*

Il profitto della classe risulta buono per gran parte degli alunni, per alcuni allievi il profitto è stato ottimo, ma non manca qualche caso che ha raggiunto solo la sufficienza. A volte manca una cultura storica di base, ma molti studenti se ne rendono conto e cercano di compensare ponendo domande o ricercando autonomamente le risposte. Ci sono anche delle studentesse e degli studenti che dimostrano di avere conoscenze e competenze approfondite sulla storia italiana ed europea.

### *Brevi note sulla partecipazione*

La partecipazione alle attività didattiche e l'interesse per la materia sono stati molto buoni sin dall'inizio dell'anno scolastico e lo sono stati anche negli anni precedenti. Molti studenti non si sono fatti attendere nella richiesta di informazioni e di istruzioni per uno studio costante e proficuo, solo qualcuno si è dimostrato interessato solo al materiale del libro di testo.

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

Le competenze chiave per l'apprendimento permanente e le competenze trasversali previste dal curriculum d'istituto riguardano la comunicazione nella madrelingua, la competenza digitale, imparare ad imparare, le competenze sociali e civiche, la consapevolezza e l'espressione culturale; padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici); riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

In particolare si è privilegiato l'approfondimento di aree tematiche trasversali e di quelle conoscenze che più si prestano all'applicazione delle competenze richieste dal curriculum (per esempio la capacità di contestualizzare ed elaborare criticamente le informazioni). Sono state approfondite le conoscenze già studiate nel primo quadrimestre ed è stato svolto un ripasso articolato e mirato all'acquisizione delle abilità richieste al colloquio orale dell'Esame di Stato.

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

La disciplina ha contribuito al percorso di Educazione Civica con lezioni frontali e verifiche sulla Costituzione italiana. Con discussioni su tematiche di attualità e con la partecipazione e la gestione di assemblee di classe e di istituto.

### *Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina*

Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità. Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Riconoscere la varietà e

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 MecUDPS01302T

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. UDR101301Z





# 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)



lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale. Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari. Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico. Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.

## **Metodologie didattiche utilizzate**

Lezione frontale, lezione interattiva, discussione, esercitazioni individuali, analisi materiali, approfondimenti, elaborazione appunti.

Coinvolgimento della disciplina nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

Materiali di studio proposti: Libro di testo e confronto continuo tra insegnante e allievi, uso di siti utili alle lezioni (Treccani, Rai Scuola etc.).

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: dialogo

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

## **Verifiche e valutazione**

Durante l'anno scolastico sono state effettuate

N° 6 verifiche orali

Sono state inoltre effettuate delle discussioni in itinere per altre valutazioni.

Sono state utilizzati le seguenti griglie e/o strumenti di valutazione: le griglie di valutazione, sia per le prove orali sia per le prove scritte, sono quelle presentate dal curriculum d'istituto, e prevedono la valutazione di vari aspetti, tra cui competenze, conoscenze e abilità, correttezza linguistica e strutturazione della verifica, padronanza degli strumenti e capacità di rielaborazione personale.

## **Programma svolto**

Dal testo: Barbero A., Frugoni C., Sclarandis C., La Storia. Progettare il futuro. Vol. 3 Editore Zanichelli

L'Europa e il mondo agli inizi del 900

L'età giolittiana

La prima guerra mondiale: cause e dinamiche

La guerra sul Carso

La rivoluzione russa e la nascita dell'URSS

Le tensioni del dopoguerra e la crisi del '29

Il regime fascista

Il regime nazista

Il regime di Stalin

La seconda guerra mondiale

Il dopo guerra e la guerra fredda

L'Italia repubblicana

La guerra del Vietnam

La caduta del muro di Berlino

Cittadinanza e costituzione

La Costituzione della Repubblica italiana: i Principi fondamentali

### **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 MecUDPS01302T

### **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. UDR101301Z





# 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'architettura costituzionale della Repubblica italiana

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

### ***N° di ore svolte***

Numero di ore settimanali di lezione previste 4

Numero di ore svolte 115

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

Il profitto della classe risulta buono per gran parte degli alunni, per alcuni allievi il profitto è stato ottimo, ma non manca qualche caso che ha raggiunto solo la sufficienza. Non si riscontrano grandi differenze di profitto tra la materia scritta e l'orale, alcuni allievi riescono a migliorare la produzione scritta quando si trovano ad affrontare argomenti che suscitano il loro interesse e stimolano la loro capacità argomentativa. Molto spesso manca una cultura letteraria di base, ma molti studenti se ne rendono conto e cercano di compensare ponendo domande o ricercando autonomamente le risposte. Ci sono anche delle studentesse e degli studenti che dimostrano di avere conoscenze e competenze approfondite sulla letteratura italiana.

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

La partecipazione alle attività didattiche e l'interesse per la materia sono stati molto buoni sin dall'inizio dell'anno scolastico e lo sono stati anche negli anni precedenti. Molti studenti non si sono fatti attendere nella richiesta di informazioni e di istruzioni per uno studio costante e proficuo, solo qualcuno si è dimostrato interessato solo al materiale del libro di testo.

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

Le competenze chiave per l'apprendimento permanente e le competenze trasversali previste dal curriculum d'istituto riguardano la comunicazione nella madrelingua, la competenza digitale, imparare ad imparare, le competenze sociali e civiche, la consapevolezza e l'espressione culturale; padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici); riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

In particolare si è privilegiato l'approfondimento di aree tematiche trasversali e di quelle conoscenze che più si prestano all'applicazione delle competenze richieste dal curriculum (per esempio la capacità di contestualizzare ed elaborare criticamente le informazioni). Sono state approfondite le conoscenze già studiate nel primo quadrimestre ed è stato svolto un ripasso articolato e mirato all'acquisizione delle abilità richieste dall'Esame di Stato.

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

La disciplina ha contribuito al percorso di Educazione Civica con lezioni frontali e verifiche sulla Costituzione italiana. Con discussioni su tematiche di attualità e con la partecipazione e la gestione di assemblee di classe e di istituto.

#### **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 MecUDPS01302T

#### **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. UDR101301Z





# 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)



## *Nodi concettuali caratterizzanti la disciplina*

Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi. Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnicoscience. Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta. Social network e new media come fenomeno comunicativo.

Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi. Contesto culturale del secondo Ottocento. Il progresso e le trasformazioni nell'immaginario artistico e filosofico. Il realismo in arte. Generi e forme espressive: lirica, romanzo. Tecniche narrative a confronto: romanzo naturalista, romanzo verista. Contesto culturale tra Ottocento e Novecento. La crisi del positivismo e la cultura del decadentismo in Europa nelle diverse arti. Strutture e temi del romanzo: confronto con il romanzo realista. Le trasformazioni dell'immaginario e i temi letterari. Il linguaggio poetico moderno: elementi di continuità e frattura. Simbolo e allegoria. Riferimenti alla letteratura straniera. Contesto antropologico-culturale del secondo Novecento. Modalità di integrazione delle diverse forme di espressione artistica e letteraria. Metodi e strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari. Altre espressioni artistiche. Arti visive nella cultura del Novecento. Criteri per la lettura di un'opera d'arte. Beni artistici ed istituzioni culturali del territorio.

## *Metodologie didattiche utilizzate*

Lezione frontale, lezione interattiva, discussione, esercitazioni individuali, analisi materiali, approfondimenti, elaborazione appunti.

Coinvolgimento della disciplina nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

Materiali di studio proposti: Libro di testo e confronto continuo tra insegnante e allievi, uso di siti utili alle lezioni (Treccani, Rai Scuola etc.).

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: dialogo

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

## *Verifiche e valutazione*

Durante l'anno scolastico sono state effettuate

N° 6 verifiche orali

N° 6 verifiche scritte

Sono state utilizzati le seguenti griglie e/o strumenti di valutazione: le griglie di valutazione, sia per le prove orali sia per le prove scritte, sono quelle presentate dal curriculum d'istituto, e prevedono la valutazione di vari aspetti, tra cui competenze, conoscenze e abilità, correttezza linguistica e strutturazione della verifica, padronanza degli strumenti e capacità di rielaborazione personale.

## *Programma svolto*

Dal testo: P.Cataldi, E. Angioloni, S. Panichi, Letteratura plurale, Vol.3 Palumbo Editore

La cultura positivista

La lingua dell'Italia unita

Il naturalismo e il verismo

Giovanni Verga: Rosso Malpelo, La famiglia Malavoglia, L'arrivo e l'addio di 'Ntoni, La roba, La morte di Gesualdo.

Giosuè Carducci: Pianto antico, San Martino, Il comune rustico. ( Fotocopie fornite)

### **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 MecUDPS01302T

### **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. UDR101301Z





# 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)



Decadentismo, simbolismo, estetismo (cenni)

Giovanni Pascoli: E' dentro di noi un fanciullino, Lavandare, X agosto, Temporale, Novembre, Il lampo.

Gabriele D'Annunzio (cenni) Analisi del testo: La sabbia del tempo ( Fotocopie fornite)

Italo Svevo: Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno (Una catastrofe inaudita).

Luigi Pirandello: L'umorismo, Il fu Mattia Pascal, La patente, Enrico IV.

Giuseppe Ungaretti: Fratelli, Sono una creatura, I fiumi, San Martino del Carso, Mattina, Soldati, Non gridate più, Dormire, La madre. ( Fotocopie fornite)

Eugenio Montale: Merigiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere, Non chiederci la parola, Ho sceso dandoti il braccio.

Umberto Saba: Trieste, A mia moglie, La capre, Mio padre è stato per me l'assassino, Ulisse.

( Fotocopie fornite)

Tiziano Terzani: Un indovino mi disse, La mia fine è il mio inizio ( Fotocopie fornite)

#### 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 MecUDPS01302T

#### 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. UDR1013012





# 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 LINGUA INGLESE**

### ***N° di ore svolte***

Numero di ore settimanali di lezione previste: 3

Numero di ore svolte fino al 15 maggio: 71

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

La classe quinta TELA, che la docente segue a partire dal quarto anno, presenta un livello medio-alto di competenze e abilità nella lingua inglese. La maggior parte degli studenti ha acquisito una solida comprensione della lingua sia parlata che scritta, dimostrando fluency e precisione nella comunicazione. Alcuni alunni hanno raggiunto livelli ottimi, mostrando una padronanza avanzata della lingua e delle sue sfumature, soprattutto per quanto concerne la lingua orale.

La maggior parte degli allievi è in grado di esprimersi spontaneamente, in modo molto scorrevole e sufficientemente preciso. Quasi tutti gli allievi sono, inoltre, in grado di esprimere una propria valutazione critica, supportando le proprie idee con riferimenti precisi.

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

La partecipazione in classe è stata buona, con la maggior parte degli studenti che si è dimostrata attiva e coinvolta durante le lezioni. Gli studenti hanno contribuito alle discussioni e si sono mostrati pronti ad affrontare sfide linguistiche in modo proattivo. L'impegno complessivo è stato generalmente alto, con la maggior parte degli studenti che si è applicata diligentemente nello studio della lingua inglese e nell'esecuzione degli esercizi assegnati. Tuttavia, alcuni alunni hanno dimostrato un impegno inferiore rispetto alla media, distraendosi spesso durante le lezioni.

Il comportamento degli studenti è stato generalmente educato e rispettoso sia nei confronti dei compagni di classe che dell'insegnante. Gli studenti hanno dimostrato un atteggiamento positivo verso l'apprendimento e la collaborazione. L'ambiente in classe è stato caratterizzato da un clima di rispetto reciproco e cooperazione.

La classe, nella quasi totalità, ha partecipato con buoni risultati al Campionato Nazionale delle Lingue, organizzato dall'Università di Urbino "Carlo Bo".

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

### **Conoscenze/Contenuti**

Livello B2/C1 (soglia)

- organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico professionali
- 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**

#### **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 MecUDPS01302T

#### **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. UDR1013012





# 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/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 radiotelevisivi 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***

Si è proposta un'attività a piccoli gruppi di analisi dei seguenti documenti, pilastri dello sviluppo dei Diritti Umani:

- The Magna Carta Libertatum;
- Habeas Corpus Act;
- The Petition of Rights;
- The Declaration of Independence of the USA;
- The Universal Declaration of Human Rights.

Gli studenti hanno analizzato dei video di illustrazione dei documenti, strutturato una presentazione di gruppo che poi è stata presentata oralmente al resto della classe.

Il lavoro ha permesso di sviluppare i seguenti obiettivi linguistici:

- ascoltare, comprendere e sintetizzare video in lingua originale;
- strutturare un breve presentazione secondo indicazioni guida;
- utilizzare la lingua inglese per illustrare dati e presentare oralmente i risultati della propria ricerca

Sono stati sviluppati i seguenti obiettivi di educazione civica:

- ricercare dati online da fonti attendibili;
- lavorare in coppia perseguendo obiettivi comuni.

## ***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);

### **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 MecUDPS01302T

### **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. UDR1013012





# 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)



- 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;

## ***Metodologie didattiche utilizzate***

Coinvolgimento della disciplina nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: partecipazione allo spettacolo in lingua inglese "Romeo & Juliet".

Utilizzo di metodologie didattiche innovative: lezione frontale, lezione dialogata e partecipata, lavoro a coppie o piccoli gruppi, role play, cooperative learning, peer tutoring, BYOD (bring your own device) per Kahoot e Quizizz, debate.

Materiali di studio proposti: libri di testo, materiali di studio preparati dalla docente su piattaforma TEAMS, fotocopie.

Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni: lezioni in presenza.

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

## ***Verifiche e valutazione***

Durante l'anno scolastico sono state effettuate

N° 4 verifiche orali

N° 2 verifiche scritte

La valutazione è avvenuta in ottemperanza i criteri comuni approvati dal collegio dei Docenti e presenti nel PTOF, ai quali si rimanda.

## ***Programma svolto***

Libri di testo:

- Performer B2, Marina Spiazzi Marina Tavella Margaret Layton, Zanichelli, 9788808699886

- Mastering grammar, A. Gallagher, F. Galuzzi, Pearson Longman, 9788883395338

## **English Language:**

### **Unit 9, The world of work**

Vocabulary:

- Jobs and careers

- Word formation and word families

- Phrasal verbs and collocations with *make* and *do*

- Phrasal verbs with *look*

- Talking about economics

Grammar:

- Reported speech

- *Say* and *tell*

- Reporting verbs

- Reported questions

Approfondimenti:

- Writing: CV, cover letter or job offer

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 MecUDPS01302T

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. UDR1013012





# 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)



- Speaking: job interview
- Useful language to describe graphs (linear graph): <https://www.youtube.com/watch?v=JuDV1ey79eY>
- Esercitazioni specifiche di prove tipo Invalsi di lettura e ascolto e di prove in preparazione al Campionato Nazionale delle Lingue.

## Unit 10, My digital life:

### Vocabulary:

- Communications technology
- The Internet
- Adjectives related to technology
- Phrasal verbs with *put*

### Grammar:

- Inversion
- Expressing wishes and regrets
- *Prefer, would rather, had better*

### Debate:

- AI: friend or foe?

### Writing:

- Linkers of manners
- Write an announcement in an English language magazine

## **English for specific purposes:**

### Libro di testo:

- BIT BY BIT, M.G. Bellino, D. Ardu, G. Di Giorgio, Edisco, 9788844120801

## Module 1 Linking computers

### **Unit 13:**

#### **Telecommunications**

- Methods of transmission
- Networks
- Type of networks
- Network topologies
- Communication protocols: the ISO/OSI model
- Communication protocols: TCP/IP

### **Unit 14:**

#### **The Internet**

- History of the Internet
- Wikis
- Cloud computing

### **Unit 15:**

#### **Sharing online**

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 MecUDPS01302T

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. UDR1013012





# 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)



- Social networks
- Blogs and online forums
- Audio, video and image sharing
- Smart TV and streaming
- Instant messaging and microblogging
- Apps and widgets

## **Module 2: Protection computers**

### **Unit 16:**

#### **Computer threads**

- Malware, adware, spam and bugs
- Viruses, worms, backdoors and rogue security
- Crimeware and cookies
- Mobile malware
- Network threads

### **Unit 17:**

#### **Computer protection**

- Cryptography
- Protection against risks
- Best practices to protect your computer and data
- Network securities, secure payments and copyright

### **Literature:**

- G. Orwell "1984": Newspeak (fotocopie)
- Victorian Age society
- Oscar Wilde's: life, works and themes; aphorisms
- O. Wilde: "The Picture of Dorian Gray": plot, characters and themes
- O. Wilde estratto da "The Picture of Dorian Gray": "I would give my soul": listening, reading and comprehension exercises
- O. Wilde: "The importance of being Earnest": plot, characters and themes
- From "The importance of being Earnest": the interrogation <https://www.youtube.com/watch?v=hrQQAa6AARc>

### **History:**

- The "Cold War"
- Foreign policy of the two Superpowers
- Korean War, Cuba Crisis, Vietnam War

### **Film:**

- "Leave the world behind"

**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 MecUDPS01302T

**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. UDR1013012





# 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: SISTEMI E RETI**

### ***N° di ore svolte***

Numero di ore settimanali di lezione previste 4

Numero di ore svolte al 15 maggio: 70

Numero di ore da svolgere successivamente al 15 maggio: 12

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

I risultati ottenuti dalla classe sono complessivamente sufficienti; alcuni studenti hanno riscontrato difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi minimi. Il gruppo classe nel suo complesso ha dimostrato scarsi impegno e interesse ed una tendenza a lavorare al ribasso.

Le competenze e le abilità di base della disciplina sono state raggiunte dal gruppo classe non senza alcune difficoltà.

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

Il gruppo classe risulta quasi mai partecipativo e prevalentemente passivo. Il comportamento è sempre risultato corretto, ma non è stato possibile instaurare un dialogo fruttuoso tra studenti. Queste problematiche sono emerse anche nelle attività di gruppo.

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

I contenuti sono stati acquisiti dalla maggior parte dei discenti.

- **Abilità:** configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti. analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- **Competenze:** Identificare le caratteristiche di un servizio di rete. Progettare reti interconnesse con particolare riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi. Integrare differenti sistemi operativi in rete.

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

Per la disciplina di educazione civica è stato proposto un percorso volto all'approfondimento delle responsabilità dell'amministratore di sistema.

**Definizione dei traguardi previsti in uscita per le conoscenze:** conoscere le responsabilità di un'amministrazione di sistema operante per enti pubblici e società private; conoscere le linee guida dettate dalla normativa sulla privacy, in particolar modo riguardo il così detto "Codice Privacy"

**Definizione dei traguardi previsti in uscita per le abilità:** saper applicare la normativa riguardo il trattamento dei dati nella sua raccolta e nel suo utilizzo, indicare soluzioni tecniche conformi alla normativa riguardo l'archiviazione dei dati in locale o in cloud.

**Definizione dei traguardi previsti in uscita per le competenze:** utilizzare i principi della progettazione e gestione delle reti in ambito hardware e software nell'ambito della gestione del dato.

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

#### **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 MecUDPS01302T

#### **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. UDR1013012





# 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)



Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

## **Metodologie didattiche utilizzate**

**Coinvolgimento della disciplina nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento:** attività di orientamento in ingresso.

**Utilizzo delle seguenti metodologie didattiche:** sviluppo di progetti, attività di laboratorio, lezioni frontali, attività di gruppo mediate dalla piattaforma di istituto MS Teams, flipped classroom. Utilizzo di software specifici disciplinari: Cisco Packet Tracer, Visual Studio, Wireshark.

**Materiali di studio:** documenti proposti dal docente e condivisi sul registro elettronico e su piattaforma MS Teams. Piattaforma fornita dalla società Cisco su portale di netacad.com

## **Verifiche e valutazione**

Durante l'anno scolastico sono state effettuate

N° 1 verifica orale

N° 4 verifiche scritte

N° 2 verifiche pratiche / di laboratorio

Per la valutazione sono state prese in considerazione la conoscenza dell'argomento e dei contenuti, le capacità di applicare i concetti assimilati e di rielaborarli e la capacità di applicare le conoscenze nell'ambito della progettazione e gestione delle reti.

Inoltre, è stata presa in considerazione la capacità di esposizione delle conoscenze acquisite utilizzando un lessico tecnico adeguato.

## **Programma svolto**

Reti IP: protocollo TCP/IP, standard IPV4 e IPV6, indirizzamento classfull e classless, subnetmask e inverse subnetmask, configurazione degli indirizzi IP, progettazione di reti IP, routing e addressing.

Internetworking: classificazione degli apparati per l'interconnessione delle reti IP, elementi hardware per il routing, tabella di routing e router, compilazione della tabella di routing. Protocolli e algoritmi di routing. Definizione di capitolati tecnici. Cablaggio strutturato

Reti VLAN: Definizione di rete VLAN. Caratteristiche e tipologie di implementazione delle reti virtuali. Configurazione degli apparati. Cenni su regole ACL e QoS (quality of service)

Protocolli TCP e UDP: Minacce alla sicurezza delle reti. Attacchi malware TCP e strategie di difesa.

Sicurezza informatica: Aspetti generali della sicurezza in particolar modo in riferimento alla protezione delle reti e dei suoi apparati.

Configurazione degli apparati di rete: Impostazione e configurazione degli apparati di rete quali switch e router in riferimento al funzionamento ed alle impostazioni di accesso sicuro remoto e non.

### **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. UDR01301P

### **Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**

Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod MecUDPS01302T

### **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. UDR101301Z





# 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)



Firewall: Definizione e funzionamento del firewall. Profondità di analisi. Implementazioni HW e SW. Zona demilitarizzata. Servizi implementabili. Implementazione.

Educazione civica: Trattamento del dato e responsabilità dell'amministratore di sistema.

## ATTIVITÀ DI LABORATORIO

Cenni generali sull'utilizzo di sistemi firewall;  
differenze fra firewall personali, hardware, UTM; sistemi proprietari ed Open Source;  
installazione e configurazione su macchina virtuale di un firewall basato su sistemi Open Source (PFSense);  
verifica di funzionamento tramite analisi di comandi su PC client;  
creazione di Alias per l'identificazione di un determinato client in rete;  
regole di blocco/autorizzazione basate su client e/o funzionalità.

Cenni generali sulle differenze tra sistemi operativi client e server;  
installazione e configurazione su macchina virtuale di un sistema operativo server (windows 2019 standard server);  
installazione della funzionalità "controller di dominio" e implicazioni di carattere generale;  
configurazione DNS; configurazione DHCP (comprese prenotazioni);  
utilizzo della console (MMC); creazione di un utente; inserimento in dominio di un client windows (windows 10 PRO); accesso con l'utente precedentemente creato.  
Profili locali e di Roaming; home directory; unità organizzative; caricamento di utenti e configurazioni comuni in modo massivo; utilizzo delle GPO applicate a computer e utenti.

**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 MecUDPS01302T

**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. UDR1013012





# 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: TELECOMUNICAZIONI**

### ***N° di ore svolte***

Numero di ore settimanali di lezione previste 6

Numero di ore svolte al 15 maggio: 91

Numero di ore da svolgere successivamente al 15 maggio: 18

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

I risultati ottenuti dalla classe sono complessivamente sufficienti; un gruppo di studenti ha riscontrato difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi minimi. Il gruppo classe nel suo complesso ha dimostrato scarsi impegno e interesse ed una tendenza a lavorare al ribasso. Si riscontra una sola eccellenza.

Le competenze e le abilità di base della disciplina sono state raggiunte dal gruppo classe non senza alcune difficoltà.

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

Il gruppo classe risulta quasi mai partecipativo e prevalentemente passivo. Il comportamento è sempre risultato corretto, ma non è stato possibile instaurare un dialogo fruttuoso tra studenti. Queste problematiche sono emerse anche nelle attività di gruppo.

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

I contenuti sono stati acquisiti dalla maggior parte dei discenti.

- **Abilità:** Implementare la qualità del servizio utilizzando i protocolli di una rete convergente, Individuare gli elementi fondamentali dei sistemi di broadcasting audio/video digitali, Scegliere apparati, interfacce e mezzo trasmissivo per un sistema di trasmissione digitale in banda base o in banda traslata.
- **Competenze:** Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti, Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali, Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

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

Per la disciplina di educazione civica è stato proposto un percorso volto all'approfondimento della normativa sul trattamento del dato e delle responsabilità dell'amministratore di sistema.

**Definizione dei traguardi previsti in uscita per le conoscenze:** conoscere le responsabilità di un'amministrazione di sistema operante per enti pubblici e società private; conoscere le linee guida dettate dalla normativa sulla privacy, in particolar modo riguardo il così detto "Codice Privacy"

**Definizione dei traguardi previsti in uscita per le abilità:** saper applicare la normativa riguardo il trattamento dei dati nella sua raccolta e nel suo utilizzo, indicare soluzioni tecniche conformi alla normativa riguardo l'archiviazione dei dati in locale o in cloud.

**Definizione dei traguardi previsti in uscita per le competenze:** utilizzare i principi della progettazione e gestione delle reti in ambito hardware e software nell'ambito della gestione del dato.

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

#### **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 MecUDPS01302T

#### **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. UDR1013012





# 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)



Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

## *Metodologie didattiche utilizzate*

**Coinvolgimento della disciplina nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento:** attività di orientamento in ingresso.

**Utilizzo delle seguenti metodologie didattiche:** sviluppo di progetti, attività di laboratorio, lezioni frontali, attività di gruppo mediate dalla piattaforma di istituto MS Teams, flipped classroom. Utilizzo di software specifici disciplinari: Cisco Packet Tracer, Visual Studio, Wireshark.

**Materiali di studio:** documenti proposti dal docente e condivisi sul registro elettronico e su piattaforma MS Teams. Piattaforma fornita dalla società Cisco su portale di netacad.com

## *Verifiche e valutazione*

Durante l'anno scolastico sono state effettuate

N° 1 verifica orale

N° 4 verifiche scritte

N° 2 verifiche pratiche / di laboratorio

Per la valutazione sono state prese in considerazione la conoscenza dell'argomento e dei contenuti, le capacità di applicare i concetti assimilati e di rielaborarli e la capacità di applicare le conoscenze nell'ambito della progettazione e gestione delle reti.

Inoltre, è stata presa in considerazione la capacità di esposizione delle conoscenze acquisite utilizzando un lessico tecnico adeguato.

## *Programma svolto*

Analisi in frequenza dei sistemi di telecomunicazione: segnali in banda base e in banda traslata, banda di trasmissione di un canale.

Rumore negli apparati: Cifra di rumore di un quadripolo e di una cascata di quadripolo, rapporto segnale rumore, guadagno di un apparato e di una serie.

Antenne: Caratteristiche dei sistemi emittenti, parametri principali delle antenne, diagrammi di radiazione. Antenne paraboliche.

Elementi di collegamento in radiofrequenza degli apparati: Problematiche della trasmissione di segnali a radiofrequenza.

Ponti radio: link budget, dimensionamento del collegamento. Introduzione del rumore nel dimensionamento del radio collegamento. Energia di bit, probabilità di errore attesa, scelta della opportuna modulazione. Formule di Fresnel per il dimensionamento dell'altezza delle antenne. Effetti di fading.

### 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 MecUDPS01302T

### 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. UDR1013012





# 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)



Teoria dell'informazione: Probabilità e quantità dell'informazione, velocità di modulazione, bit rate segnali multilivello.

Protocolli di trasmissione: Throughput di TCP e UDP. Protocollo Stop and Wait, Sliding windows. Latenza degli apparati di rete, fault ratio (cenni).

Reti in protocollo Xbee: Funzionamento dei moduli Xbee, strutturazione di una rete custom con tali moduli.

Dopo il 15 maggio

Fibre ottiche. Caratteristiche costruttive e funzionali, dimensionamento del collegamento in fibra (cenni).

## ATTIVITÀ DI LABORATORIO

Comunicazione a desktop remoto e command line su sistema operativo Raspbian.

Sviluppo di un sistema di comunicazione con apparati remoti basato su protocollo Ethernet ed SSH.

Acquisizione ed invio automatico di dati basato su schede Raspberry ed Arduino.

Reti custom implementate con moduli Xbee e mediate tramite Arduino.

### 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 MecUDPS01302T

### 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. UDR1013012





# 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)



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

### ***N° di ore svolte***

Numero di ore settimanali di lezione previste: 4(1 + 3 laboratorio)  
Numero di ore svolte al 15 maggio: 96 ore

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

Diversi studenti della classe mostrano un profitto molto alto grazie all'impegno profuso nel corso degli anni scolastici; questi studenti hanno fatto da traino, in termini di profitto, anche al resto della classe. Qualche studente presenta un profitto appena sufficiente. Gli ottimi risultati ottenuti, dalla classe, sono stati frutto di un atteggiamento attivo e proficuo durante le lezioni seguito da uno studio domestico altrettanto efficace.

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

La classe ha seguito le lezioni con interesse, continuità e regolarità. Il clima in aula è stato sereno e molto partecipativo. Il dialogo con la classe è stato continuo e costruttivo. Il numero totale di ore svolte è stato condizionato da: visite d'istruzione, assemblee e attività di orientamento.

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

Data la curvatura del curriculum verso le scienze informatiche si è deciso di approfondire lo sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili implementando le tecnologie di base proposte dal produttore del sistema operativo (Android). Per quanto riguarda l'ingegneria del software, sono stati introdotti i modelli di sviluppo del software.

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

Il contributo al percorso di educazione civica si è rivolto verso le competenze digitali; in particolare sono state approfondite le tematiche relative alla cybersecurity (difesa di sistemi informatici) grazie alla partecipazione ad un laboratorio formativo con l'azienda Eurosystem.

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

La disciplina fornisce le tecniche, le tecnologie e le metodologie, che stanno alla base dello sviluppo in ambito IT, con particolare riferimento alla progettazione e implementazione del software vista la curvatura del nostro istituto verso l'ambito informatico. Per questo sono stati introdotti concetti legati all' OOP quali la gestione della complessità, la manutenibilità, il riuso, il testing e l'applicazione dei design pattern. Si è deciso di utilizzare, come linguaggio di riferimento, il linguaggio Java perché consente sia lo sviluppo di soluzioni backend sia l'implementazione di app per dispositivi mobile. Data l'importanza, in ambito aziendale, sono stati introdotti anche concetti di ingegneria del software quali i modelli di sviluppo

### ***Metodologie didattiche utilizzate***

Visti i contenuti proposti e la distribuzione delle ore la metodologia didattica adottata è stata di tipo laboratoriale. I concetti teorici sono stati introdotti con lezioni frontali. I materiali di studio, i tool di sviluppo e progettazione sono stati scaricati dalla rete in modo tale da utilizzare documentazione e versioni recenti dei vari software. Durante l'anno le

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 Milano 2 - 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod MecUDPS01302T

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)



scelte progettuali sono state condivise e discusse in aula analizzando per ogni soluzione proposta le implicazioni tecniche correlate

## ***Verifiche e valutazione***

Durante l'anno scolastico sono state effettuate

N° 2 verifiche orali

N° 2 verifiche scritte

N° 2 verifiche pratiche/di laboratorio

Le valutazioni sono state formative, in particolare, hanno avuto peso maggiore nella valutazione: la presentazione di contenuti personali e l'applicazione dei concetti esposti durante le lezioni.

## ***Programma svolto***

### Sviluppo app Android

Introduzione/preparazione ambiente di sviluppo Android Studio.

Implementazione semplici interfacce grafiche per smartphone android.

Accesso assets resource. Lettura file di testo posto in assets resource. Scambio dati tra activity: modalità, riuso codice. Fragment: motivazioni, uso, problematiche. Scambio dati tra Fragment tramite ViewModel. Pattern observer in android studio per gestione eventi asincroni. Attributi/metodi statici per passaggio dati tra classi. Implementazione RecyclerView personalizzata. Cattura evento su singola riga.

### Ingegneria del software

Diagramma casi d'uso.

Diagramma delle classi.

Diagrammi di sequenza.

Design pattern: low coupling, high cohesion, protected variations, singleton, publish-subscribe.

Testing automatizzato con junit.

Definizione di ciclo di vita, processo di sviluppo e modello di sviluppo.

Modello di sviluppo a cascata.

Modelli di sviluppo iterativi.

Modello di sviluppo a spirale.

Cenni su modello di sviluppo Agile.

Tecnologie rfid/nfc.

GPS e geo-localizzazione.

### Laboratorio:

- Implementazione di un'app android sulle forme irregolari dei verbi inglesi.

- Implementazione app “verbi irregolari” con multifragment e ViewModel.

- Implementazione app android con RecyclerView, multifragment, ViewModel e Observer su “Nazioni nel Mondo”.

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.

#### **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. UDR01301P

#### **Liceo Linguistico “Luigi Einaudi”**

Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod MecUDPS01302T

#### **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. UDR101301Z





# 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)



## **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: 42

Numero di ore svolte dopo il 15 maggio 2024: 8

### ***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 positivi. I rapporti sociali tra gli studenti sono stati buoni, 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

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 MecUDPS01302T

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. UDR1013012





# 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.

- lezione frontale,
- condivisione materiali multimediali
- lezione svolta dagli alunni
- discussione e dialogo guidato
- cooperative learning
- dal semplice al complesso
- deduttiva e globale per l'aspetto tattico
- induttiva e analitica per gli aspetti tecnici
- 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
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Risolvere i problemi
- Progettare
- Agire in modo autonomo e responsabile

## **DESCRIZIONE DEI LIVELLI**

### **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 MecUDPS01302T

### **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. UDR1013012





# 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)



**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.

- **Il potenziamento muscolare e la coordinazione senso –motoria**

L' apparato locomotore. Corsa in regime aerobico. Integrazione del lavoro in anaerobia lattacida 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.**

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 sensopercettive, 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.

**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 MecUDPS01302T

**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. UDR1013012





# 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)



## **RELAZIONE FINALE PER LA DISCIPLINA DI IRC** **Classe STELA**

### ***N° di ore svolte***

Numero di ore settimanali di lezione previste: 1

Numero di ore svolte: 25

### ***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.

### ***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***

#### **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 MecUDPS01302T

#### **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)



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)

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

### **N° di ore svolte**

Numero di ore settimanali di lezione previste: 3

Numero di ore svolte: 63 (al 13-05-2024)

### **Brevi note sul profitto**

La classe ha raggiunto i livelli minimi richiesti; in alcuni casi si sono registrate delle eccellenze, in altri i risultati sono stati buoni.

#### **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 MecUDPS01302T

#### **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. UDR1013012





# 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 sulla partecipazione***

Gli allievi si sono dimostrati mediamente partecipi e motivati.

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

Nel primo quadrimestre alcuni allievi avevano ancora raggiunto gli obiettivi stabiliti dal curriculum d'istituto in termini di abilità e competenze, tuttavia i contenuti sono stati compiutamente affrontati. Nel secondo quadrimestre, comprensivo la classe è migliorata e si ritiene sanato il deficit precedente. Alcuni contenuti sono ovviamente in corso di acquisizione.

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

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

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

### ***Metodologie didattiche utilizzate***

Coinvolgimento della disciplina nei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento: si (applicazioni della matematica alle discipline di indirizzo)

Utilizzo di metodologie didattiche innovative (utilizzo delle TIC, lavoro di gruppo)

Materiali di studio proposti: libro di testo, integrazioni al testo fornite dal docente

Lezione frontale.

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

### ***Verifiche e valutazione***

Durante l'anno scolastico sono state effettuate

N° 0 verifiche orali

N° 7 verifiche scritte

N° 0 verifiche pratiche/di laboratorio

### ***Programma svolto***

#### **Funzioni reali di una variabile reale**

Ripasso sullo studio di funzione.

#### **Funzioni di due variabili**

Disequazioni in due variabili. Elementi di geometria analitica dello spazio: equazioni di rette e piani. Problemi metrici. Superfici particolari.

Funzioni di due variabili: dominio, limiti, continuità, derivate parziali e direzionali. Teoremi di Weierstrass e Schwarz. Piano tangente a una superficie.

Punti stazionari: condizioni necessarie, uso dell'Hessiana, delle linee di livello, della sostituzione del vincolo sia per estremi vincolati che liberi.

#### **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 MecUDPS01302T

#### **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. UDR101301Z





# 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)



## Integrali

Calcolo di integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità e della derivata della funzione composta.

Metodi di integrazione: sostituzione, integrazione per parti.

Calcolo di integrali di funzioni razionali fratte (i cui denominatori presentino radici reali o complesse, distinte o multiple); scomposizione mediante il sistema di primo grado e con la tecnica dei residui.

Integrale definito (di Cauchy): significato geometrico e fisico, definizione e proprietà, teorema della media. Dimostrazione che la continuità implica l'integrabilità. Calcolo di integrali definiti. Valori medio e efficace di una funzione. Funzione integrale e la sua derivata, studio della funzione integrale.

Calcolo di: area di superfici piane, volume di solidi di rotazione, lunghezza di archi di curva, area di superfici di rotazione.

Calcolo di integrali impropri e generalizzati. Integrale in valore principale. Teoremi di confronto.

## Equazioni differenziali.

Equazioni differenziali del primo ordine: definizione e significato; enunciato del teorema di Cauchy; soluzioni massimali; teorema di alternativa; integrazione di alcuni tipi di equazioni differenziali del primo ordine: a variabili separabili, lineari (omogenee e complete, deduzione della formula risolutiva), di Bernoulli, omogenee.

Equazioni differenziali del secondo ordine: enunciato del teorema di Cauchy; integrazione di alcuni tipi di equazioni differenziali lineari del secondo ordine: a coefficienti costanti omogenee e non omogenee nei casi in cui il termine noto sia un polinomio di grado n, oppure il prodotto di polinomio e di una funzione esponenziale, oppure una combinazione lineare delle funzioni seno e coseno). Risoluzione di equazioni differenziali del secondo ordine lineari, non omogenee, in cui la funzione termine noto sia una combinazione lineare dei tre casi già trattati. Metodo della variazione dei parametri. Equazioni lineari a coefficienti costanti di ordine n.

## Serie numeriche e di funzioni.

Cenni sulle serie numeriche e sullo sviluppo di Taylor.

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

### ***N° di ore svolte***

Numero di ore settimanali di lezione previste 3

Numero di ore svolte 80

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

La classe a livello di profitto risulta essere abbastanza preparata; non vi sono alunni con valutazioni insufficienti, in generale le valutazioni variano da alunno ad alunno. Si passa da una valutazione appena sufficiente, sino ad arrivare ad alunni con valutazione ottima.

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

In generale la partecipazione è stata buona. I ragazzi/e risultavano sempre molto coinvolti, curiosi e partecipativi, facendo spesso interventi costruttivi inerenti ai diversi argomenti trattati.

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

Gli obiettivi della materia G.P.O. sono: << l'analisi dei progetti informatici e la relazione con i costi aziendali, i diversi modelli di progettazione per l'ottimizzazione del prodotto finale, lo studio dei requisiti che devono soddisfare i progetti per poter essere implementati e realizzati >>. Per quanto concerne le abilità i ragazzi hanno imparato ad utilizzare gli strumenti tecnici/pratici per l'analisi della realizzazione di un progetto informatico.

#### **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 MecUDPS01302T

#### **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. UDR1013012





# 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)



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

La disciplina ha contribuito al percorso di Educazione Civica con lezioni frontali. Le lezioni hanno previsto una breve spiegazione su tematiche inerenti ai diversi problemi informatici legati ad un utilizzo errato dell'informatica, a cui è seguita una discussione generale.

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

i nodi essenziali della materia di GPO sono i seguenti:

I costi di una ditta.

La storicizzazione dei progetti informatici.

L'organizzazione per la progettazione e la programmazione software attuale.

Le figure inerenti a tale programmazione, il Project Manager, il fornitore, lo stackholder.

I diagrammi inerenti alla progettazione e all'ottimizzazione del prodotto finale.

## ***Metodologie didattiche utilizzate***

Per quanto concerne le metodologie didattiche utilizzate, ne abbiamo usate diverse. Lezione frontale, o video lezione, spiegazione, e discussione finale. Visto che gli alunni non avevano comprato il libro assegnato, il materiale di studio è stato fornito dal docente stesso, il quale preparava delle slide relative ai diversi argomenti e li caricava sul gruppo Teams della classe. Questo materiale veniva poi visualizzato durante la lezione, spiegato e commentato dall'insegnante, e discusso con gli alunni. Tale materiale è stato ripreso per lo più dal libro: "Nuovo gestione del progetto ed organizzazione di Impresa", di Maria Conte, Paolo Camagna, Riccardo Nikolassy, edito da Hoepli Edizioni." Altra fonte da cui veniva ripreso il materiale erano delle slide trovate su internet. Per ultimo veniva utilizzato anche internet, dove si andava a cercare chiarimenti ulteriori al materiale usato, immagini inerenti ai grafici, oppure video. Quotidianamente veniva utilizzata il PC in dotazione alla classe, il quale veniva collegato alla lavagna multimediale riuscendo così a visualizzare il diverso materiale caricato. Il PC della classe veniva inoltre utilizzato per eseguire delle ricerche per i diversi chiarimenti, per poter aggiungere eventuali inesattezze presenti nelle slide. Per quanto concerne la lezione a livello di software di comunicazione venivano usati giornalmente Spaggiari e Microsoft Teams, mentre per integrare la lezione, veniva talvolta utilizzata la piattaforma YOUTUBE, dalla quale venivano scelti dei video.

## ***Verifiche e valutazione***

Durante l'anno scolastico sono state effettuate

N° ... verifiche orali 2

N° ... verifiche scritte 2

N° ... verifiche pratiche / di laboratorio 2

Sono state utilizzati le seguenti griglie e/o strumenti di valutazione (indicare in sintesi gli strumenti e le metodologie adottati)

## ***Programma svolto***

Introduzione al corso, il costo aziendale.

Il Project Manager Informatico.

Le figure che compongono i team informatici

Come si è sviluppata l'informatica, dai primordi alla progettazione attuale.

Cicli di vita e gestione dei Cicli progetti.

Modello di ciclo a cascata. Caratteristica e rappresentazione grafica.

Modello di ciclo a spirale. Caratteristica e rappresentazione grafica.

Confronto dei due modelli, a cascata e a spirale.

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 MecUDPS01302T

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. UDRI01301Z





# 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)



Storicizzazione dei due modelli.  
I progetti informatici.  
I diversi tipi di progetti informatici.  
Crisi del software.  
Nascita della ingegneria del software.  
Ruolo dell'informatica nella riorganizzazione dell'impresa.  
Concetto attuale di software,  
le sue proprietà,  
le sue fasi dello sviluppo di un software,  
la sua manutenzione,  
il concetto di preprogetto.

Il cliente ed il fornitore di un progetto informatico

Rapporto tra cliente e fornitore informatico.

I WBS (Work breakdown structure). Caratteristiche, proprietà e utilizzo.

Gli OBS (Organizational Breakdown Structure ) Caratteristiche, proprietà e utilizzo..

I diagrammi UML. (Unified Modeling Language)

Scrivere (e leggere) i requisiti di un prodotto software".

#### **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 MecUDPS01302T

#### **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. UDR1013012





# 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. ALLEGATI

### 5.1 Simulazioni di prima e seconda prova

## ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

### PROVA DI ITALIANO

*Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.*

#### **TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

##### PROPOSTA A1

**Gabriele D'Annunzio**, *La sabbia del tempo*, in *Alcione*, a cura di Ivano Caliaro, Torino, Einaudi, 2010.

Come<sup>1</sup> scorrea la calda sabbia lieve per  
entro il cavo della mano in ozio  
il cor sentì che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il cor m'assalse  
per l'appressar dell'umido equinozio<sup>2</sup> che  
offusca l'oro delle piagge salse.

Alla sabbia del Tempo urna la mano era,  
clessidra il cor mio palpitante, l'ombra  
crescente d'ogni stelo vano<sup>3</sup> quasi ombra d'ago  
in tacito quadrante<sup>4</sup>.

### *Comprensione e analisi*

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Esponi in maniera sintetica la situazione descritta dal poeta e individua il tema della poesia proposta.
2. Attraverso quali stimoli sensoriali D'Annunzio percepisce il passaggio tra le stagioni?
3. Spiega il motivo per cui, al v. 8, il poeta definisce il cuore una 'clessidra'.
4. Analizza la struttura metrica della poesia proposta.

### *Interpretazione*

Elabora una tua riflessione sul senso del Tempo che emerge in questa lirica, anche attraverso opportuni confronti con altri testi di D'Annunzio (1863 – 1938) da te studiati e confrontalo con altri autori della letteratura italiana e/o europea o con altre espressioni artistiche del Novecento che hanno fatto riferimento alla medesima tematica.

##### PROPOSTA A2

**Grazia Deledda**, *Cosima*, in *Romanzi e Novelle*, a cura di Natalino Sapegno, Arnoldo Mondadori, 1971,

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 MecUDPS01302T

Istituto Tecnico Tecnologico "Arturo Malignani"  
Meccanica Meccatronica  
via Palladio - 33058 San Giorgio di Nogaro  
tel. 0431-62126 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. UDR1013012





# 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)



pp. 743 - 744, 750 - 752.

Il romanzo autobiografico *Cosima* della scrittrice sarda Grazia Deledda (1871 – 1936), insignita del premio Nobel per la letteratura nel 1926, descrive l'infanzia e la giovinezza della protagonista sullo sfondo di una tormentata vita familiare, sottoposta ai condizionamenti e ai pregiudizi di una piccola città di provincia.

<sup>1</sup> *Come*: mentre

<sup>2</sup> *umido equinozio*: il piovoso equinozio d'autunno

<sup>3</sup> *stelo vano*: stelo d'erba prossimo ad insecchire

<sup>4</sup> *ombra d'ago in tacito quadrante*: ombra dell'ago di una meridiana. *Tacito* è il quadrante dell'orologio solare poiché non batte il tempo, ma lo segna con l'ombra dello gnomone

«Adesso Cosima aveva quattordici anni, e conosceva dunque la vita nelle sue più fatali manifestazioni. [...] Durante l'infanzia aveva avuto le malattie comuni a tutti i bambini, ma adesso era, sebbene gracile e magra,

sana e relativamente agile e forte. Piccola di statura, con la testa piuttosto grossa, le estremità minuscole, con tutte le caratteristiche fisiche sedentarie delle donne della sua razza, forse d'origine libica, con lo stesso profilo un po' camuso, i denti selvaggi e il labbro superiore molto allungato; aveva però una carnagione bianca e vellutata, bellissimi capelli neri lievemente ondulati e gli occhi grandi, a mandorla, di un nero dorato e a volte verdognolo, con la grande pupilla appunto delle donne di razza camitica, che un poeta latino chiamò

«doppia pupilla», di un fascino passionale, irresistibile.

Per la morte di Enza fu ripreso il lutto, chiuse ancora le finestre, ripresa una vita veramente claustrale. Ma un lievito di vita, un germogliare di passioni e una fioritura freschissima d'intelligenza simile a quella dei prati cosparsi di fiori selvatici a volte più belli di quelli dei giardini, univa le tre sorelle in una specie di danza silenziosa piena di grazia e di poesia. Le due piccole, Pina e Coletta, leggevano già anch'esse avidamente tutto quello che loro capitava in mano, e, quando erano sole con Cosima, si abbandonavano insieme a commenti e discussioni che uscivano dal loro ambiente e dalle ristrettezze della loro vita quotidiana. E Cosima, come costrettavi da una forza sotterranea, scriveva versi e novelle. [...]

Come arrivassero fino a lei i giornali illustrati non si sa; forse era Santus, nei suoi lucidi intervalli, o lo stesso Andrea a procurarli: il fatto è che allora, nella capitale, dopo l'aristocratico editore Sommaruga, era venuto su, da operaio di tipografia, un editore popolare<sup>1</sup> che fra molte pubblicazioni di cattivo gusto ne aveva di buone, quasi di fini, e sapeva divulgarle anche nei paesi più lontani della penisola. Arrivavano anche laggiù, nella casa di Cosima; erano giornali per ragazzi, riviste agili e bene figurate, giornali di varietà e di moda. [...] Nelle ultime pagine c'era sempre una novella, scritta bene, spesso con una grande firma: non solo, ma il direttore del giornale era un uomo di gusto, un poeta, un letterato a quei tempi notissimo, della schiera scampata al naufragio del Sommaruga e rifugiata in parte nella barcaccia dell'editore Perino.

E dunque alla nostra Cosima salta nella testa chiusa ma ardita di mandare una novella al giornale di mode, con una letterina piena di graziose esibizioni, come, per esempio, la sommaria dipintura della sua vita, del suo ambiente, delle sue aspirazioni, e soprattutto con forti e prodi promesse per il suo avvenire letterario. E forse, più che la composizione letteraria, dove del resto si raccontava di una fanciulla pressappoco simile a lei, fu questa prima epistola ad aprire il cuore del buon poeta che presiedeva al mondo femminile artificiosetto del giornale di mode, e col cuore di lui le porte della fama. Fama che come una bella medaglia aveva il suo rovescio segnato da una croce dolorosa: poiché se il direttore dell'«Ultima Moda», nel pubblicare la novella, presentò al mondo dell'arte, con nobile slancio, la piccola scrittrice, e subito la invitò a mandare altri lavori, in paese la notizia che il nome di lei era apparso stampato sotto due colonne di prosa ingenuamente dialettale, e che, per maggior pericolo, parlavano di avventure arrischiate, destò una esecrazione unanime e implacabile.

Ed ecco le zie, le due vecchie zitelle, che non sapevano leggere e bruciavano i fogli con le figure di peccatori e di donne maledette, precipitarsi nella casa malaugurata, spargendovi il terrore delle loro critiche e delle peggiori profezie. Ne fu scosso persino Andrea: i suoi sogni sull'avvenire di Cosima si velarono di vaghe paure: ad ogni modo consigliò la sorella di non scrivere più storie d'amore, tanto più che alla sua età, con la sua poca esperienza in materia, oltre a farla passare per una ragazza precoce e già corrotta, non potevano essere del tutto verosimili.»

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 MecUDPS01302T

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. UDR1013012





# 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)



## *Comprensione e analisi*

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano ed evidenziane i passaggi fondamentali.
2. Il giudizio relativo all'attività di scrittrice di Cosima è trasmesso attraverso espressioni fortemente negative: individuale.
3. La descrizione fisica di Cosima, opposta all'immagine femminile trasmessa dai giornali di moda, suggerisce anche elementi caratteriali della fanciulla: rifletti su questo aspetto.
4. Per Cosima e le sorelle la lettura e la scrittura alimentano la gioia di vivere: individua gli snodi che nel brano proposto evidenziano questo comune sentimento.

---

<sup>1</sup> Edoardo Perino, tipografo ed editore romano

### **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. UDRC01301P

### **Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**

Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod MecUDPS01302T

### **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)



## Interpretazione

Il tema principale del brano riguarda il valore della formazione, della cultura e della scrittura come risorse imprescindibili a partire già dall'adolescenza. Esponi le tue considerazioni su questo aspetto, in base alle tue letture e conoscenze.

## TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

### PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Mario Isnenghi**, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012, pp. 77 – 78.

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che

qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il paese tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'*esercito*: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito.

Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più *intimità* e *privato*, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

### Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale *'un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine'*?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra *'esercito'* e *'paese'*?
4. Quali fenomeni di *'adattamento'* e *'disadattamento'* vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?

#### 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 MecUDPS01302T

#### 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. UDR1013012





# 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)



**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 MecUDPS01302T

**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)



## Produzione

Le modalità di svolgimento della prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

## PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Luca Serianni**, *L'ora d'italiano. Scuola e materie umanistiche*, Laterza, Roma-Bari, 2010, pp. 4, 14-16.

«È sicuramente vero – e in Italia in modo particolare – che la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale. Per intenderci: una persona istruita saprebbe dire che le proteine sono sostanze che si trovano soprattutto nella carne, nelle uova, nel latte e che sono indispensabili nella nutrizione umana. Tutto bene, purché si sia consapevoli che una formulazione così sommaria equivale a dire che Alessandro Manzoni è un grande scrittore morto molto tempo fa, e basta. Ci aspettiamo che si debba andare un po' oltre nel caso dell'autore dei *Promessi sposi*, ma non che si sia tenuti a sapere che le proteine sono sequenze di amminoacidi né soprattutto che cosa questo voglia dire. [...].

Il declino della cultura tradizionalmente umanistica nell'opinione generale – la cultura scientifica non vi è mai stata di casa – potrebbe essere illustrato da una particolarissima visuale: i quiz televisivi.

I programmi di Mike Bongiorno, a partire dal celebre *Lascia o raddoppia*, erano il segno del nozionismo, ma facevano leva su un sapere comunque strutturato e a suo modo dignitoso. Al concorrente che si presentava per l'opera lirica, per esempio, si poteva rivolgere una domanda del genere: «Parliamo del *Tabarro* di Puccini; vogliamo sapere: a) data e luogo della prima rappresentazione; b) nome del librettista; c) nome dell'autore del dramma *La Houppelande* da cui il soggetto è stato tratto; d) nome del quartiere di Parigi rimpianto da Luigi e Giorgetta; e) ruolo vocale di Frugola; f) nome del gatto di Frugola. Ha un minuto di tempo per rispondere». Diciamo la verità: 9-10 secondi in media per rispondere a ciascuna di queste domande sono sufficienti, non solo per un musicologo ma anche per un melomane [a proposito: le risposte sono queste: a) 1918, b) Giuseppe Adami; c) Didier Gold, d) Belleville, e) mezzosoprano, f) Caporale].

Ma domande – e concorrenti – di questo genere hanno fatto il loro tempo. Tra i quesiti rubricati sotto l'etichetta *Storia* in un quiz che andava in onda nel febbraio 2010 (*L'eredità*, Rai 1) ho annotato il seguente esempio, rappresentativo di un approccio totalmente diverso: «Ordinando al cardinale Ruffo di ammazzare i liberali, Ferdinando IV gli raccomandò: *Famme trovare tante... a) botti schiattate, b) casecavalle, c) pummarole, d) babà fraceti*». La risposta esatta è la b): ma quanti sono i lettori di questo libro che avrebbero saputo rispondere? (mi auguro pochi, per non sentirmi abbandonato alla mia ignoranza). Quel che è certo è che per affrontare un quesito del genere non avrebbe senso “prepararsi”; l'aneddoto è divertente, è fondato sul dialetto (un ingrediente comico assicurato), mette tutti i concorrenti sullo stesso piano (dare la risposta esatta è questione non di studio ma, democraticamente, di fortuna) e tanto basta.»

## Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

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 MecUDPS01302T

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. UDR1013012





# 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)



1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Individua la tesi principale di Serianni e a quali argomenti egli fa ricorso per sostenere il suo ragionamento.
3. L'autore sostiene che in Italia *'la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale'*: su quali basi fonda tale affermazione?
4. Cosa dimostra, a parere di Serianni, il confronto tra i quiz televisivi?

#### 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 MecUDPS01302T

#### 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)



## Produzione

Dopo aver letto e analizzato il testo di Luca Serianni (1947 - 2022), confrontati con le sue considerazioni sul trattamento riservato in Italia alla cultura scientifica e alla cultura umanistica. Facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze anche extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni sulle due culture e sul loro rapporto elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

## PROPOSTA B3

Testo tratto da **Gian Paolo Terravecchia: Uomo e intelligenza artificiale: le prossime sfide dell'onlife**, intervista a Luciano Floridi in *La ricerca*, n. 18 - settembre 2020.

Gian Paolo Terravecchia: «Si parla tanto di *smartphone*, di *smartwatch*, di sistemi intelligenti, insomma il tema dell'intelligenza artificiale è fondamentale per capire il mondo in cui viviamo. Quanto sono intelligenti

le così dette “macchine intelligenti”? Soprattutto, la loro crescente intelligenza creerà in noi nuove forme di responsabilità?»

Luciano Floridi: «L'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro<sup>1</sup>. Tutto ciò che è veramente intelligente non è

mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente. La verità è che grazie a straordinarie

invenzioni e scoperte, a sofisticate tecniche statistiche, al crollo del costo della computazione e all'immensa quantità di dati disponibili, oggi, per la prima volta nella storia dell'umanità, siamo riusciti a realizzare su scala industriale artefatti in grado di risolvere problemi o svolgere compiti con successo, senza la necessità di essere intelligenti. Questo scollamento è la vera rivoluzione. Il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna. Questo scollamento epocale tra la capacità di agire (l'inglese ha una parola utile qui: *agency*) con successo nel mondo, e la necessità di essere intelligenti nel farlo, ha spalancato le porte all'IA. Per dirla con von Clausewitz, l'IA è la continuazione dell'intelligenza umana con mezzi stupidi. Parliamo di IA e altre cose come il *machine learning* perché ci manca ancora il vocabolario giusto per trattare questo scollamento. L'unica *agency* che abbiamo mai conosciuto è sempre stata un po' intelligente perché è come minimo quella del nostro cane. Oggi che ne abbiamo una del tutto artificiale, è naturale antropomorfizzarla. Ma credo che in futuro ci abitueremo. E quando si dirà “*smart*”, “*deep*”, “*learning*” sarà come dire “il sole sorge”: sappiamo bene che il sole non va da nessuna parte, è un vecchio modo di dire che non inganna nessuno. Resta un rischio, tra i molti, che vorrei sottolineare. Ho appena accennato ad alcuni dei fattori che hanno determinato e continueranno a promuovere l'IA. Ma il fatto che l'IA abbia successo oggi è anche dovuto a una ulteriore trasformazione in corso. Viviamo sempre più *onlife*<sup>2</sup> e nell'infosfera. Questo è l'*habitat* in cui il software e l'IA sono di casa. Sono gli algoritmi i veri nativi, non noi, che resteremo sempre esseri anfibi, legati al mondo fisico e analogico. Si pensi alle raccomandazioni sulle piattaforme. Tutto è già digitale, e agenti digitali hanno la vita facile a processare dati, azioni, stati di cose altrettanto digitali, per suggerirci il prossimo film che potrebbe piacerci. Tutto questo non è affatto un problema, anzi, è un vantaggio. Ma il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione. Basti pensare all'attuale discussione su come modificare l'architettura delle strade, della circolazione, e delle città per rendere possibile il successo delle auto a guida autonoma. Tanto più il mondo è “amichevole” (friendly) nei confronti della tecnologia digitale, tanto meglio questa funziona, tanto più saremo tentati di renderlo

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 MecUDPS01302T

**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. UDR1013012





# 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)



maggiormente friendly, fino al punto in cui potremmo essere noi a doverci adattare alle nostre tecnologie e non viceversa. Questo sarebbe un disastro [...].»

## ***Comprensione e analisi***

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.

1 Figura retorica che consiste nell'accostamento di due termini di senso contrario o comunque in forte antitesi tra loro.

2 Il vocabolario online Treccani definisce *l'onlife* “neologismo d'autore, creato dal filosofo italiano Luciano Floridi giocando sui termini *online* ('in linea') e *offline* ('non in linea'): *onlife* è quanto accade e si fa mentre la vita scorre, restando collegati a dispositivi interattivi (*on + life*).

2. Per quale motivo l'autore afferma ‘*il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna*'?

3. Secondo Luciano Floridi, ‘*il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione*'. Su che basi si fonda tale affermazione?

4. Quali conseguenze ha, secondo l'autore, il fatto di vivere ‘*sempre più onlife e nell'infosfera*'?

## ***Produzione***

L'autore afferma che ‘*l'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente*'. Sulla base del tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, esprimi le tue opinioni al riguardo, soffermandoti sulle differenze tra intelligenza umana e “Intelligenza Artificiale”. Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

## **TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

### **PROPOSTA C1**

Testo tratto da: **Dacia Maraini**, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in “Corriere della Sera”, 30 giugno 2015, ora in *La scuola ci salverà*, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile.

Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la



# 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)



ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla.

Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...]

Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue.

La bella e coraggiosa trasmissione *Chi l'ha visto?* condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

## PROPOSTA C2

Testo tratto: da **Wisława Szymborska**, *Il poeta e il mondo*, in *Vista con granello di sabbia. Poesie 1957- 1993*, a cura di Pietro Marchesani, Adelphi, Milano, 1998, pp. 15-17.

«[...] l'ispirazione non è un privilegio esclusivo dei poeti o degli artisti in genere. C'è, c'è stato e sempre ci sarà un gruppo di individui visitati dall'ispirazione. Sono tutti quelli che coscientemente si scelgono un

lavoro e lo svolgono con passione e fantasia. Ci sono medici siffatti, ci sono pedagoghi siffatti, ci sono giardinieri siffatti e ancora un centinaio di altre professioni. Il loro lavoro può costituire un'incessante avventura, se solo sanno scorgere in esso sfide sempre nuove. Malgrado le difficoltà e le sconfitte, la loro curiosità non viene meno. Da ogni nuovo problema risolto scaturisce per loro un profluvio di nuovi interrogativi. L'ispirazione, qualunque cosa sia, nasce da un incessante «non so».

Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...]

Per questo apprezzo tanto due piccole paroline: «non so». Piccole, ma alate. Parole che estendono la nostra vita in territori che si trovano in noi stessi e in territori in cui è sospesa la nostra minuta Terra. Se Isaac Newton non si fosse detto «non so», le mele nel giardino sarebbero potute cadere davanti ai suoi occhi come grandine e lui, nel migliore dei casi, si sarebbe chinato a raccogliercle, mangiandole con gusto. Se la mia connazionale Maria Skłodowska Curie non si fosse detta «non so», sarebbe sicuramente diventata insegnante di chimica per un convitto di signorine di buona famiglia, e avrebbe trascorso la vita svolgendo questa attività, peraltro onesta. Ma si ripeteva «non so» e proprio queste

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 MecUDPS01302T

**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. UDR1013012





# 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)



parole la condussero, e per due volte, a Stoccolma, dove vengono insignite del premio Nobel le persone di animo inquieto ed eternamente alla ricerca.»

Nel suo discorso a Stoccolma per la consegna del premio Nobel per la letteratura nel 1996, la poetessa polacca Wisława Szymborska (1923 – 2012) elogia i lavori che richiedono *‘passione e fantasia’*: condividi le sue riflessioni? Quale valore hanno per te l’ispirazione e la ricerca e quale ruolo pensi che possano avere per i tuoi futuri progetti lavorativi?

Esponi il tuo punto di vista, organizzando il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentalo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l’uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l’Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

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 MecUDPS01302T

**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)



| Cognome e Nome  |  | Classe 5 TELA  |   |  |  | Data  |    |
|---|--|--|---|--|--|---|----|
| <b>Griglia di valutazione della Prima Prova d'Esame di Stato - Parte comune</b> |  |  |   |  |  |   |    |
| <b>1a-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>                  | Cosa si valuta:<br>1 articolazione chiara e ordinata del testo; equilibrio tra le parti (Introduzione, parte centrale, conclusione)<br>2 corretta paragrafazione<br>3 ordine nell'impaginazione e nell'impostazione (organizzazione della pagina, presenza di capoversi) | Testo non pianificato e frammentario   | Testo scarsamente organizzato                                       | <i>Ideazione del testo semplice e sufficientemente strutturata</i> | Discreta ideazione e organizzazione del testo                                | Ottima ideazione e organizzazione del testo   |    |
|   |  | Punti 1-2-3  | Punti 4-5   | Punti 6  | Punti 7-8  | Punti 9-10  | 10 |
| <b>1b-Coesione e coerenza testuali</b>  | Cosa si valuta:<br>1 Le idee espresse sono congruenti tra loro;<br>2 è rispettata la continuità logico-tematica tra le parti del testo;<br>3 le connessioni logiche sono appropriate, chiare e adeguate alla maggiore o minore rigidità del testo                        | Testo articolato in modo confuso, senza equilibrio tra le parti né continuità tra le frasi | Testo non articolato in modo chiaro                                 | <i>Articolazione del testo semplice e coerente</i>                 | Articolazione discreta con equilibrio tra le parti e buon uso dei connettivi | Testo coerente e significativo con articolazione chiara ed organica                       |    |
|   |  | Punti 1-2-3  | Punti 4-5   | Punti 6  | Punti 7-8  | Punti 9-10  | 10 |
| <b>2a-Lessico ricchezza e padronanza</b>  | Cosa si valuta:<br>1 ampiezza del repertorio lessicale<br>2 appropriatezza semantica e coerenza specifica del registro<br>3 padronanza dei linguaggi settoriali  | Lessico usato in modo scorretto e ripetitivo   | Lessico elementare, generico e ripetitivo                           | <i>Lessico semplice ma pertinente</i>                              | Lessico pertinente e variato   | Lessico, anche specifico, preciso e ricco; registro adeguato alla situazione comunicativa |    |
|   |  | Punti 1-2-3  | Punti 4-5   | Punti 6  | Punti 7-8  | Punti 9-10  | 10 |
| <b>2b-Correttezza grammaticale Ortografia, morfosintassi, punteggiatura</b>     | Cosa si valuta:<br>1 padronanza delle strutture morfo-sintattiche<br>2 correttezza ortografica<br>3 uso consapevole della  | Gravi errori morfosintattici e/o ortografici   | Errori diffusi ma non gravi; punteggiatura scarsa e non appropriata | <i>Errori rari, non gravi; punteggiatura essenziale</i>            | Correttezza sostanziale; punteggiatura adeguata                              | Buona/ottima correttezza; punteggiatura sempre adeguata al contesto                       |    |

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 MecUDPS01302T

**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)



|   | punteggiatura in relazione al tipo di testo   | Punti 1-2-3                                       | Punti 4-5  | Punti 6   | Punti 7-8  | Punti 9-10   | 10 |
|---|---|---|--|---|--|--|----|
| <b>3a- Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b> | Cosa si valuta:<br>1 scelta di argomenti pertinenti<br>2 organizzazione degli argomenti attorno a un'idea di fondo<br>3 consistenza e precisione di informazioni e dati | Conoscenze e riferimenti scorretti e/o incompleti | Conoscenze e riferimenti scarsi e/o parziali                                     | Conoscenze e riferimenti corretti e sufficientemente completi | Conoscenze e riferimenti corretti e contestualizzati | Conoscenze e riferimenti precisi, ampi e approfonditi            |    |
|   |   | Punti 1-2-3                                       | Punti 4-5  | Punti 6   | Punti 7-8  | Punti 9-10   | 10 |
| <b>3b- Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</b>             | Cosa si valuta:<br>1 rielaborazione delle informazioni<br>2 presenza di commenti e valutazioni personali  | Giudizi confusi e/o contraddittori                | Valutazioni non evidenti; trattazione superficiale e/o priva di spunti personali | Presenza di valutazioni chiare e semplici                     | Valutazioni chiare, giudizi critici motivati         | Valutazioni ben formulate e integrate nel testo in modo efficace |    |
|   |   | Punti 1-2-3                                       | Punti 4-5  | Punti 6   | Punti 7-8  | Punti 9-10   | 10 |
| <b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE /60</b>   |   |   |  |   |  |  |    |

Questo punteggio va sommato al punteggio della parte specifica della seconda pagina. Compilare la parte specifica della tipologia scelta dall'allievo.

|   |   |                         |                                   |  |                                  |   |      |
|---|---|-------------------------|-----------------------------------|--|----------------------------------|---|------|
| Cognome e Nome  |   |                         |                                   |  | Classe 5 TELA                    |   | Data |
| <b>Griglia di valutazione della Prima Prova d'Esame di Stato - Parte specifica Tipologia A</b>                      |   |                         |                                   |  |                                  |   |      |
| <b>A 1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza, rielaborazione in forma di parafrasi o riassunto)</b> | Cosa si valuta:<br>Le voci indicate al punto A1 | Consegna non rispettata | Consegna rispettata solo in parte | Consegna rispettata nelle linee generali | Consegna svolta in modo completo | Rispetto di tutti i vincoli, consegna svolta in modo approfondito |      |

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. UDRC01301R

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod MecUDPS01302T

**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)



|   |   |  |  |   |   |  |    |
|---|---|--|--|---|---|--|----|
|   |   | Punti 1-2-3  | Punti 4-5-6  | Punti 7   | Punti 8-9-10  | Punti 11-12  | 12 |
| <b>A 2. Comprensione e analisi del testo dato, comprensione globale e locale; analisi lessicale, sintattica, stilistica, retorica</b> | Cosa si valuta:<br>Le voci indicate al punto A2   | Comprensione, analisi e interpretazione scorretta (1-2-3) o incompleta (4-5-6)                 | Comprensione, analisi e interpretazione scarsamente corretta e/o parzialmente incompleta | <i>Comprensione, analisi e interpretazione Corretta e sufficientemente completa</i> | Comprensione, analisi e interpretazione corretta e approfondita | Comprensione, analisi e interpretazione corretta e precisa     |    |
|   |   | Punti 1-2-3-4-5-6  | Punti 7-8-9  | Punti 10 -11  | Punti 12-13 -14   | Punti 15 -16   | 16 |
| <b>A 3. Interpretazione del testo</b>   | Cosa si valuta:<br>Le voci indicate al punto A3   | Interpretazione insufficiente del testo  | Interpretazione parziale del testo   | <i>Interpretazione sufficiente del testo</i>  | Interpretazione corretta del testo                              | Interpretazione articolata del testo                           |    |
|   |   | Punti 1-2-3  | Punti 4-5-6  | Punti 7   | Punti 8-9-10  | Punti 11-12  | 12 |
| <b>Griglia di valutazione della Prima Prova d'Esame di Stato - Parte specifica Tipologia B</b>  |   |  |  |   |   |  |    |
| <b>B 1. Individuazione di tesi e argomentazioni</b>   | Cosa si valuta:<br>1 struttura del testo (introduzione, esplicitazione della tesi, argomentazioni, esplicitazione della antitesi se richiesta, conclusione) | Tesi e argomentazioni non comprese (1-2-3); tesi e argomentazioni scarsamente comprese (3-4-5) | Tesi e argomentazioni parzialmente comprese  | <i>Tesi e argomentazioni sufficientemente comprese</i>                              | Tesi e interpretazioni comprese in modo adeguato                | Tesi e interpretazioni colte appieno nei loro significati      |    |
|   |   | Punti 1-6  | Punti 7-8-9  | Punti 10-11   | Punti 12-13-14  | Punti 15-16  | 16 |
| <b>B 2. Costruzione del percorso ragionativo</b>  | Cosa si valuta:<br>Coerenza testuale, coesione e utilizzo dei connettivi di gerarchia e logico-tematici   | Percorso ragionativo incoerente e non comprensibile  | Percorso ragionativo poco coerente, difficile da decodificare                            | <i>Percorso ragionativo essenziale</i>  | Percorso ragionativo lineare, facile da seguire                 | Percorso ragionativo coerente e personale                      |    |
|   |   | Punti 1-2-3  | Punti 4-5-6  | Punti 7   | Punti 8-9-10  | Punti 11-12  | 12 |
| <b>B 3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali</b>  | Cosa si valuta:<br>Presenza di riferimenti culturali autonomi e la qualità della riflessione personale  | Conoscenze e riferimenti scarsi o nulli  | Conoscenze e riferimenti superficiali e approssimativi                                   | <i>Conoscenze e riferimenti sufficientemente contestualizzati</i>                   | Discrete conoscenze, riferimenti culturali congrui              | Ottime conoscenze, riferimenti culturali e riflessione critica |    |
|   |   | Punti 1-2-3  | Punti 4-5-6  | Punti 7   | Punti 8-9-10  | Punti 11-12  | 12 |
| <b>Griglia di valutazione della Prima Prova d'Esame di Stato - Parte specifica Tipologia C</b>  |   |  |  |   |   |  |    |
| <b>C 1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella</b>   | Cosa si valuta:<br>Le voci indicate al punto C1   | Testo non pertinente, traccia non svolta (1-2-3); pertinenza parziale                          | Testo appena pertinente, traccia svolta in modo  | <i>Testo pertinente e coerente alla traccia</i>                                     | Testo coerente, soddisfacente organizzazione dei paragrafi      | Testo coerente e approfondito                                  |    |

Pag.48/1

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 MecUDPS01302T

**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)



| formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione   |  | (4-5-6)                                 | approssimativo   |   |  |  |                   |                          |
|---|--|---|--|---|--|--|-------------------|--------------------------|
|   |  | Punti 1-6                               | Punti 7-8-9  | Punti 10-11   | Punti 12-13-14   | Punti 15-16  | 16                |                          |
| <b>C 2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>  | Cosa si valuta:<br>Le voci indicate al punto C2  | Sviluppo caotico                        | Sviluppo difficile da seguire                          | <i>Sviluppo sufficientemente ordinato</i>                         | Sviluppo articolato in modo efficace                                     | Sviluppo critico e personale                                   |                   |                          |
|   |  | Punti 1-2-3                             | Punti 4-5-6  | <i>Punti 7</i>  | Punti 8-9-10   | Punti 11-12  | 12                |                          |
| <b>C 3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>                                    | Cosa si valuta:<br>Presenza di riferimenti culturali autonomi e la qualità della riflessione personale | Conoscenze e riferimenti scarsi o nulli | Conoscenze e riferimenti superficiali e approssimativi | <i>Conoscenze e riferimenti sufficientemente contestualizzati</i> | Discrete conoscenze, riferimenti culturali congrui e riflessione critica | Ottime conoscenze, riferimenti culturali e riflessione critica |                   |                          |
|   |  | Punti 1-2-3                             | Punti 4-5-6  | <i>Punti 7</i>  | Punti 8-9-10   | Punti 11-12  | 12                |                          |
| <b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA /40</b>  |  |   |  |   |  |  |                   |                          |
| <b>TOTALE PUNTI: /100</b>   |  |   |  |   |  |  | <b>diviso 5 =</b> | <b>voto in ventesimi</b> |
| (approssimazione per eccesso per i valori dopo la virgola uguali e superiori a 5, per difetto per valori inferiori a 5) |  |   |  |   |  |  |                   |                          |

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. UDRC01301R

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod MecUDPS01302T

**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.49/1





**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)



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

**ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**Indirizzo:** ITTL - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE TELECOMUNICAZIONI

**Tema di:** SISTEMI E RETI (PRIMA SIMULAZIONE)

**Tipologia:** C (Art. 9 Comma 2 D.M. 10 del 29.01.2015)

*Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due dei quesiti tra quelli proposti.*

**PRIMA PARTE**

Nel mare cinese meridionale (南海) è situata una base offshore in cui, secondo i comunicati stampa emanati dal governo di Pechino, vengono effettuate delle attività di ricerca in ambito ambientale ed effettuate delle estrazioni di petrolio.

A distanza di 10 km in linea d'aria da essa è situata una caserma dell'esercito il cui scopo è adempiere a compiti di comunicazione e logistica. Tale caserma è collegata alla rete internet tramite un collegamento in fibra ottica.

Nella base è presente una zona organizzata in locali in cui è presente una rete LAN suddivisa in una parte cablata, relativa al settore ricerca e sviluppo con postazioni fisse negli uffici, e in una parte wireless, impiegata per le connessioni personali della truppa.

Il collegamento tra la base e la caserma è costituito da una tratta radio-link punto-punto, con antenne in LOS tra.

In particolare, nella base vi sono:

- 2 Uffici della compagnia petrolifera, che comunicano in rete con il corrispondente operatore nell'ufficio della propria sede sulla costa;
- 1 Ufficio approvvigionamenti della mensa, che comunica con un secondo operatore sulla costa;
- 1 Ufficio delegato alla manutenzione meccanica, che comunica con un terzo operatore sulla costa;

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. UDRC01301R

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod MecUDPS01302T

**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)



- 1 Ufficio che si occupa delle necessità di acquisti per l'ambulatorio e le medicine per il personale, anch'esso connesso con l'omologo operatore nel prefabbricato sulla costa.

In ogni ufficio di bordo vi sono due postazioni ed una stampante; sulla costa, nella palazzina prefabbricata, vi è un unico locale che ospita un operatore per ogni postazione di lavoro, connessa con l'omologo ufficio di bordo.

Ogni ufficio di bordo può comunicare solo con l'operatore di riferimento sulla costa.

L'operatore di terra della compagnia deve poter comunicare con la rete remota, facente capo ad un ufficio presente nella sede centrale dell'azienda petrolifera, impiegando un adeguato livello di sicurezza.

Sulla piattaforma al primo piano, nella sala mensa e sala ritrovo, al secondo piano, nella palestra, ed al terzo piano, nelle camere, deve essere disponibile una copertura wireless che permetta di collegarsi esclusivamente ad Internet, per le connessioni di notebook, tablet e smartphone del personale di bordo.

Gli apparecchi del ponte radio, operanti sulla banda dei 13 GHz, sono caratterizzati da trasmettitori che

erogano 28 dBm in uscita connessi ad antenne paraboliche di efficienza  $\eta_a$  valutata del 65%, mentre il ricevitore presenta una sensibilità di -91 dBm.

Oltre ai servizi di estrazione devono essere considerati i parametri ambientali ed a questo scopo il monitoraggio degli idrocarburi in acqua è di crescente importanza nei pressi di piattaforme petrolifere, interessate da sversamenti accidentali. Una rete di sensori fluorimetrici a raggi ultravioletti provvede alla misura degli idrocarburi presenti in acqua ed essi sono gestiti da una centralina dedicata, che acquisisce i dati e li rende disponibili in rete.

Il candidato, formulate le ipotesi aggiuntive ritenute necessarie:

- progetti la rete di bordo e quella di terra, individuando i dispositivi e introducendo eventuali server di rete e produca un idoneo piano di indirizzamento;
- progetti il link di collegamento radio con la terraferma, caratterizzando le necessarie antenne in termini di diametro e posizione, il relativo cavo di collegamento e fornendo il relativo link-budget al fine di ottenere idonee caratteristiche di affidabilità (consiglio: utilizzare antenne di pari diametro)
- indichi in che modo possano essere consultati a distanza i dati della centralina di controllo ambientale;

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. UDRC01301R

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 – 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod MecUDPS01302T

**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. UDRIO13012





# 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)



D. progetti la connessione tra l'operatore di terra e la sede remota della compagnia.

## SECONDA PARTE

Il candidato scelga due fra i seguenti quesiti e per ciascun quesito scelto formuli una risposta della **lunghezza massima di 20 righe** esclusi eventuali grafici, schemi e tabelle.

1. Confrontare tra loro le diverse tipologie di fibre ottiche, indicandone i parametri fondamentali.
2. Descrivere il protocollo Stop and Wait.
3. Descrivere la funzione e le caratteristiche del protocollo RIP.
4. Descrivere l'impiego di un Firewall in relazione alla creazione delle zone designate come MZ e DMZ.

Durata massima della prova: 5 moduli orari da 60' (5 ore complessive)

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrice non programmabile.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano–lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Il candidato è tenuto a svolgere la prima parte della prova ed a rispondere a 2 tra i quesiti proposti.

Non è consentito lasciare l'istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

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 MecUDPS01302T

**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. UDRIO13012





# 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. 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. UDR1013012





# 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/assenze non adeguatamente giustificate   |
|      | Interesse, impegno, partecipazione al dialogo educativo, rispetto delle consegne | C. Mancanza di alcuna dimostrazione di apprezzabile concreti cambiamenti nel comportamento, tal da evidenziare un insufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e 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 soprattutto in sede di scrutinio intermedio e finale.

## 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

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 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. UDR1013012





# 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)



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<br>CISCO<br>Linguistiche  |
| Esperienze di volontariato promosse dalla scuola  | Dono del sangue<br>Iscrizione all'ADMO ed essere stato sottoposto alle visite di idoneità<br>Corso di Primo Soccorso,<br>Corso antincendio<br>Partecipazione ad attività promosse in collaborazione con la protezione civile<br>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. UDRC01301R

**Liceo Linguistico "Luigi Einaudi"**  
Via Milano2 - 33057 Palmanova  
Tel 0432-935072 Cod MecUDPS01302T

**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. UDR101301Z





# 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)



## 5.6 Elenco dei libri di testo adottati nel quinto anno

| MATERIA  | TITOLO<br>Sottotitolo   | VOL. | AUTORE   | EDITORE               | ANNO<br>EDZ. | CODICE        | PREZZO  | 1° ANNO<br>ADOZ. | C | U | A |
|--|---|------|--|-----------------------|--------------|---------------|---------|------------------|---|---|---|
| COMPLEMENTI DI<br>MATEMATICA                                   | MATEMATICA A COLORI (LA) - EDIZIONE<br>VERDE - COMPLEMENTO 2 + EBOOK<br>SERIE NUMERICHE E DI FOURIER (C1 -<br>C3 - C4 - C9)                       | U    | SASSO LEONARDO   | PETRINI               | 2015         | 9788849420265 | € 11.00 |                  | N | S | S |
| INGLESE GRAMMATICA   | MASTERING GRAMMAR   | U    | GALLAGHER, GALUZZI   | PEARSON<br>LONGMAN    | 2016         | 9788883393341 | € 32.90 |                  | N | S | N |
| INGLESE TESTI<br>PROFESSIONALI                                 | BIT BY BIT<br>ENGLISH FOR INFORMATION AND<br>COMMUNICATIONS TECHNOLOGY  | U    | ARDU DORETTA, BELLINO<br>MARIA GRAZIA, DI<br>GIORGIO GIUSY | EDISCO                | 2018         | 9788844120801 | € 26.80 |                  | N | S | N |
| INGLESE TRIENNIO CORSI   | PERFORMER B2 2ED - CONFEZIONE<br>STUDENT'S BOOK + WORKBOOK (LDM)  | U    | SPIAZZI MARINA, TAVELLA<br>MARINA, LAYTON<br>MARGARET      | ZANICHELLI<br>EDITORE | 2022         | 9788808699886 | € 39.80 |                  | N | S | N |
| ITALIANO ANTOLOGIE E<br>STORIA LETTERATURA                     | LETTERATURA PLURALE VOL. 3A<br>STORIA E ANTOLOGIA DELLA LETT. IT.<br>NEL QUADRO DELLA CIVILTÀ<br>INTERNAZIONALE                                   | 3    | CATALDI PIETRO,<br>ANGIOLONI ELENA,<br>PANICHI SARA        | PALUMBO               | 2020         | 9788868896232 | € 25.80 | 2023             | N | N | S |
| ITALIANO ANTOLOGIE E<br>STORIA LETTERATURA                     | LETTERATURA PLURALE VOL. 3B<br>STORIA E ANTOLOGIA DELLA LETT. IT.<br>NEL QUADRO DELLA CIVILTÀ<br>INTERNAZIONALE                                   | 4    | CATALDI PIETRO,<br>ANGIOLONI ELENA,<br>PANICHI SARA        | PALUMBO               | 2020         | 9788868896249 | € 23.20 | 2023             | N | N | S |
| MATEMATICA CORSI (2?<br>BIENNIO + 5? ANNO)                     | MATEMATICA A COLORI (LA) - EDIZIONE<br>VERDE - VOLUME 5 + EBOOK<br>SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO  | 3    | SASSO LEONARDO   | PETRINI               | 2015         | 9788849420241 | € 32.35 |                  | N | S | S |
| STORIA CLASSI 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> , 5 <sup>^</sup> | STORIA (LA). PROGETTARE IL FUTURO -<br>CONF. VOL. 3 + ATLANTE GEOSTORIA<br>(LDM)<br>IL NOVECENTO E L'ETÀ ATTUALE +<br>CITTADINANZA E COSTITUZIONE | 3    | BARBERO ALESSANDRO,<br>FRUGONI CHIARA,<br>SCLARANDIS CARLA | ZANICHELLI<br>EDITORE | 2019         | 9788808574015 | € 41.10 |                  | N | S | S |
| TELECOMUNICAZIONI  | CORSO DI TELECOMUNICAZIONI<br>EDIZIONE BLU<br>PER L'ARTICOLAZIONE<br>TELECOMUNICAZIONI DEGLI ISTITUTI<br>TECNICI SETTORE TECNOLO                  | 3    | TOMASSINI DANILO   | HOEPLI                | 2019         | 9788820384906 | € 29.90 |                  | N | S | S |

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 MecUDPS01302T

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. UDRI01301Z



Pag.56/1





**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)



**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)

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 MecUDPS01302T

**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)



G.

**7. FIRME DEI DOCENTI DELLA CLASSE**

| N° | DISCIPLINA               | DOCENTE   | FIRMA |
|----|--------------------------|---|-------|
| 1  | Malaroda<br>Manuela      | Coordinatore di classe<br>Lingua e letteratura italiana<br>Storia           |       |
| 2  | Camuffo Erica            | Lingua Inglese  |       |
| 3  | Camuffo<br>Maximiliano   | Matematica e complementi di<br>matematica                                   |       |
| 4  | Solfrizzo<br>Armando     | Telecomunicazioni   |       |
| 5  | Codognato<br>Giovanni    | Telecomunicazioni   |       |
| 6  | Codognato<br>Giovanni    | Sistemi e reti  |       |
| 7  | Solfrizzo<br>Armando     | Sistemi e reti  |       |
| 8  | Drusin Lorenzo           | Tecnologie e progettazione di sistemi<br>informatici e di telecomunicazioni |       |
| 9  | Codognato<br>Giovanni    | Tecnologie e progettazione di sistemi<br>informatici e di telecomunicazioni |       |
| 10 | Fiaschi Simone           | GPO   |       |
| 11 | Catanzaro<br>Francesco   | GPO   |       |
| 12 | Ciotti Ilaria            | Scienze motorie e sportive  |       |
| 13 | Pozenel Alberto<br>Nello | Religione   |       |

Cervignano del Friuli, 15.05.2024

Il Dirigente Scolastico  
Prof.ssa Maria Elisabetta Giannuzzi

Pag.58/1

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 MecUDPS01302T

**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. UDRIO13012

