

ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

ESAME DI STATO - ANNO SCOLASTICO 2025/2026

PROFILO DELL'INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE INFORMATICA

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA CLASSE 5^a SEZIONE I

1. CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Disciplina	Firma
CALIGARIS PATRIZIA	EDUCAZIONE CIVICA	
CUNEO CARLO	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	
DAMONTE IRENE	INFORMATICA	
ESPOSITO AGOSTINO	SOSTEGNO	
LIMA MARCO	SISTEMI E RETI	
OMICCIOLI WALTER	LINGUA INGLESE	
PAUTRÈ ELENA	GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	
PESCIO SERENA	STORIA – LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	
PETRONE MAURIZIO	SOSTEGNO	
ROMANO ANTONELLA	RELIGIONE CATTOLICA	
ROLANDO SIMONE	TPSIT – INFORMATICA – SISTEMI E RETI	
SCORZONI ENRICA	MATEMATICA	
SIFUENTES SAYURI	SOSTEGNO	
SOGLIANI PAOLA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	

Variazioni nel Consiglio di classe

Materie	Materia insegnata negli anni			Anni in cui è variata la composizione del consiglio di classe		
	III°	IV°	V°	III°	IV°	V°
<i>SOSTEGNO</i>	X	X	X	X	X	X
<i>TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI</i>	X	X	X	X		X
<i>TELECOMUNICAZIONI</i>	X	X		X		
<i>INFORMATICA</i>	X	X	X	X		
<i>SISTEMI E RETI</i>	X	X	X	X		X
<i>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</i>	X	X	X	X		
<i>MATEMATICA</i>	X	X	X	X		
<i>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</i>	X	X	X	X	X	
<i>STORIA</i>	X	X	X	X	X	
<i>EDUCAZIONE CIVICA</i>	X	X	X	X	X	
<i>LINGUA INGLESE</i>	X	X	X	X		
<i>RELIGIONE CATTOLICA</i>	X	X	X	X		
<i>GESTIONE PROGETTO ORGANIZZAZIONE IMPRESA</i>			X			X

2. PROFILO DELLA CLASSE

Alunni che hanno frequentato la classe quinta

Numero Allievi Frequentanti	Numero allievi provenienti dalla classe precedente	Numero allievi provenienti da altri istituti
18	18	0

Flussi degli studenti della classe

CLASSE	ISCRITTI STESSA CLASSE	ISCRITTI DA ALTRA CLASSE	PROMOSSI	RESPINTI
TERZA	0	29	23	6
QUARTA	23	0	23	4
QUINTA	19	0	-	-

TOTALE STUDENTI REGOLARI (che hanno frequentato lo stesso corso, senza ripetenze o spostamenti, dalla terza alla quinta classe):	18
NUMERO DI STUDENTI CON BES (per ognuno dei quali verrà allegato al presente documento il rispettivo PDP):	3
NUMERO DI STUDENTI CON DISABILITÀ (per ognuno dei quali verrà allegata al presente documento la rispettiva relazione di presentazione):	1

3. SITUAZIONE IN INGRESSO DELLA CLASSE

Risultati dello scrutinio finale della classe IV

Materia	N. studenti promossi con 6	N. studenti promossi con 7	N. studenti promossi con 8	N. studenti promossi con 9-10
<i>EDUCAZIONE CIVICA</i>	0	3	10	6
<i>INFORMATICA</i>	9	2	3	5
<i>ITALIANO</i>	3	5	8	3
<i>INGLESE</i>	1	3	8	7
<i>MATEMATICA</i>	8	6	4	1
<i>SC. MOTORIE</i>	0	1	9	9
<i>SISTEMI E RETI</i>	7	8	3	1
<i>STORIA</i>	2	7	5	5
<i>TPSIT</i>	1	3	8	7
<i>TELECOMUNICAZIONI</i>	5	6	6	2

4.1 INIZIATIVE COMPLEMENTARI e INTEGRATIVE FORMATIVE

(visite aziendali, viaggi di istruzione, conferenze, incontri con esperti effettuate durante il secondo biennio e l'ultimo anno)

Tipo Attività	Anno Scolastico	Descrizione, informazioni sul relatore
<i>Incontro con Game Designer Matteo Scutteri</i>	2024/2025	Incontro con il Game Designer Matteo Scutteri – il lavoro del game designer e del programmatore nell'industria dei videogiochi
<i>Conferenza Restart UniGe</i>	2024/2025	Conferenza ReStart sull'orientamento post-diploma con UniGe
<i>Incontro con Paolo Nespoli presso Sala della Sibilla</i>	2024/2025	Incontro con l'astronauta Paolo Nespoli presso la Sala della Sibilla
<i>Incontro con Segula Technologies</i>	2024/2025	Incontro con l'azienda di consulenza ingegneristica Segula Technologies
<i>Incontro con i Tecnici di FiberCop</i>	2024/2025	Incontro con i tecnici di FiberCop (ex TIM)
<i>Visita aziendale presso ALSTOM Ferroviaria SpA di Vado Ligure</i>	2024/2025	<i>Visita aziendale presso lo stabilimento di ALSTOM Ferroviaria di Vado Ligure, con presentazione dell'azienda e orientamento post diploma</i>
<i>Incontro con Emanuela Caramagna di Google</i>	2025/2026	Incontro con la Cloud Specialist Emanuela Caramagna di Google Italia sul futuro dell'intelligenza artificiale nel mondo dell'informatica
<i>Presentazione del Campus di Savona</i>	2025/2026	Presentazione del Campus universitario di Savona
<i>Visita al Salone dell'Orientamento di Genova</i>	2025/2026	Visita al salone dell'orientamento di Genova organizzato da ALFA Liguria e UniGe
<i>Open Day al Campus di Savona</i>	2025/2026	Open day presso il Campus Universitario di Savona
<i>Incontro con azienda Faser</i>	2025/2026	Incontro con l'azienda di sviluppo software e installazione sistemi Faser di Varazze
<i>Incontro con First Corporation</i>	2025/2026	Incontro con First Corporation – fabbrica italiana di resine sintetiche della Valbormida (Altare)
<i>Formazione BLSA</i>	2025/2026	Formazione di primo soccorso BLSA e conseguimento brevetto
<i>Progetto Ed. Civica "Orto Sociale"</i>	2025/2026	Partecipazione all'attività organizzata dal Dipartimento di Sostegno presso "Orto Sociale Tutti Giù Per Terra" di Quiliano
<i>Partecipazione proiezione Filmstudio</i>	2025/2026	Visione del film "Il Settimo Presidente" presso "Nuovo Filmstudio" Officine Solimano
<i>Visita aziendale Centrale FiberCop di Corso Tardy e Benech</i>	2025/2026	Visita aziendale presso la Centrale FiberCop di Corso Tardy e Benech, punto nevralgico delle telecomunicazioni liguri.

5. PERCORSI FORMAZIONE SCUOLA LAVORO - TRIENNIO 2023-24, 2024-25, 2025-26.

Riferimenti Legislativi:

- TESTO UNICO: DECRETO LEGISLATIVO 16 APRILE 1994, n. 297;
- DECRETO LEGISLATIVO 15 aprile 2005, n. 77;
- DECRETO LEGISLATIVO 17 ottobre 2005, n. 226;
- DPR 88/2010: Riforma dei Tecnici ART 5 comma 2 lettera e;
- LEGGE 107 /2015 art 1; Linee guida MIUR per l'Alternanza Scuola Lavoro e dell'art. 2 del D.D. n.936 del 15 settembre 2015 e successivi;
- DECRETO LEGISLATIVO n. 62 /2017 CAPO III: esame di stato nel secondo ciclo di istruzione;
- D.M. 18 gennaio 2019, n. 37,
- DECRETO LEGISLATIVO n. 127/2025 art.1 comma 6,
- O.M. n.54 del 26 marzo 2026.

L'ITIS "G. Ferraris" e l'ITN "Leon Pancaldo" che oggi costituiscono il "Ferraris Pancaldo", dalla seconda metà degli anni ottanta, hanno svolto sistematicamente attività di formazione Scuola Lavoro, principalmente attivando stage estivi aziendali, imbarchi e altre tipologie di percorsi equivalenti, intrecciando così un solido rapporto con i soggetti imprenditoriali operanti sul territorio e le loro organizzazioni di categoria. Questa scelta, lungimirante, è stata possibile grazie alla condivisione da parte della Dirigenza, dei Docenti e degli *stakeholder* di ritenere imprescindibile la necessità di una stretta correlazione tra la formazione svolta in aula e la contestualizzazione della stessa in un ambiente operativo, permettendo agli allievi una scelta consapevole del proprio futuro, sia in ambito formativo, sia in ambito lavorativo. Pertanto, il "Ferraris Pancaldo", con l'attuazione della legge 107/15, ha attivato tutte le iniziative possibili, nonostante lo stato di crisi in cui versa il territorio savonese e le complessità della macchina organizzativa legata all'elevato numero di studenti, che hanno imposto la massima flessibilità organizzativa e gestionale da parte dell'Istituto.

Nella legge 107 e nelle successive norme al riguardo si definisce che: la Formazione Scuola Lavoro [FSL], già denominata l'Alternanza Scuola Lavoro e successivamente PCTO, è una metodologia didattica che permette di avvicinare i discenti al mondo del lavoro arricchendo la formazione in aula con l'acquisizione di competenze operative spendibili anche nel mercato del lavoro, favorendo l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali. Questa opportunità deve essere fornita agli studenti, sociale ed economico del territorio mediante percorsi finalizzati all'innovazione didattica e all'orientamento, sviluppando esperienze didattiche sia in ambienti lavorativi privati, pubblici e del terzo settore, sia utilizzando laboratori dedicati allo sviluppo delle specifiche professionalità dell'indirizzo di studi. La legislazione vigente prevede specifiche e requisiti propri dei progetti di Formazione Scuola Lavoro, all'interno dei quali il collegio dei docenti ha ritenuto opportuno fissare i seguenti punti:

- I progetti FSL sono percorsi di formazione capaci di cogliere le specificità del contesto territoriale attraverso processi di integrazione tra il sistema dell'istruzione e il mondo della formazione e del lavoro; essi sono anche uno strumento di prevenzione dei fenomeni di disagio e dispersione scolastica;
- I progetti FSL attivati dall'Istituto si configurano come:
 - 1.1. Progetti innovativi d'integrazione tra i percorsi formativi ed il mercato del lavoro anche secondo la metodologia "bottega a scuola" e "scuola impresa",
 - 1.2. Progetti che rappresentano esperienze di eccellenza di modelli di integrazione pubblico-privato, in coerenza con la strategia europea sull'occupazione, attraverso la collaborazione con imprese caratterizzate anche da un elevato livello di internazionalizzazione ed operanti in aree tecnologiche strategiche per il nostro Paese.
 - 1.3. Progetti che evidenzino nella loro realizzazione le proposte dei Comitati Tecnico Scientifici;

In base a queste indicazioni tutti i progetti FSL sono stati sviluppati secondo queste linee metodologiche:

Metodologia delle unità di apprendimento

Per ogni anno di corso il Consiglio di Classe, su indicazione del Dipartimento di indirizzo (quale articolazione del Collegio dei Docenti), ha individuato competenze relative ad una serie di tematiche comuni a tutti i corsi di studio quali: la sicurezza sul luogo di lavoro, l'imprenditoria e l'autoimprenditorialità, l'economia aziendale, la relazione, il colloquio di selezione, la redazione del Curriculum Vitae. Sempre il Consiglio di Classe ha individuato alcuni contenuti specialistici professionalizzanti, relativi ai singoli indirizzi che spesso non sono precisamente individuati nelle linee guide per la riforma della scuola secondaria superiore, ma sono significativamente richiesti dalle aziende del settore e messi in evidenza, ad esempio, nell'insieme di attività formative previste dal piano Industria 4.0. In base a questi contenuti ogni Consiglio di Classe ha progettato e sviluppato delle unità di apprendimento (almeno una per anno scolastico) che sono state realizzate curricularmente o extra curricolo, anche utilizzando il recupero orario integrativo, in modo da fornire un "valore aggiunto" all'insieme di competenze posseduto dell'allievo in uscita dal percorso formativo secondario superiore, con una molteplicità di attività quali:

- formazione su temi specifici,
- incontri con esperti,
- visite guidate in azienda,
- realizzazione di percorsi di eccellenza, anche utilizzando i laboratori dell'Istituto,
- sviluppo di specifici project work su committenza esterna o interna,
- partecipazione a seminari, eventi, gare nazionali, etc.

Nell'insieme di queste attività, utilizzando una metodologia laboratoriale e cooperativa, sono stati sviluppati gli "skill" trasversali come: lavorare in team, gestire le dinamiche del gruppo, il sapere relazionare e documentare, oggi sempre più richiesti dal mondo del lavoro. Pertanto, ogni Consiglio di Classe ha definito, per ogni anno scolastico, un monte ore variabile per indirizzo e per classe delle attività. In particolare, per queste attività è stata valorizzata la funzione orientativa per gli studenti, riguardo le loro scelte future di vita, con la finalità di valorizzare i loro interessi, le loro inclinazioni, le loro attitudini, nell'ottica della formazione continua da realizzarsi nell'intero percorso di vita, sia per coloro che intendono proseguire gli studi, sia per coloro che intendono inserirsi nei diversi settori operativi.

Metodologia dei tirocini formativi:

Il Collegio dei Docenti, anche in base alle indicazioni raccolte in diverse sedi istituzionali, ha deliberato che nel proprio percorso formativo, salvo casi eccezionali, debitamente documentati, a ogni allievo, nell'arco del triennio di specializzazione, venga proposto lo svolgimento di almeno un periodo di "Stage" (mediamente a 40 h/sett per 2-3 settimane c.a.) durante l'anno scolastico, oppure nel periodo estivo. Queste attività sono state svolte:

- 1) presso aziende, enti, attività artigiane, compatibilmente con le disponibilità rilevate, presso soggetti ospitanti esterni alla scuola,
- 2) presso i laboratori della scuola, in periodo estivo, realizzando "project work", sulla base di una o più committenze interna o esterne all'Istituto,
- 3) partecipando a progetti o corsi di formazione su temi specifici inerenti all'ambito professionale dell'indirizzo di studio;
- 4) partecipando ad iniziative proposte da soggetti esterni (gare, concorsi) patrocinate dal MIUR o da altri soggetti istituzionali.

Con il DECRETO LEGISLATIVO n. 127/2025 art.1 comma 6, a decorrere dall'anno scolastico 2025-26, i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (già denominati Alternanza Scuola Lavoro) sono ridenominati Formazione Scuola Lavoro e sono attuati per una durata complessiva non inferiore a 150 ore nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici, conformemente a quanto stabilito nella legge 145 del 30/12/2018, c.784,787”.

In base a quanto previsto nel D.M 37 del 18/01/2019, che l'O.M. 54/2026 recepisce nell'art. 22 comma 2: “nel corso del colloquio il candidato analizza criticamente e correla al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito delle attività di formazione scuola-lavoro o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato. Per i candidati esterni la relazione o il lavoro multimediale hanno ad oggetto l'attività di cui all'articolo 14, comma 3, ultimo periodo, del D.Lgs 62/2017”.

Valutazione percorsi di STAGE

A partire dall'anno scolastico 2014-15 il collegio Docenti dell'Istituto ha definito un sistema di indicatori, declinati per indirizzo di specializzazione, utilizzati per valutare il livello di raggiungimento delle competenze da parte del singolo allievo al termine di uno specifico PERCORSO DI STAGE. Queste competenze chiave sono state riassunte in macro competenze: 2 trasversali, 2 specialistiche, 1 di indirizzo (volta per volta concordata tra i tutor) valutate mediante una attribuzione di punteggio in scala ventesimale. La valutazione di ogni singola macro competenza, per ogni allievo, è stata definita mediante la seguente griglia di valutazione:

Frequenza del comportamento	Punteggio
Mai	0
Raramente	1
in maniera sufficiente	2
Spesso	3
Abitualmente	4

Con delibera del Collegio dei Docenti, ogni Consiglio di Classe ha assunto queste valutazioni oggettive e fatte proprie utilizzandole nel seguente modo:

- Gli indicatori delle competenze trasversali hanno contribuito alla definizione del voto di condotta.
- Gli indicatori delle competenze trasversali, specifiche e di indirizzo hanno influito sia per la definizione del punteggio, all'interno della fascia di appartenenza del Credito Scolastico (1 punto), sia per la determinazione dei voti allo scrutinio finale, prevedendo in caso di valutazione ampiamente positiva del percorso di STAGE, con punteggio complessivo maggiore di 15/20, la possibilità di aumentare, in sede di scrutinio finale, i voti nelle singole materie di indirizzo.

6. CRITERI DI VALUTAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

Criteri di valutazione adottati dall'Istituto (estratto del PTOF):

Per formulare valutazioni precise, comprensione della misurazione dei risultati ed anche della considerazione del contesto e della personalità dell'allievo, si verificherà il raggiungimento dei seguenti OBIETTIVI:

Obiettivi di padronanza (ciò che l'allievo possiede):

- ✓ la conoscenza, cioè la capacità di utilizzare contenuti, criteri, classificazioni, metodologie, regole, teorie;
- ✓ la comprensione, cioè la capacità di cogliere e di trasformare un'informazione traducendola, riorganizzandola, interpretandola.

Obiettivi di competenza (ciò che l'allievo sa fare con quel che gli si insegna):

- ✓ l'applicazione, cioè la capacità di utilizzare le conoscenze per risolvere nuovi problemi, generalizzando e/o esemplificando;
- ✓ l'analisi, cioè la capacità di estrapolare elementi da un contesto e di metterli in relazione ad altri;
- ✓ la sintesi, cioè la capacità di riunire elementi di un contesto al fine di produrre una nuova struttura coerente;
- ✓ la valutazione, cioè la capacità di formulare autonomamente giudizi critici di valore e di metodo.

Obiettivi di espressione (ciò che l'allievo realizza da solo):

- ✓ la creatività.

Obiettivi di interesse e di partecipazione.

Nella valutazione numerica da 1 a 10, si utilizzeranno i seguenti criteri:

- voto 1: l'allievo non fornisce alcun elemento utile alla valutazione.
- voto 2/3: l'allievo mostra qualche barlume di conoscenza degli argomenti affrontati, ma non è in grado, nemmeno se guidato, di dare una soluzione ai quesiti posti o una risposta organizzata all'argomento proposto; dimostra impegno quasi nullo nello studio.
- voto 4: l'allievo dimostra una conoscenza molto superficiale degli argomenti affrontati e palesa evidenti lacune cognitive e, guidato, tenta di individuare l'obiettivo richiesto, ma non riesce a raggiungerlo; dimostra scarsissimo impegno nello studio e le capacità espressive sono inadeguate.
- voto 5: l'allievo dimostra di conoscere gli argomenti affrontati, ma rivela evidente insicurezza nel consolidare operativamente queste conoscenze e non rielabora personalmente i concetti appresi; affiorano ancora carenze cognitive; se guidato, si avvicina all'obiettivo richiesto, ma non lo raggiunge completamente anche a causa di un insufficiente impegno nello studio; le capacità espressive sono limitate.
- voto 6: l'allievo dimostra di conoscere gli argomenti affrontati e cerca di rielaborare i concetti appresi, anche se in maniera non completamente autonoma; raggiunge gli obiettivi minimi previsti e, se guidato, inizia ad operare semplici procedimenti logici e deduttivi; l'impegno nello studio e le capacità espressive risultano solo sufficienti.
- voto 7: l'allievo conosce gli argomenti affrontati ed è in grado di rielaborarli in maniera autonoma; opera semplici collegamenti e, guidato, rivela principi di competenza critica; le capacità espressive e l'impegno nello studio sono discreti.
- voto 8: l'allievo affronta con competenza e con discrete proprietà di analisi e di sintesi tutti gli argomenti, ed è in grado di sviluppare autonomamente un approccio critico alle tematiche affrontate; l'impegno nello studio è buono ed evidenza padronanza nell'utilizzo dei linguaggi specifici delle diverse discipline.
- voto 9: l'allievo affronta con competenza e con buone proprietà di analisi e di sintesi tutti gli argomenti; è in grado di sviluppare autonomamente un approccio analitico con buona

- propensione critica alle tematiche affrontate; l'impegno nello studio è ottimo ed evidenzia rilevanti capacità espositive.
- voto 10: l'allievo affronta con competenza e con ottime proprietà di analisi e di sintesi tutti gli argomenti; è in grado di sviluppare autonomamente un approccio analitico con notevole propensione critica alle tematiche affrontate; l'impegno nello studio è ottimo ed evidenzia pregevoli capacità espositive.

ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

Nel processo di valutazione periodica e finale per ogni alunno sono stati adottati parametri previsti nel PTOF e in ottemperanza al Decreto Ministeriale 89 del 7 agosto 2020, nel piano per la Didattica Digitale Integrata inserito nel PTOF, deliberato dal Collegio dei Docenti e continuamente revisionato.

Dall'anno scolastico 2020-21, con delibera del Collegio Docenti del 18 febbraio 2021, è stata adottata una griglia di valutazione di Istituto, intesa alla valutazione del processo di apprendimento, utilizzabile dai docenti previa chiara comunicazione a famiglie e studenti.

Per gli alunni con DSA e con BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.), in allegato copia dei PDP.

7. ATTIVITÀ INERENTI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Compito della scuola è fra gli altri quello di sviluppare in tutti gli studenti, dalla primaria alle superiori, competenze e quindi comportamenti di “cittadinanza attiva” ispirati, tra gli altri, ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione e solidarietà. La conoscenza, la riflessione e il confronto attivo con i principi costituzionali rappresentano un momento fondamentale per la crescita di queste competenze negli studenti. Tutti gli insegnanti hanno nel tempo collaborato a far acquisire gli strumenti della cittadinanza. Nelle classi quinte è stato avviato l’insegnamento dell’educazione civica così come stabilito legge 92 del 2019 e dall’emanazione delle successive linee guida (emanate una prima volta con DM 35 il 22 giugno 2020 e nuovamente con DM 183 il 7 settembre 2024)

L’educazione civica si sviluppa su tre assi portanti: lo studio della Costituzione (diritto nazionale ed internazionale); lo sviluppo economico e sostenibile e la cittadinanza digitale.

Relativamente al primo asse “Costituzione” per le classi quinte la programmazione di massima prevede:

- Organi Costituzionali della Repubblica Italiana: funzioni, elezione e composizione del Parlamento; formazione e funzioni del Governo; elezione e funzioni del Presidente della Repubblica; la Magistratura.
- Nascita e sviluppo dell’Unione Europea con attenzione agli Organi e agli atti legislativi

Le attività suddette sono state implementate con le discipline di italiano e inglese nella prospettiva della trasversalità dell’insegnamento dell’educazione civica e nella consapevolezza della formazione del cittadino attivo.

Relativamente agli altri due assi portanti individuati nelle linee guida ovvero sviluppo economico e sostenibile e cittadinanza digitale, ogni indirizzo ha sviluppato specifiche tematiche in coerenza con il proprio profilo.

L’Istituto Ferraris Pancaldo, a seguito di deliberazione del Collegio dei Docenti, ha approvato l’introduzione, nelle classi in cui è presente un alunno con disabilità grave, di ore specificamente dedicate all’inclusione attiva.

Tali ore sono finalizzate alla partecipazione dell’intero gruppo classe a progetti strutturati, costruiti sulla base delle esigenze e delle caratteristiche del singolo studente, con l’obiettivo di promuovere un ambiente educativo realmente inclusivo, favorire la collaborazione tra pari e sostenere lo sviluppo relazionale e formativo di tutti gli alunni.

8. CLIL

Conformemente a quanto previsto dal DPR88/2010, una parte del programma di una disciplina non linguistica è stato erogato in modalità CLIL in lingua inglese. In particolare:

Al giorno 13/05/2026 sono state svolte 6 ore di insegnamento CLIL sul seguente argomento: Structured Cabling and Fiber Optics Technologies, coinvolgendo le discipline di Sistemi e Reti e TPSIT. Sono previste altre 4 ore da erogare entro il termine dell'attività didattica.

Allegati al presente documento

Allegato 1 - Testo della simulazione di prima prova scritta

Allegato 2 - Testo della simulazione di seconda prova scritta

Allegato 3 - Griglia di valutazione della prima prova scritta

Allegato 4 - Griglia di valutazione della seconda prova scritta

Allegato 5 - Griglia di valutazione del colloquio

Allegati – programmi consuntivi di tutte le discipline

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

Pier Paolo Pasolini, Appendice Ia «Dal diario» (1943-1944), in *Tutte le poesie*, tomo I, a cura di Walter Siti, Mondadori, Milano, 2009.

Mi ritrovo in questa stanza
col volto di ragazzo, e adolescente,
e ora uomo. Ma intorno a me non muta
il silenzio e il biancore sopra i muri
e l'acque; annotta da millenni
un medesimo mondo. Ma è mutato
il cuore; e dopo poche notti è stinta
tutta quella luce che dal cielo
riarde la campagna, e mille lune
non son bastate a illudermi di un tempo
che veramente fosse mio. Un breve arco
segna in cielo la luna. Volgo il capo
e la vedo discesa, e ferma, come
inesistente nella stanca luce.
E così la rispecchia la campagna
scura e serena. Credo tutto esausto
di quel perfetto inganno: ed ecco pare
farsi nuova la luna, e —all'improvviso —
cantare quieti i grilli il canto antico.

La poesia proposta, priva di titolo, come sovente si riscontra nella vasta produzione poetica. Pier Paolo Pasolini (1922 -1975), è testimonianza del complesso e ricco itinerario letterario che l'autore ha percorso fin dagli anni della sua giovinezza. Questa poesia, composta nei primi anni '40, rappresenta una riflessione profondamente intima e appare ancora molto lontana dai più noti componimenti civilmente impegnati dell'autore.

Comprensione e analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia e individua le figure di stile ricorrenti.
2. Individua, mediante riferimenti precisi al testo proposto, la relazione tra la vita della natura e la vita del poeta.
3. Quale funzione assume la luna nella riflessione poetica di Pasolini?
4. Quale significato può essere attribuito al canto dei grilli che si ode nella quiete notturna?

Interpretazione

In questa poesia l'autore osserva la natura mettendo la in relazione con la propria esistenza. Facendo riferimento alla produzione poetica di Pasolini o di altri autori o ad altre forme d'arte a

te noti, elabora una tua personale riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti trattano il tema del trascorrere del tempo e della relazione con la natura.

PROPOSTA A2

Cesare Pavese, *La casa in collina e altri racconti*, Einaudi, Torino, 1977, pp. 98-99 e 136-137.

«Alzai le spalle anche stavolta. Le alzavo sovente in quei giorni. Il finimondo sempre atteso era arrivato. Era chiaro che Torino tranquilla in distanza, la solitudine dei boschi, il frutteto, non avevano più senso. Eppure tutto continuava. Sorgeva il mattino, calava la sera, maturava la frutta. M'aveva preso una speranza, una curiosità affannosa: sopravvivere al crollo, fare in tempo a conoscere il mondo di dopo. Alzavo le spalle ma bevevo le voci. Se qualche volta mi tappavo le orecchie, era perché sapevo bene, troppo bene, quel che avveniva e mi mancava il coraggio di guardarlo in piena faccia. La salvezza appariva questione di giorni, forse di ore, e si stava attaccati alla radio, si scrutava il cielo, ci si svegliava ogni mattina con un sussulto di speranza. La salvezza non venne. Vennero, bisbigliate, le prime notizie di sangue [...] Le strade e le campagne formicolavano di fuggiaschi, di soldati infagottati in impermeabili, stracci, giacchette, scampati dalle città e dalle caserme dove tedeschi e neo-squadristi infuriavano. Torino era stata occupata senza lotta, come l'acqua sommerge un villaggio; tedeschi ossuti e verdi come ramari presidiavano la stazione, le caserme; la gente andava e veniva stupita che nulla accadesse, nulla mutasse; non tumulti, non sangue per le vie; solamente, incessante, sommersa, sotterranea, la fiumana di scampati, di truppa, che colava per i vicoli, nelle chiese, alle barriere sui treni. Altre cose strane accadevano. Lo seppi da Cate, da Dino, dai loro bisbigli e ammicchi d'intesa. Fonso e gli altri incettavano armi, svaligiavano magazzini e ripostigli; qualcosa nascondevano anche alle Fontane. [...] Oggi ancora mi chiedo perché quei tedeschi non mi aspettarono alla villa mandando qualcuno a cercarmi a Torino. Devo a questo se sono ancora libero, se sono quassù. Perché la salvezza sia toccata a me e non a Gallo, non a Tono, non a Cate, non so. Forse perché devo soffrire dell'altro? Perché sono il più inutile non merito nulla, nemmeno un castigo? Perché ero entrato quella volta in chiesa? L'esperienza del pericolo rende vigliacchi ogni giorno di più. Rende sciocchi, e sono al punto che esser vivo per caso, quanto tanti migliori di me sono morti, non mi soddisfa e non mi basta. A volte, dopo aver ascoltato l'inutile radio, guardando dal vetro le vigne deserte penso che vivere per caso non è vivere. E mi chiedo se sono davvero scampato.»

In questo romanzo Cesare Pavese (1908 –1950) affronta il tema della Resistenza attraverso il racconto di Corrado, protagonista del romanzo.

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.
2. Quale posizione assume Corrado nei confronti di quello che accade intorno a lui?
3. 'Penso che vivere per caso non è vivere. E mi chiedo se sono davvero scampato': cosa intende Corrado con questa riflessione?
4. Qual è la tua considerazione sulla frase 'l'esperienza del pericolo rende vigliacchi ogni giorno di più'?

Interpretazione

Facendo ricorso alle tue conoscenze e alle letture personali, approfondisci l'interpretazione complessiva del brano, con collegamenti ad altre opere di Pavese e/o ad altri autori e testi a te noti, che presentino opportuni riferimenti al tema della sopravvivenza in situazioni di pericolo come quella descritta.

TIPOLOGIA B - ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Massimo Mazzotti**, La bomba che inaugurò la guerra fredda, in L'anno più grande, supplemento a "il manifesto", 27 dicembre 2024, pp. 22-23.

«Il primo attacco atomico della storia avviene alle 8:15 del 6 agosto 1945, sulla città di Hiroshima. Il secondo, e per ora ultimo, ha luogo tre giorni dopo, su Nagasaki. A Hiroshima era un bel mattino d'estate, soleggiato e senza vento. L'esplosione della bomba, nome in codice Little Boy, incenerisce tredici chilometri quadrati, uccidendo istantaneamente circa 80 mila persone. [...] Controverso è il significato storico di questo bombardamento nucleare, e la sua relazione con il nostro presente. Era veramente necessario usare la nuova arma in questo modo?

Molti politici e storici hanno difeso quella che potremmo chiamare l'interpretazione ortodossa di Hiroshima, ossia la sua necessità militare, e quindi la sua giustificazione morale. In breve: continuare la guerra in modo convenzionale avrebbe portato a un'invasione alleata del Giappone e a ulteriori perdite di vite umane - un milione circa, si disse. L'uso dell'atomica avrebbe quindi ridotto la durata e il numero di vittime del conflitto. La ricerca storica ha contraddetto in buona parte questi argomenti. Che una grande e prolungata invasione di terra fosse necessaria per concludere il conflitto è discutibile. E, comunque, gli eventuali costi umani erano largamente sovrastimati. Le ragioni del bombardamento atomico furono probabilmente molteplici: al di là del suo effetto sul Giappone contava anche, e molto, garantire l'indiscussa supremazia americana nel Pacifico.[...]. Ma Hiroshima non fu solo la conseguenza di calcoli strategici. [...] Ci fu sicuramente un fenomeno di inerzia istituzionale: il progetto Manhattan fu una mobilitazione tecno scientifica senza pari, che nel 1944 impiegava 130 mila persone e che costò più di due miliardi di dollari dell'epoca. [...] Inaugurato nel 1942 per battere i nazisti nella corsa all'atomica, il progetto Manhattan raggiunse l'obiettivo quando la Germania si era arresa. Che fare? Il bersaglio doveva cambiare, e ci fu anche chi disse che non aveva più senso utilizzare la nuova arma contro una città nemica. Ma la macchina era in movimento, e troppi leader -politici, militari, e scientifici -avevano dato per scontato che la bomba sarebbe stata usata in un attacco. [...]

Lo storico Andrew Ritter parla invece di una graduale erosione etica che era avvenuta durante i tre anni del progetto. Un'erosione che portò a vedere l'uso dell'atomica su una città giapponese come un passo ragionevole e in continuità con il passato. Dopotutto, il solo bombardamento di Tokyo della notte del 9 marzo 1945 aveva causato circa centomila vittime. Può sorprendere scoprire che, ai primi di agosto del 1945, i vertici militari e politici americani tendevano a considerare l'atomica un'arma tattica, non molto diversa dalle altre già in uso, solo più potente. Tanto che immaginavano di doverne usare diverse per piegare il Giappone. Fu solo gradualmente, nei giorni e settimane che seguirono la resa incondizionata, che emerse con chiarezza il significato strategico dell'atomica, un'arma che cambia, in forza della sua sola esistenza, il panorama geopolitico globale.

Ripercorrere la strada che porta a Hiroshima mostra come sia impossibile cogliere in anticipo tutte le implicazioni di una tecnologia radicalmente nuova. Mostra anche come nulla fosse predeterminato, e che altre scelte erano possibili. Quella che fu percepita dai protagonisti come mancanza di alternative fu in realtà un'incapacità di vederle e di coglierle: è un effetto dell'erosione etica di cui parla Ritter. Il livello di violenza considerato accettabile era slittato drammaticamente, e aveva finito col legittimare l'uso di una tecnologia dalle capacità distruttive senza precedenti.»

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.
2. Cosa intende l'autore con le espressioni 'inerzia istituzionale' ed 'erosione etica'?
3. Spiega perché la bomba atomica è 'un'arma che cambia, in forza della sua sola

esistenza, il panorama geopolitico globale’.

4. Per quale motivo era stato legittimato l’uso di un’arma così distruttiva?

Produzione

Rifletti sull’eredità di Hiroshima e Nagasaki considerando se oggi la tecnologia nucleare sia ancora decisiva per gli equilibri mondiali. Esprimi il tuo punto di vista in modo organico e coerente attingendo alle conoscenze e alle informazioni in tuo possesso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Erri De Luca**, Passaparola. La perdita delle parole, su Il Blog delle Stelle, 17 settembre 2012.

«L’argomento della perdita di significato e di peso della parola mi riguarda, perché sono uno che traffica con la scrittura e quindi più che perdita di senso della parola credo che nei nostri tempi ci sia una perdita di responsabilità della parola e cioè la parola è diventata prevalentemente pubblicitaria, cioè deve servire in quel momento a esaltare il proprio argomento e il proprio prodotto, ma poi non porta a nessuna responsabilità, se afferma il falso e può essere smentita in ogni momento, anche successivamente, la parola pubblica senza che chi la abbia pronunciata falsa ne subisca le conseguenze. Uno può dire una qualunque affermazione senza bisogno di verificarla, di controllarla, anzi sapendo anche che è imprecisa, usando e spacciando un vocabolario falso, senza che se ne porti discredito alla sua carriera e autorità. C’è una perdita di responsabilità della parola.[...]

Cerchiamo di difendere la nostra integrità di persone anche attraverso il linguaggio, usando quello appropriato, il linguaggio più giusto, c’è una giustizia nelle parole, o una ingiustizia, che dobbiamo riconoscere e dobbiamo rivendicare. La faccenda è che uno si impadronisce del proprio vocabolario a forza di leggere, di leggere tanto, a me è capitato così, fino da ragazzino, di imbottirmi la testa e anche di soffocare un po’ del mio tempo libero, buona parte di questo, leggendo, leggendo e straleggendo, e questo mi ha dato un diritto di cittadinanza dentro la lingua. Non sono un cliente della lingua, non mi faccio mettere in bocca le parole dall’imbonitore di turno, ma sono il proprietario della mia lingua, il residente della mia lingua e dunque ho una forza maggiore di protezioni, ho anticorpi in più grazie al fatto che ho letto un sacco.

E allora il mio consiglio unico e possibile è quello di appassionarsi di lettura e non far passare nessun giorno senza questa compagnia. Io sono uno che ha avuto fortuna con i libri grazie a questo sistema di passaparola, uno che ha letto una mia pagina, un mio libro, un mio racconto, poi l’ha consigliato agli altri, ecco, il sistema di passaparola, questo meccanismo magnifico, orizzontale, da persona a persona, è il più efficace strumento di comunicazione che abbiamo.»

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 contenuto del brano e individua la tesi con le argomentazioni a supporto.
2. Cosa intende lo scrittore con la frase: ‘c’è una perdita di responsabilità della parola’? Commenta l’affermazione: ‘c’è una giustizia nelle parole, o una ingiustizia, che dobbiamo riconoscere e dobbiamo rivendicare’.
3. Quale funzione riveste la lettura a parere di Erri De Luca?

Produzione

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sull’argomento e spiegando se condividi le considerazioni dell’autore. Esprimi le tue opinioni elaborando un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Elena Cattaneo**, Scienziate. Storie di vita e di ricerca, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2024, pp. 6-9.

«Per molto tempo, quando mi veniva chiesto se e quanto il fatto di essere donna, moglie e madre avesse in qualche modo condizionato o svantaggiato la mia vita professionale, la mia risposta è stata un “no” convinto. [...]

Negli anni ho visto anche molte donne, colleghe e non, fermarsi un attimo prima di “fare il salto”, per mancanza di opportunità e di condizioni adatte, per esempio per la difficoltà di conciliare un maggiore impegno lavorativo con la presenza in famiglia. A volte ho interpretato, sbagliando, queste rinunce come una semplice mancanza di ambizione. In ogni caso, ho sempre dato poco peso al contesto in cui tutto ciò si realizzava. [...]

Ho preso quindi sempre più coscienza di come possa essere riduttivo denunciare soltanto il cosiddetto “soffitto di cristallo”, perché quell’immagine induce a pensare che il problema sia solo nell’ “ultimo miglio” professionale, ai gradi più alti della carriera. Io stessa, con questa idea (errata) in mente, ho passato anni a ricercare esempi di donne che, in ambito scientifico-accademico, potevano essere di riferimento per aver infranto quel soffitto: la prima presidente del CNR, le prime rettrici, la prima presidente della Conferenza dei rettori, la prima donna europea comandante della Stazione spaziale internazionale, ecc. Sono indubbiamente delle conquiste. Ma a che punto sono rimaste tutte le altre donne?

La maggior parte nemmeno arriva a intravedere il “soffitto di cristallo” perché la disparità di genere è radicata a ogni livello e interrompe la loro corsa molto prima. Non parlo solo dell’ambito universitario, ma di una disparità presente in ogni momento della nostra vita, consolidata da schemi e comportamenti profondi e dominanti che ci ancorano a ruoli sociali prefissati e dati per scontati.

Anche a partire da queste esperienze dirette, ho pensato che convincersi che la disparità non esista, tanto da sostenerlo pubblicamente, si possa leggere come un modo per confortarci e rassicurarci rispetto alle nostre scelte, abitudini e ambienti di vita. [...] Illuminante per giungere a queste conclusioni è stato per me il libro Doppio standard della sociologa dell’Università del Salento Camilla Gaiaschi [...] “La letteratura psicosociale”, mi ha spiegato, “conferma che gli stereotipi di genere sono instillati fin dall’infanzia e sono presenti in entrambi i sessi, si consolidano con la pre-adolescenza condizionando comportamenti e messaggi consci e inconsci e hanno effetti negativi sull’autostima femminile”. [...] Se è il contesto a influenzare le dinamiche sociali, c’è speranza per il futuro.»

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 testo mettendo in evidenza la tesi di fondo e gli snodi argomentativi.
2. Esplicita il significato della metafora ‘soffitto di cristallo’ e individua le ragioni per cui l’autrice la contesta.
3. In che rapporto sono i frequenti richiami all’esperienza diretta e il ricorso a fonti autorevoli?
4. Spiega l’affermazione: ‘Se è il contesto a influenzare le dinamiche sociali, c’è speranza per il futuro’.

Produzione

Spiega argomentando il brano proposto ed elaborando una tua riflessione sull’argomento presentato da Elena Cattaneo. Condividi le considerazioni dell’autrice? Elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni organizzando la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Umberto Eco**, Pape Satàn Aleppe. Cronache di una società liquida, La nave di Teseo, Milano, 2016, pp. 352-354.

Sulla labilità dei supporti

«Sono stati supporti di informazione scritta la stele egizia, la tavoletta d'argilla, il papiro, la pergamena e ovviamente il libro a stampa. Il quale ultimo ha mostrato sinora di sopravvivere bene per cinquecento anni, ma solo se si tratta di libri fatti con carta di stracci. Da metà Ottocento si è passati alla carta di legno, e pare che questa abbia una durata massima di settant'anni (e infatti basta prendere in mano giornali o libri del dopoguerra per vedere come molti di essi si sbriciolano appena li si sfoglia). Pertanto da tempo si fanno convegni e si studiano mezzi di vari tipo per salvare tutti i libri che affollano le nostre biblioteche, e uno dei più gettonati (ma quasi impossibile da realizzare per ogni libro esistente) è la scannerizzazione di tutte le pagine e il loro trasporto su supporto elettronico. Ma qui viene fuori un altro problema: tutti i supporti per il trasporto e la conservazione dell'informazione, dalla foto alla pellicola cinematografica, dal disco sino alla chiavetta USB che usiamo nel nostro computer, sono più deperibili del libro. Di alcuni di essi lo sappiamo: nelle vecchie audiocassette dopo un poco il nastro si attorcigliava, si tentava di disattorcigliarlo inserendo la matita nel buchino, ma spesso con risultati nulli; le videocassette perdono facilmente i colori e la definizione, e se le si usano troppe volte per studio, facendole andare avanti e indietro, si rovinano ancor prima. Abbiamo però avuto tempo ad accorgerci di quanto potesse durare un disco in vinile senza sfregiarsi troppo, ma non abbiamo avuto tempo di verificare quanto dura un CD-ROM dato che, salutato come invenzione che avrebbe sostituito il libro, è subito uscito dal mercato perché agli stessi contenuti si poteva accedere on line e a costo più conveniente. Non sappiamo quanto durerà un film in DVD, sappiamo solo che talora inizia già a fare le bizzecche quando lo facciamo girare troppo volte. [...]

Quindi di tutti i supporti meccanici, elettrici ed elettronici o sappiamo che sono rapidamente perituri, o non sappiamo ancora quanto durino e probabilmente non lo sapremo mai.[...]

I supporti moderni sembrano mirare più alla diffusione dell'informazione che alla sua conservazione. Il libro invece è stato strumento principe della diffusione (si pensi al ruolo che ha avuto la Bibbia a stampa per la riforma protestante) ma al tempo stesso anche della conservazione. È possibile che tra qualche secolo l'unico modo per avere notizie sul passato, smagnetizzatisi tutti i supporti elettronici, sia ancora un bell'incunabolo.»

Esponi il tuo punto di vista sull'argomento affrontato da Umberto Eco (1932 –2016) 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: **Nuccio Ordine**, L'utilità dell'inutile. Manifesto, La nave di Teseo, Milano, 2023, pp. 40-41.

«Non a caso negli ultimi decenni le discipline umanistiche vengono considerate inutili, vengono marginalizzate non solo nei programmi scolastici, ma soprattutto nelle voci dei bilanci statali e nelle risorse di enti privati e di fondazioni. Perché impegnare denaro in un ambito condannato a non produrre profitto? Perché destinare fondi a saperi che non apportano un rapido e tangibile utile economico?

All'interno di questo contesto fondato esclusivamente sulla necessità di pesare e misurare in base a criteri che privilegiano la quantitas, la letteratura (ma lo stesso discorso potrebbe valere per altri saperi umanistici e per quei saperi scientifici liberi da un immediato scopo utilitaristico)

può invece assumere una funzione fondamentale, importantissima: proprio per il suo essere immune da qualsiasi aspirazione al profitto potrebbe porsi, di per sé, come forma di resistenza agli egoismi del presente, come antidoto alla barbarie dell'utile che è arrivata perfino a corrompere le nostre relazioni sociali e i nostri affetti più intimi. La sua esistenza stessa, infatti, richiama l'attenzione sulla gratuità e sul disinteresse, valori ormai considerati controcorrente e fuori moda.»

Traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue letture e dalle tue conoscenze, rifletti sui contenuti del brano di Nuccio Ordine (1958 -2023), articolando il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo 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.

ESAME DI STATO – ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITIA – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI – Articolazione INFORMATICA

Tema di: SISTEMI E RETI

A.S. 2025–2026 | Simulazione Seconda Prova Scritta

Il candidato svolga la PRIMA PARTE e DUE dei quattro quesiti della SECONDA PARTE.

È consentito l'uso di manuali tecnici e calcolatrici tascabili non programmabili.

Durata massima della prova: 6 ore. Non è consentito lasciare l'Istituto prima di 3 ore dalla dettatura del tema.

PRIMA PARTE

Un'azienda di medie dimensioni — circa 180 dipendenti distribuiti su due sedi nella stessa città — sta riorganizzando la propria infrastruttura di rete. La sede principale (Sede A) ospita uffici amministrativi, commerciali e il data center interno; la sede secondaria (Sede B) ospita il reparto produttivo e un ufficio tecnico con 30 postazioni.

L'infrastruttura attuale è composta da:

- Sede A: rete LAN Ethernet 100 Mbps con circa 120 postazioni fisse, connessa a Internet tramite una linea FTTC da 100/20 Mbps; server locali per file sharing, posta elettronica e gestionale ERP.
- Sede B: rete LAN Ethernet 100 Mbps con 30 postazioni fisse, collegata a Internet con una linea ADSL 20/2 Mbps; nessun server locale.
- Le due sedi non sono attualmente collegate tra loro in modo sicuro: i dipendenti di Sede B accedono ai sistemi di Sede A tramite credenziali su portali web esposti su Internet.

L'azienda intende conseguire i seguenti obiettivi:

- a) sostituire entrambe le connessioni Internet con un'unica tecnologia più performante e affidabile per Sede A, mantenendo una connettività adeguata per Sede B;
- b) collegare le due sedi con un canale cifrato e sicuro, eliminando l'esposizione diretta su Internet dei sistemi interni;
- c) segmentare la rete di Sede A in VLAN distinte (amministrazione, produzione/tecnica, ospiti/BYOD) per garantire la separazione del traffico, formulando opportune ipotesi riguardo al numero di terminali in ciascuna rete prevedendo anche future espansioni;
- d) migrare i servizi di posta elettronica e collaborazione su piattaforma cloud;
- e) garantire continuità operativa in caso di guasto della connessione principale di Sede A e protezione perimetrale aggiornata.

Il candidato, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi i seguenti punti:

1. Rappresenti graficamente lo schema logico dell'infrastruttura di rete esistente nelle due sedi, indicando apparati, collegamenti e servizi attivi.
2. Proponga un progetto — anche grafico — per l'evoluzione dell'infrastruttura che soddisfi gli obiettivi elencati; specifichi in particolare: la tecnologia di connettività scelta per ciascuna

- sede, la soluzione adottata per il collegamento sicuro tra le due sedi e i protocolli coinvolti, l'architettura VLAN proposta con relativo piano di indirizzamento IP, gli strumenti di sicurezza perimetrale (firewall, IDS/IPS, DMZ) e le misure di continuità operativa.
3. Illustri le caratteristiche della piattaforma cloud scelta per posta e collaborazione, motivando la scelta rispetto alla soluzione on-premise, e descriva le implicazioni in termini di sicurezza e gestione delle identità (es. autenticazione a più fattori, Single Sign-On).

SECONDA PARTE

Il candidato svolga DUE dei seguenti quesiti.

Quesito 1 – Rete Wi-Fi aziendale con autenticazione WPA3-Enterprise

L'azienda intende estendere la rete di Sede A con una copertura Wi-Fi completa degli spazi, distinta in tre SSID: uno per i dipendenti, uno per gli ospiti e uno per i dispositivi IoT del reparto tecnico. Per la rete dei dipendenti è richiesta autenticazione WPA3-Enterprise con server RADIUS e integrazione con la directory aziendale (Active Directory o LDAP).

Il candidato proponga una soluzione tecnologica completa.

Quesito 2 – Base di dati per la gestione dei ticket di assistenza interna

L'azienda intende realizzare un sistema web interno per la gestione dei ticket di assistenza tecnica: i dipendenti aprono richieste di supporto, che vengono assegnate ai tecnici e tracciate fino alla risoluzione. Ogni ticket ha un richiedente, una categoria, una priorità, uno stato (aperto, in lavorazione, chiuso), una descrizione testuale e la possibilità di allegare file.

Il candidato:

- progetti lo schema concettuale (diagramma E/R) della porzione di base di dati necessaria;
- ricavi lo schema logico relazionale con l'indicazione di chiavi primarie e chiavi esterne;

Quesito 3 – Sicurezza in rete

Vista la crescente quantità di informazioni che transitano sulla rete Internet, le tecniche che consentono di garantire la riservatezza delle comunicazioni rivestono sempre maggiore importanza. A tale proposito il candidato esponga le caratteristiche principali della crittografia simmetrica e asimmetrica e le loro modalità di impiego.

Quesito 4 – Scambio dati real time

Le società che possiedono più sedi, o che hanno personale che opera in trasferta, necessitano di

tecnologie idonee ad uno scambio dati in tempo reale ma al tempo stesso sicuro.

Si espongano le possibili soluzioni che rispondono a questo tipo di esigenza, discutendone in dettaglio le caratteristiche a livello di protocolli.

Allegato 3 - Griglia di valutazione della prima prova scritta

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A
(Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					TOTALE PARTE GENERALE
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e/o incomplete	assenti	
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2	
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti	
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente	
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					TOTALE INDICATORI SPECIFICI
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	completo	adeguato	parzialmente adeguato	scarso	assente	
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2	
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parzialmente efficace	scarsa	assente	
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parzialmente puntuale	scarsa	assente	
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2	
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa	assente	
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2	
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI					/100
CONVERSIONE IN VENTESIMI					/20

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

PER GLI ALUNNI CON BES SI PREVEDE LA PERSONALIZZAZIONE DELLA VALUTAZIONE, PER QUANTO ATIENE ALL'INDICATORE "CORRETTEZZA GRAMMATICALE (...) E USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA", IN CONFORMITA' AI PDP/ PDPT INDIVIDUALI.

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B
(Analisi e produzione di un testo argomentativo)**

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					TOTALE PARTE GENERALE
	9-10	7-8	6	3-4-5	1-2	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e/o incomplete	assenti	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	0.5-1-2 assenti	
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	0.5-1-2 assenti	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	0.5-1-2 assenti	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	0.5-1-2 assenti	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					TOTALE INDICATORI SPECIFICI
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	13-14-15 soddisfacente	10-11-12 adeguata	6-7-8-9 parzialmente pertinente	3-4-5 scarsa	0.5-1-2 assente	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	13-14-15 presenti	10-11-12 nel complesso presenti	6-7-8-9 parzialmente presenti	3-4-5 scarse	0.5-1-2 assenti	
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI					/100
CONVERSIONE IN VENTESIMI					/20

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

PER GLI ALUNNI CON BES SI PREVEDE LA PERSONALIZZAZIONE DELLA VALUTAZIONE, PER QUANTO ATIENE ALL'INDICATORE "CORRETTEZZA GRAMMATICALE (...) E USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA", IN CONFORMITA' AI PDP/ PDPT INDIVIDUALI.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C
(Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					TOTALE PARTE GENERALE
	9-10	7-8	5-6	2-3-4	0.5-1	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse e/o incomplete	assenti	
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti	
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)					TOTALE INDICATORI SPECIFICI
	9-10	7-8	6	3-4-5	0.5-1-2	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parzialmente adeguato	scarsa	assente	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarso	assente	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti	
PUNTEGGIO TOTALE IN CENTESIMI					/100
CONVERSIONE IN VENTESIMI					/20

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

PER GLI ALUNNI CON BES SI PREVEDE LA PERSONALIZZAZIONE DELLA VALUTAZIONE, PER QUANTO ATIENE ALL'INDICATORE "CORRETTEZZA GRAMMATICALE (...) E USO CORRETTO ED EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA", IN CONFORMITA' AI PDP/ PDPT INDIVIDUALI.

Allegato 4 - Griglia di valutazione della seconda prova scritta

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggi
Conoscenze Disciplinari	I	Conoscenze frammentarie e lacunose.	0,5-1	
	II	Conoscenze parziali o incomplete, utilizzate in modo non sempre appropriato	1,5-2,5	
	III	Conoscenze acquisite ed impiegate in modo corretto ed appropriato	3-3,5	
	IV	Conoscenze complete ed impiegate in modo consapevole	4-4,5	
	V	Conoscenze approfondite ed impiegate con piena padronanza	5	
Competenze Tecniche	I	Analisi dello scenario errata. La soluzione progettata non è funzionale.	0,5-1	
	II	Analisi parziale. Procedimenti risolutivi corretti solo in parte.	1,5-3	
	III	Analisi sostanzialmente corretta. Infrastruttura funzionale e ben strutturata.	3,5-4,5	
	IV	Analisi corretta e metodologica. Soluzione ottimizzata per sicurezza e prestazioni.	5	
Completezza e Correttezza	I	Svolgimento molto incompleto. Errori tecnici rilevanti.	0,5-1	
	II	Risponde in modo parziale. Presenza di lacune strutturali nella soluzione	1,5-3	
	III	Risponde a quasi tutte le richieste in modo coerente e corretto.	3,5-4,5	
	IV	Svolgimento completo di tutti i punti. Elaborati tecnici precisi e dettagliati.	5	
Linguaggio e Argomentazione	I	Mancanza di terminologia tecnica. Formalismi grafici assenti o errati.	0,5-1	
	II	Linguaggio tecnico limitato. Argomentazione poco chiara o troppo sintetica.	1,5-2,5	
	III	Linguaggio tecnico appropriato. Argomentazione non pienamente esaustiva	3-3,5	
	IV	Linguaggio pertinente e specifico. Collegamenti logici ben espressi.	4-4,5	
	V	Linguaggio eccellente. Ipotesi ben motivate.	5	

Allegato 5 - Griglia di valutazione del colloquio - **Scheda di valutazione adottata per il colloquio secondo normativa** - Allegato A Griglia di valutazione della prova orale
 La Commissione assegna fino ad un **massimo di venti punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

SEGUONO I PROGRAMMI CONSUNTIVI DI TUTTE LE MATERIE

*** ALLEGARE I PROGRAMMI CONSUNTIVI DI TUTTE LE MATERIE COMPRESA
EDUCAZIONE CIVICA***



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

**PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5
SEZIONE	I

INDIRIZZO	Informatica
-----------	-------------

MATERIA	Religione
DOCENTE	Prof.ssa Antonella Romano

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

Il vero, il bello, il bene
La bellezza della natura e la meraviglia per il vero
Alla ricerca della bellezza interiore
La grandezza dell'anima
La vita come capolavoro, il punto di vista cristiano
Libertà e responsabilità
La voce della coscienza
La coscienza illuminata dalla legge morale
La legge naturale
Dignità e valore della persona umana
Etica, bioetica
Attualità
I diritti umani
La Shoah
Bullismo e Cyberbullismo
Agenda 2030

Competenze:

- Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.

Conoscenze:

- Riconoscere il ruolo della religione nella società e comprendere la natura in prospettiva di dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;
- Studiare il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;
- Conoscere le principali novità del Concilio Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.

Abilità:

- Motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana e dialogare in modo aperto, libero e costruttivo;

- Individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere;
- Confrontarsi con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio Vaticano II, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura;
- Distingue la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale.

Metodi:

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	X
Esercitazioni	
Dialogo formativo	X
Problem solving	X
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	X
Lavori di gruppo – cooperative learning	X
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se ha usato la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

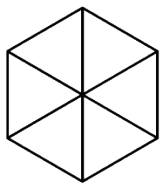
	SI	NO
Griglia EVPA	X	

Mezzi e strumenti utilizzati:

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	X
Appunti prodotti dal docente	X
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	
Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Altro (specificare)	

Prove:

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	
Tema o problema	
Prove strutturate	
Prove semistrutturate	
Questionario	
Relazione	
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	
Altro (specificare)	



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

**PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITÀ EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2024-2025**

CLASSE	5
SEZIONE	I

INDIRIZZO	INFORMATICA
MATERIA	EDUCAZIONE CIVICA
DOCENTE	Patrizia CALIGARIS, Carlo CUNEO, Walter OMICCIOLI, Serena PESCIO, Paola SOGLIANI
DOCENTE DI LABORATORIO	Simone ROLANDO

Progettazione delle attività

Metodi

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	x
Esercitazioni	x
Dialogo formativo	x
Problem solving	
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	x
Lavori di progetto	x
Percorso autoapprendimento	x
Lavori di gruppo – cooperative learning	x
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se ha usato la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		x

Mezzi e strumenti utilizzati: (indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento utilizzati)

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	x
Appunti prodotti dal docente	x
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	x
Software di simulazione	
Monografie di apparati	

Publicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Altro (specificare)	

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova utilizzate)

Tipologie di prove	
Interrogazione	x
Esercitazione di laboratorio	
Tema o problema	
Prove strutturate	x
Prove semistrutturate	x
Questionario	
Relazione	x
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	
Altro (specificare)	

DIRITTO: *Gli organismi internazionali e le leggi elettorali*

ONU

- Nascita, definizione e obiettivi;
- Paesi aderenti;
- Gli organi: Assemblea Generale, Consiglio di Sicurezza, Segretariato, Corte Internazionale di Giustizia;
- Le principali Agenzie: OMS/WHO, UNICEF, FAO, UNESCO;

NATO

- Nascita, definizione e obiettivi;
- Paesi aderenti;
- I recenti allargamenti;
- L'articolo 5

UNIONE EUROPEA

- Nascita, definizione e obiettivi;
- Gli artt. 10 e 11 della Costituzione Italiana;
- Lo spazio Schengen;
- Dalla CEE alla UE;
- Il diritto primario dell'Unione: i Trattati di Roma, di Maastricht e Lisbona;
- L'art. 47.2 del Trattato dell'Unione Europea.

LEGGI ELETTORALI

- Definizione di legge elettorale;
- Il sistema proporzionale puro vs maggioritario "secco".

ABILITA'

- Riconoscere il ruolo di ciascuna Istituzione nel panorama globale contemporaneo.
- Comprendere l'evoluzione storica di ciascuna Istituzione.
- Comprendere i meccanismi attraverso cui le leggi elettorali disegnano il panorama politico-istituzionale.

COMPETENZE

- Interpretare le azioni, le comunicazioni, le decisioni di ciascuna Istituzione nel panorama globale contemporaneo. e valutare l'impatto delle loro politiche sulla tutela dei diritti umani, sulla sicurezza internazionale e sugli equilibri economico-sociali dei Paesi membri e della comunità globale.
- Contestualizzare la dimensione storico-politica distinguendo le diverse finalità costitutive.

ITALIANO:

- Visione del film "Il Settimo Presidente", di Daniele Ceccarini e Mario Molinari, sulla vita di Sandro Pertini, presso il "Nuovofilmstudio".
- L'estetismo in Italia: D'Annunzio, Il piacere, in relazione a "The Pictures of Dorian Gray".
- Modelli di analisi e definizione dell'individuo nella letteratura del XIX-XX secolo (Verga, D'Annunzio, Svevo, Pirandello)
- Le migrazioni degli italiani e le condizioni dei migranti in America; "Italy" e "La Grande proletaria si è mossa" di Pascoli e "In memoria" di Ungaretti.
- Uscita didattica presso l'orto sociale "Tutti giù per terra" di Quiliano.
- Fascismo, nazismo e stalinismo: totalitarismi a confronto. Approfondimento attraverso Orwell, "1984" e "Animal Farm".

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

- *Conoscenza e riflessione sui meccanismi dei social media che portano alla dipendenza: privacy e consapevolezza, gestione dei propri dati, netiquette, reputazione in rete.*
- Meccanismi per tutelare la privacy nell'utilizzo dei social media.
- Netiquette (galateo della rete).
- Principali social media.
- Corretto uso dei social media.
- Web reputation.

ABILITÀ

- Approfondire la consapevolezza nell'utilizzo dei social media
- Sapersi comportare correttamente in rete.
- Conoscere i principali Social Media ed evitare di cadere nelle frodi.
- Mantenere una buona reputazione in rete.

COMPETENZE

- Ricercare informazioni da più fonti;
- Saper leggere, ascoltare e comprendere un testo;
- Essere in grado di riassumere un argomento complesso.;
- Saper utilizzare in modo consapevole i Social Media.
- Saper mantenere una buona reputazione in rete.

SCIENZE MOTORIE

Obiettivi svolti

- Riflessione e discussione critica su temi di attualità relativi a comportamenti giovanili a rischio;
- Primo soccorso- RCP ed esame bls-d

CONTENUTI

Conoscenze

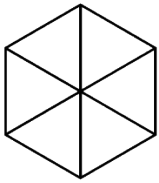
- Conosce il fair play e i valori fondamentali dello sport, da applicare anche nella vita
- Conosce le metodiche di intervento nel primo soccorso
- Conoscere e analizzare temi di attualità relativi alla cittadinanza e alla convivenza civile

Abilità

- Assume comportamenti responsabili nel rispetto delle differenze e dell'inclusione.

INGLESE

- Approfondimento sui totalitarismi attraverso Orwell, "1984" e "Animal Farm".



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

**PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5
SEZIONE	I

INDIRIZZO	INFORMATICA
MATERIA	MATEMATICA
DOCENTE	ENRICA SCORZONI
DOCENTE DI LABORATORIO	

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

MODULO 1

Ripasso: significato e calcolo di derivate

Problemi di ottimizzazione con l'uso delle derivate

MODULO 2

Funzioni primitive

Integrale indefinito e proprietà

Integrali immediati, per parti e per sostituzione

Integrazione di funzioni razionali fratte

MODULO 3

Integrale definito e proprietà

Teorema della media, teorema fondamentale del calcolo integrale e formula di Newton-Leibniz
(con dimostrazioni)

Determinazione di aree e volumi

Integrali impropri

Problemi di realtà risolubili con il calcolo integrale (cenni)

MODULO 4 (approfondimento volontario)

Equazioni differenziali: integrali generali e particolari

Equazioni differenziali del primo ordine:

- $y' = f(x)$
- a variabili separabili

Equazioni differenziali del secondo ordine elementari

- $y'' = f(x)$

Problema di Cauchy

Competenze:

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 i fondamentali strumenti della matematica per operare nel campo delle materie di indirizzo

Utilizzare il linguaggio e i metodi della matematica per riesaminare e sistemare le conoscenze apprese, arricchire il patrimonio culturale personale e promuovere nuovi apprendimenti

Conoscenze:

Problemi di massimo e minimo

Funzioni primitive

Integrale indefinito e proprietà

Integrali immediati, per parti e per sostituzione

Integrazione di funzioni razionali fratte

Integrale definito, proprietà, teoremi

Calcolo di aree e volumi

Integrali impropri

Principali equazioni differenziali del primo e secondo ordine (approfondimento)

Abilità:

Utilizzare le derivate per risolvere problemi di ottimizzazione

Determinare la primitiva di una funzione utilizzando il metodo di integrazione appropriato

Utilizzare gli integrali definiti per il calcolo del valor medio, di aree e di volumi

Conoscere e utilizzare integrali impropri

Saper classificare un'equazione differenziale e calcolare gli integrali generali e particolari (approfondimento)

Metodi:

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	X
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	X
Problem solving	X
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	X
Lavori di gruppo – cooperative learning	X
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se intende usare la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		X

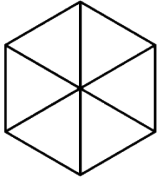
Il docente si riserva di rivedere la decisione nel caso si modificassero durante l'anno le modalità di erogazione della didattica.

Mezzi e strumenti utilizzati:

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	X
Appunti prodotti dal docente	X
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	X
Software di simulazione	X
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Altro (specificare)	

Prove:

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	
Tema o problema	X
Prove strutturate	X
Prove semistrutturate	X
Questionario	
Relazione	
Elaborazioni grafiche	X
Esercizi	X
Altro (specificare)	



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

**PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5
SEZIONE	I

INDIRIZZO	Informatica
MATERIA	Storia
DOCENTE	Pescio Serena

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

- Le origini della società di massa: la seconda rivoluzione industriale, l'espansione imperialista, dalla nazione al nazionalismo, il socialismo
- L'Italia all'inizio dell'Ottocento: l'età giolittiana
- La Prima guerra mondiale: il contesto e le cause della guerra, la prima fase, l'Italia in guerra, una guerra nuova, il 1917 e la svolta, la fine della guerra
- Il mondo nel primo dopoguerra
- La grande crisi del 1929 e i suoi effetti: il New Deal
- Dalla rivoluzione russa allo stalinismo: dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione di ottobre, la costruzione dell'Unione Sovietica, lo stalinismo
- Il fascismo italiano da movimento a regime: il primo dopoguerra in Italia, il biennio rosso, i fascisti al potere, il consolidamento della dittatura, l'opposizione al regime, la cultura di massa, l'economia di regime, la politica estera
- Il regime nazista in Germania
- Gli anni Trenta e la vigilia della seconda guerra mondiale: la guerra civile in Spagna, gli anni Trenta in Giappone e in Cina

- La seconda guerra mondiale: la travolgente avanzata tedesca, l'Italia nel conflitto, la guerra nell'Est europeo, lo sterminio degli ebrei, la guerra nel Pacifico, la Resistenza italiana e la conclusione del conflitto

-Le origini e le prime fasi della guerra fredda, il blocco sovietico e il blocco occidentale tra gli anni Cinquanta e gli anni Settanta, la fine della guerra fredda

(Descrizione delle competenze, abilità e conoscenze a cui il processo di apprendimento volge.)

Competenze (saper fare):

- Analizzare e confrontare dati, fonti, testi storiografici
- Collocare fenomeni nello spazio e nel tempo, compararli e riconoscerne le complessità
- Riconoscere mutamenti e permanenze
- Pensare criticamente per costruire la cultura della cittadinanza

Conoscenze (sapere):

- Periodizzazioni fondamentali della storia (dalla fine dell'Ottocento fino alla caduta del Muro di Berlino)
- Principali fenomeni storici nelle loro dimensioni spazio-temporali
- Principali fenomeni sociali ed economici della storia anche in relazione a quelli attuali

Abilità (saper essere)

- Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi
- Comprendere il cambiamento anche nel confronto con gli eventi e le situazioni attuali

Metodi: *(indicare con una croce le tipologie di metodo utilizzate)*

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	X
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	X

Problem solving	
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se ha usato la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

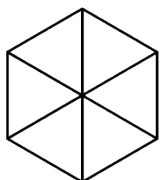
	SI	NO
Griglia EVPA		X

Mezzi e strumenti utilizzati: *(indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento utilizzati)*

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	X
Appunti prodotti dal docente	
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	
Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Altro (specificare)	

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova utilizzate)

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	
Tema o problema	
Prove strutturate	
Prove semistrutturate	X
Questionario	
Relazione	
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	
Altro (specificare)	



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

**PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5
SEZIONE	I

INDIRIZZO	Informatica
MATERIA	Lingua e letteratura italiana
DOCENTE	Pescio Serena

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

- Tra Positivismo e Decadentismo

- Naturalismo e Verismo

- Giovanni Verga: vita e poetica

Vita dei campi: “La Lupa”, “Rosso Malpelo”

I Malaviglia: “Prefazione”, “La famiglia Toscano e la partenza di ‘Ntoni” e “L’addio di ‘Ntoni”

Novelle rusticane: “La roba”

Mastro-don Gesualdo: “La morte di Gesualdo”

- Letteratura dell’Italia unita: la Scapigliatura, Carducci (lettura di “Inno a Satana”, e “Pianto antico”), “Pinocchio” e “Cuore”

- Il Decadentismo: simbolismo, estetismo, i poeti maledetti

- Gabriele D’Annunzio: vita e poetica

Il piacere: “Andrea Sperelli”

Le vergini delle rocce: “Il programma politico del superuomo”

Notturmo: “Scrivo nell’oscurità”

Laudi: “La pioggia nel pineto”

- Giovanni Pascoli: vita e poetica

Il fanciullino: “E’ dentro di noi un fanciullino”

Myricae: “Lavandare”, “X Agosto”

Poemetti: “Italy”

Canti di Castelvecchio: “Il gelsomino notturno”, “La mia sera”

- Futuristi, crepuscolari e vociani

Marinetti: “Fondazione e Manifesto del Futurismo”, “Manifesto tecnico della letteratura futurista”

Palazzeschi: “E lasciatemi divertire”

Gozzano, *I colloqui*: “La signorina Felicita ovvero la felicità”

Corazzini: “Desolazione del povero poeta sentimentale”

Sbarbaro: “Taci, anima stanca di godere”

- Luigi Pirandello: vita e poetica

L'umorismo: “L'arte umoristica”

Novelle per un anno: “Il treno ha fischiato”

Il fu Mattia Pascal: “Prima e seconda premessa”, “La nascita di Adriano Meis”

Uno, nessuno e centomila: “Un piccolo difetto”, “Un paradossale lieto fine”

Sei personaggi in cerca d'autore: “L'ingresso in scena dei sei personaggi”

Enrico IV: “Enrico IV per sempre”

- Italo Svevo: vita e poetica

Una vita: “Alfonso e Macario”

Senilità: “Emilio e Angiolina”

La coscienza di Zeno: “Prefazione e Preambolo”, “L'ultima sigaretta”, “Lo schiaffo del padre”, “Il funerale sbagliato”, “L'esplosione finale”

- Giuseppe Ungaretti: vita e poetica

L'Allegria: “Veglia”, “I fiumi”, “San Martino del Carso”, “In memoria”, “Mattina”, “Soldati”

- Umberto Saba: vita e poetica

Canzoniere: “Trieste”, “Goal”, “Amai”

-Ermetismo

Quasimodo, “Ed è subito sera”, “Alle fronde dei salici”

- Eugenio Montale: vita e poetica

Ossi di seppia: “I limoni”, “Non chiederci la parola”, “Merigiare pallido e assorto”, “Spesso il male di vivere ho incontrato”, “Cigola la carrucola del pozzo”

Le occasioni: “Non recidere, forbice, quel volto”, “La casa dei doganieri”

Satura: “Ho sceso, dandoti il braccio”

-Il Neorealismo: cenni a Vittorini (*Uomini e no*), Fenoglio (*Il partigiano Johnny*), Pavese (*La casa in collina*), Levi (*Se questo è un uomo*), Calvino (*Il sentiero dei nidi di ragno*)

(Descrizione delle competenze, abilità e conoscenze a cui il processo di apprendimento volge.)

Competenze (saper fare):

- Utilizzare 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 letteratura e orientarsi tra testi e autori fondamentali
- Leggere, comprendere, interpretare e produrre testi scritti di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi

Conoscenze (sapere):

- Elementi strutturali di un testo coerente e coeso
- Tecniche delle diverse forme di produzione scritta: riassunto, relazione, analisi testuale, testo argomentativo (anche con l’analisi e l’utilizzo di documenti)
- Strutture essenziali dei testi argomentativi
- Principali generi letterari
- Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano

Abilità (saper essere):

- Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana
- Ricercare, acquisire e selezionare informazioni per la produzione di testi di vario tipo
- Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni
- Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo
- Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale
- Contestualizzare testi e opere letterarie, artistiche e scientifiche di differenti epoche e realtà territoriali in rapporto alla tradizione culturale italiana e di altri popoli
- Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche mettendolo in relazione alle esperienze personali

Metodi: (indicare con una croce le tipologie di metodo utilizzate)

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	X
Esercitazioni	X
Dialogo formativo	X
Problem solving	
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se ha usato la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

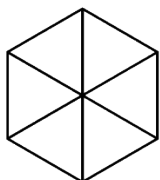
	SI	NO
Griglia EVPA		X

Mezzi e strumenti utilizzati: (indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento utilizzati)

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	X
Appunti prodotti dal docente	
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	
Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Altro (specificare)	

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova utilizzate)

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	
Tema o problema	X
Prove strutturate	
Prove semistrutturate	X
Questionario	
Relazione	
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	
Altro (specificare)	



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

**PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5
SEZIONE	I

INDIRIZZO	INFORMATICA
MATERIA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
DOCENTE	SOGLIANI PAOLA
DOCENTE DI LABORATORIO	

Progettazione delle attività

Argomenti del programma

- Le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi: pallavolo, basket, calcio
- Il bowling: tecnica di base
- Il padel: tecnica di base
- Attività di fitness outdoor
- Lo sport come mezzo di inclusione e integrazione sociale
- Il sistema cardio circolatorio e le sue patologie
- La rianimazione cardio polmonare (rcp) e il BLS-D
- Il primo soccorso

Competenze

Saper essere una squadra e saper lavorare in team

Saper utilizzare le diverse abilità motorie adattandole ad ogni contesto

Saper preservare lo stato di salute

Vivere qualsiasi diversità come arricchimento interiore, al fine di promuovere comportamenti inclusivi e rispettosi verso la società.

Abilità

Consolidare ed approfondire l'etica sportiva e la capacità di gioco negli sport di squadra

Adottare strategie per raggiungere obiettivi e ottenere successo personale

Assumere comportamenti responsabili per la propria sicurezza, salute e verso il patrimonio ambientale.

conoscenze

Conoscere e interiorizzare percorsi atti al raggiungimento e mantenimento del benessere psico-fisico

Conoscere la pratica di gioco della pallavolo, del basket, del calcio, del padel, del bowling

Metodi: (indicare con una croce le tipologie di metodo utilizzate)

Tipologie di metodi	
Laboratorio	x
Lezione frontale	
Esercitazioni	x
Dialogo formativo	x
Problem solving	x
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	x
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	x
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se ha usato la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

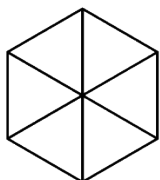
	SI	NO
Griglia EVPA	x	

Mezzi e strumenti utilizzati: (indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento utilizzati)

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	
Appunti prodotti dal docente	x
Attrezzature di laboratorio	x
Dispense elettroniche	
Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Altro (specificare)	

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova utilizzate)

Tipologie di prove	
Interrogazione	x
Esercitazione di laboratorio	x
Tema o problema	
Prove strutturate	
Prove semistrutturate	
Questionario	x
Relazione	
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	x
Altro (specificare)	



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

**PROGRAMMAZIONE CONSUNTIVA
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5
SEZIONE	I

INDIRIZZO	Informatica
MATERIA	Gestione Progetto Organizzazione d'Impresa
DOCENTE	Elena Pautrè
DOCENTE DI LABORATORIO	-

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

UNITÀ 1 - Pianificazione e sviluppo di progetti.

Definizione di progetto.

Definizione e obiettivi del Project Management.

Il ciclo di vita del progetto.

Fasi principali del Project Management.

Project charter.

Strutture e scomposizioni delle attività lavorative di progetto

WBS (Work Breakdown Structure) e WP (Work Package)

Codifica della WBS

OBS (Organization Breakdown Structure).

RBS (Resource Breakdown structure).

CBS (Cost Breakdown Structure).

Gestione delle criticità: attribuzione e verifica delle responsabilità

RAM (Responsibility Assignment Matrix) o RACI

PDM (Precedence Diagramming Method)

Calcolo e aggregazione dei costi

Valutazione dei rischi

Budget di alto livello

UNITÀ 2 - Gestione e monitoraggio dei progetti.

Fase di avvio del progetto

Gestione del tempo e delle priorità

Saper riconoscere l'importanza e/o l'urgenza delle attività - Matrice di Eisenhower

Tecniche di programmazione reticolare e planning di un progetto

Planning delle attività

Diagrammi di Gantt

CPM (Critica Path Method)

Definizione dei vincoli

Algoritmo di propagazione delle date

Esempi e esercitazioni pratiche di applicazione dell'algoritmo

Introduzione al PERT (Program Evaluation and Review Technique).

Lavoro a coppie sul progetto Linea Autobus

Monitoraggio e controllo di un progetto

Politiche di controllo

Gestione e controllo dei costi

Analisi degli scostamenti, introduzione alle tecniche di "Cost Engineering":

BCWS (Budget Cost of Work Scheduled)

BCWP (Budget Cost of Work Performed)

ACWP (Actual Cost Work Performed)

Indici SPI (Scheduled Performance Index) CPI (Cost Performance Index)

EAC (Estimated Cost at Completion) ed Expected end date

Percentuale di completamento

UNITÀ 3 - Elementi di economia.

Definizione di Azienda e impresa

La quantità da produrre: Break Even Point

Risoluzione con metodo grafico (diagramma di redditività) e con metodo analitico

UNITÀ 4 - Organizzazione aziendale e documentazione tecnica.

Risorse e funzioni aziendali

Funzioni caratteristiche, integrative di supporto.

Sistema informativo e sistema informatico.

ERP e CRM

Metodologie di sviluppo Software

HR (Human Resources)

La propria reputazione in rete

Come affrontare un colloquio di lavoro

Soft skills – competenze trasversali

Competenze	Abilità	Conoscenze
Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.	Sapersi inserire nelle procedure di pianificazione e gestione di un progetto.	Tecniche di pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse.
Identificare le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.	Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto, anche in riferimento ai costi.	Nozioni base di economia e analisi del mercato. Diritti e doveri dei lavoratori
Recepire i vincoli tra attività e pianificare lo svolgimento temporale del progetto.	Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di “Cost Engineering”.	
Contestualizzare ed adattare concetti di analisi economia ai vari settori produttivi.	Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro. Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi	

	produttivi e gestionali delle aziende.	
	Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali	

Metodi: (indicare con una croce le tipologie di metodo tra le quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	x
Esercitazioni	x
Dialogo formativo	
Problem solving	x
Metodologia CLIL	x
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	x
Lavori di gruppo – cooperative learning	x
Altro (utilizzo degli spazi della scuola: lavori collaborativi in giardino, visione di filmati in aula video)	x

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se intende usare la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

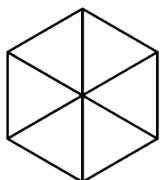
	SI	NO
Griglia EVPA	x	

Mezzi e strumenti utilizzati: (indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento tra i quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	X
Appunti prodotti dal docente	X
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	X
Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	X
Manuali tecnici	
Altro (software OpenSource come ad esempio ProjectLibre per la gestione di progetti)	X

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova tra le quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di prove	
Interrogazione	X
Esercitazione di laboratorio	
Tema o problema	
Prove strutturate	
Prove semistrustrate	X
Questionario	X
Relazione	X
Elaborazioni grafiche	X
Esercizi	X
Altro (specificare)	



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026

CLASSE	5
SEZIONE	I

INDIRIZZO	Informatica e Telecomunicazioni
-----------	---------------------------------

MATERIA	Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni
DOCENTE	CARLO CUNEO
DOCENTE DI LABORATORIO	SIMONE ROLANDO

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

- Sistemi distribuiti
- Modelli architetturali
- Applicazioni WEB e modello client-server
- Le applicazioni di rete.
- Lo sviluppo SW: DevOps, SRE e CI/CD
- Il metalinguaggio XML
- Il formato JSON
- File markdown: il formato .md
- YAML e il formato .yaml
- Progettazione di siti web e architetture per applicazioni web
- Progettazione e pubblicazione dei contenuti, criteri di funzionamento dei motori di ricerca. Analisi e utilizzo dei sistemi CMS (Content Management System) per la realizzazione di pagine dinamiche e la definizione di profili utente con livelli di accesso differenti.
- Progettazione grafica del sito, sviluppo del sito, pubblicazione e aggiornamento.
- La collocazione dei server dedicati e virtuali: Server stand-alone, Data center, Server farm
- Sicurezza Informatica: Definizione di sistema informatico sicuro. Codifica, Steganografia e Crittografia.
- Introduzione all'algoritmo "firma digitale".
- La posta elettronica certificata e la marca temporale
- Gateway e servizi integrati: proxy, firewall, NAT e DMZ
- I principali tipi di attacco - SQL attack

Laboratorio

Linux

Principali caratteristiche del SO

File e Cartelle

File System

REACT

stile architetturale per progettare servizi web, basato sul protocollo HTTP. Utilizza metodi standard come GET, POST, PUT, DELETE per gestire risorse identificate da URI, solitamente scambiando dati in formato JSON o XML. È stateless, scalabile e leggero

PHP

linguaggio di scripting open source lato server, progettato principalmente per lo sviluppo web dinamico.

Conoscenze (sapere): Identificare e correggere le problematiche relative alle interfacce utente.

Publicare contenuti informativi sul web o in una rete, progettando mappe e pianificando i percorsi corretti.

Ampliare la conoscenza ed i campi di applicazione dei dispositivi informatici.
Comprendere, identificare e risolvere problematiche di gestione delle reti e di sicurezza informatica.

Abilità (saper essere): Produrre, pubblicare e gestire un sito web, redigendo anche l'opportuna documentazione informativa.

Comprendere il funzionamento di una rete dati che fornisce servizi Internet.

Amministrare la sicurezza delle informazioni di un sistema informativo e delle comunicazioni.

Competenze (saper fare): Conoscere e discriminare le diverse metodologie di interazione uomo macchina.

Progettare interfacce utente corrette e funzionali, considerando la pluralità degli utenti per garantire un accesso universale alle informazioni.

Comprendere il funzionamento e progettare un servizio di fruizione dei dati, affrontando anche tematiche di instradamento, sicurezza e organizzazione dei contenuti.

Metodi: (indicare con una croce le tipologie di metodo utilizzate)

Tipologie di metodi	
Laboratorio	x
Lezione frontale	x
Esercitazioni	x
Dialogo formativo	x
Problem solving	
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	x
Lavori di progetto	x
Percorso autoapprendimento	x
Lavori di gruppo – cooperative learning	x
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se ha usato la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		x

Mezzi e strumenti utilizzati: (indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento utilizzati)

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	x
Appunti prodotti dal docente	
Attrezzature di laboratorio	x
Dispense elettroniche	x
Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Altro (specificare)	

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova utilizzate)

Tipologie di prove	
Interrogazione	x
Esercitazione di laboratorio	x
Tema o problema	
Prove strutturate	
Prove semistrutturate	x
Questionario	
Relazione	x

Elaborazioni grafiche	
Esercizi	
Altro (specificare)	



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

**PROGRAMMAZIONE
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026**

CLASSE	5
SEZIONE	I

INDIRIZZO	INFORMATICA
-----------	-------------

MATERIA	INFORMATICA
DOCENTE	DAMONTE IRENE
DOCENTE DI LABORATORIO	ROLANDO SIMONE

Progettazione delle attività

Competenze (saper fare):

PROCEDURE: Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza

PROCESSI: Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali

TRATTAMENTO DATI: Sapere trattare consistenti quantità di dati con sistemi informatici

PROGETTAZIONE SOFTWARE/HARDWARE: Documentare, programmare, organizzare la progettazione di software e hardware

Conoscenze (sapere):

Sapere trattare consistenti quantità di dati con sistemi informatici

Modellazione concettuale, logica e fisica di una base di dati

Linguaggi e tecniche per l'interrogazione e la manipolazione delle basi di dati

Documentare, programmare, organizzare la progettazione di software e hardware

Tecniche e tecnologie per la programmazione di rete

Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo

Linguaggi che consentono la programmazione lato server a livello applicativo

Tecnologie per la realizzazione di pagine web dinamiche

Tecnologie per la realizzazione di web-service

Abilità (saper essere)

Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi di dati

Documentare, programmare, organizzare la progettazione di software e hardware

Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete

Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti e/o progettando semplici protocolli di comunicazione

Sviluppare applicazioni web-based integrando anche basi di dati

realizzare semplici applicazioni orientate ai servizi

Argomenti del programma:

Archivi di dati: metodologie di memorizzazione e accesso ai dati

Documentazione del software:

Diagrammi entità associazione ER

Documentazione e manutenzione del SW

DataBase (DB) e progetto concettuale

Definizione di DB

Il Data Base Management System (DBMS)

Caratteristiche e funzioni del DBMS

Linguaggi per la gestione dei DB (DML, DDL, QL)

Modelli per DB: gerarchico, reticolare e relazionale

Progettazione dei DB

Progetto concettuale: schema concettuale e diagramma ER

DataBase (DB) relazionale e progetto logico

Caratteristiche del modello relazionale

Operazioni relazionali e algebra relazionale

Progetto logico: schema logico relazionale ottenuto dal diagramma ER

Progetto fisico: implementazione con mysql

Congruenza dei dati e vincoli referenziali

Prima, seconda e terza forma normale

Forma normale di Boyce-Codd

Normalizzazione di un DB Caratteristiche del modello relazionale

Operazioni relazionali e algebra relazionale

Linguaggio SQL (DB mysql)

Comandi per la creazione di tabelle (CREATE TABLE)

Implementazione di vincoli di integrità referenziale interni ed esterni (PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, CHECK)

Modifica delle caratteristiche di una tabella (ALTER TABLE)

Indicizzazione di una tabella (INDEX ON)

Inserimento, modifica e cancellazione di dati (INSERT, DELETE, UPDATE)

Esecuzione di comandi SQL da file (SOURCE)

Interrogazione di un DB: implementazione delle operazioni relazionali con il comando SELECT

Caratteristiche principali del comando SELECT (DISTINCT, ORDER BY, GROUP)

Procedure e Funzioni MySql

Stored Procedure e Stored Function

TRIGGER

Data Base in rete

Configurazione client-serve

Programmazione lato server in PHP

Laboratorio

Sviluppo di semplici programmi ad oggetti in codice JAVA

Implementazione di un DB con mysql

Interfacciamento PHP MySql

Metodi: (indicare con una croce le tipologie di metodo tra le quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di metodi	
Laboratorio	x
Lezione frontale	x
Esercitazioni	x
Dialogo formativo	x
Problem solving	x
Metodologia CLIL	x
Attività di PCTO	
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	x
Lavori di gruppo – cooperative learning	
Altro (specificare)	

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se intende usare la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		x

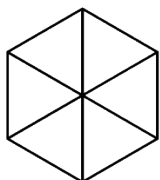
Mezzi e strumenti utilizzati: (indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento tra i quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	x
Appunti prodotti dal docente	x
Attrezzature di laboratorio	x
Dispense elettroniche	x
Software di simulazione	
Monografie di apparati	

Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	x
Altro (specificare)	

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova tra le quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di prove	
Interrogazione	x
Esercitazione di laboratorio	x
Tema o problema	x
Prove strutturate	
Prove semistrutturate	
Questionario	
Relazione	
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	
Altro (specificare)	



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

PROGRAMMAZIONE
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO 2025-2026

CLASSE	5
SEZIONE	I

INDIRIZZO	Informatica e Telecomunicazioni
-----------	---------------------------------

MATERIA	Sistemi e Reti
DOCENTE	Marco Lima
DOCENTE DI LABORATORIO	Simone Rolando

Progettazione delle attività

Argomenti del programma:

Stack ISO/OSI: strutturazione in livelli e funzioni svolte da ogni livello

Ripasso del Livello data link.

Le Virtual LAN (VLAN).

Livello di rete

- Indirizzi IP

- Pianificazione assegnazione indirizzi IP e subnetting

Livello di Trasporto

- Funzionalità del livello di trasporto

- Protocollo UDP e TCP

Livello Applicazione

- Protocollo HTTP e HTTPS

Dynamic host configuration protocol (DHCP)

- Protocollo standard per l'assegnazione dinamica degli indirizzi IP

- Configurazione dinamica dell'host

- Parametri di configurazione

Caratteristiche di una VPN

- Tipi di VPN

- La sicurezza nelle VPN

- Autenticazione dell'identità

- Cifratura

- Tunneling

Protocolli per la sicurezza nelle VPN

- Ipssec

- SSL/TLS

- BGP/MPLS

La sicurezza dei sistemi informatici

- Sicurezza fisica

- Sicurezza dei dati e dei programmi - Controllo degli accessi

- Autenticazione e autorizzazione alle reti wi-fi

Crittografia: algoritmi e chiave

- Crittografia a chiave simmetrica

- Crittografia a chiave asimmetrica (pubblica e privata)

Gateway e servizi integrati: proxy, firewall, NAT e DMZ

- Proxy Server e firewall

- NAT e DMZ

La struttura della rete

Topologia fisica

Mezzi trasmissivi

Apparati di rete

Il cablaggio strutturato della LAN

I centro stella e le dorsali

Laboratorio

Reti e apparati

Simulazione di reti con il software Cisco packet tracer

Competenze (saper fare):

Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti

Sviluppare applicazioni informatiche locali o servizi a distanza

Documentare, programmare e organizzare la progettazione di software e hardware

Conoscenze (sapere):

Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti

Sviluppare applicazioni informatiche per locali o servizi a distanza

Reti private virtuali

Modello client/server e distribuito per i servizi di rete

Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete

Strumenti e protocolli per la gestione ed il monitoraggio delle reti

Abilità (saper essere)

Configurare, installare e gestire reti in riferimento alla sicurezza e all'accesso dei servizi

Sviluppare applicazioni informatiche per locali o servizi a distanza

Identificare le caratteristiche di un servizio di rete

Metodi:

Tipologie di metodi	
Laboratorio	x
Lezione frontale	x
Esercitazioni	x
Dialogo formativo	x
Problem solving	
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	x
Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	
Lavori di gruppo – cooperative learning	x
Altro (specificare) presentazioni degli studenti	x

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se intende usare la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

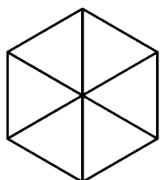
	SI	NO
Griglia EVPA		x

Mezzi e strumenti utilizzati:

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	x
Appunti prodotti dal docente	x
Attrezzature di laboratorio	x
Dispense elettroniche	x
Software di simulazione	x
Monografie di apparati	x
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	x
Altro (specificare) presentazioni degli studenti	x

Prove:

Tipologie di prove	
Interrogazione	x
Esercitazione di laboratorio	x
Tema o problema	
Prove strutturate	x
Prove semistrutturate	x
Questionario	x
Relazione	x
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	x
Altro (specificare) - presentazioni degli studenti	x



ISTITUTO
FERRARIS—PANCALDO
istituto di istruzione secondaria superiore

PROGRAMMA CONSUNTIVO
DELLE ATTIVITA' EDUCATIVE E DIDATTICHE
ANNO SCOLASTICO
2025-2026

CLASSE	5
SEZIONE	I

INDIRIZZO	INFORMATICA
-----------	-------------

MATERIA	LINGUA INGLESE
---------	----------------

DOCENTE	WALTER OMICCIOLI
---------	------------------

Argomenti del programma:

Civiltà:

The Spirit of the Time - capitoli relativi alla sezione "Oceania" (geography, history, political institutions) integrati con visione di video e lettura di articoli

The Cold War: the Yalta conference, the Marshall Plan; the Truman Doctrine, the Korean and Vietnam Wars, the Berlin blockade and the Berlin Wall

George Orwell: *Animal Farm* a graphic novel e visione di *Nineteen Eighty-four* (1984 film)

Microlingua:

Testo: *Working with new technology*

In accordo con i docenti di indirizzo sono stati presi in esame e sviluppati i seguenti argomenti

- Computer hardware and software
- Web apps and web softwares
- The database
- Tim Berners-Lee and the world wide web
- Internet safety,
- Digital literacy,
- E-commerce
- Industry 4.0

Progettazione delle attività

Speaking: conversazione in plenaria a partire da input: testi/immagini/video, oral reports

Writing: creazione di brevi testi esplicativi e mappe concettuali

Reading/writing/speaking: comprensione, rielaborazione ed esposizione di un testo (*Working with new technology/Spirit of the time/risorse web*)

Listening: esercitazioni di comprensione da Complete preliminary e WNT, integrazione materiale dal web (audio/video)

Use of English: esercitazioni livello B1/B2 e analisi linguistica (Complete preliminary/WNT/risorse web)

Simulazione prove INVALSI dal testo “*Training for Successful INVALSI*”

Competenze (saper fare):

Padroneggiare la lingua straniera per scopi comunicativi, utilizzando anche il linguaggio settoriale, sia orale che scritto, con un'autonomia sempre maggiore; saper scegliere strategie adeguate per individuare i contenuti sia di carattere culturale (civiltà dei paesi anglofoni) che settoriale.

Conoscenze (sapere):

Conoscere il sistema fonologico, lessicale generale e settoriale per sostenere con relativa sicurezza una conversazione sugli argomenti trattati; conoscere le strutture acquisite per la produzione scritta attraverso esercizi o descrizioni di processi e fatti.

Abilità (saper essere)

Comprendere messaggi e testi orali/ scritti generali e settoriali; saperli produrre con correttezza grammaticale e proprietà lessicale (e correttezza fonetica nell'orale) in modo pressoché autonomo.

Metodi: (indicare con una croce le tipologie di metodo tra le quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di metodi	
Laboratorio	
Lezione frontale	x
Esercitazioni	
Dialogo formativo	x
Problem solving	x
Metodologia CLIL	
Attività di PCTO	

Lavori di progetto	
Percorso autoapprendimento	x
Lavori di gruppo – cooperative learning	x
Webquest	x

Valutazione:

Riguardo la scala di valutazione si fa riferimento ai criteri di valutazione approvati dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF.

Il docente dichiara inoltre in questo spazio se intende usare la griglia EVPA – Elementi di Valutazione del Processo di Apprendimento

	SI	NO
Griglia EVPA		x

Mezzi e strumenti utilizzati: (indicare con una croce le tipologie di mezzo o strumento tra i quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di mezzi e strumenti	
Libro di testo	x
Appunti prodotti dal docente	x
Attrezzature di laboratorio	
Dispense elettroniche	x
Software di simulazione	
Monografie di apparati	
Pubblicazioni di settore	
Manuali tecnici	
Risorse dal web	x

Prove: (indicare con una croce le tipologie di prova tra le quali il Docente potrà scegliere)

Tipologie di prove	
Interrogazione	x
Esercitazione di laboratorio	
Tema o problema	
Prove strutturate	x
Prove semistrutturate	x
Questionario	
Relazione	x
Elaborazioni grafiche	
Esercizi	
Creazione contenuto digitale	x
