

ESAMI DI STATO 2025 - 2026

CLASSE 5E

ISTITUTO SUPERIORE - "MAJORANA"-PALERMO (PA)
Prot. 0011824 del 13/05/2026
VII (Entrata)

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI (ARTICOLAZIONE INFORMATICA)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE



*Coordinatore di classe:
Prof.ssa Raffaella Aiuppa*

1. SOMMARIO	
CONTENUTI, METODI, MEZZI, SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	4
1.1 PECUP del Corso	4
1.2 Quadro Orario	5
1.3 Composizione del Consiglio di Classe	6
1.4 La Didattica	7
1.5 Mezzi, Strumenti e Metodologie	7
1.6 Elenco libri di testo adottati	8
2. Articolazione dell'esame	8
2.1 Percorsi di Educazione civica	9
2.2 Esposizione delle esperienze di Formazione scuola lavoro	11
2.3 Azioni di didattica orientativa	15
2.4 Moduli DNL con metodologia CLIL	15
3. Percorsi extracurricolari di ampliamento dell'offerta formativa	15
4. Criteri e strumenti di valutazione	17
5. Descrizione della classe e Obiettivi raggiunti	17
5.1. Obiettivi educativi trasversali	18
5.2 Obiettivi cognitivi trasversali	19
5.3 Obiettivi relativi al profilo professionale	19
Allegati 1	22
Percorsi di apprendimento a Consuntivo/UDA	22
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	23
INFORMATICA	27
INTELLIGENZA ARTIFICIALE	35
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	42
LINGUA INGLESE	47
MATEMATICA	52
RELIGIONE CATTOLICA	55
SCIENZE MOTORIE	59
SISTEMI E RETI	63
STORIA	67
TECNOLOGIE E PROG. DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI - TEP	71
Allegati 2	77
Relazioni Finali Disciplinari	77
GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	78
INFORMATICA	81
INTELLIGENZA ARTIFICIALE	85
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	89
LINGUA INGLESE	93
MATEMATICA	96
RELIGIONE CATTOLICA	99
SCIENZE MOTORIE	103
SISTEMI E RETI	106

STORIA.....	110
TECNOLOGIE E PROG. DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI - TEP	114
Allegato 3: Griglia di valutazione prima prova d'esame.....	118
Allegato 4: Griglia Valutazione seconda prova d'esame	124
Allegato 5: Griglia Valutazione Colloquio	125
Allegato 6: Simulazione Prova scritta di Italiano	126
Allegato 7: Simulazione Prova Scritta di Sistemi e Reti	131

1.1 PECUP del Corso

Il corso “Informatica e Telecomunicazioni” art. Informatica è nato per fornire competenze atte a rispondere alla sensibile evoluzione che si è verificata nelle scienze e nelle tecnologie dell’informazione e che richiede un’innovazione di linguaggi e metodi di programmazione anche per operare produttivamente in una rete geografica sempre più vasta e complessa. Si è arricchita, infatti, enormemente la gamma delle applicazioni e dei relativi strumenti software: l’evoluzione tecnologica e la diffusione dei sistemi di elaborazione in molti nuovi ambienti hanno arricchito il panorama delle specializzazioni, e sono nate numerose professioni di “interfaccia” fra risorse informatiche ed utenti, le quali richiedono una conoscenza profonda delle tecnologie informatiche e la relativa capacità di valutarle, dimensionarle e gestirle. Il nuovo indirizzo “Informatica e telecomunicazioni” integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei sistemi informatici, dell’elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione e approfondisce l’analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche. Inoltre, approfondisce l’analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato/maturando possiederà le seguenti competenze:

- collaborare, nell’ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell’organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell’obiettivo, nell’analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d’uso.

Le opportunità di inserimento professionale riguardano:

Il Perito Industriale per l’Informatica può svolgere varie attività professionali nel settore della Pubblica Amministrazione e presso le aziende della produzione di software e delle telecomunicazioni come:

- tecnico di reti locali;
- specialista di sistema in ambiente di rete locale;
- gestore di reti;
- specialista di sistema in ambiente web;
- web master;
- progettista di software applicativo;
- progettista di architetture software;
- specialista di sistema di telecomunicazioni;
- analista programmatore;
- esperto di linguaggi e tecnologie multimediali.

Particolarmente nel nostro territorio vi sono i seguenti sbocchi professionali:

- in tutti gli enti e le amministrazioni pubbliche e private che necessitano di un “centro di elaborazione dati”
- in aziende pubbliche e private che sviluppano software;
- in aziende pubbliche e private che forniscono assistenza hardware;
- in aziende private che commercializzano in Information Communication Technology;
- in aziende pubbliche e private che prevedono reti informatiche.

1.2 Quadro Orario

QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO “INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI”			
DISCIPLINE	III ANNO	IV ANNO	V ANNO
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia e Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	-
Informatica	6(3) *	6(3) *	6(3) *
Sistemi e reti	4(2) *	4(2) *	4(3) *
Telecomunicazioni	3(2) *	3(2) *	-
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici	3(1) *	3(2) *	3(2) *
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	-	-	2(1) *
Intelligenza Artificiale	-	-	2(1)*
Attività di formazione scuola lavoro	150 ore totali nel triennio		
Totale ore settimanali	32	32	32

* tra parentesi sono indicate le ore relative alle attività di laboratorio.

1.3 Composizione del Consiglio di Classe

DISCIPLINA	DOCENTE
Religione Cattolica	Alessandra Gentile
Lingua e Letteratura Italiana	Laura Di Blasio
Storia Cittadinanza e Costituzione	Laura Di Blasio
Lingua Inglese	Raffaella Aiuppa
Matematica	Massimiliano Mineo
Scienze Motorie	Sandra Cocilovo
Informatica	Rosa Maria Cancilla
Gestione Progetto e organizzazione d'impresa	Concettina Pontillo
Sistemi e reti	Concettina Pontillo
Intelligenza artificiale	Concettina Pontillo
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Francesco Musacchia
Laboratorio di Informatica	Nicolò D'Anna
Laboratorio di sistemi e reti	Nicolò D'Anna
Laboratorio di gestione progetto e organizzazione d'impresa	Nicolò D'Anna
Laboratorio di Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Mario Lo Brutto
Laboratorio di Intelligenza Artificiale	Mario Lo Brutto
CLIL	Raffaella Aiuppa
Sostegno	Daniela Monteleone

Tab.1 *Composizione del Consiglio di Classe.*

Da diversi anni la continuità didattica è condizionata dalla necessità di pervenire a cattedre di 18 ore esatte. La piena continuità didattica nel triennio è stata completamente mantenuta per le seguenti discipline: Lingua e letteratura Italiana, Storia Cittadinanza e Costituzione, Lingua e cultura Inglese, Religione Cattolica, Scienze Motorie, Matematica, Sostegno, Telecomunicazioni, Laboratorio di informatica, Sistemi e Reti mentre la continuità si è mantenuta in parte per tecnologie e progettazione di sistemi informatici. Per informatica vi è stato un avvicinarsi di supplenti al terzo e quarto anno, in attesa del rientro della titolare al quinto anno.

DISCIPLINA	III	IV	V
Religione Cattolica	Gentile	Gentile	Gentile
Scienze Motorie	Cocilovo	Cocilovo	Cocilovo
Matematica	Mineo	Mineo	Mineo
Complementi di matematica	Mineo	Ranieri	-
Telecomunicazioni	Monteleone F.	Monteleone F.	-
Laboratorio di telecomunicazioni	Lannino	Alessi	-
Informatica	Gradino	Giambalvo	Cancilla
Laboratorio di informatica	D'Anna	D'Anna	D'Anna
Lingua Inglese	Aiuppa	Aiuppa	Aiuppa
Italiano	Di Blasio	Di Blasio	Di Blasio
Storia	Di Blasio	Di Blasio	Di Blasio
Sistemi e reti	Pontillo	Pontillo	Pontillo
Laboratorio di sistemi e reti	D'Anna	D'Anna	D'Anna
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	Pontillo	Musacchia	Musacchia

Laboratorio di Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	D'Anna	D'Anna	Lo Brutto
Gestione progetto e organizzazione d'impresa	-	-	Pontillo
Lab Gestione progetto e organizzazione d'impresa	.	.	D'Anna
Intelligenza Artificiale	-	-	Pontillo
Lab. Intelligenza Artificiale	.	.	Lo Brutto
Sostegno	-	Monteleone D.	Monteleone D.

Tab.2 Continuità didattica. (In evidenza le discipline con Continuità didattica)

1.4 La Didattica

Accanto alla tradizionale lezione frontale, sono state utilizzate strategie didattiche coinvolgenti: metodologie laboratoriali, mappe concettuali, brainstorming, studio guidato in piccolo gruppo, lavoro di gruppo, problem solving, role-playing, tutoraggio, dibattiti guidati, in maniera da sviluppare un metodo di lavoro che potesse risolvere particolari problemi e situazioni difficili qualora si fossero presentate. In tal modo le conoscenze sono state collocate nel contesto di applicazione ed è stata riservata attenzione al processo, alla capacità dell'alunno di operare un valido feedback delle operazioni in svolgimento.

Tutti i docenti del Consiglio, nel conseguire gli obiettivi delle singole discipline, hanno avuto cura di intraprendere azioni comuni per conseguire gli obiettivi riportati al paragrafo 5. Sintetizzando, in tutti gli assetti didattici sopra descritti si è proceduto in modo da:

- trattare i diversi argomenti procedendo con gradualità, dai concetti più semplici a quelli più complessi, usando un linguaggio chiaro e operando specifiche scelte lessicali;
- fornire chiarimenti sulla relativa valenza semantica, ricorrendo a esempi, esercizi, applicazioni;
- fornire, accanto alle conoscenze essenziali, chiarimenti, procedimenti e chiavi di applicazione dei principi basilari che regolano le discipline;
- sollecitare la ricostruzione dei nessi interdisciplinari;
- coinvolgere il gruppo classe in discussioni e dibattiti sulle tematiche trattate, anche con domande
- guidate, alternando i momenti informativi a quelli di dibattito aperto;
- sollecitare gli alunni ad effettuare studi approfonditi su particolari tematiche, attraverso lavori da realizzare individualmente o in gruppo;
- ricorrere alle strategie didattiche funzionali a valorizzare le capacità, stimolare il gusto per la ricerca e l'interesse per la conoscenza.

Il riepilogo delle metodologie adottate è riportato di seguito:

1.5 Mezzi, Strumenti e Metodologie

METODOLOGIE ADOTTATE		
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione Frontale	<input type="checkbox"/> Didattica Digitale Integrata	<input checked="" type="checkbox"/> E-Learning
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione Dialogata	<input checked="" type="checkbox"/> Flipped Classroom	<input checked="" type="checkbox"/> Peer Tutoring
<input checked="" type="checkbox"/> Problem Solving	<input checked="" type="checkbox"/> Esecuzione di Attività Pratiche	<input type="checkbox"/> Jigsaw
<input type="checkbox"/> Cooperative Learning	<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di Gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Altro: Debate – realizzazione di mappe concettuali
<input checked="" type="checkbox"/> PCTO	<input type="checkbox"/> Casi di Studio	

MEZZI E STRUMENTI	AMBIENTI UTILIZZATI
X <input type="checkbox"/> Libri di Testo	X <input type="checkbox"/> Aula Informatica
X <input type="checkbox"/> Audiovisivi	X <input type="checkbox"/> Laboratorio
X <input type="checkbox"/> Prodotti Multimediali	<input type="checkbox"/> Biblioteca
<input type="checkbox"/> Riviste Specializzate	X <input type="checkbox"/> Palestra
X <input type="checkbox"/> Risorse di Rete	X <input type="checkbox"/> Piattaforme (Microsoft Teams)
<input type="checkbox"/> Strumenti Tecnici	X <input type="checkbox"/> Laboratori
<input type="checkbox"/> Diario di Bordo	<input type="checkbox"/> Strutture Convenzionate per PCTO:
X <input type="checkbox"/> Dispositivi Elettronici	<input type="checkbox"/> Altro:

1.6 Elenco libri di testo adottati

DISCIPLINA	TESTO, AUTORE, CASA EDITRICE
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	Conte Maria - Camagni Paolo - Nikolassy Riccardo Nuova gestione del progetto e organizzazione di impresa per l'indirizzo informatica e telecomunicazioni degli istituti tecnici Hoepli
Informatica	Formichi Fiorenzo - Meini Giorgio- Venuti I - Sarto Corso di Informatica 3ed. - Volume 3 per Informatica (Ldm) / Basi Dati Relazionali E Sql, Xml E Basi Dati Nosql. Program. Web Server Php - Zanichelli Editore
Inglese	Ardu Doretta - Palmer Roy - Bellino Maria Grazia Bit By Bit, N.E. - English For Information And Communications Technology – Edisco Identity B2 / Sb/Wb Con Qr Code+Entry Bk+ Ebook (2 Onl Invalsi) – Oup
Lingua e Letteratura Italiana	Bello Della Letteratura (II) / Volume 3, Contenuti Di Base, Laboratorio Metodo – La nuova Italia Editrice
Matematica	Bergamini, Barozzi, Trifone Matematica verde 3ed. Volume 5 con Tutor Zanichelli
Religione	L.Paolini e B. Pandolfi Relicodex Sei
Sistemi e Reti	Baldino Elena - Rondano Renato- Spano Antoni Internetworking / Volume 5 + Fasc. Esame - Ed 2021 Juvenilia
Storia	Giovanni De Luna La rete nel tempo 3 Paravia
Tecnologie e Progettazione di Sistemi informatici e di Telecomunicazione	Meini, Formichi Tecnologie E Progettazione Di Sistemi Informatici E Telecomunicazioni 3 – App. per dispositivi mobili Zanichelli
Scienze motorie	Chiesa E Coretti S Lovecchio N Fiorini G Educare Al Movimento Nuova Edizione+Ebook / Volume Allenamento Sport E Salute + Eboo - Marietti Scuola

Tab.3 Libri di testo adottati.

2. Articolazione dell'esame

L'Ordinanza del MIUR n- 54 del 26-03-2026 relativa agli "Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2025/2026" disciplina le modalità di svolgimento dell'Esame di Stato.

Le prove d'esame di cui all'articolo 19 e 20 dell'OM 2026 sono costituite da:

- una prima prova scritta nazionale di lingua italiana;

- da una seconda prova scritta nazionale ai sensi dell'art.17, comma 4 del d.lgs.62/2017, relativa alla disciplina caratterizzante il corso di studio individuate dal d.m. 29 gennaio 2026, n. 13: SISTEMI E RETI

Ai sensi dell'art. 22 dell'OM 26-03-2026, il colloquio è disciplinato dall'articolo 17, comma 9, del d.lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). A tal fine la commissione d'esame tiene conto anche delle informazioni contenute nel Curriculum della studentessa e dello studente di cui all'articolo 1, comma 30, della legge 13 luglio 2015, n. 107. Il colloquio si svolge sulle quattro discipline individuate ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera b), del d.m. 13/2026 (LINGUA E LETTERATURA ITALIANA. SISTEMI E RETI, INFORMATICA, INGLESE) al fine di verificare:

- a) l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri di ciascuna disciplina;
- b) la capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite e di argomentare in modo critico e personale;
- c) il grado di responsabilità e maturità raggiunto.

Esso concorre alla valutazione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze del candidato, nonché del grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio, anche tenuto conto dell'impegno dimostrato nell'ambito scolastico e in altre attività coerenti con il percorso di studio, nonché del grado di responsabilità o dell'impegno evidenziati in azioni particolarmente meritevoli – documentate nel Curriculum della studentessa e dello studente - in una prospettiva di sviluppo integrale della persona.

Il colloquio orale sarà così articolato:

-breve riflessione del candidato sul proprio percorso scolastico e personale, anche alla luce delle informazioni contenute nel Curriculum della studentessa e dello studente.

-proposta di domande e approfondimenti sulle quattro discipline di cui all'art. 1, co.1, lettera b), del d.m. 13/2026, al fine di evidenziare il grado di responsabilità e maturità raggiunto dal candidato in ordine all'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline e alla capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite per argomentare in maniera critica e personale.

-discussione sulla disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della sottocommissione di esame;

-esposizione, mediante una breve relazione e/o lavoro multimediale, delle esperienze svolte nell'ambito delle attività di formazione scuola-lavoro o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato.

-accertamento delle competenze di educazione civica, di cui alla legge 20 agosto 2019, n. 92, e alle linee guida di cui al decreto ministeriale 7 settembre 2024, n. 183, come definite nel curricolo d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

-discussione degli elaborati relativi alle prove scritte

Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolgerà nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del D.Lgs. 62/2017.

2.1 Percorsi di Educazione civica

Come previsto dalle Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica L.20/19 n° 92 e dalle linee guida di cui al decreto ministeriale 7 settembre 2024, n. 183, è stato elaborato un Curricolo che potesse offrire ad ogni alunno un percorso formativo organico e completo, capace di stimolare i diversi tipi di intelligenza e di favorire l'apprendimento di ciascuno.

I percorsi di Cittadinanza e Costituzione e di Educazione Civica, ai sensi dell'art. 10 dell'OM 2026, sviluppati dalla classe sono stati i seguenti:

A.S. 2023/2024

GLI EROI DELLA LEGALITA'		
Docente	Argomento	Ore
Storia	La storia di Peppino Impastato, Il contesto storico sociale e politico	8
Italiano	Visione del film "I cento passi", Riflessione sui temi trattati	8
Inglese	The story of Peppino Impastato The historical, social and political context	8
Scienze Motorie	Riflessione sui valori, gli atteggiamenti e gli stili di vita come antidoto alla violenza, I principali fenomeni sociali, economici e politici che caratterizzano il mondo contemporaneo e il mondo dello sport, Il Fair play	5
Religione	<u>P.P. Puglisi, G. Impastato</u>	4

A.S. 2024/2025

DIRITTO E LAVORO		
Docente	Argomento	Ore
Storia	Schiavitù, lavoro nei campi, lavoro nell'industria: trasformazioni, diritto e partecipazione sociale. Il lavoro nella Costituzione: ripresa(selettiva) degli artt. 1, 4, 35, 36, 37, 38, 39, 46, 51, 52	5
Italiano	La figura di Mirandolina, articoli e documenti	4
Inglese	Lessico del lavoro e valenza specifica nei sistemi del lavoro anglosassoni, Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, I diritti dei lavoratori nel mondo -Labor rights: Agenda 2030 global goal n. 8	3
Matematica	Struttura di un test psicoattitudinale, Suggerimenti per affrontare un test, Intelligenza e memoria, logica verbale, Logica grafica, Logica aritmetica, Logica geometrica	4
Complementi di matematica	Impatto della matematica, in particolare della programmazione lineare, sul miglioramento dei processi lavorativi e sull'automazione industriale	2
Scienze Motorie	Conoscere le differenze tra Sport professionistico e sport dilettantistico Conoscere il contratto di lavoro e la prestazione dello sportivo professionista alla luce della L. 23 marzo 1981 n. 91, Conoscere l'ordinamento giuridico sportivo	2
Religione	Diritto della donna musulmana a lavoro, Diritto del minore contro lo sfruttamento economico, La dignità nel mondo del lavoro	3
Materie di Indirizzo	Privacy e sicurezza	13

A.S.2025/2026

IDENTITA' DIGITALE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE		
Docente	Argomento	Ore
Storia	La crisi di identità dell'uomo contemporaneo, Analisi del contesto storico-sociale, Approfondimento dei problemi	4
Italiano	La crisi di identità dell'uomo contemporaneo L. Pirandello: le maschere documenti e articoli I. Calvino: Lezioni americane U. Eco: Connessioni e riflessioni	4
Inglese	Nativi digitali e cittadinanza digitale	4

	Intelligenza artificiale e realtà aumentata, I rischi della tecnologia e le implicazioni etiche dell'automazione	
Matematica	Numeri primi e coprimi, Teorema fondamentale dell'aritmetica, Test di primalità, Funzione di Eulero, Cenni di aritmetica modulare, Teorema di Eulero, Cenni di storia della crittografia, Algoritmi simmetrici ed asimmetrici, Algoritmo RSA	4
Scienze Motorie	Conoscere e utilizzare di app come Strava, Fitbit per migliorare la performance, Sistemi di IA che personalizzano i piani di allenamento Progetti che usano l'IA per supportare atleti con disabilità	4
Religione	Intelligenza artificiale ed emozioni Intelligenza artificiale nella società moderna	4
Informatica	Intelligenza artificiale tra rischi e opportunità Agenzia per l'Italia digitale (AgID)	4
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici	Intelligenza Artificiale nella sicurezza	4
Gestione Progetto e organizzazione d'Impresa	Il digital waste.	4

2.2 Esposizione delle esperienze di Formazione scuola lavoro

Le finalità del progetto di FSL si declinano nei seguenti punti:

- Attuare modalità di apprendimento flessibili e equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica.
- Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro.
- Favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi, gli stili di apprendimento individuali.
- Realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e della società civile.
- Correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

Le attività progettate in FSL, siano esse condotte in contesti organizzativi e professionali, in aula, in laboratorio, o in forme simulate, sono finalizzate principalmente allo sviluppo di competenze sia trasversali che tecnico-professionali tipiche dell'indirizzo di studi in questione, utili allo studente negli studi e nelle scelte di vita, spendibili nel mondo del lavoro e dell'eventuale formazione superiore. Pertanto, i principi generali che caratterizzano il progetto di alternanza sono dettati dallo sviluppo tecnologico e dalle crescenti necessità di scambiare in modo costante e veloce informazioni e risorse. Il networking non è più solo un bisogno quotidiano degli individui, ma una priorità a livello informatico.

Lo sviluppo di reti LAN e WAN è un'esigenza comune, sempre più richiesta da piccole e medie imprese così come da grandi multinazionali comportando l'aumento della domanda di professionisti specializzati nella creazione, gestione e configurazione di tali reti, nonché l'infrastruttura essenziale

per l'interscambio dati tra dispositivi di IoT per il rilevamento di dati telemetrici e i server remoti che aggregano e analizzano i dati, oggi chiamati big data.

È stato attuato, pertanto, un percorso per lo sviluppo delle competenze di progettazione delle architetture di rete e di sicurezza perimetrale dei sistemi informatici, allo scopo di permettere agli studenti di orientarsi e di inserirsi più facilmente nel mondo del lavoro nell'industria ICT. Sono poi state attuate attività che volgono l'attenzione verso la domotica, robotica educativa e industriale.

Alla FSL vanno aggiunte anche le attività formative finalizzate all'approfondimento di aspetti di carattere normativo (sicurezza sul lavoro, diritto del lavoro, sicurezza ambientale, ecc.), organizzativo (organizzazione aziendale, gestione della qualità) e sociale (capacità di lavorare in gruppo, gestione delle relazioni, partecipazione, ecc.).

Nel corso del triennio, gli alunni hanno seguito percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL, ai sensi della Legge di Bilancio 2019) così suddivisi:

Anno scolastico 2023/2024

(20 ore) Internet of Everything (IoE) nell'ambito delle certificazioni Networking Academy della CISCO System, è stato attivato quello di Internet of Everything (IoE), che ha avuto come obiettivo quello di fornire agli alunni le conoscenze-competenze per:

- Descrivere in che modo le reti costituiscono le fondamenta dell'IoE
- Descrivere i diversi componenti di rete e le loro funzioni
- Descrivere come le cose che sono computer e non-computer possono essere connesse a una rete
- Descrivere come i dati vengono archiviati e trasportati attraverso la rete
- Descrivere la virtualizzazione e il cloud computing
- Configurare i dispositivi non IP e IP per comunicare nell'IoE
- Descrivere come Internet of Everything (IoE) guida la convergenza tra i sistemi operativi (OT) di tecnologia operativa e quelli informatici (IT) di un'organizzazione
- Descrivere le interazioni M2M, M2P e P2P in una soluzione IoE
- Valutazione di un problema aziendale che può essere risolto con IoE
- Considerare i problemi di sicurezza che devono essere considerati quando si implementano soluzioni IoE
- Descrivere la topologia fisica e la topologia logica di un modello di soluzione IoE Healthcare
- Spiegare il concetto di prototipazione e perché questo è fondamentale nel nascente mercato IoE

(70 ore) IT Essentials nell'ambito delle certificazioni Networking Academy della CISCO System, è stato attivato quello di IT Essentials, che ha avuto come obiettivo quello di fornire agli alunni le conoscenze-competenze per:

- Descrivere i componenti di un personal computer,
- Installare e condividere una stampante
- Descrivere le caratteristiche e i sistemi operativi di dispositivi mobili
- Installare e navigare su un sistema operativo
- Eseguire un assemblaggio passo-passo di un computer desktop
- Configurare i computer per connettersi a una rete esistente
- Aggiornare o sostituire i componenti di un Computer sulla base dei bisogni del cliente

- Valutare le esigenze del cliente, analizzare le possibili configurazioni, e fornire soluzioni o raccomandazioni per l'hardware i sistemi operativi il networking e la sicurezza
- Eseguire la manutenzione preventiva e avanzata per la risoluzione dei problemi
- Implementare principi di sicurezza hardware e software
- Spiegare lo scopo della manutenzione preventiva e identificare gli elementi del processo di risoluzione dei problemi (troubleshooting)

(25 ore) Formazione sicurezza – Corso Ambrostudio: gli studenti hanno conseguito la certificazione in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro con specifico riferimento alle situazioni complesse, riconducibili al c.d. rischio alto (16/25 ore globali), in modalità FAD con AMBROSTUDIO di Milano, di cui vengono di seguito declinate le competenze in uscita:

- Sapere valutare e classificare i rischi in un determinato contesto lavorativo;
- Individuare le misure di sicurezza idonee;
- Associare al rischio l'uso di D.P.I.;
- Sapere interpretare il DVR;
- Rivestire il ruolo di RLS

(5 ore) No Mafia Memorial: gli studenti hanno partecipato all'evento conclusivo di cittadinanza attiva "Ciceroni per un giorno" presso il No Mafia Memorial.

(4 ore) Conferenza "Un altro domani". Tre alunni della classe hanno partecipato all'evento al Cinema Rouge et Noir "Un altro domani"

Anno scolastico 2024/2025

(70 ore) CCNA R&S: Introduction to Networks) Sempre nell'ambito delle certificazioni Networking Academy della CISCO System, è stato attivato quello della CCNA R&S: *Introduction to Networks*, che ha avuto come obiettivo quello di fornire agli alunni le conoscenze-competenze per:

- Comprendere e descrivere i dispositivi e i servizi utilizzati a supporto delle comunicazioni nelle reti dati e su Internet
- Comprendere e descrivere i ruoli dei Layer dei Protocolli di rete
- Comprendere e descrivere l'importanza degli indirizzamenti e delle denominazioni dei vari Layer nelle reti IPv4 e IPv6
- Progettare, calcolare e applicare gli indirizzi e le subnet mask nelle reti IPv4 e IPv6
- Comprendere e saper descrivere i concetti Ethernet fondamentali come media, servizi e operazioni di rete
- Costruire una rete di piccole dimensioni utilizzando gli apparati di rete Switch e Router
- Utilizzare i comandi CLI per le configurazioni di base degli Switch e dei Router
- Utilizzare gli strumenti di rete più comuni per verificare il corretto funzionamento di una rete di piccole dimensioni e analizzare il traffico dati

(12 ore) Progetti e percorsi PNRR SAAF "droni nell'era digitale in agricoltura (ed.2)"

(24 ore) Progetto Ponte Radio Un alunno della classe ha partecipato al Progetto Ponte Radio progetto scolastico extracurricolare che ha previsto la realizzazione di un collegamento in ponte radio e incontri con il personale di Raiway sulla realizzazione e trasmissione di un segnale televisivo secondo lo standard DVB -T2. Gli incontri hanno fornito anche informazioni sui possibili sbocchi lavorativi in tale campo.

(72 ore) Scuola di hacker Due alunni hanno partecipato alla scuola di hacker, la sfida dei futuri esperti di cybersecurity organizzata dal laboratorio di Ingegneria Informatica dell'Università di Palermo e sono stati scelti per far parte del team che ha rappresentato l'Università di Palermo alla cyber challenge a Torino.

(45 ore) Progetto Erasmus+ KA1 un alunno ha svolto la **mobilità long term di tre mesi** ad Alicante presso l'IS José Antonio Cavanilles, vivendo un'esperienza altamente stimolante e arricchente sotto il profilo educativo e personale e spendibile ai fini dei crediti formativi.

Anno scolastico 2025/2026

(22 ore) Introduction to Cybersecurity & Cybersecurity Threat Management: Sempre nell'ambito delle certificazioni Networking Academy della CISCO System, è stato attivato quello della Introduction of Cybersecurity, che ha avuto come obiettivo quello di fornire agli alunni le conoscenze-competenze per studiare le dinamiche degli attacchi di sicurezza (cyber-attacks), le modalità per proteggere i dati personali e i dati aziendali.

(8 ore) Percorso FSL (Formazione Scuola-Lavoro) - Randstad, che ha avuto come obiettivo quello di guidare gli alunni verso la transizione scuola-lavoro. Il percorso è stato diviso in quattro moduli di due ore ciascuno: presentazione di sé, laboratorio sul CV, 5 modi per non farsi assumere, un ponte verso il mondo del lavoro.

(3 ore) Percorso FSL (Formazione Scuola-Lavoro) - FiberCop “Visite in VR nelle scuole – un'esperienza immersiva per avvicinare i giovani al mondo della rete e della tecnologia.

Quadro di sintesi per le attività FSL offerte nel triennio 2023-2026 agli alunni della classe 5E

III anno	IV anno	V anno
25 ore corso “Ambrostudio SRL”	70 ore corso “CCNA R&S: Introduction to Networks”	22 ore corso “Introduction to Cybersecurity (6 ore) & Cyber Threat Management” (16 ore)
20 ore corso “Internet of Everything (IoE)”	12 ore “Droni nell’era digitale in agricoltura (ed.2)”	8 ore Percorso FSL (Formazione Scuola-Lavoro) – Randstad
70 ore corso “IT Essentials”	4 ore Visita aziendale Open Hub Med	3 ore Percorso FSL (Formazione Scuola-Lavoro) - FiberCop
5 ore Corso Ciceroni per un giorno – No Mafia Memorial		
Tot. 120 ore	Tot. 86 ore	Tot. 33 ore
239 ore complessive offerte nel triennio		

Tab.4 Riepilogo ore di FSL.

Il progetto completo di FSL sarà messo a disposizione della commissione.

2.3 Azioni di didattica orientativa

Facendo seguito alle indicazioni contenute nelle Linee guida sull'orientamento di cui al D.M. 328/2022, sono state realizzate azioni di didattica orientativa, frutto di progettazione condivisa dal consiglio di classe all'inizio dell'anno scolastico. Con l'ausilio del tutor orientatore associato alla classe, le azioni in oggetto sono state indirizzate sia all'interesse manifestato dagli studenti alla prosecuzione degli studi che all'inserimento nel mondo del lavoro. Sono state tenute in considerazione anche le indicazioni del docente interno responsabile dell'orientamento in uscita. Qui di seguito è riportato il dettaglio degli interventi.

DIDATTICA ORIENTATIVA	
27/11-04/12/2023	Progetto Erasmus+ KA121 - mobilità di gruppo a Budapest presso il Közgazdasági Politechnikum Alternatív Gimnázium – 3 alunni (10 ore)
05/11/2024	Incontro con il C.O.T. UNIPA (2 ore)
08-13/11/2024	Progetto Erasmus+ KA121-mobilità di gruppo a Trevoix presso il Lycée du Saone – 2 alunni (10 ore)
21/02/2025	UNIPA Welcome week (4 ore)
Maggio 2025	progetto Erasmus+ KA220 RACinE+ - congresso a Palermo (10 ore)
11/11/2025	Fiera Orienta Sicilia (2 ore)
29/11- 03/12/2025	Progetto Erasmus+ KA121 – mobilità di gruppo in Slovacchia presso il Gymnázium, Poštová 9, Košice, (3 alunni – 10 ore)
15/01/2026	Incontro con esercito italiano (1 ora)
26/02/2026	Orientamento Post Diploma. WELCOME WEEK UNIPA – Dipartimento di Informatica e Ingegneria Informatica (4 ore)
15/04/2026	Incontro con ITS (1 ora)
19-25/04/2026	Progetto Erasmus+ KA121 codice progetto: 2025-1-IT02-KA121-SCH-000333170, alla mobilità di gruppo a Tebe presso la 3 rd General High School of Thiva (3 alunni – 10 ore)
Aprile/Maggio 2026	Programma operativo complementare (POC) “Per la scuola” – CISCO SYSTEM classi quinte (30 ore)

Tab.5 Attività di orientamento in uscita e didattica orientativa

2.4 Moduli DNL con metodologia CLIL

La disciplina non linguistica definita in sede di Dipartimento per lo sviluppo dei moduli CLIL, ed approvata in sede di Collegio dei Docenti, è, per la classe 5E, SISTEMI E RETI, per la quale 1 ora settimanale della disciplina è stata svolta in co-presenza con la docente di Lingua Inglese. I moduli e le attività sviluppati in metodologia CLIL sono riportati di seguito.

MODULO CLIL	MEZZI E STRUMENTI	ATTIVITÀ	METODOLOGIE
STP, VLANs, ACLs, Firewall, Proxy Server, NAT/PAT, DMZ.	Materiale Audiovisivo (YouTube e Ed puzzle) Piattaforme di quiz digitali – Kahoot e Wayground	Studio di key words e vocabolario tecnico/settoriale, Key Concepts False friends Process Description Presentation and Project Debate.	Teamwork Flipped classroom Oral presentations

Tab.6 Riepilogo attività CLIL.

3. Percorsi extracurricolari di ampliamento dell'offerta formativa

I progetti extracurricolari a cui la classe o singoli alunni hanno partecipato, nel corso del triennio, sono riepilogati di seguito.

2023-2024

- visione di film: “Io Capitano”, “Barbie” (in lingua originale) e “C’è ancora domani” e incontro live con regista e attori.
- Appuntamento evento “Annual social media”- Assemblea regionale Siciliana (solo per due alunni selezionati)
- Uscita didattica al MEC Museum
- Nell’ambito del Percorso Cittadinanza attiva: Visita dei luoghi di Padre Giuseppe Puglisi, Giornata evento per la pace; Giornata Mondiale O.N.U. in ricordo delle vittime della strada (solo i rappresentanti di classe); “Le religioni insieme per la pace” - incontro con Imam Mustafa Boulaalam; visita No Mafia Memorial; Visita Museo Peppino Impastato; evento conclusivo di cittadinanza attiva “Ciceroni per un giorno” presso il No Mafia Memorial.
- Progetto Erasmus+: Un gruppo di tre studenti ha partecipato, nell’ambito del **Progetto Erasmus+ KA121 cod. 2023-1-IT02-KA121-SCH-000122634** alla **mobilità di gruppo** a Budapest presso il **Közgazdasági Politechnikum Alternatív Gimnázium** dal 27/11/2023 al 04/12/2023 vivendo un’esperienza altamente stimolante e arricchente sotto il profilo educativo e personale e spendibile ai fini dei crediti formativi. L’attività è stata riconosciuta come esperienza di didattica orientativa.

2024-2025

- Incontro con esperti del settore sulle malattie sessualmente trasmissibili;
- Visione di film: “Jura” in lingua originale, “Il ragazzo dai pantaloni rosa” e “La zona di Interesse” al cinema Metropolitan;
- Percorso Cittadinanza attiva: Incontro col Dott. Pietro Grasso e con il giornalista Sigfrido Ranucci per presentare il libro “La scelta”; Partecipazione (delegazione di due alunni) all’evento “Il vento della memoria semina giustizia” in occasione della XXX Giornata della Memoria e dell’Impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie; Partecipazione alle attività organizzate dalla “Rete per la cultura antimafia nella scuola” in collaborazione con il Consiglio dell’Ordine degli Avvocati di Palermo e l’Associazione Nazionale Magistrati - Palazzo di Giustizia;
- Progetto Ponte Radio (1 alunno coinvolto)
- Tre alunni sono risultati vincitori della selezione scolastica per i Campionati Italiani di Informatica e sono stati convocati per le selezioni territoriali
- Due alunni hanno partecipato alla scuola di hacker, la sfida dei futuri esperti di cybersecurity organizzata dal laboratorio di Ingegneria Informatica dell’Università di Palermo e sono stati scelti per far parte del team che ha rappresentato l’Università di Palermo alla cyber challenge tenutasi a Torino.
- Un gruppo di studenti ha partecipato, nell’ambito del **Progetto Erasmus+ KA121 codice progetto: 2024-1-IT02-KA121-SCH-000213838**, alla **mobilità di gruppo** a Trevoux presso il Lycée du Val de Saone dal 08/11/2024 al 13/11/2024 mentre un alunno ha svolto la **mobilità long term di tre mesi** ad Alicante presso l’IS Josè Antonio Cavanilles, vivendo un’esperienza altamente stimolante e arricchente sotto il profilo educativo e personale e spendibile ai fini dei crediti formativi.
- Un gruppo di studenti ha partecipato alle attività del progetto **Erasmus+ KA220 RACinE+ codice progetto: 2024-1-FR01-KA220-SCH-0000255523**; in particolare durante il Congresso organizzato a Palermo nel mese di Maggio 2025, che ha ospitato rappresentanti di alunni e docenti dei sei paesi partner del progetto, i ragazzi si sono distinti nella realizzazione di modelli matematici relativi all’interazione, sullo stesso territorio, di due specie di animali, una preda e l’altra predatrice. Le equazioni differenziali ottenute sono state poi discretizzate e utilizzate da un gruppo di studenti, che ha sviluppato un’app che tracciava il progresso delle due specie, a seconda dei parametri iniziali e dei tassi di natalità e mortalità. Parallelamente,

gli studenti hanno esaminato come applicare la modellizzazione studiata a uno scenario locale. Questo è stato individuato nel caso del maiale nero Nebrodi, una specie a rischio di estinzione a causa di alcune azioni malvagie perpetrate dall'uomo. Questo studio approfondito, riportato nel PowerPoint e nel video finale, ha permesso agli studenti di prendere consapevolezza di un problema locale di ecosostenibilità, acquisire competenze sulla flora e fauna locali e di rendersi consapevoli di come azioni scorrette possano spesso portare a conseguenze gravi e talvolta irreparabili.

Tutte le attività Erasmus già menzionate sono state riconosciute come esperienza di didattica orientativa.

2025 – 2026

- Percorsi di cittadinanza attiva: Giubileo (3 alunni), incontro con il cappellano carcere minorile, Liberi di donare (conferenza di sensibilizzazione su donazione sangue e degli organi); Evento dedicato a San Francesco d'Assisi; incontro con la Signora Tina Montinari nell'ambito della collaborazione con la Fondazione QS15.
- Visione di film: La voce di Hind Rajab, "One battle after another" in lingua originale.
- Cyberchallenge – c/o dipartimento di informatica Università di Palermo (1 alunno)
- Oli Cyber - olimpiade italiana di cybersicurezza - selezione territoriale (2 alunni)
- Un gruppo di studenti ha partecipato, nell'ambito del **Progetto Erasmus+ KA121 codice progetto: 2025-1-IT02-KA121-SCH-000333170**, alla **mobilità di gruppo** a Tebe presso la 3rd General High School of Thiva dal 19/04/2026 al 25/04/2026 mentre altri tre alunni hanno svolto la loro mobilità di gruppo di 8 giorni in Slovacchia presso il *Gymnázium, Poštová 9, Košice*, codice progetto: **PNRR_2023-1-IT02-KA121-SCH-000122634** dal 29/11/2025 al 03/12/2025, vivendo un'esperienza altamente stimolante e arricchente sotto il profilo educativo e personale e spendibile ai fini dei crediti formativi e della didattica orientativa.
- Tutta la classe, tranne un alunno, ha partecipato al viaggio di istruzione a Praga per le classi V dal 19 al 24 Marzo 2026.
-

4. Criteri e strumenti di valutazione

Allo scopo di uniformare i criteri di valutazione delle diverse classi dell'Istituto, tutti i consigli di classe si riferiscono a quanto pubblicato nel PTOF.

Per la valutazione del Colloquio di esame viene approvata la griglia proposta dal MIUR, valida per tutte le scuole, e riportata in appendice.

5. Descrizione della classe e Obiettivi raggiunti

La classe è composta da 14 studenti, tutti di sesso maschile. Il gruppo classe proviene dalla IV E dello scorso anno e gli alunni risiedono perlopiù in zone limitrofe all'istituto, fatta eccezione per tre pendolari. Uno degli alunni è certificato per 18 ore settimanali e segue una programmazione differenziata.

All'interno della classe è inoltre presente un alunno BES per il quale il Consiglio di classe ha redatto all'inizio dell'anno un piano didattico personalizzato, impegnandosi a adottare apposite misure educative e didattiche, ricorrendo a strumenti compensativi e a misure dispensative, utili a sostenere il corretto processo di insegnamento/apprendimento, nonché forme di verifica/valutazione atte a garantire il diritto allo studio. Fa parte del presente documento l'allegato riservato dello studente, posto all'attenzione del Presidente della Commissione.

Il gruppo classe è sempre stato affiatato; non vi sono mai stati problemi di socializzazione o di relazione tra gli allievi e parecchi alunni si sono distinti in atteggiamenti di solidarietà e supporto reciproco. La frequenza è sempre stata abbastanza regolare da parte di tutti i discenti, ad eccezione di qualche alunno che ha registrato un considerevole numero di assenze e/o ritardi, e dal punto di vista

disciplinare, durante il triennio, pur mantenendo un comportamento vivace, gli allievi sono sempre stati educati e rispettosi delle norme della vita scolastica e della civile convivenza, realizzando un buon percorso di crescita personale.

Rispetto agli apprendimenti, gli alunni si sono mostrati globalmente partecipi e motivati rispetto al corso di studio intrapreso, grazie anche al contributo di un gruppo di elementi trainanti che ha promosso un'azione di stimolo per una buona crescita culturale, con risultati complessivi soddisfacenti, ma al tempo stesso differenziati.

Nel corso del triennio la maggior parte si è impegnato in modo serio nelle attività di studio, evidenziando senso di responsabilità e partecipazione al dialogo didattico, altri allievi hanno cercato di superare limiti e difficoltà e, in buona parte, hanno progressivamente reso più consapevole il metodo di studio. Riguardo le competenze sviluppate, nel complesso, gli obiettivi formativi e culturali sono stati raggiunti in tutte le discipline e alcuni alunni, particolarmente maturi, hanno sviluppato spirito critico, apertura verso il mondo esterno e mostrano di sapersi orientare autonomamente nello studio, alcuni anche in una dimensione critica.

Tutti gli studenti hanno effettuato un numero di ore di FSL coerenti con la normativa cogente.

5.1. Obiettivi educativi trasversali

Gli obiettivi formativi perseguiti dal consiglio di classe sono coerenti con il **profilo culturale, educativo e professionale** delineato nei piani di riordino dell'istruzione superiore sia in termini di risultati di apprendimento comuni ai vari percorsi che di risultati di apprendimento relativi agli specifici indirizzi. tutti i docenti del consiglio, nel conseguire gli obiettivi delle singole discipline, avranno cura di intraprendere azioni comuni per conseguire gli obiettivi trasversali di seguito riportati.

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi; inoltre, il CdC propone come finalità fondamentale del percorso scolastico la *“formazione dell'uomo e del cittadino attraverso l'acquisizione di valori positivi, sviluppando e valorizzando le capacità del singolo indirizzandole verso una cosciente e corretta convivenza civile nel rispetto della dignità umana e di ogni diversità (etnica, culturale, religiosa, etc.)”* nonché offrire agli studenti le opportunità e gli strumenti per costruirsi un progetto di studio e di lavoro per il futuro.

Da quanto sopra riportato, il C.d.C ha ritenuto necessario far perseguire agli alunni i seguenti obiettivi trasversali:

1. Autovalutazione delle proprie conoscenze e competenze, del proprio stile cognitivo e del metodo di lavoro; del proprio ruolo nelle varie situazioni di lavoro e relazionali; dei propri valori e ideali; delle proprie relazioni emotive.
2. Padronanza delle capacità di autocontrollo e di revisione dei propri comportamenti
3. Riconoscimento dei propri interessi e delle proprie attitudini
4. Acquisizione delle capacità di operare scelte ragionate e di elaborare il proprio progetto di studi e di vita professionale
5. Riconoscimento del valore e dell'utilità e rispetto delle regole nei rapporti interpersonali, nella vita scolastica e nella società.
6. Potenziamento delle capacità di relazione positiva e produttiva con i docenti e con i compagni, oltre che con le realtà esterne ed estranee.

OBIETTIVI SPECIFICI	OBIETTIVI RAGGIUNTI								
	TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
1		X				X			
2	X								

3		X				X			
4		X				X			
5	X								
6		X				X			

Tab.7 *Obiettivi Educativi trasversali.*

5.2 Obiettivi cognitivi trasversali

1. Partecipazione proficua al dialogo educativo, ascolto attivo, intervento pertinente nei contenuti nei modi e nei tempi
2. Consolidamento di un metodo di lavoro produttivo: capacità di organizzare i tempi, adeguandoli allo svolgimento delle diverse attività, utilizzo consapevole dei sussidi didattici e degli strumenti necessari, comprensione e produzione di varie ed opportune tipologie testuali, capacità di rielaborazione personale degli appunti, di comprensione ed uso appropriato di linguaggi specifici, procedure e metodologie, di trasferimento e sintesi di conoscenze, abilità e competenze utili.
3. Acquisizione dei contenuti delle varie discipline
4. Potenziamento delle capacità di comprensione e di analisi (intendere e chiarire il senso ed il nesso delle varie informazioni, distinguere selezionare e catalogare, riconoscere le forme organizzative e gli elementi strutturali di un testo, di un problema, di un caso reale, di una situazione sperimentale).
5. Potenziamento delle capacità di sintesi, produzione e valutazione (scegliere applicare e strutturare, ridefinire categorie generali, confrontare, stabilire nessi di causa, effetto, analogia, differenza, finalità, individuare i dati di un problema e proporre soluzioni adeguate, raccogliere, ordinare e rappresentare i dati nelle forme più opportune, trasferire e revisionare i dati).

OBIETTIVI SPECIFICI	OBIETTIVI RAGGIUNTI								
	TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
1		X			X				
2		X			X				
3		X			X				
4		X			X				
5		X			X				

Tab.8 *Obiettivi Cognitivi trasversali.*

5.3 Obiettivi relativi al profilo professionale

Gli obiettivi relativi al PECUP, descritto nel paragrafo 1.2 sono state declinate dal Dipartimento di Informatica in termini di competenze generali relative al profilo professionale e di seguito riepilogate. Tuttavia, allo sviluppo del profilo professionale concorrono anche le discipline che non ricadono nel Dipartimento di Informatica, come Italiano, Storia, Matematica e Lingua Inglese. Per gli obiettivi raggiunti in queste materie si rimanda alle relative relazioni disciplinari.

COMPETENZE GENERALI DEL PERITO TECNICO INFORMATICO	
C1	Sviluppare applicazioni informatiche.
C2	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.
C3	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti informatici; scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.

C4	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
C5	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Tab.9 *Competenze dell'indirizzo Informatico*

I risultati raggiunti relativamente a questi obiettivi di competenza sono riportati di seguito.

OBIETTIVI SPECIFICI	OBIETTIVI RAGGIUNTI								
	TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
C1		X				X			
C2		X				X			
C3		X				X			
C4		X				X			
C5		X				X			
C6		X				X			
C7		X				X			
C8		X				X			

Tab.10 *Obiettivi relativi al PECUP dell'indirizzo Informatico*

Il Consiglio di classe

DOCENTE	FIRMA
AIUPPA RAFFAELLA	<i>Raffaella Aiuppa</i>
CANCILLA ROSA MARIA	<i>Rosa Maria Cancilla</i>
COCILOVO SANDRA	<i>Sandra Cocilovo</i>
D'ANNA NICOLO'	<i>Nicola D'Anna</i>
DI BLASIO LAURA	<i>Laura Di Blasio</i>
GENTILE ALESSANDRA	<i>Alessandra Gentile</i>
LO BRUTTO MARIO	<i>Mario Lo Brutto</i>
MINEO MASSIMILIANO	<i>Massimiliano Mineo</i>
MONTELEONE DANIELA	<i>Daniela Monteleone</i>
MUSACCHIA FRANCESCO	<i>Francesco Musacchia</i>
PONTILLO CONCETTINA	<i>Concettina Pontillo</i>
DE PIETRO GIOVANNA (Dirigente Scolastico)	<i>Giovanna De Pietro</i>

Palermo, 12/05/2026

Allegati 1
Percorsi di apprendimento a
Consuntivo/UDA

GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

PERCORSO DI APPRENDIMENTO A CONSUNTIVO DI	GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA
ANNO SCOLASTICO	2025/2026
CLASSE	5E
DOCENTE	Concettina Pontillo – Nicolò D'Anna
DATA	6 maggio 2026

1	COMPETENZE SVILUPPATE
----------	------------------------------

Per la definizione di conoscenze abilità e competenze si è fatto riferimento all'EQF (Quadro Europeo delle Qualifiche 2019) per l'apprendimento permanente che rende comparabili i titoli di studio attraverso la valutazione delle competenze acquisite.

La descrizione dei livelli in uscita, come riportato nella Programmazione di Dipartimento, è la seguente:

ANNI	LIVELLO	DESCRITTORI CHE DEFINISCONO I LIVELLI SECONDO EQF		
		CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
ULTIMO ANNO	4	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in un ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio

Si riportano di seguito le competenze perseguite durante il percorso di apprendimento suddivise per

- **Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente;**
- **Competenze di Indirizzo**
- **Competenze Disciplinari.**

	COMPETENZE GENERALI	ASSI CULTURALI
C1/G	Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali	Storico-Sociale Scientifico-Tecnologico
C2/G	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali	Linguaggi Scientifico-Tecnologico
C3/G	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo	Storico-Sociale Scientifico-Tecnologico
C4/G	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro	Linguaggi Storico-Sociale Scientifico-Tecnologico
C5/G	Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro	Linguaggi

C6/G	Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali	Linguaggi Storico-Sociale
C7/G	Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete	Linguaggi Scientifico-Tecnologico
C8/G	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento	Matematico Scientifico-Tecnologico
C9/G	Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo	Storico-Sociale Scientifico-Tecnologico
C10/G	Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi	Storico-Sociale Matematico Scientifico-Tecnologico
C11/G	Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio	Storico-Sociale Scientifico-Tecnologico
C12/G	Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi	Matematico Storico Sociale Scientifico-Tecnologico

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE	
C1/C	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
C2/C	COMPETENZA MULTILINGUISTICA
C3/C	COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA
C4/C	COMPETENZA DIGITALE
C5/C	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE
C6/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
C7/C	COMPETENZA IMPRENDITORIALE
C8/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI
C9/C	COMPETENZE GREEN

COMPETENZE DI INDIRIZZO –	
C1/I	Sviluppare applicazioni informatiche.
C2/I	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti informatici; scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
C3/I	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

COMPETENZE DISCIPLINARI

C1/D	Conoscere gli elementi fondamentali per la creazione di un'impresa.
C2/D	Conoscere quali sono gli adempimenti per l'avvio di un'attività imprenditoriale.
	Conoscere i principi fondamentali di sicurezza sul lavoro.
	Comprendere l'importanza della prevenzione nei luoghi di lavoro.
	Comprendere il significato di progetto.
	Comprendere il ruolo del project manager.

2	PERCORSO DI APPRENDIMENTO E RISULTATI
----------	--

Di seguito vengono riportati i moduli effettivamente svolti e i risultati raggiunti in termini di conoscenze e competenze sviluppate.

MODULO 1	Micro e macro struttura aziendale e processi aziendali.	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>L'informazione e l'organizzazione</u>	<u>Comprendere il ruolo dell'informazione all'interno dell'organizzazione di impresa</u>	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13
<u>Micro e macrostruttura</u>	<u>Conoscere i concetti chiave di micro e macrostruttura dell'organizzazione</u> <u>Conoscere i meccanismi di coordinamento che regolano le organizzazioni</u>	

MODULO 2	Micro e macro struttura aziendale e processi aziendali.	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>Catena del valore, processi primari e processi di supporto</u>	<u>Conoscere la catena del valore di un'organizzazione aziendale</u>	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9
<u>Modellizzazione Dei Processi Aziendali E Principi Della Gestione Per Processi.</u>	<u>Conoscere i principali modelli per processi aziendali.</u> <u>Conoscere il ruolo delle tecnologie informatiche nell'organizzazione per processi</u>	

MODULO 4	Principi e tecniche di Project Managment	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>Il progetto e le sue fasi</u> <u>Principi chiave nella gestione di un progetto</u>	<u>Comprendere cos'è un progetto</u> <u>Conoscere i benefici delle tecnologie informatiche</u>	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13

<u>L'organizzazione dei progetti e delle tecniche.</u> <u>Pianificazione e controllo della qualità, gestione documentazione e costi</u>	<u>Comprendere in cosa consiste il ruolo del project manager</u> <u>Conoscere gli elementi salienti della gestione delle risorse umane e della comunicazione nel project management</u> <u>Sapere in cosa consiste il piano di progetto e cosa sono i deliverable di un progetto</u>	
--	--	--

EDUCAZIONE CIVICA		
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<i>Il digital waste</i>	<u>I-waste, che cosa sono e come possono essere riciclati</u>	C2, C4, C5

MODULO PCTO		
Sicurezza		
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<i>Sicurezza</i>	<u>Policy di sicurezza nella gestione dei databases</u>	C2, C4, C5

I docenti
Concetta Rutilo
Nicolò D'Anna

INFORMATICA

PERCORSO DI APPRENDIMENTO A CONSUNTIVO DI	Informatica
ANNO SCOLASTICO	2025/2026
CLASSE	5 E
DOCENTE	Cancilla Rosa Maria, D'Anna Nicolò
DATA	05/05/26

1	COMPETENZE SVILUPPATE
----------	------------------------------

ANNI	LIVELLO	DESCRITTORI CHE DEFINISCONO I LIVELLI SECONDO EQF		
		CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
ULTIMO ANNO	4	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in un ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio

Si riportano di seguito le competenze perseguite durante il percorso di apprendimento suddivise per:

- **Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente;**
- **Competenze di Indirizzo**
- **Competenze Disciplinari.**

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE	
C1/C	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
C2/C	COMPETENZA MULTILINGUISTICA
C3/C	COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA
C4/C	COMPETENZA DIGITALE
C5/C	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE
C6/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
C7/C	COMPETENZA IMPRENDITORIALE
C8/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI
C9/C	COMPETENZE GREEN

2	PERCORSO DI APPRENDIMENTO E RISULTATI
----------	--

Di seguito vengono riportati i moduli effettivamente svolti e i risultati raggiunti in termini di conoscenze e competenze sviluppate.

MODULO 1	PROGETTO DATA BASE		
TEMPI	16 SETTIMANE		
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Abilità Cognitive Abilità Pratiche	Competenze
Introduzione ai data base	Generalità Archivi e applicazioni informatiche Dati, archivi e database Funzioni di un DBMS Architettura standard a tre livelli per DBMS(ANSI/SPARC)	<u>Abilità cognitive:</u> Comprendere l'utilità dei database Conoscere i vantaggi di un DBMS	Utilizzare modelli per descrivere processi aziendali Progettare basi di dati relazionali
Elementi del modello E-R	<u>Entità e attributi:</u> Il modello E-R Entità Istanze e attributi	<u>Abilità cognitive:</u> Utilizzare lo schema concettuale dei dati E-R	
	Classificazione degli attributi Domini Inclusione degli attributi nel diagramma E-R <u>Gli attributi chiave</u> Attributi chiave-identificatori Chiavi artificiali Scelta della chiave e del codice univoco Chiavi composte Schema relazionale <u>Le relazioni</u> (o associazioni) Relazioni (o associazioni) Classificazione delle relazioni Cardinalità e obbligatorietà degli attributi <u>Definizione del modello E-R</u> Individuazione degli oggetti del diagramma Definizione delle entità e degli attributi Individuazione delle relazioni <u>Tecniche di progettazione dei diagrammi E-R</u>	<u>Abilità pratiche:</u> Individuare le entità e le relazioni tra le entità all'interno di una situazione complessa.	

Il modello logico	<p><u>Dal modello E-R allo schema logico</u> Il modello logico</p> <p><u>Dallo schema logico alle tabelle del DBMS relazionale</u> Modello relazionale e database relazionale Struttura dei dati e terminologia Dallo schema concettuale allo schema logico Proprietà delle tabelle relazionali</p>	<p><i>Abilità cognitive:</i> Utilizzare il modello logico dei dati Utilizzare gli operatori relazionali Rispettare le regole di integrità Comprendere le motivazioni alla base della normalizzazione</p>	<p>Applicare le gerarchie di generalizzazione Utilizzare le potenzialità di una base di dati relazionale Applicare le regole di normalizzazione</p>
	<p><u>Le regole di integrità</u> L'integrità dei dati Regole di inserzione, cancellazione e modifica</p> <p><u>La normalizzazione delle tabelle</u> Normalizzazione Prima forma normale Seconda forma normale Terza forma normale</p> <p><u>Operazioni relazionali</u> Manipolazione di dati relazionali</p>	<p><i>Abilità pratiche:</i> Raffinare il modello E-E Acquisire la conoscenza degli aspetti funzionali e organizzativi di una base di dati Applicare il concetto di dipendenza funzionale</p>	

MODULO 2	Il linguaggio SQL		
TEMPI	12 settimane		
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Abilità Cognitive Abilità Pratiche	Competenze
I linguaggi DDL e DML	<p><u>Il linguaggio DDL</u> La creazione delle tabelle in SQL : CREATE, DROP, ALTER</p> <p><u>Il linguaggio DML</u> INSERT,</p>	<p><i>Abilità cognitive:</i> Riconoscere le caratteristiche di DDL, DML e QL Identificare i principali comandi SQL Comprendere il ruolo del linguaggio SQL Individuare i</p>	<p>Riconoscere il ruolo dei DBMS Applicare i comandi SQL Utilizzare gli</p>

	DELETE, UPDATE <u>Database Management System (DBMS):</u> Il DBMS MySQL (noMaria): Lettura dati da MySQL Scrittura dati su MySQL Aggiornamento dati di MySQL Cancellazione dati in MySQ	principali elementi dei comandi SQL Conoscere la struttura dei comandi SQL Comprendere il significato di comando, clausola e costrutto	operatori di aggregazione Individuare il ruolo dei diversi tipi di query
--	---	--	---

		<u>Abilità pratiche:</u> Saper creare tabelle DB tramite DBMS	
Le interrogazioni del database	Le interrogazioni SQL Il costruito SELECT Gli operatori di confronto delle query Gli operatori aritmetici Gli operatori IN e IS NULL Il prodotto cartesiano	<u>Abilità cognitive:</u> Conoscere la struttura di una query e gli operatori Saper interrogare il database attraverso query di selezione <u>Abilità pratiche:</u> Realizzare query contenenti congiunzioni tra tabelle Realizzare query con operatori aggregati Applicare gli operatori relazionali alle query SQL Individuare gli elementi che costituiscono le basi di dati Riconoscere la struttura di una tabella Creare query con congiunzioni multiple Creare query annidate	

Le congiunzioni	Le congiunzioni esterne La congiunzione interna Auto-congiunzione Le congiunzioni multiple	<u>Abilità pratiche:</u> Definire relazioni tra tabelle secondo campi comuni <u>Abilità cognitive:</u> conoscere i vari tipi di congiunzioni	Definire la struttura delle tabelle Applicare le interrogazioni di selezione e di raggruppamento
Gli operatori aggregati	Gli operatori aggregati La clausola GROUP BY Limitazione delle tuple risultato	<u>Abilità cognitive</u> Conoscere i principali operatori di aggregazione <u>Abilità pratiche:</u> Saper applicare gli operatori di aggregazione	Utilizzare operatori di aggregazione all'interno delle query
Le query annidate	Le query annidate Query non scalari Query complesse	<u>Abilità cognitive</u> Conoscere la struttura delle query annidate <u>Abilità pratiche:</u> Creare query annidate	Creare query annidate per risolvere problemi complessi

MODULO 3	Programmazione lato server con php		
TEMPI	8 SETTIMANE		
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Abilità Cognitive Abilità Pratiche	Competenze

<p>La sintassi php</p>	<p>Pagine Web statiche o dinamiche Il linguaggio php La sintassi di php</p>	<p><u>Abilità cognitive:</u> Riconoscere le differenze tra script lato server e lato client Comprendere il ruolo della comunicazione client/server in http Identificare i principali elementi di uno script php</p> <p><u>Abilità pratiche:</u> Applicare le istruzioni php Utilizzare le istruzioni per realizzare script di gestione tabelle Applicare cookie e sessioni alla persistenza Creare script di gestione array, file e tabelle di database</p>	<p>Saper interrogare MySQL attraverso connessione da php Realizzare script contenenti connessioni ai database</p>
<p>Visibilità delle variabili e funzioni</p>	<p>Costanti e variabili d'ambiente Le funzioni utente Inclusione di codice da file esterno</p>	<p><u>Abilità cognitive:</u> Identificare i principali elementi di uno script php . Conoscere la sintassi php</p> <p><u>Abilità pratiche:</u> Creare programmi in php</p>	

I dati provenienti dai Form	I dati inviati dai Form La tecnica postback Lettura dei campi con foreach Il metodo GET e le query string	<u><i>Abilità cognitive:</i></u> Comprendere il ruolo dei Form nella programmazione php Individuare i principali elementi provenienti dai Form Comprendere la tecnica postback <u><i>Abilità pratiche:</i></u> Realizzare script che utilizzino Form, sessioni Elaborare campi Get e Post ricevuti dal form Elaborare campi ricevuti da query String	Realizzare script con Form e postback
Stringhe e array	Gli array associativi Le stringhe La persistenza nel dialogo http La persistenza in php	<u><i>Abilità cognitive:</i></u> Conoscere gli array associativi Conoscere il concetto di persistenza <u><i>Abilità pratiche:</i></u> Gestire array associativi Applicare funzioni predefinite su stringhe e array	Realizzare pagine php persistenti
I file e l'upload in php	I file in php L'array associativo \$_FILES	<u><i>Abilità pratiche:</i></u> Gestire i file di testo in php Utilizzare le funzioni php per l'upload dei file	

La connessione al database MySQL	Il DBMS MySQL Lettura dati da MySQL Scrittura dati su MySQL Aggiornamento dati di MySQL Cancellazione dati in MySQL	<u><i>Abilità cognitive:</i></u> Conoscere il funzionamento di connessione al db <u><i>Abilità pratiche:</i></u> Eseguire comandi sql da php Leggere aggiornare e cancellare dati	Applicare le istruzioni php agli script
---	---	---	---

MODULO EDUCAZIONE CIVICA	Identità digitale ed intelligenza artificiale		
TEMPI			
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Abilità Cognitive Abilità Pratiche	Competenze
La digitalizzazione della pubblica amministrazione	Spid e Agid	<u>Abilità cognitive:</u> Conoscenza dei principali strumenti di accesso ai servizi digitali della PA <u>Abilità pratiche:</u> Saper accedere ai servizi della PA	
Strumenti in php per prevenire attacchi sql injection	Funzioni php per protezione dati DB	<u>Abilità cognitive:</u> Conoscere il linguaggio PHP <u>Abilità pratiche:</u> Saper intercettare e proteggere codice vulnerabile	
Potenzialità e rischi dell'intelligenza artificiale		<u>Abilità cognitive:</u> Conoscere il linguaggio dell'AI <u>Abilità pratiche:</u> Saper filtrare informazioni errate	

MODULO PCTO	INSERIRE NOME MODULO	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>Inserire nome Unità Didattica</u>	<u>CISCO</u>	

Il Docente

Rosa Maria Cancilla

Nicolò D'Anna

INTELLIGENZA ARTIFICIALE

PERCORSO DI APPRENDIMENTO A CONSUNTIVO DI	INTELLIGENZA ARTIFICIALE
ANNO SCOLASTICO	2025/26
CLASSE	5E
DOCENTE	CONCETTINA PONTILLO MARIO LO BRUTTO
DATA	06 MAGGIO 2026

1

COMPETENZE SVILUPPATE

Per la definizione di conoscenze abilità e competenze si è fatto riferimento all'EQF (Quadro Europeo delle Qualifiche 2019) per l'apprendimento permanente che rende comparabili i titoli di studio attraverso la valutazione delle competenze acquisite.

La descrizione dei livelli in uscita, come riportato nella Programmazione di Dipartimento, è la seguente:

ANNI	LIVELLO	DESCRITTORI CHE DEFINISCONO I LIVELLI SECONDO EQF		
		CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
ultimo anno	4	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in un ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio

Si riportano di seguito le competenze perseguire durante il percorso di apprendimento suddivise per:

- Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente;
- Competenze di Indirizzo;
- Competenze Disciplinari.

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE	
C1/c	Competenza alfabetica funzionale
C2/c	Competenza multilinguistica
C3/c	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
C4/c	Competenza digitale
C5/c	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
C6/c	Competenza in materia di cittadinanza
C7/c	Competenza imprenditoriale

C8/c	Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali
C9/c	Competenze green

COMPETENZE DI INDIRIZZO

C1/i	Sviluppare applicazioni informatiche.
C2/i	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.
C3/i	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti informatici; scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
C4/i	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
C5/i	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

COMPETENZE DISCIPLINARI

C1/d	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
C2/d	Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
C3/d	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

2 PERCORSO DI APPRENDIMENTO E RISULTATI

MODULO 1	Statistica descrittiva con Python
----------	-----------------------------------

UDA 1	Fondamenti di Statistica Descrittiva
-------	--------------------------------------

Unità didattiche	Conoscenze e Contenuti
Definizione e distinzione tra statistica descrittiva e induttiva.	Conoscere il linguaggio e le finalità della statistica descrittiva.
Concetti di popolazione, campione e variabili statistiche (caratteri qualitativi e quantitativi, variabili discrete e continue).	Distinguere tra variabili qualitative e quantitative, discrete e continue.
Indici di posizione (media, mediana, moda) e di variabilità (varianza, deviazione standard, percentili).	Saper interpretare gli indici di posizione e variabilità per descrivere un dataset
Attività di laboratorio	Analisi dataset assegnato

Abilità	Competenze
abilità cognitive: Conoscere le misure di tendenza centrale (media, mediana, moda) e di dispersione	Capacità di progettare, realizzare e documentare soluzioni basate su algoritmi di Machine Learning.

(varianza, deviazione standard). Distinguere tra popolazione e campione. abilità pratiche: Utilizzare le funzioni statistiche di Pandas e NumPy (es. <code>.mean()</code> , <code>.std()</code> , <code>.describe()</code>) per estrarre informazioni sintetiche da un DataFrame.	Risoluzione di problemi complessi applicando metodologie e tecniche appropriate. C1/i, C5/i, C2/d, C3/d
--	--

UDA 2	Introduzione all'ecosistema Python per la Data Science
-------	--

Unità didattiche	Conoscenze e Contenuti
Google Colab come ambiente di sviluppo integrato.	Conoscere le funzioni base delle libreria Pandas per la manipolazione e visualizzazione dei dati.
La libreria Pandas	Strutture dati fondamentali: Series e DataFrame. Importazione ed esportazione dati (CSV, Excel). Indicizzazione, selezione (<code>loc</code> , <code>iloc</code>) e filtraggio dei dati.
DataFrame e Series, manipolazione di dati tabellari.	Funzioni per l'analisi esplorativa dei dati (EDA), tra cui <code>.head()</code> , <code>.info()</code> , <code>.describe()</code> , <code>.shape</code> , <code>.isnull().sum()</code> e <code>.value_counts()</code> .
Attività di laboratorio	Analisi dataset assegnato

Abilità	Competenze
abilità cognitive: Caricare, leggere un dataset in formato <code>.csv</code> con Pandas. abilità pratiche: Manipolare un dataset in formato <code>.csv</code> con Pandas. Utilizzare Google Colab per scrivere ed eseguire codice Python.	Competenze Personali e Sociali: Capacità di gestire il tempo e le informazioni in modo efficace. Saper lavorare in autonomia e in modo collaborativo su progetti complessi. Rielaborazione critica dei contenuti e autonomia nel proporre soluzioni. C1/i, C5/i, C2/d, C3/d

UDA 3	Relazioni tra Dati e Visualizzazione
-------	--------------------------------------

Unità didattiche	Conoscenze e Contenuti
Concetto di correlazione (positiva e negativa). Distinzione cruciale tra correlazione e causalità.	Comprendere la differenza tra correlazione (associazione) e causalità (rapporto di causa-effetto).
Uso delle librerie Matplotlib e Seaborn per la creazione di grafici.	Sintassi base di Matplotlib (Pyplot, Figure, Axes). Personalizzazione dei grafici: titoli, etichette assi, legende e palette di colori. Integrazione di Seaborn per grafici statistici.
Tipologie di grafici per l'analisi: scatter plot, box plot, count plot.	Saper scegliere il grafico adatto: Scatter plot (correlazioni), Istogrammi (distribuzioni), Box plot (outliers e quartili), Count plot (frequenze categoriche).
Attività di laboratorio	Analisi dataset assegnato

Abilità	Competenze
abilità cognitive: Eseguire un'analisi esplorativa dei dati (EDA) su un dataset per comprenderne la struttura e i valori mancanti. Calcolare e interpretare indici statistici utilizzando le funzioni	Competenze di Comunicazione: Sapersi esprimere con linguaggio tecnico appropriato, sia in forma scritta che orale, per presentare i risultati delle proprie analisi e progetti.

di Pandas. Creare grafici appropriati (ad es. scatter plot, box plot, count plot) con Matplotlib e Seaborn per visualizzare le relazioni tra le variabili. ⁸ abilità pratiche: Scrivere un elaborato tecnico che integri codice, grafici e analisi critica dei dati.	C1/i, C5/i, C2/d, C3/d
---	------------------------

MODULO 2	Machine learning e reti neurali
-----------------	--

UDA 1	Introduzione alla Classificazione
--------------	--

Unità didattiche	Conoscenze e Contenuti
Breve storia dell'IA. Distinzione tra IA "debole" (o "ristretta") e IA "forte" (o "generale").	Inquadramento della disciplina dell'IA da un punto di vista storico.
Introduzione agli approcci storici come i "sistemi esperti".	I diversi approcci di Machine Learning (supervisionato e non supervisionato).
Questioni etiche e sociali legate all'IA: bias algoritmico, accountability e la necessità di governare lo sviluppo dell'IA.	Comprendere il funzionamento di base del Perceptron e il suo limite nella risoluzione di problemi non linearmente separabili.

Abilità	Competenze
abilità cognitive: Conoscere le tappe fondamentali della storia dell'IA (Turing test, Sistemi Esperti, AI Winter, Deep Learning). Comprendere i concetti di Bias algoritmico, Fairness e Accountability. abilità pratiche: -	C1/i, C5/i, C2/d, C3/d

UDA 2	Introduzione alla Classificazione
--------------	--

Unità didattiche	Conoscenze e Contenuti
Concetto di classificazione binaria	Comprendere il concetto di separabilità lineare dei dati.
Spiegazione geometrica della "separabilità lineare", ovvero la possibilità di dividere due classi con una linea retta o un iperpiano.	Rappresentazione grafica del concetto di separabilità lineare dei dati.

Abilità	Competenze
abilità cognitive: Comprendere il concetto di separabilità lineare dei dati. Distinguere tra problemi di regressione e problemi di classificazione binaria o multiclasse.	Saper modellare un problema reale come un problema di classificazione, identificando le feature (variabili indipendenti) e il target (variabile dipendente).

abilità pratiche: Preparare i dati per la classificazione (encoding delle etichette). Visualizzare il confine di decisione (decision boundary) in grafici 2D.	C1/i, C5/i, C2/d, C3/d
---	------------------------

UDA 3	Algoritmi di Machine Learning
--------------	--------------------------------------

Unità didattiche	Conoscenze e Contenuti
Algoritmi di apprendimento	Le diverse tecniche di addestramento (supervizionato, non supervisionato, con rinforzo). Differenza concettuale tra Regressione (predizione numerica) e Classificazione (predizione categorica). Concetti di Underfitting e Overfitting (cenni su Regressione Lineare e Logistica, Alberi di Decisione) e non supervisionato (es. Clustering).
Il Perceptron	Analisi del neurone biologico vs artificiale. La formula matematica del Perceptron: somma pesata degli input più il bias e funzione di attivazione a gradino.

Abilità	Competenze
abilità cognitive: Comprendere la logica di funzionamento degli algoritmi supervisionati (es. Regressione) e non supervisionati (es. K- <u>Means</u>). abilità pratiche: -	Saper scegliere l'algoritmo più adatto in base alla tipologia di dati disponibili e all'obiettivo del progetto (predizione vs raggruppamento). C1/i, C5/i, C2/d, C3/d

UDA 4	Fondamenti di Reti Neurali e Architettura delle Reti Neurali Profonde
--------------	--

Unità didattiche	Conoscenze e Contenuti
Struttura a strati: input layer, hidden layers, output layer.	Architettura del Perceptron Multistrato (MLP). Flusso dei dati (Feedforward) dall'input layer, attraverso i hidden layers, fino all'output layer.
Funzione dei layer: layer densi, layer convoluzionali per l'estrazione di caratteristiche da immagini e video, e layer di pooling per la riduzione della dimensionalità.	Ruolo dei Dense Layer (Fully Connected) per la classificazione finale. Concetto base di Convoluzione (estrazione pattern visivi) e Pooling (riduzione complessità) nelle CNN.
Spiegazione geometrica del Perceptron: come traccia un confine di decisione lineare.	Interpretazione del Perceptron come classificatore lineare: visualizzazione della retta (in 2D) o iperpiano che separa le due classi nello spazio delle features.
L'algoritmo di Backpropagation: forward pass (calcolo della previsione e dell'errore) e backward pass (propagazione dell'errore e aggiornamento dei pesi).43	Concetto intuitivo di minimizzazione dell'errore (Loss Function). Il ruolo della discesa del gradiente (Gradient Descent) nell'aggiornamento dei pesi per l'apprendimento.
Attività di laboratorio	Addestramento di semplici reti neurali feedforward, modifica dei parametri di addestramento.

Abilità	Competenze
<p>abilità cognitive: Comprendere la struttura matematica del neurone artificiale: input, pesi, bias e funzione di attivazione (Sigmoide, ReLU). Comprendere il concetto di Deep Learning, il ruolo dei layer nascosti (Hidden Layers) e il meccanismo di Backpropagation per l'apprendimento.</p> <p>abilità pratiche: Addestramento di semplici reti neurali feedforward</p>	<p>Saper spiegare il parallelismo tra neurone biologico e artificiale e i limiti del singolo Perceptron (es. funzione XOR). Progettare architetture di reti neurali definendo correttamente il numero di layer e neuroni in base alla complessità del problema.</p> <p>C1/i, C5/i, C2/d, C3/d</p>

UDA 5	Valutazione dei Modelli
-------	-------------------------

Unità didattiche	Conoscenze e Contenuti
<p>Metriche di performance per la classificazione binaria, con particolare focus sulla Matrice di Confusione, Accuracy, Precision e Recall.</p>	<p>Calcolo e interpretazione di: Accuracy (precisione globale), Precision, Recall e F1-Score. Lettura della Matrice di Confusione (Veri Positivi, Falsi Positivi, ecc.).</p>
<p>Attività di laboratorio</p>	<p>Analisi e confronto di diversi modelli di reti neurali feedforward sulla base dei risultati di addestramento.</p>

Abilità	Competenze
<p>abilità cognitive: Saper interpretare le metriche di valutazione (Accuracy, Precision, Recall). Riconoscere i fenomeni di Overfitting e Underfitting dalle curve di apprendimento.</p> <p>abilità pratiche: Modificare i parametri di una rete per migliorarne le prestazioni in base all'analisi dei risultati di addestramento</p>	<p>Validare l'efficacia di un modello predittivo, argomentando se è pronto per il deploy o se necessita di ulteriore addestramento o dati migliori.</p> <p>C1/i, C5/i, C2/d, C3/d</p>

Nella tabella seguente sono riportate le ore effettivamente svolte al 02 maggio 2026

Ore di insegnamento Curricolari			
	Settimanali	Annuali Previste	Annuali effettive
Teoria e Laboratorio	2	66	31

VOTO	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
10	Organiche, approfondite ed ampie	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi	Applica le conoscenze e le abilità con sicurezza e completa autonomia. Collega autonomamente conoscenze e abilità di diversi ambiti disciplinari, le analizza e rielabora criticamente.

		e trova da solo soluzioni migliori.	Trova soluzioni appropriate a problemi complessi e relativi a contesti nuovi.
9	Organiche, articolate e con approfondimenti autonomi	Applica le conoscenze in modo corretto ed autonomo, anche a problemi complessi.	esegue in autonomia compiti ed attività assegnate. Analizza in modo corretto e individua alcuni collegamenti. rielabora fatti, relazioni e processi anche interdisciplinari e li comunica in modo chiaro e appropriato.
8	Ha acquisito contenuti sostanziali con alcuni approfondimenti interdisciplinari e trasversali	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi.	Applica conoscenze e abilità in modo corretto e consapevole. Imposta autonomamente analisi e sintesi dei problemi individuando alcune connessioni interdisciplinari. Comunica efficacemente usando un linguaggio ricco e appropriato.
7	Ha acquisito contenuti sostanziali con alcuni riferimenti interdisciplinari o trasversali	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni.	Esegue i compiti assegnati con certa autonomia ed in maniera abbastanza precisa. Effettua analisi e individua riferimenti interdisciplinari solo se guidato. Comunica in maniera adeguata.
6	Sufficienti rispetto agli obiettivi minimi ma non approfondite	Applica le conoscenze senza commettere errori sostanziali. Sa individuare elementi di base e li sa mettere in relazione.	Esegue compiti semplici e applica abilità e conoscenze in maniera meccanica, ma sostanzialmente corretta. comunica e interagisce in forma abbastanza corretta e comprensibile.
5	Limitate e superficiali	Applica le conoscenze con imperfezioni. Compie analisi parziali.	Esegue i compiti assegnati in maniera incompleta e superficiale. Coglie solo parzialmente collegamenti e comunica in maniera non adeguata e carente sul piano lessicale.
4	Lacunose e parziali	Applica le conoscenze minime se guidato, ma con errori.	Evidenzia scarsa autonomia nell'eseguire i compiti assegnati. Manifesta difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che legano tra loro fatti e processi elementari. Comunica e interagisce in maniera confusa e con un lessico scorretto.
3	Frammentarie e gravemente lacunose	Non applica le conoscenze minime anche se guidato.	Comprende il senso del lavoro da svolgere solamente guidato e con grandi difficoltà. Si esprime in modo scorretto ed improprio.
2	Molto frammentarie	Non riesce ad utilizzare le scarse conoscenze.	Non possiede abilità e conoscenze adeguate per affrontare compiti assegnati.
1	Non espresse	Non evidenziate.	Non evidenziate

I docenti

Concetta Rutilo
Mario Lo Brutto

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

PERCORSO DI APPRENDIMENTO A CONSUNTIVO DI	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
ANNO SCOLASTICO	2025-2026
CLASSE	5 E
DOCENTE	Di Blasio Laura
DATA	15/05/2026

1	COMPETENZE SVILUPPATE
----------	------------------------------

Per la definizione di conoscenze abilità e competenze si è fatto riferimento all'EQF (Quadro Europeo delle Qualifiche 2019) per l'apprendimento permanente che rende comparabili i titoli di studio attraverso la valutazione delle competenze acquisite.

La descrizione dei livelli in uscita, come riportato nella Programmazione di Dipartimento, è la seguente:

ANNI	LIVELLO	DESCRITTORI CHE DEFINISCONO I LIVELLI SECONDO EQF		
		CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
ULTIMO ANNO	4	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in un ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio

Si riportano di seguito le competenze perseguite durante il percorso di apprendimento suddivise per:

Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente;

- **Competenze di Indirizzo**
- **Competenze Disciplinari.**

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE	
C1/C	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
C2/C	COMPETENZA MULTILINGUISTICA
C4/C	COMPETENZA DIGITALE
C5/C	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE
C6/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
C8/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI

C9/C	COMPETENZE GREEN
-------------	------------------

L'introduzione dell'ultima competenza, "Competenze green", appare giustificata dalle indicazioni che la Commissione Europea (11 dicembre 2019) ha rivolto al Parlamento Europeo, raccomandando *un forte impegno sui temi dello sviluppo sostenibile e del contrasto ai cambiamenti climatici, che preveda investimenti nel settore della formazione.*

Per ogni percorso, insieme alle **Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente** e alle **Competenze di Area Generale** vengono individuate le competenze di indirizzo e le competenze che ogni disciplina promuove nel suo complesso.

Per la definizione delle **Competenze di Indirizzo** si è fatto riferimento alle competenze di indirizzo specifiche del percorso definite nella normativa e linee guida di riferimento (*Rif. Tecnici - DPR 15 marzo 2010, n. 88; Liceo Scientifico DPR 15 marzo 2010, n. 89*).

TECNICO INFORMATICO	
COD.	COMPETENZE DI INDIRIZZO – QUINTO ANNO
C1/I	Sviluppare applicazioni informatiche.
C2/I	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.
C3/I	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti informatici; scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
C4/I	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
C5/I	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Le **Competenze Disciplinari**, definite in sede dipartimentale, che la disciplina intende perseguire sono:

COMPETENZE DISCIPLINARI	
C1/D	PADRONEGGIARE LA LINGUA ITALIANA, SAPENDOSI ESPRIMERE IN FORMA SCRITTA E ORALE CON CHIAREZZA E PROPRIETÀ, IN RELAZIONE AI DIVERSI CONTESTI E SCOPI
C2/D	POSSEDERE GLI STRUMENTI FORNITI ANCHE DA UNA RIFLESSIONE METALINGUISTICA SULLE FUNZIONI DEI DIVERSI LIVELLI NELLE COSTRUZIONI DEL DISCORSO.
C3/D	AVERE COSCIENZA DELLA STORICITÀ DELLA LINGUA ITALIANA E DELLE VARIETÀ D'USO DELL'ITALIANO ODIERNO.
C4/D	SAPER CONSULTARE FONTI E SAPERSI DOCUMENTARE SU ARGOMENTI COMPLESSI PER PRODURRE VARI TIPI DI TESTI SCRITTI.
C5/D	POSSEDERE UN METODO DI ANALISI DEI TESTI CON GLI STRUMENTI INDISPENSABILI: L'ANALISI LINGUISTICA, STILISTICA E RETORICA; L'INTERTESTUALITÀ E LA RELAZIONE FRA TEMI E GENERI LETTERARI; L'INCIDENZA DELLA STRATIFICAZIONE DI LETTURE DIVERSE NEL TEMPO.
C6/D	POSSEDERE UN'AUTONOMA CAPACITÀ DI INTERPRETARE E COMMENTARE TESTI LETTERARI
C7/D	AVERE CHIARA COGNIZIONE DEL PERCORSO STORICO DELLA LETTERATURA ITALIANA E APPROFONDIRE LA RELAZIONE TRA LETTERATURA E ALTRE DISCIPLINE.
C8/D	SAPER UTILIZZARE LA LETTURA E L'ANALISI DEI TESTI PER IL PROPRIO ARRICCHIMENTO LINGUISTICO IN PARTICOLARE PER L'AMPLIAMENTO DEL LESSICO, PER L'USO DEI REGISTRI E PER L'EFFICACIA STILISTICA

Di seguito vengono riportati i moduli effettivamente svolti e i risultati raggiunti in termini di conoscenze e competenze sviluppate.

MODULO 1		IL VERISMO E VERGA	
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti		Competenze
IL SECONDO OTTOCENTO E LE POETICHE DEL REALISMO	Il contesto storico. Il Realismo in Europa: G. Flaubert: Madame Bovary L. Tolstoj: Anna Karenina Le idee e le poetiche: il Positivismo. Naturalismo francese. Il Verismo italiano.		Da C1/D a C8/D per tutto il modulo
GIOVANNI VERGA	La vita e le poetiche. I primi romanzi e le raccolte di novelle: Vita dei campi: Rosso Malpelo Fantasticherie Novelle rusticane: La roba I Malavoglia e Mastro don Gesualdo		

MODULO 2		LA CRISI DEL REALISMO	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti		Competenze
IL SECONDO OTTOCENTO E IL SUPERAMENTO DEL REALISMO	Il contesto storico. Le idee e le poetiche: la crisi del modello razionalista, la prima fase del Decadentismo; Simbolismo e rinnovamento del linguaggio; gli sviluppi del Simbolismo		Da C1/D a C8/D per tutto il modulo
LA POESIA SIMBOLISTA	I Simbolisti francesi. L'espressione in versi del Decadentismo. La poetica del Simbolismo: simboli e "corrispondenze". Gli autori: Baudelaire: Corrispondenze		

MODULO 3		TRA DECADENTISMO E AVANGUARDIE: D'ANNUNZIO E PASCOLI	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti		Competenze
IL SUPERAMENTO DEL REALISMO TRA FINE OTTOCENTO E INIZIO NOVECENTO	Il contesto storico. Le idee e le poetiche: la crisi del modello razionalista; intuizione e vita interiore nelle filosofie d'inizio Novecento; il Decadentismo tra Simbolismo ed Estetismo. O. Wilde: Il ritratto di Dorian Gray Le avanguardie storiche: Futurismo e Marinetti Il manifesto del Futurismo Il romanzo della crisi: Proust, Joyce e Kafka		Da C1/D a C8/D per tutto il modulo
GABRIELE D'ANNUNZIO	La vita e la poetica. I romanzi del "Superuomo". D'Annunzio poeta: il libro di Alcyone. La sera fiesolana Pastori il Piacere		
GIOVANNI PASCOLI	La vita e la poetica. Le raccolte di versi.		

	Myricae: Novembre Lavandare X Agosto Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno La mia sera Il fanciullino	
--	--	--

MODULO 4		IL NUOVO ROMANZO IN ITALIA	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze	
LUIGI PIRANDELLO	La vita e le poetica. La novellistica. I Romanzi. Il teatro. La carriola La patente Uno, nessuno e centomila Il fu Mattia Pascal Così è (se vi pare) Sei personaggi in cerca d'autore La critica: la fine del romanzo di formazione e del romanzo "familiare"	Da C1/D a C8/D per tutto il modulo	
ITALO SVEVO	La vita e la poetica. I romanzi: Una vita, Senilità, La coscienza di Zeno		

MODULO 5		GIUSEPPE UNGARETTI	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze	
La poesia del Novecento Giuseppe Ungaretti S. Quasimodo E. Montale	Le nuove frontiere della poesia. La nuova tradizione poetica del Novecento. Il ridimensionamento del ruolo del poeta. La poesia italiana tra Ermetismo e anti-ermetismo e la poesia civile la vita e la poetica "L'Allegria", la poesia come "illuminazione", "Il dolore" Fratelli Veglia San Martino del Carso Sono una creatura "Acqua e terra": Ed è subito sera "Giorno dopo giorno": Alle fronde dei salici Uomo del mio tempo "Ossi di seppia": Non chiederci la parola Meriggiare pallido e assorto Spesso il male di vivere ho incontrato	Da C1/D a C8/D per tutto il modulo	

EDUCAZIONE CIVICA		IDENTITA' DIGITALE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze	

Dalla crisi esistenziale alla dissoluzione dell'identità	L. Pirandello: Uno nessuno e centomila	C1/I C2/I C10/I C2/D
Calvino e l'AI: un dialogo immaginario	"Lezioni americane"	
U. Eco e l'AI: connessioni e riflessioni	"Apocalittici e integrati", "La bustina di Minerva"	

Il docente

Luca Di Biase

LINGUA INGLESE

PERCORSO DI APPRENDIMENTO A CONSUNTIVO DI	LINGUA INGLESE
ANNO SCOLASTICO	2025-2026
CLASSE	5E
DOCENTE	AIUPPA RAFFAELLA
DATA	12/05/2026

1 COMPETENZE SVILUPPATE

Per la definizione di conoscenze abilità e competenze si è fatto riferimento all'EQF (Quadro Europeo delle Qualifiche 2019) per l'apprendimento permanente che rende comparabili i titoli di studio attraverso la valutazione delle competenze acquisite.

La descrizione dei livelli in uscita, come riportato nella Programmazione di Dipartimento, è la seguente:

ANNI	LIVELLO	DESCRITTORI CHE DEFINISCONO I LIVELLI SECONDO EQF		
		CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
ULTIMO ANNO	4	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in un ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio

Si riportano di seguito le competenze perseguite durante il percorso di apprendimento suddivise per:

- **Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente;**
- **Competenze di Indirizzo**
- **Competenze Disciplinari**

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE	
C1/C	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
C2/C	COMPETENZA MULTILINGUISTICA
C3/C	COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA
C4/C	COMPETENZA DIGITALE
C5/C	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE
C6/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
C7/C	COMPETENZA IMPRENDITORIALE
C8/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI

C9/C	COMPETENZE GREEN
-------------	------------------

COMPETENZE DI INDIRIZZO – INFORMATICO	
C1/I	Sviluppare applicazioni informatiche.
C2/I	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.
C3/I	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti informatici; scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
C4/I	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
C5/I	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

COMPETENZE DISCIPLINARI			
C1/D	COMPRESIONE ORALE	C1a	Comprende testi orali, registrati e mediali, di una certa lunghezza in modo da soddisfare i bisogni di base
		C1b	Riconosce l'intenzione comunicativa, il registro formale o informale di testi orali, registrati e mediali su argomenti familiari.
		C1c	Coglie il significato generale e i punti essenziali di un notiziario radiofonico o di una conversazione e riesce a seguire argomentazioni anche complesse e di una certa lunghezza su una varietà di argomenti relativamente familiari in lingua standard
C2/D	INTERAZIONE ORALE	C2a	Partecipa e interagisce, usando un'ampia gamma di strumenti linguistici, in una varietà di situazioni comunicative familiari e su questioni correnti e usuali che abbiano a che fare con la sfera personale, lavoro e il tempo libero. Esprime opinioni personali e scambia informazioni con discreta sicurezza su argomenti che tratta abitualmente, di suo interesse personale o riferiti alla vita di tutti i giorni (ad es. famiglia, hobby, lavoro, viaggi e fatti d'attualità). Riesce ad affrontare molte delle situazioni che si possono presentare viaggiando in una zona dove si parla la lingua
C3/D	ESPRESSIONE ORALE	C3a	Descrive e presenta in modo scorrevole e articolato argomenti familiari, anche con l'aiuto di una traccia o di supporti mediali.
C4/D	COMPRESIONE SCRITTA	C4a	Comprende l'intenzione comunicativa, il significato globale, i punti essenziali e i dettagli significativi, il registro formale o informale di messaggi scritti su argomenti familiari formulati nel linguaggio che ricorre frequentemente nella vita di tutti i giorni o sul lavoro.
		C4b	È in grado di leggere testi fattuali anche complessi su argomenti che si riferiscono al suo campo d'interesse. Capisce i punti essenziali di articoli di giornale e relazioni su temi attuali
		C4c	Riconosce e sfrutta le caratteristiche essenziali dei diversi generi testuali per orientarsi sul testo
		C4d	Conosce ed applica strategie su una varietà di testi, anche con supporto digitale – per i testi di studio usa alcune tecniche di supporto alla comprensione come appunti, schemi, mappe.
C5/D	PRODUZIONE E INTERAZIONE SCRITTA	C5a	Produce testi chiari e articolati, usando anche strumenti digitali, su un'ampia gamma di argomenti ed esprime opinioni su argomenti d'attualità, esponendo i pro e i contro delle diverse opzioni;
		C5b	Raccoglie e rielabora messaggi, informazioni e idee producendo testi, saggi o relazioni

		C5c	Prende appunti, produce mappe e brevi sintesi
C6	LINGUAGGIO SETTORIALE	C6A	Comprende e produce testi scritti e/o orali su specifici argomenti di ambito disciplinare
		C6B	Intrattiene una conversazione su argomenti di tipo scientifico
		C6C	Sa ricercare informazioni su argomenti di tipo scientifico

2 PERCORSO DI APPRENDIMENTO E RISULTATI

Di seguito vengono riportati i moduli effettivamente svolti e i risultati raggiunti in termini di conoscenze e competenze sviluppate.

MODULO 1	EDUCATION	
Unità didattiche	Conoscenze /Contenuti	Competenze
<u>MIND OVER MATTER</u>	Functions <ul style="list-style-type: none"> • Parlare del proprio modo di apprendere e memorizzare • Fare paragoni • Parlare di vantaggi e svantaggi di studiare all'università e all'estero Grammar <ul style="list-style-type: none"> • Proposizioni relative - defining e non-defining • Proposizioni relative ridotte • Comparativi e superlativi con aggettivi, avverbi e nomi Vocabulary <ul style="list-style-type: none"> • Apprendimento • Preposizioni dipendenti • Parole che si confondono facilmente nel campo semantico dell'apprendimento 	C1a C1b C1c C2 C3 C4a C4b C4c C4d C5a C5b C5c

MODULO 2	THE PASSIVE	
Unità didattiche	Conoscenze/Contenuti	Competenze
ALL EYES ON YOU	Functions <ul style="list-style-type: none"> • Parlare di capi di abbigliamento e proprie preferenze • Descrivere vestiti • Descrivere fotografie, murales, eventi storici Grammar <ul style="list-style-type: none"> • Il passivo • Costruzioni passive: have/get something done Vocabulary <ul style="list-style-type: none"> • Capi di abbigliamento e accessori • Ordine degli aggettivi • Parti del corpo 	C1a C1b C1c C2 C3 C4a C4c C4d C5a C5b C5c

MODULO 3	RISK AND DANGER	
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Competenze
	Functions <ul style="list-style-type: none"> • Parlare di obiettivi che si vogliono raggiungere • Fare una presentazione 	C1a C1b C2

<u>WORTH THE RISK</u>	<p>Grammar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forma in -ing vs infinito • Future Perfect <p>Vocabulary</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rischi e pericoli • Espressioni con il verbo take • Sport d'avventura 	<p>C3 C4a C5a C5b</p>
-----------------------	--	-----------------------------------

MODULO 4	ESP	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
OPERATING SYSTEMS	<p>Operating systems</p> <ul style="list-style-type: none"> • User interfaces • Open source operating systems (Unix, Linux and Android) • Windows • Macintosh • Ubuntu <p>Inspiring people</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ada Lovelace • Bill Gates • Steve Jobs 	<p>C6a C6b C6c</p>
THE USES OF COMPUTERS	nm	<p>C6a C6b C6c</p>
LINKING COMPUTERS	<p>Communication networks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Networks • Types of networks • Network topologies • Communication protocols: the ISO/OSI model and TCP/IP <p>The Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> • The internet and its services • The WWW • Search engines <p>Sharing online</p> <ul style="list-style-type: none"> • Social Networks 	<p>C6a C6b C6c</p>
PROTECTING COMPUTERS:	<ul style="list-style-type: none"> • Network threats • Profile of a hacker <p>Computer Protection</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cryptography • Alan Turing • Antiviruses • Firewalls • Best practices to protect your computer and data 	<p>C6a C6b C6c</p>

MODULO 5	INVALSI	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
INVALSI PREPARATION	<ul style="list-style-type: none"> • Procedures of the Invalsi tests • Reading activities level B1 - B2 • Listening activities level B1 - B2 • Simulazione Test Invalsi 	<p>C1 B-C C4 A-B-C</p>

MODULO EDUCAZIONE CIVICA	CITTADINANZA ATTIVA
---	----------------------------

Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
IDENTITA' DIGITALE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE	<ul style="list-style-type: none"> • Artificial Intelligence and augmented reality • The risks of technology • Network security, copyright • Protecting yourself and your data • GDPR and Privacy regulations 	C2/c C4/c C5/c C6/c C7/c C8/c C9/c C4/d

MODULO PCTO		FROM SCHOOL TO WORK/DIDATTICA ORIENTATIVA
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
JOBS IN ICT	<ul style="list-style-type: none"> • Lessico del lavoro (CV., apply, career, experience, customer ecc.) e valenza specifica nei sistemi del lavoro anglosassoni •EUROPASS CV and cover letter • Job interview • Job ads •Job Interview. Do's and don'ts 	C2/c C4/c C5/c C6/c C7/c C8/c C9/c C4/d

Il Docente

Raffaella Ciuppa

MATEMATICA

PERCORSO DI APPRENDIMENTO A CONSUNTIVO DI	MATEMATICA
ANNO SCOLASTICO	2025-2026
CLASSE	V E
DOCENTE	Massimiliano MINEO
DATA	15/05/2026

1 **COMPETENZE SVILUPPATE**

Per la definizione di conoscenze abilità e competenze si è fatto riferimento all'EQF (Quadro Europeo delle Qualifiche 2019) per l'apprendimento permanente che rende comparabili i titoli di studio attraverso la valutazione delle competenze acquisite.

La descrizione dei livelli in uscita, come riportato nella Programmazione di Dipartimento, è la seguente:

ANNI	LIVELLO	DESCRITTORI CHE DEFINISCONO I LIVELLI SECONDO EQF		
		CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
ULTIMO ANNO	4	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in un ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio

Si riportano di seguito le competenze perseguite durante il percorso di apprendimento suddivise per:

- **Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente;**
- **Competenze di Indirizzo.**
- **Competenze disciplinari.**

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE	
C3/C	COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA
C4/C	COMPETENZA DIGITALE
C5/C	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE
C6/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
C9/C	COMPETENZE GREEN

COMPETENZE DI INDIRIZZO –	
C1/I	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti informatici, scegliere dispositivi e strumenti in base alle caratteristiche funzionali.
C2/I	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

C3/1	Sviluppare applicazioni informatiche.
C4/1	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
C5/1	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
C6/1	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
C7/1	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

COMPETENZE DISCIPLINARI	
C1	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica.
C2	Rappresentare e risolvere problemi con strumenti matematici.
C3	Utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo studiate.
C4	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
C5	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

2 PERCORSO DI APPRENDIMENTO E RISULTATI

Di seguito vengono riportati i moduli effettivamente svolti e i risultati raggiunti in termini di conoscenze e competenze sviluppate.

MODULO 1	Integrale indefinito ed integrale definito	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>U.D.1 – Il calcolo integrale 1</u>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Primitive di una funzione e definizione di integrale indefinito. ✓ Proprietà degli integrali indefiniti e integrali immediati. ✓ Area del trapezoide e definizione di integrale definito di una funzione. ✓ Teorema della media. ✓ Teorema fondamentale del calcolo integrale. 	C1 – C2 – C4 – C5
<u>U.D.1 – Il calcolo integrale 2</u>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Metodi di integrazione indefinita, per sostituzione e per parti. ✓ Calcolo dell'area di una superficie piana e del volume di un solido di rotazione. ✓ Integrazione numerica con il metodo dei rettangoli. 	

MODULO 2	Le funzioni di due variabili	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>U.D.1 – Le funzioni di due variabili</u>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disequazioni lineari e non lineari in due incognite ✓ Sistemi di disequazioni ✓ Dominio di una funzione di due variabili ✓ Derivate parziali ✓ Piano tangente 	C2 – C4

MODULO 3	Calcolo combinatorio e probabilità di eventi complessi	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze

<u>U.D.1 – Il calcolo combinatorio e la probabilità di eventi complessi</u>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le disposizioni, le permutazioni e le combinazioni (con e senza ripetizioni) ✓ La funzione $n!$ ✓ I coefficienti binomiali ✓ Concetto di probabilità classica, statistica, soggettiva, assiomatica ✓ La probabilità della somma logica di eventi per eventi compatibili e incompatibili ✓ La probabilità condizionata ✓ La probabilità del prodotto logico di eventi per eventi dipendenti e indipendenti ✓ Il problema delle prove ripetute ✓ Teorema di Bayes 	C1- C3 – C4
---	--	-------------

EDUCAZIONE CIVICA		Dai numeri primi alla crittografia	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze	
<u>U.D.1 – I numeri primi</u>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ I numeri primi ✓ I numeri coprimi ✓ Teorema fondamentale dell'Aritmetica ✓ Crivello di Eratostene ✓ Teorema dei numeri primi ✓ Test di primalità ✓ Funzione di Eulero ✓ Algoritmo di Euclide ✓ Identità di Bezout ✓ Algoritmo esteso di Euclide 	C1 – C3 – C4	
<u>U.D.2 – La crittografia</u>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cenni di aritmetica modulare ✓ Teorema di Eulero ✓ Cenni di storia della crittografia ✓ Algoritmi di crittografia a chiave segreta (simmetrici) ✓ Algoritmi di crittografia a chiave pubblica (asimmetrici) ✓ L'algoritmo RSA 		

MODULO PCTO		Dai numeri primi alla crittografia	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze	
<u>U.D.1 – I numeri primi</u>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ I numeri primi ✓ I numeri coprimi ✓ Teorema fondamentale dell'Aritmetica ✓ Crivello di Eratostene ✓ Teorema dei numeri primi ✓ Test di primalità ✓ Funzione di Eulero ✓ Algoritmo di Euclide ✓ Identità di Bezout ✓ Algoritmo esteso di Euclide 	C1 – C3 – C4	
<u>U.D.2 – La crittografia</u>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cenni di aritmetica modulare ✓ Teorema di Eulero ✓ Cenni di storia della crittografia ✓ Algoritmi di crittografia a chiave segreta (simmetrici) ✓ Algoritmi di crittografia a chiave pubblica (asimmetrici) ✓ L'algoritmo RSA 		

Il Docente

Stefano M. Di Franco

RELIGIONE CATTOLICA

PERCORSO DI APPRENDIMENTO A CONSUNTIVO DI	RELIGIONE CATTOLICA
ANNO SCOLASTICO	2025/26
CLASSE	5E
DOCENTE	GENTILE ALESSANDRA
DATA	15/05/26

1	COMPETENZE SVILUPPATE
----------	------------------------------

Per la definizione di conoscenze abilità e competenze si è fatto riferimento all'EQF (Quadro Europeo delle Qualifiche 2019) per l'apprendimento permanente che rende comparabili i titoli di studio attraverso la valutazione delle competenze acquisite.

La descrizione dei livelli in uscita, come riportato nella Programmazione di Dipartimento, è la seguente:

ANNI	LIVELLO	DESCRITTORI CHE DEFINISCONO I LIVELLI SECONDO EQF		
		CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
ULTIMO ANNO	4	<ul style="list-style-type: none"> -approfondisce le questioni di senso legate alle più rilevanti esperienze della vita umana - studia le linee fondamentali della questione su Dio e il rapporto fede e ragione in prospettiva storico-culturale, religiosa ed esistenziale - riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo fondato sulla libertà religiosa 	<ul style="list-style-type: none"> - motivare in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con il cristianesimo, nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo - Individua sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale, ambientale, alla multiculturalità e alle nuove tecnologie - Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica,, allo sviluppo scientifico e tecnologico - Comprendere il significato del matrimonio e della famiglia cristiana 	<ul style="list-style-type: none"> -sviluppare un buon senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto alla giustizia e alla solidarietà in un contesto multiculturale - cogliere la presenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica

Si riportano di seguito le competenze perseguite durante il percorso di apprendimento suddivise per:

- **Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente;**
- **Competenze di Indirizzo**
- **Competenze Disciplinari.**

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE	
C1/C	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
C2/C	COMPETENZA MULTILINGUISTICA
C3/C	COMPETENZA DIGITALE
C4/C	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE
C5/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
C6/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI
C7/C	COMPETENZE GREEN

COMPETENZE DI INDIRIZZO –	
C1/I	Sviluppare applicazioni informatiche.
C2/I	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti informatici, scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
C3/I	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

COMPETENZE DISCIPLINARI	
C1/D	COGLIERE LA PRESENZA DEL CRISTIANESIMO NELLE TRASFORMAZIONI STORICHE PRODOTTE DALLA CULTURA UMANISTICA, SCIENTIFICA E TECNOLOGICA
C2/D	IMPEGNARSI NELLA RICERCA DELL'IDENTITÀ UMANA, RELIGIOSA E SPIRITUALE IN RELAZIONE CON GLI ALTRI E CON IL MONDO, AL FINE DI MATURARE UN SENSO CRITICO E UN PERSONALE PROGETTO DI VITA LA VITA DELLA PERSONA
C3/D	SVILUPPARE UN BUON SENSO CRITICO E UN PERSONALE PROGETTO DI VITA, RIFLETTENDO SULLA PROPRIA IDENTITÀ NEL CONFRONTO CON IL MESSAGGIO CRISTIANO, APERTO ALLA GIUSTIZIA E ALLA SOLIDARIETÀ IN UN CONTESTO MULTICULTURALE

2	PERCORSO DI APPRENDIMENTO E RISULTATI
----------	--

Di seguito vengono riportati i moduli effettivamente svolti e i risultati raggiunti in termini di conoscenze e competenze sviluppate.

MODULO 1	IL SENSO CRISTIANO DELLA VITA		
TEMPI	4 settimane		
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Abilità Cognitive Abilità Pratiche	Competenze
	<ul style="list-style-type: none"> • Questionario sul senso della vita • Il senso della vita secondo Dostoevskij • La parabole del figliol prodigo attraverso il quadro di Rembrandt 	<ul style="list-style-type: none"> - Motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo - riflettere sul diverso e riconoscere il valore del rispetto e dell'accoglienza di ogni essere umano. 	C1/D -C2/D-C3/D

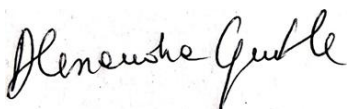
MODULO 2	LA NON VIOLENZA NELLA SOCIETÀ ODIERNA		
TEMPI	12 settimane		
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Abilità Cognitive Abilità Pratiche	Competenze
	<ul style="list-style-type: none"> • La creazione • Esegesi del peccato originale • Definizione di vizi e virtù • I sette vizi capitali (cenni) • Analisi della superbia e dell'avarizia • Analisi della lussuria • Analisi dell'ira e della gola • Analisi dell'invidia e dell'accidia • Libertà e coscienza • La questione palestinese • Migrazioni e razzismo 	<ul style="list-style-type: none"> -leggere criticamente la storia contemporanea in relazione ai valori cristiani; -riflettere sul diverso e riconoscere il valore del rispetto e dell'accoglienza di ogni essere umano. -Sa individuare, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere; 	C1/D -C2/D-C3/D

MODULO 3	LA BIOETICA NELLA SOCIETÀ ODIERNA		
TEMPI	5 settimane		
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Abilità Cognitive Abilità Pratiche	Competenze
	<ul style="list-style-type: none"> • Bioetica(etica della scienza) • lo statuto dell'embrione: soggetto di diritto e immagine di Dio; aborto e inno alla vita 	<ul style="list-style-type: none"> - Riflettere criticamente su questioni di bioetica - Argomentare le scelte etico- 	C1/D -C2/D-C3/D

	<ul style="list-style-type: none"> • Le varie tipologie di procreazione medicalmente assistita • Legge 40/2004 sulla procreazione medicalmente assistita • L'eutanasia e l'inno alla vita • La clonazione • La donazione degli organi 	<p>religiose proprie e altrui</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discutere le potenzialità e i rischi delle nuove tecnologie 	
MODULO 4	LA PERSONA E LE RELAZIONI AFFETTIVE		
TEMPI	1 settimane		
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Abilità Cognitive Abilità Pratiche	Competenze
	<ul style="list-style-type: none"> • La nullità matrimoniale 	<ul style="list-style-type: none"> -Riflettere sul tema dell'amore e della relazione; -Riconoscere il senso cristiano delle relazioni affettive e sessuali -Comprendere il significato del matrimonio e della famiglia cristiana 	C1/D -C2/D-C3/D

MODULO EDUCAZIONE CIVICA	IDENTITA' E INTELLIGENZA ARTIFICIALE		
TEMPI	3H		
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Abilità Cognitive Abilità Pratiche	Competenze
	<ul style="list-style-type: none"> - Intelligenza artificiale ed emozioni - Intelligenza artificiale nella società moderna - Intelligenza emotiva: problematiche adolescenziali e giovanili 	<p>Saper operare criticamente scelte etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal cristianesimo</p>	<p>COMPRENDERE LA SITUAZIONE SOCIALE E RELIGIOSA DEL MONDO CONTEMPORANEO EVIDENZIANDO ALCUNI FENOMENI CHE LA CARATTERIZZANO</p>

Il Docente



SCIENZE MOTORIE

PERCORSO DI APPRENDIMENTO A CONSUNTIVO DI	SCIENZE MOTORIE
ANNO SCOLASTICO	2025/26
CLASSE	5 E
DOCENTE	COCILOVO SANDRA
DATA	03/05/2026

1	COMPETENZE SVILUPPATE
----------	------------------------------

Per la definizione di conoscenze abilità e competenze si è fatto riferimento all'EQF (Quadro Europeo delle Qualifiche 2019) per l'apprendimento permanente che rende comparabili i titoli di studio attraverso la valutazione delle competenze acquisite.

ANNI	LIVELLO	DESCRITTORI CHE DEFINISCONO I LIVELLI SECONDO EQF		
ULTIMO ANNO	4	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in un ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio

La descrizione dei livelli in uscita, come riportato nella Programmazione di Dipartimento, è la seguente:

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE	
C1/C	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
C2/C	COMPETENZA MULTILINGUISTICA
C3/C	COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA
C4/C	COMPETENZA DIGITALE
C5/C	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE
C6/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
C7/C	COMPETENZA IMPRENDITORIALE
C8/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI
C9/C	COMPETENZE GREEN

TECNICO INFORMATICO	
COD.	COMPETENZE DI INDIRIZZO – QUINTO ANNO
C1/I	Sviluppare applicazioni informatiche.

C2/1	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.
C3/1	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti informatici; scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
C4/1	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
C5/1	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

COMPETENZE DISCIPLINARI	
CD1	ESSERE CONSAPEVOLE DEL PROPRIO PROCESSO DI MATURAZIONE E DEL PROPRIO SVILUPPO MOTORIO ED ESPRESSIVO,
CD2	ESSERE CONSAPEVOLE DELL'ASPETTO EDUCATIVO E SOCIALE DELLO SPORT INTERPRETANDO LA CULTURA SPORTIVA IN MODO RESPONSABILE ED AUTONOMO.
CD3	SAPER SVILUPPARE ATTRAVERSO GLI SPORT, LE LORO REGOLE E IL FAIR PLAY, COMPETENZE TRASFERIBILI IN ALTRI CONTESTI
CD4	ESSERE IN GRADO DI ADOTTARE CONSAPEVOLMENTE STILI DI VITA IMPRONTATI AL BENESSERE PSICO-FISICO E SAPER PROGETTARE POSSIBILI PERCORSI INDIVIDUALIZZATI LEGATI ALL'ATTIVITÀ FISICA UTILIZZANDO SAPERI E ABILITÀ ACQUISITE
CD5	SAPERSI RELAZIONARE CON L'AMBIENTE NATURALE E TECNOLOGICO

2	PERCORSO DI APPRENDIMENTO E RISULTATI
----------	--

Di seguito vengono riportati i moduli effettivamente svolti e i risultati raggiunti in termini di conoscenze e competenze sviluppate.

MODULO 1		LA PERCEZIONE DI SÉ ED IL COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITÀ MOTORIE
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Competenze
Consolidamento di Capacità coordinative condizionali e acquisizioni di abilità motorie specifiche	Esercizi di mobilizzazione articolare e di allungamento muscolare Esercitazioni a carattere aerobico e anaerobico Esercizi di coordinazione Esercizi di opposizione e resistenza Esercitazioni con piccoli attrezzi e a corpo libero Esercizi di potenziamento di addominali, dorsali e arti inf. e sup. Esercitazioni in situazioni varie di giochi codificati e non	<i>Applicare azioni motorie <u>semplici e complesse, trasferibili</u></i> <i>Eseguire gesti motori <u>coordinati e finalizzati</u></i> <i>Reperire e tollerare <u>carichi motori massimali</u></i>

MODULO 2		SPORT DI SQUADRA, REGOLE e FAIR PLAY
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Competenze
Pallavolo: acquisizione delle regole, dei fondamentali individuali e di squadra.	Pallavolo: Palleggi singoli, a coppie, in varie posizioni, - bagher singoli, a coppie, in varie posizioni	<i>Applicare le <u>capacità acquisite in situazioni di giuoco essere in grado di anticipare lo scopo da</u></i>

<p>Pallacanestro acquisizione dei fondamentali in situazione di gioco.</p>	<p>-servizio dal basso e dall'alto - situazioni di gioco e di partita Il regolamento</p> <p>Pallacanestro: palleggio, vari tipi di passaggio, tiri da fermo ed in corsa, terzo tempo. Situazione di gioco 1c1 e 2 c 2 e 3 c 3, Il regolamento</p>	<p><u>raggiungere</u></p> <p><u>Utilizzare una capacità motoria e trasformarla in abilità</u></p> <p><u>Eeguire una partita conoscendone il regolamento e riuscendo ad applicare con sufficiente sicurezza i fondamentali acquisiti</u></p> <p><u>Essere capaci di arbitrare una partita</u></p>
---	---	--

MODULO 3 SPORT DI SQUADRA, REGOLE e FAIR PLAY Acquisizione delle regole del calcio e fondamentali di squadra, acquisizione dei fondamentali di tennis tavolo		
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Competenze
<p>Calcio a 5: acquisizione delle regole, fondamentali individuali e di squadra</p> <p>Sport con racchette: acquisizione delle regole e dei fondamentali del tennis, del tennis tavolo, del badminton, del padel</p> <p>Pallamano: acquisizione dei fondamentali</p>	<p>Calcio: la conduzione, lo stop, il passaggio, il tiro situazioni di gioco e di partita. Il regolamento</p> <p>Tennis: dritto, rovescio, servizio Tennis tavolo: Scambio di dritto e rovescio, servizio e schiacciata esercitazioni in situazioni di giuoco. Badminton: servizio, clear, drop e net drop, lob, drive e smash Padel: servizio, dritto, rovescio, volee</p> <p>Fondamentali individuali di attacco e difesa; fondamentali di squadra</p>	<p>..</p> <p><u>Applicare capacità e abilità acquisite in situazioni di gioco essere in grado di anticipare lo scopo da raggiungere</u></p> <p><u>Utilizzare capacità motorie per trasferirle in nuove abilità.</u></p> <p><u>Eeguire una partita rispettando regole e avversari</u></p> <p><u>Sapere arbitrare una partita</u></p>

MODULO 4 SPORT INDIVIDUALI:		
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Competenze
<p>Atletica Leggera: conoscenza e acquisizioni di alcune specialità (corse e concorsi)</p> <p>Sport velici: Progetto vela</p> <p>Sport invernali</p>	<p>Varie andature (skip, corsa calciata e balzata) partenze e partenze dai blocchi, passi speciali nei salti, lanci.</p> <p>La vela: nomenclatura, andature, la rosa dei venti, i nodi</p> <p>Sci e snowboard: l'attrezzatura, le tecniche di base, le gare di sci alpino, lo sci di fondo, le gare di snowboard e il freestyle</p>	<p><u>Applicare le abilità acquisite per migliorare la tecnica nell'esecuzione del movimento.</u></p> <p><u>Utilizzare conoscenze acquisite per trasferirle in altre specialità</u></p>

MODULO 5	SALUTE - BENESSERE E PREVENZIONE Conoscenza delle sane abitudini e stili di vita	
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Competenze
Sane abitudini e stili di vita Conoscenza delle principali nozioni di primo soccorso	Dipendenze e mal-essere: caratteristiche e dipendenza da alcol, fumo, droga Il doping L'importanza di una corretta alimentazione Traumi e patologie del sistema muscolare e dell'apparato scheletrico La postura	<i><u>Distinguere le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva</u></i> <i><u>Utilizzare le conoscenze acquisite per migliorare la pratica sportiva e prevenire infortuni</u></i>

MODULO ED. CIVICA	IDENTITA' DIGITALE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE		
TEMPI	4 ORE ANNUALI		
Unità didattiche	Conoscenze Contenuti	Abilità Cognitive Abilità Pratiche	Competenze
Tecnologia e sport	Conoscere e utilizzare di app come Strava, Fitbit per migliorare la performance Sistemi di IA che personalizzano i piani di allenamento Progetti che usano l'IA per supportare atleti con disabilità	Usare dispositivi indossabili che monitorano battito cardiaco, passi, calorie bruciate Realtà aumentata o virtuale per la riabilitazione e l'apprendimento di tecniche sportive	C1/C C5/C C6/C C8/C

Il Docente

Sandra Cocilovo

Sandra Cocilovo

SISTEMI E RETI

PERCORSO DI APPRENDIMENTO A CONSUNTIVO DI	SISTEMI E RETI
ANNO SCOLASTICO	2025/26
CLASSE	5E
DOCENTI	CONCETTINA PONTILLO NICOLA D'ANNA
DATA	06 MAGGIO 2026

1	COMPETENZE SVILUPPATE
----------	------------------------------

Per la definizione di conoscenze abilità e competenze si è fatto riferimento all'EQF (Quadro Europeo delle Qualifiche 2019) per l'apprendimento permanente che rende comparabili i titoli di studio attraverso la valutazione delle competenze acquisite.

La descrizione dei livelli in uscita, come riportato nella Programmazione di Dipartimento, è la seguente:

ANNI	LIVELLO	DESCRITTORI CHE DEFINISCONO I LIVELLI SECONDO EQF		
		CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
ULTIMO ANNO	4	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in un ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio

Si riportano di seguito le competenze perseguite durante il percorso di apprendimento suddivise per:

- **Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente;**
- **Competenze di Indirizzo**
- **Competenze Disciplinari.**

	COMPETENZE GENERALI	ASSI CULTURALI
C1/G	Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali	Storico-Sociale Scientifico-Tecnologico
C2/G	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali	Linguaggi Scientifico-Tecnologico
C3/G	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo	Storico-Sociale Scientifico-Tecnologico
C4/G	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro	Linguaggi Storico-Sociale

		Scientifico- Tecnologico
C5/G	Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro	Linguaggi
C6/G	Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali	Linguaggi Storico-Sociale
C7/G	Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete	Linguaggi Scientifico- Tecnologico
C8/G	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento	Matematico Scientifico- Tecnologico
C9/G	Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo	Storico-Sociale Scientifico- Tecnologico
C10/G	Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi	Storico-Sociale Matematico Scientifico- Tecnologico
C11/G	Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio	Storico-Sociale Scientifico- Tecnologico
C12/G	Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi	Matematico Storico Sociale Scientifico- Tecnologico

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE	
C1/C	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
C2/C	COMPETENZA MULTILINGUISTICA
C3/C	COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA
C4/C	COMPETENZA DIGITALE
C5/C	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE
C6/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
C7/C	COMPETENZA IMPRENDITORIALE
C8/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI
C9/C	COMPETENZE GREEN

COMPETENZE DI INDIRIZZO –	
C1/I	Sviluppare applicazioni informatiche
C2/I	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.
C3/I	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti informatici; scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
C4/I	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
C5/I	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

COMPETENZE DISCIPLINARI	
C1/D	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti informatici; scegliere dispositivi e strumenti in base alle caratteristiche funzionali.
C2/D	Gestire progetti e servizi aziendali
C3/D	Sviluppare applicazioni informatiche
C4/D	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
C5/D	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

2	PERCORSO DI APPRENDIMENTO E RISULTATI
----------	--

Di seguito vengono riportati i moduli effettivamente svolti e i risultati raggiunti in termini di conoscenze e competenze sviluppate.

MODULO 1	Lo strato di trasporto	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>Lo strato di trasporto e il protocollo UDP</u>	Capire i principi base dei servizi del livello 4. Descrivere il protocollo UDP	C1, C5
<u>Il trasferimento affidabile e il protocollo TCP</u>	Capire la differenza tra trasferimento dati affidabile e non affidabile. Descrivere il protocollo TCP	
<u>TCP: problematiche di connessione e congestione</u>	Comprendere i problemi connessi con l'attivazione e la chiusura della connessione	

MODULO 2	Il livello delle applicazioni	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>Il livello delle applicazioni</u>	Conoscere il concetto di applicazione di rete Individuare le tipologie di applicazione di rete Comprendere il concetto di porta e socket	C2, C3
<u>E-mail, DNS e Telnet</u>	Comprendere il protocollo Telnet e il suo utilizzo Comprendere i servizi di email	

	Comprendere come un nome simbolico viene associato a un indirizzo IP	
--	--	--

MODULO 3	VLAN: Virtual Local Area Network	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>Le Virtual Lan (VLAN)</u>	Le Virtual LAN (VLAN)	C1, C4
<u>L'Inter-VLAN Routing</u>	L'inter-VLAN routing VLAN tagged, untagged e ibride	

MODULO 4	Reti, sicurezza, DMZ e Trusted	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>La sicurezza nei sistemi informativi</u>	Conoscere le problematiche connesse alla sicurezza	C2, C3, C5
<u>La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS</u>	La sicurezza delle connessioni con SSL SSL e TLS dal punto di vista del proxy	
<u>Reti private virtuali</u>	Reti private e reti private virtuali VPN: Il protocollo IPsec (AH transport e tunnel mode)	
<u>Firewall, Proxy, ACL e DMZ</u>	La difesa perimetrale con i firewall: Firewall, Application Proxy, DMZ	

EDUCAZIONE CIVICA	La sicurezza dei dati	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>Come garantire la sicurezza nella raccolta dati</u>	La sicurezza dei dati personali Normativa sulla sicurezza e sulla privacy	C2, C3, C5

MODULO PCTO	La cybersecurity	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>Cybersecurity</u>	Introduction to Cybersecurity	C1, C2, C3

I docenti

Concetta Rutilo

Nicolò D'Anna

STORIA

PERCORSO DI APPRENDIMENTO A CONSUNTIVO DI	STORIA
ANNO SCOLASTICO	2025-2026
CLASSE	5 E
DOCENTE	Di Blasio Laura
DATA	15/05/2026

1	COMPETENZE SVILUPPATE
----------	------------------------------

Per la definizione di conoscenze abilità e competenze si è fatto riferimento all'EQF (Quadro Europeo delle Qualifiche 2019) per l'apprendimento permanente che rende comparabili i titoli di studio attraverso la valutazione delle competenze acquisite.

La descrizione dei livelli in uscita, come riportato nella Programmazione di Dipartimento, è la seguente:

ANNI	LIVELLO	DESCRITTORI CHE DEFINISCONO I LIVELLI SECONDO EQF		
		CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
ULTIMO ANNO	4	Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in un ambito di lavoro o di studio	Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio

Si riportano di seguito le competenze perseguite durante il percorso di apprendimento suddivise per:

- **Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente;**
- **Competenze di Indirizzo**
- **Competenze Disciplinari.**

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE	
C1/C	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
C2/C	COMPETENZA MULTILINGUISTICA
C3/C	COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA
C4/C	COMPETENZA DIGITALE
C5/C	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE
C6/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
C7/C	COMPETENZA IMPRENDITORIALE
C8/C	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI
C9/C	COMPETENZE GREEN

COMPETENZE DISCIPLINARI	
C1/D	Collocare i principali eventi secondo le corrette coordinate spazio-temporali
C2/D	Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina
C3/D	Rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni
C4/D	Ricostruire i processi di trasformazione cogliendo elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra civiltà diverse.
C5/D	Saper leggere, valutare e confrontare diversi tipi di fonte.
C6/D	Orientarsi sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi giuridici e politici, ai tipi di società
C7/D	Partecipare alla vita civile in modo attivo e responsabile
C8/D	COMPETENZE DI CITTADINANZA: Agire in modo autonomo e responsabile. Progettare, collaborare e partecipare

Per la definizione delle **Competenze di Indirizzo** si è fatto riferimento alle competenze di indirizzo specifiche del percorso definite nella normativa e linee guida di riferimento (*Rif. Tecnici - DPR 15 marzo 2010, n. 88; Liceo Scientifico DPR 15 marzo 2010, n. 89*).

TECNICO INFORMATICO	
COD.	COMPETENZE DI INDIRIZZO – QUINTO ANNO
C1/I	Sviluppare applicazioni informatiche.
C2/I	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.
C3/I	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti informatici; scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
C4/I	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
C5/I	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

2	PERCORSO DI APPRENDIMENTO E RISULTATI
----------	--

Di seguito vengono riportati i moduli effettivamente svolti e i risultati raggiunti in termini di conoscenze e competenze sviluppate.

MODULO 1	L'INIZIO DEL NOVECENTO	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
LE ORIGINI DELLA SOCIETÀ DI MASSA	Le origini della società di massa: Dinamiche politiche e sociali della seconda rivoluzione industriale Caratteri degli imperialismi e dei nazionalismi europei Caratteri della <i>Belle époque</i>	Da C1/D a C8/D per tutto il modulo
L'ITALIA ALL'INIZIO DEL NOVECENTO	L'età giolittiana: trasformazioni economiche e sociali L'imperialismo italiano e la guerra di Libia	

MODULO 2	DALLA GRANDE GUERRA ALLA CRISI DEL '29	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
LA PRIMA GUERRA MONDIALE	La Prima guerra mondiale: cause remote e prossime Sviluppi ed esito della Grande guerra e conseguenze politiche, economiche e sociali in Europa e nel mondo	Da C1/D a C8/D per tutto il modulo
IL MONDO NEL PRIMO DOPOGUERRA	I problemi del dopoguerra in Europa e la distinzione fra vinti e vincitori La grande crescita economica degli Stati Uniti	
LA GRANDE CRISI DEL '29 E I SUOI EFFETTI	Cause e caratteri della crisi del 1929 Conseguenze della crisi negli Stati Uniti e nel mondo, con particolare attenzione all'Europa Caratteri del New Deal americano	

MODULO 3	L'ETA' DEI TOTALITARISMI	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
DALLA RIVOLUZIONE RUSSA ALLO STALINISMO	La Rivoluzione russa e l'URSS da Lenin a Stalin Caratteri ideologici, politici e sociali dello stalinismo Intelletuali e potere nello stalinismo	Da C1/D a C8/D per tutto il modulo
IL FASCISMO ITALIANO DA MOVIMENTO A REGIME	Situazione politica ed economica dell'Italia del dopoguerra Origini e ascesa del fascismo	
IL REGIME FASCISTA IN ITALIA	Caratteri ideologici, politici e sociali del fascismo Società e cultura sotto il regime fascista Caratteri e diversi volti dell'antifascismo Leggi razziali e antisemitismo Il concetto di potere e propaganda	
IL REGIME NAZISTA IN GERMANIA	Caratteri ideologici e politici del nazionalsocialismo Società e cultura sotto il regime nazista Il concetto di potere e propaganda	

MODULO 4	IL MONDO DURANTE LA SECONDA GUERRA MONDIALE
-----------------	--

Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
GLI ANNI TRENTA: LA VIGILIA DELLA SECONDA GUERRA MONDIALE (SINTESI)	Situazione mondiale alla vigilia della Seconda guerra mondiale	Da C1/D a C8/D per tutto il modulo
LA SECONDA GUERRA MONDIALE (sintesi)	Cause, fasi, dinamiche e strategie militari della Seconda guerra mondiale (sintesi) Cause e caratteri della <i>Shoah</i> L'Italia dal fascismo alla Resistenza Conseguenze della guerra	

MODULO 5		
DALLA GUERRA FREDDA ALLE SVOLTE DI FINE NOVECENTO (sintesi)		
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
LE ORIGINI E LE PRIME FASI DELLA GUERRA FREDDA	Situazione del mondo dopo la Seconda guerra mondiale Origine, fasi e conseguenze della guerra fredda ONU	Da C1/D a C8/D per tutto il modulo

MODULO 6		
L'ITALIA REPUBBLICANA (SINTESI)		
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
LA REPUBBLICA ITALIANA DALLA RICOSTRUZIONE AL MIRACOLO ECONOMICO	L'Italia del dopoguerra La costruzione della democrazia L'Italia del boom economico	Da C1/D a C8/D per tutto il modulo

EDUCAZIONE CIVICA		
Identità digitale e intelligenza artificiale		
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
La crisi di identità dell'uomo contemporaneo Analisi del contesto storico-sociale Approfondimento dei problemi	Le origini dell'identità digitale Storia dell'intelligenza artificiale	

Il Docente

Luca Di Blasio

PERCORSO DI APPRENDIMENTO A CONSUNTIVO DI	TECNOLOGIE E PROG. DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI - TeP
ANNO SCOLASTICO	2025/2026
CLASSE	V sez E
DOCENTI	Musacchia Francesco Mario Lo Brutto
DATA	12/05/2026

1 **COMPETENZE SVILUPPATE**

Per la definizione di conoscenze abilità e competenze si è fatto riferimento all'EQF (Quadro Europeo delle Qualifiche 2019) per l'apprendimento permanente che rende comparabili i titoli di studio attraverso la valutazione delle competenze acquisite.

La descrizione dei livelli in uscita, come riportato nella Programmazione di Dipartimento, è la seguente:

ANNI	LIVELLO	descrittori che definiscono i livelli secondo eqf		
		CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<u>ultimo anno</u>	<u>4</u>	<u>Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti in un ambito di lavoro o di studio</u>	<u>Una gamma di abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio</u>	<u>Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio</u>

Si riportano di seguito le competenze perseguite durante il percorso di apprendimento suddivise per:

- **Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente;**
- **Competenze di Indirizzo**
- **Competenze Disciplinari.**

	<u>competenze generali</u>	<u>assi culturali</u>
<u>C1/g</u>	<u>Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali</u>	<u>Storico-Sociale Scientifico-Tecnologico</u>
<u>C2/g</u>	<u>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti:</u>	<u>Linguaggi Scientifico-Tecnologico</u>

	<u>sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali</u>	
<u>C3/g</u>	<u>Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</u>	<u>Storico-Sociale</u> <u>Scientifico-</u> <u>Tecnologico</u>
<u>C4/g</u>	<u>Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro</u>	<u>Linguaggi</u> <u>Storico-Sociale</u> <u>Scientifico-</u> <u>Tecnologico</u>
<u>C5/g</u>	<u>Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro</u>	<u>Linguaggi</u>
<u>C6/g</u>	<u>Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali</u>	<u>Linguaggi</u> <u>Storico-Sociale</u>
<u>C7/g</u>	<u>Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</u>	<u>Linguaggi</u> <u>Scientifico-</u> <u>Tecnologico</u>
<u>C8/g</u>	<u>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento</u>	<u>Matematico</u> <u>Scientifico-</u> <u>Tecnologico</u>
<u>C9/g</u>	<u>Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo</u>	<u>Storico-Sociale</u> <u>Scientifico-</u> <u>Tecnologico</u>
<u>C10/g</u>	<u>Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</u>	<u>Storico-Sociale</u> <u>Matematico</u> <u>Scientifico-</u> <u>Tecnologico</u>
<u>C11/g</u>	<u>Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</u>	<u>Storico-Sociale</u> <u>Scientifico-</u> <u>Tecnologico</u>
<u>C12/g</u>	<u>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</u>	<u>Matematico</u> <u>Storico Sociale</u> <u>Scientifico-</u> <u>Tecnologico</u>

COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE

<u>C1/c</u>	<u>competenza alfabetica funzionale</u>
<u>C2/c</u>	<u>competenza multilinguistica</u>
<u>C3/c</u>	<u>competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</u>
<u>C4/c</u>	<u>competenza digitale</u>
<u>C5/c</u>	<u>competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</u>
<u>C6/c</u>	<u>competenza in materia di cittadinanza</u>

<u>C7/c</u>	<u>competenza imprenditoriale</u>
<u>C8/c</u>	<u>competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali</u>
<u>C9/c</u>	<u>competenze green</u>

COMPETENZE DI INDIRIZZO –

<u>C1/i</u>	<u>Sviluppare applicazioni informatiche.</u>
<u>C2/i</u>	<u>Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.</u>
<u>C3/i</u>	<u>Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti informatici; scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</u>
<u>C4/i</u>	<u>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.</u>
<u>C5/i</u>	<u>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</u>

COMPETENZE DISCIPLINARI

<u>C1/d</u>	<u>Saper riconoscere le diverse tipologie di sistemi distribuiti; saper classificare le architetture distribuite; individuare i benefici della distribuzione; confrontare la distribuzione con l’elaborazione concentrata; individuare le diverse applicazioni distribuite; saper classificare le applicazioni di rete; saper validare un documento XML con il DTD.</u>
<u>C2/d</u>	<u>Acquisire i protocolli TCP e UDP nei linguaggi C e Java; progettare applicazioni client-server e multclient-multiserver (TCP) e client-server e multicast client-server (UDP) in Java.</u>
<u>C3/d</u>	<u>Utilizzo dell’analizzatore di protocollo Wireshark per comprendere la struttura dei protocolli di rete e le modalità di trasmissione delle informazioni.</u>
<u>C4/d</u>	<u>Realizzare applicazioni server-side con PHP e il paradigma a oggetti; realizzare la connessione a MySQL in PHP con la OO MySQLi; utilizzare AJAX con PHP.</u>
<u>C5/d</u>	<u>Comprensione, analisi e applicazione dei principali metodi di cifratura a sostituzione, a trasposizione, a blocchi, a flusso, a chiave simmetrica e a chiave asimmetrica; utilizzare le funzioni crittografiche in Java e la classe BigInteger; conoscere i possibili utilizzi della firma digitale; comprensione del funzionamento dei certificati digitali.</u>
<u>C6/d</u>	<u>Sviluppare strategie efficaci di posizionamento SEO per migliorare la visibilità e il traffico di un sito web.</u>
<u>C7/d</u>	<u>Creazione e gestione di siti web con Joomla, ottimizzazione SEO e personalizzazione di contenuti e funzionalità.</u>

2

PERCORSO DI APPRENDIMENTO E RISULTATI

Di seguito vengono riportati i moduli effettivamente svolti e i risultati raggiunti in termini di conoscenze e competenze sviluppate.

MODULO 1	Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>I sistemi distribuiti: evoluzione e modelli architetturali</u>	- I sistemi distribuiti - <u>Classificazione dei sistemi distribuiti; Benefici e svantaggi legati alla distribuzione;</u>	<u>C2/G; C8/G; C1/C; C3/C; C1/I; C2/I; C1/D.</u>
<u>La comunicazione nel Web con protocollo HTTP</u>	<u>HTTP e il modello client-server. HTTP Request e Response.</u>	
<u>Le applicazioni Web e il modello client-server</u>	<u>Le applicazioni Web: client-side e server-side. Organizzazione a livelli e strati di un'architettura client-server.</u>	
<u>Le applicazioni di rete, il linguaggio XML e lo schema DTD delle pagine XML</u>	<u>Introduzione alle applicazioni di rete. Introduzione al modello peer to peer. Peer to peer: decentralizzato, centralizzato e ibrido. XML: vantaggi e utilizzo. XML e lo schema DTD.</u>	
<u>Joomla Content Management System (CMS)</u>	<u>Introduzione a Joomla Content Management System (CMS).</u>	
<u>Esercitazioni di laboratorio: realizzazione di un sito web con il CMS Joomla</u>	<u>Uso dei template. Creazione e inserimento di un logo. Creazione dei menù. Gestione di articoli e categorie. Creazione e gestione dei tags. Gestione dei media. Creazione e inserimento della favicon. Inserire moduli negli articoli. Realizzazione di uno slideshow. Creazione di una galleria di immagini. Utenti e aree riservate e accesso ai contenuti a utenti registrati. Impostazioni del SEO su Joomla.</u>	<u>C2/G; C8/G; C3/C; C1/I; C2/I; C3/I; C7/D.</u>

MODULO 2	Il socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>I socket e i protocolli per la comunicazione di rete</u>	<u>Concetto di applicazione di rete e di protocollo di comunicazione. Le porte di comunicazione e i socket. Famiglie e tipi di socket</u>	<u>C2/G; C8/G; C1/C; C3/C; C1/I; C2/I; C3/I; C2/D; C3/D.</u>
<u>La connessione tramite socket</u>	<u>Struttura del segmento TCP e del datagramma UDP. Trasmissione unicast e multicast.</u>	

MODULO 3	Applicazioni lato server in PHP e AJAX	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>Classi e oggetti in PHP</u>	<u>Generalità su PHP.</u> <u>Variabili e costanti in PHP.</u> <u>Passaggio dei parametri per valore e per riferimento.</u> <u>Array e array associativi</u> <u>Le funzioni in PHP.</u> <u>L'ereditarietà in PHP.</u>	<u>C2/G; C8/G; C1/C;</u> <u>C3/C; C1/I; C2/I; C3/I;</u> <u>C4/D.</u>
<u>Comunicazione client-server in PHP con AJAX e la connessione al database MySQL</u>	<u>Introduzione alla comunicazione client-server in PHP con AJAX.</u> <u>Connessione a MySQL in PHP con la OO MySQLi.</u> <u>Il funzionamento di Ajax</u>	

MODULO 4	Tecniche crittografiche per la protezione dei dati	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>La crittografia simmetrica</u>	<u>La sicurezza nelle reti</u> <u>Crittografia</u> <u>Crittoanalisi</u> <u>Cifrari e chiavi</u> <u>Il cifrario DES</u> <u>3-DES</u> <u>IDEA</u> <u>AES</u> <u>Limiti degli algoritmi simmetrici</u>	<u>C2/G; C8/G; C1/C;</u> <u>C3/C; C1/I; C2/I; C3/I;</u> <u>C5/D.</u>
<u>La crittografia asimmetrica</u>	<u>Generalità</u> <u>Crittografia ibrida.</u> <u>RSA</u>	
<u>Sistemi di autenticazione</u>	<u>La firma digitale.</u> <u>Dispositivi di firma digitale.</u> <u>I certificati digitali.</u> <u>Certificati X.509 e PGP/GPG.</u> <u>Funzionamento di un certificato digitale.</u> <u>Procedura di richiesta di un certificato digitale presso una Certification Authority.</u> <u>Riferimenti normativi.</u>	

EDUCAZIONE CIVICA	Cybersecurity, inclusione, pagamenti in rete e blockchain	
Unità didattiche	Conoscenze/ Contenuti	Competenze
<u>Cybersecurity</u>	<u>Malware; Fishing, Vishing, accesso non autorizzato e IP spoofing. Provvedimenti per la cybersecurity: GDPR; Protezione delle password</u>	<u>C1/G; C2/G; C4/C;</u> <u>C6/C; C8/C; C2/I.</u>

<u>MODULO PCTO</u>	<u>INSERIRE NOME MODULO</u>	
<u>Unità didattiche</u>	<u>Conoscenze/ Contenuti</u>	<u>Competenze</u>
<i><u>Inserire nome Unità Didattica</u></i>		
<i><u>Inserire nome unità Didattica</u></i>		

Il Docente
Francesco Musacchia

Allegati 2 Relazioni Finali Disciplinari

GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA

RELAZIONE FINALE DISCIPLINARE DI	GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA
ANNO SCOLASTICO	2025/26
CLASSE	5E
DOCENTE	CONCETTINA PONTILLO NICOLA D'ANNA
DATA	6 Maggio 2026

1 NOTE SULL'ANDAMENTO DIDATTICO DISCIPLINARE

La classe 5E è composta da 14 alunni maschi tutti provenienti dalla classe quarta. Il clima di classe è sempre stato positivo: buona coesione, assenza di conflitti e frequenti episodi di solidarietà reciproca. La frequenza è risultata regolare per la maggior parte degli studenti, con alcune eccezioni. Il comportamento, pur vivace, è stato sempre rispettoso delle regole scolastiche.

Sul piano didattico, la classe ha mostrato partecipazione e motivazione nel complesso soddisfacenti, anche grazie a un gruppo di alunni trainanti. Nel corso del triennio, la maggior parte ha maturato un metodo di studio più consapevole e responsabile. I risultati, differenziati tra i singoli, sono globalmente positivi: alcuni studenti hanno raggiunto una buona autonomia critica e una solida preparazione culturale.

2 RIEPILOGO RISULTATI RAGGIUNTI

Nei Piani di Lavoro e/o nelle Programmazioni Disciplinari presentati ad inizio anno sono stati riportati gli obiettivi di apprendimento perseguiti, declinati in termini di Conoscenze, Abilità e Competenze, per i diversi moduli disciplinari/UDA. Nella tabella seguente sono riepilogati i risultati ottenuti, relativamente ai diversi moduli sviluppati.

MODULI/UDA SVILUPPATI/E	RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI (riferiti alle Conoscenze, Abilità e Competenze riportate in programmazione/PdL)								
	TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
Le aziende e i mercati	X								
Elementi di organizzazione aziendale	X								
La sicurezza in azienda	X								
Principi e tecniche di project management	X								
Il project management nei progetti informatici e TLC	X								

3 ATTIVITÀ DI RECUPERO

I risultati precedentemente descritti, sono riepilogati nella tabella seguente.

Attività di recupero ✖ SI per ore ___3___ ✖ NO

GLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELL'AZIONE DI RECUPERO SONO STATI RAGGIUNTI:								
TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
X								

4	ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE
----------	----------------------------------

Nella tabella seguente sono riportate le ore previste e le ore svolte per la realizzazione dei moduli.

ORE DI INSEGNAMENTO CURRICOLARI		
	PREVISTE	SVOLTE
TEORIA	33	23
LABORATORIO	66	40
TOTALI	99	63

5	METODOLOGIE ADOTTATE
----------	-----------------------------

Il riepilogo delle metodologie adottate è riportato di seguito:

METODOLOGIE ADOTTATE PER LA DIP/DDI		
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione Frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Didattica Digitale Integrata	<input type="checkbox"/> E-Learning
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione Dialogata	<input type="checkbox"/> Flipped Classroom	<input type="checkbox"/> Peer Tutoring
<input checked="" type="checkbox"/> Problem Solving	<input checked="" type="checkbox"/> Esecuzione di Attività Pratiche	<input type="checkbox"/> Jigsaw
<input type="checkbox"/> Cooperative Learning	<input type="checkbox"/> Lavoro di Gruppo	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Alternanza Scuola-Lavoro	<input checked="" type="checkbox"/> Casi di Studio	

METODOLOGIE ADOTTATE PER LA DAD		
DIDATTICA IN SINCRONO		
<input checked="" type="checkbox"/> Video lezioni in diretta	<input type="checkbox"/> Cooperative Learning	<input type="checkbox"/> Lavoro di Gruppo
<input type="checkbox"/> Verifica orale degli apprendimenti	<input type="checkbox"/> Flipped Classroom	<input type="checkbox"/> Jigsaw
<input checked="" type="checkbox"/> Consegne (elaborati digitali, test strutturati, ...)	<input type="checkbox"/> Attività Pratiche	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Lezione Dialogata	<input type="checkbox"/> E-Learning	
<input type="checkbox"/> Problem Solving	<input type="checkbox"/> Peer Tutoring	

7	MEZZI, STRUMENTI E AMBIENTI
----------	------------------------------------

Sono stati utilizzati i seguenti mezzi, strumenti ed ambienti.

MEZZI E STRUMENTI	AMBIENTI UTILIZZATI
<input checked="" type="checkbox"/> Libri di Testo	<input checked="" type="checkbox"/> Aula Informatica
<input type="checkbox"/> Audiovisivi	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio
<input type="checkbox"/> Prodotti Multimediali	<input type="checkbox"/> Biblioteca
<input type="checkbox"/> Riviste Specializzate	<input type="checkbox"/> Palestra
<input checked="" type="checkbox"/> Risorse di Rete	<input checked="" type="checkbox"/> Piattaforme (Microsoft Teams, Edmodo, GMeet, Zoom)
<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti Tecnici	<input type="checkbox"/> Laboratori
<input type="checkbox"/> Diario di Bordo	<input type="checkbox"/> Strutture Convenzionate per PCTO:
<input type="checkbox"/> Dispositivi Elettronici	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Altro:	

8

VERIFICHE

Le tipologie di verifica sia per DiP/DDI sia per la DAD sono state le seguenti:

TIPOLOGIE DI VERIFICA	
<input checked="" type="checkbox"/> Colloqui Orali	<input checked="" type="checkbox"/> Questionari a Risposta Chiusa
<input checked="" type="checkbox"/> Prove Scritte	<input checked="" type="checkbox"/> Questionari a Risposta Aperta
<input type="checkbox"/> Prove Scritte – Grafiche	<input checked="" type="checkbox"/> Questionari a Risposta Multipla
<input type="checkbox"/> Ricerche personali o di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Questionari Vero - Falso
<input type="checkbox"/> Project Work	<input type="checkbox"/> Compiti di Realtà
<input type="checkbox"/> Dialogo Interattivo	<input type="checkbox"/> Verifiche per Competenze: <input type="checkbox"/> Commento a Testi; <input type="checkbox"/> Creazione e Risoluzione di Esercizi (Problem Solving E Posing) <input type="checkbox"/> Mappa Di Sintesi; <input type="checkbox"/> Riflessione Critica <input type="checkbox"/> Debate: Argomentare Con Punti Di Vista Diversi <input type="checkbox"/> Percorsi Con Immagini E Testi <input type="checkbox"/> Saggio Di Comparazione <input type="checkbox"/> Altro:

La griglia per la valutazione delle prove di verifica orali e scritte ha ricalcato, nella struttura e nel significato dei descrittori, quella riportata nel Piano Triennale di Offerta Formativa.

I docenti

Concetta Rutilo
Nicolò D'Anna

INFORMATICA

RELAZION FINALE DISCIPLINARE DI	INFORMATICA
ANNO SCOLASTICO	2025/2026
CLASSE	5E
DOCENTE	Rosa Maria Cancilla e Nicolò D'Anna
DATA	05/05/2026

1 NOTE SULL'ANDAMENTO DIDATTICO DISCIPLINARE

La classe 5E Informatica e' costituita da 14 allievi, alcuni dei quali pendolari. Il lavoro con la classe è iniziato quest'anno e si è creato sin dall'inizio un buon rapporto interpersonale con il gruppo classe, che si è reso disponibile al dialogo educativo. Da un punto di vista comportamentale tutti gli allievi hanno sempre assunto atteggiamenti corretti e responsabili sia nei confronti dell'insegnante sia nelle relazioni interpersonali all'interno del gruppo classe. Attualmente al termine del percorso di studi gli alunni, globalmente, hanno acquisito, pur nella varietà della preparazione di ciascuno un buon livello di preparazione. In ordine al profitto, la maggioranza degli allievi si è attestata su un livello più che sufficiente, alcuni hanno conseguito risultati discreti e un gruppo ristretto mostra un buon livello di apprendimento.

2 RIEPILOGO RISULTATI RAGGIUNTI

Nei Piani di Lavoro e/o nelle Programmazioni Disciplinari presentati ad inizio anno sono stati riportati gli obiettivi di apprendimento perseguiti, declinati in termini di Conoscenze, Abilità e Competenze, per i diversi moduli disciplinari/UDA.

Nella tabella seguente sono riepilogati i risultati ottenuti, relativamente ai diversi moduli sviluppati.

MODULI/UDA SVILUPPATI/E	risultati di apprendimento raggiunti (riferiti alle Conoscenze, Abilità e Competenze riportate in programmazione/PdL)								
	Totalmente da			Parzialmente da			Per nulla da		
	Tutti	buona parte	alcuni	tutti	buona parte	alcuni	tutti	buona parte	alcuni
Progetto data base	x								
Linguaggio SQL	x								
Programmazione lato server con PHP		x							

3 ATTIVITÀ DI RECUPERO

I risultati precedentemente descritti, sono riepilogati nella tabella seguente.

Attività di recupero: X SI per ore 6 NO

gli obiettivi di apprendimento dell'azione di recupero sono stati raggiunti:								
Totalmente da			Parzialmente da			Per nulla da		
tutti	buona parte	alcuni	tutti	buona parte	alcuni	tutti	buona parte	alcuni
X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE

Nella tabella seguente sono riportate le ore previste e le ore svolte per la realizzazione dei moduli.

Ore di insegnamento curricolari		
	Previste	Svolte
Teoria	102	53
Laboratorio	102	72
Totali	204	125

5 METODOLOGIE ADOTTATE

Il riepilogo delle metodologie adottate è riportato di seguito:

METODOLOGIE ADOTTATE PER LA DIP/DDI		
X Lezione Frontale	<input type="checkbox"/> Didattica Digitale Integrata	<input type="checkbox"/> E-Learning
<input type="checkbox"/> Lezione Dialogata	X Flipped Classroom	X Peer Tutoring
X Problem Solving	<input type="checkbox"/> Esecuzione di Attività Pratiche	<input type="checkbox"/> Jigsaw
X Cooperative Learning	X Lavoro di Gruppo	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Alternanza Scuola-Lavoro	<input type="checkbox"/> Casi di Studio	_____

6 ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

7 MEZZI, STRUMENTI E AMBIENTI

Sono stati utilizzati i seguenti mezzi, strumenti ed ambienti.

Mezzi e strumenti	Ambienti utilizzati
X Libri di Testo	X Aula Informatica
<input type="checkbox"/> Audiovisivi	X Laboratorio
X Prodotti Multimediali	<input type="checkbox"/> Biblioteca
<input type="checkbox"/> Riviste Specializzate	<input type="checkbox"/> Palestra
X Risorse di Rete	<input type="checkbox"/> Piattaforme (Microsoft Teams, GMeet, Zoom)
<input type="checkbox"/> Strumenti Tecnici	<input type="checkbox"/> Laboratori

<input type="checkbox"/> Diario di Bordo	<input type="checkbox"/> Strutture Convenzionate per PCTO:
<input type="checkbox"/> Dispositivi Elettronici	<input type="checkbox"/> Altro: _____
<input type="checkbox"/> Altro: _____	

8	VERIFICHE
----------	------------------

Le tipologie di verifica sia per DiP/DDI sono state le seguenti:

Tipologie di verifica	
X Colloqui Orali	<input type="checkbox"/> Questionari a Risposta Chiusa
X Prove Scritte	X Questionari a Risposta Aperta
<input type="checkbox"/> Prove Scritte – Grafiche	<input type="checkbox"/> Questionari a Risposta Multipla
<input type="checkbox"/> Ricerche personali o di gruppo	<input type="checkbox"/> Questionari Vero – Falso
X Project Work	<input type="checkbox"/> Compiti di Realtà
<input type="checkbox"/> Dialogo Interattivo	Verifiche per Competenze: <input type="checkbox"/> Commento a Testi; <input type="checkbox"/> Creazione e Risoluzione di Esercizi (Problem Solving E Posing) <input type="checkbox"/> Mappa Di Sintesi; <input type="checkbox"/> Riflessione Critica <input type="checkbox"/> Debate: Argomentare Con Punti Di Vista Diversi <input type="checkbox"/> Percorsi Con Immagini E Testi <input type="checkbox"/> Saggio Di Comparazione <input type="checkbox"/> Altro: _____
Test Interattivi: <input type="checkbox"/> Google Moduli <input type="checkbox"/> Microsoft Forms <input type="checkbox"/> Quizlet <input type="checkbox"/> Kahoot <input type="checkbox"/> Zanichelli Zte <input type="checkbox"/> Teacher Desmos <input type="checkbox"/> Altro: _____	Verifiche per Competenze con il Digitale <input type="checkbox"/> Pagina Web (Sites) <input type="checkbox"/> Immagini, Mappe e Presentazioni Animate (Genial.Ly) <input type="checkbox"/> Realizzazione Di Ebooks <input type="checkbox"/> Lavori di Gruppo con documenti o produzioni multimediali condivise <input type="checkbox"/> Presentazioni (PPT, Prezi, Google Presentation, Slides, Genial.Ly, Etc.) <input type="checkbox"/> Video (Spark Adobe, Powtoon, Stop Motion, Etc.) <input type="checkbox"/> Reading Collettivi Da Registrare <input type="checkbox"/> Altro: _____
<input type="checkbox"/> Altro: _____	

La griglia per la valutazione delle prove di verifica orali e scritte ha ricalcato, nella struttura e nel significato dei descrittori, quella riportata nel Piano Triennale di Offerta Formativa.

IL DOCENTE

Rosa Maria Cancilla

Nicolò D'Anna

INTELLIGENZA ARTIFICIALE

RELAZIONE FINALE DISCIPLINARE DI	INTELLIGENZA ARTIFICIALE
ANNO SCOLASTICO	2025/26
CLASSE	5E
DOCENTI	CONCETTINA PONTILLO MARIO LO BRUTTO
LIBRI DI TESTO	Simone Conradi, Roberta Molinari, Intelligenza artificiale Cogito ergo sum?, Zanichelli, ISBN:9788808199812; Dispense e quaderni Colab forniti dal docente
DATA	06/05/2026

1 NOTE SULL'ANDAMENTO DIDATTICO DISCIPLINARE

La classe 5E è composta da 14 alunni maschi tutti provenienti dalla classe quarta. Il clima di classe è sempre stato positivo: buona coesione, assenza di conflitti e frequenti episodi di solidarietà reciproca. La frequenza è risultata regolare per la maggior parte degli studenti, con alcune eccezioni. Il comportamento, pur vivace, è stato sempre rispettoso delle regole scolastiche.

Sul piano didattico, la classe ha mostrato partecipazione e motivazione nel complesso soddisfacenti, anche grazie a un gruppo di alunni trainanti. Nel corso del triennio, la maggior parte ha maturato un metodo di studio più consapevole e responsabile. I risultati, differenziati tra i singoli, sono globalmente positivi: alcuni studenti hanno raggiunto una buona autonomia critica e una solida preparazione culturale.

2 RIEPILOGO RISULTATI RAGGIUNTI

Nei Piani di Lavoro e/o nelle Programmazioni Disciplinari presentati ad inizio anno sono stati riportati gli obiettivi di apprendimento perseguiti, declinati in termini di Conoscenze, Abilità e Competenze, per i diversi moduli disciplinari/UDA.

Nella tabella seguente sono riepilogati i risultati ottenuti, relativamente ai diversi moduli sviluppati.

MODULI/UDA SVILUPPATI/E	risultati di apprendimento raggiunti (riferiti alle Conoscenze, Abilità e Competenze riportate in programmazione/PdL)								
	Totalmente da			Parzialmente da			Per nulla da		
	Tutti	buona parte	alcuni	tutti	buona parte	alcuni	Tutti	buona parte	alcuni
MODULO 1		X				X			
MODULO 2		X				X			

3 ATTIVITÀ DI RECUPERO

I risultati precedentemente descritti, sono riepilogati nella tabella seguente.

Attività di recupero: X SI per ore 2 NO

gli obiettivi di apprendimento dell'azione di recupero sono stati raggiunti:								
Totalmente da			Parzialmente da			Per nulla da		
tutti	buona parte	alcuni	tutti	buona parte	alcuni	tutti	buona parte	Alcuni
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>

4 ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE

Nella tabella seguente sono riportate le ore previste e le ore svolte per la realizzazione dei moduli.

Ore di insegnamento Curricolari			
	Settimanali	Annuali Previste	Annuali effettive
Teoria e Laboratorio	2	66	31

5 METODOLOGIE ADOTTATE

Il riepilogo delle metodologie adottate è riportato di seguito:

METODOLOGIE ADOTTATE		
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione Frontale	<input type="checkbox"/> Didattica Digitale Integrata	<input type="checkbox"/> E-Learning
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione Dialogata	<input type="checkbox"/> Flipped Classroom	<input checked="" type="checkbox"/> Peer Tutoring
<input checked="" type="checkbox"/> Problem Solving	<input checked="" type="checkbox"/> Esecuzione di Attività Pratiche	<input type="checkbox"/> Jigsaw
<input checked="" type="checkbox"/> Cooperative Learning	<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di Gruppo	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Alternanza Scuola-Lavoro	<input checked="" type="checkbox"/> Casi di Studio	

6 ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI ADOTTATE

Nessuna

7 MEZZI, STRUMENTI E AMBIENTI

Sono stati utilizzati i seguenti mezzi, strumenti ed ambienti.

MEZZI E STRUMENTI	AMBIENTI UTILIZZATI
<input checked="" type="checkbox"/> Libri di Testo	<input checked="" type="checkbox"/> Aula Informatica
<input checked="" type="checkbox"/> Audiovisivi	<input type="checkbox"/> Laboratorio
<input checked="" type="checkbox"/> Prodotti Multimediali	<input type="checkbox"/> Biblioteca

<input type="checkbox"/> Riviste Specializzate	<input type="checkbox"/> Palestra
<input checked="" type="checkbox"/> Risorse di Rete	<input checked="" type="checkbox"/> Piattaforme (Microsoft Teams, Edmodo, GMeet, Zoom)
<input checked="" type="checkbox"/> Strumenti Tecnici	<input type="checkbox"/> Laboratori
<input type="checkbox"/> Diario di Bordo	<input type="checkbox"/> Strutture Convenzionate per PCTO:
<input checked="" type="checkbox"/> Dispositivi Elettronici	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Altro:	

8 VERIFICHE

TIPOLOGIE DI VERIFICA	
<input checked="" type="checkbox"/> Colloqui Orali	<input checked="" type="checkbox"/> Questionari a Risposta Chiusa
<input checked="" type="checkbox"/> Prove Scritte	<input checked="" type="checkbox"/> Questionari a Risposta Aperta
<input type="checkbox"/> Prove Scritte – Grafiche	<input checked="" type="checkbox"/> Questionari a Risposta Multipla
<input checked="" type="checkbox"/> Ricerche personali o di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Questionari Vero – Falso
<input type="checkbox"/> Project Work	<input checked="" type="checkbox"/> Compiti di Realtà
<input type="checkbox"/> Dialogo Interattivo	<input checked="" type="checkbox"/> Verifiche per Competenze: <input checked="" type="checkbox"/> Commento a Testi; <input checked="" type="checkbox"/> Creazione e Risoluzione di Esercizi (Problem Solving E Posing) <input type="checkbox"/> Mappa Di Sintesi; <input checked="" type="checkbox"/> Riflessione Critica <input type="checkbox"/> Debate: Argomentare Con Punti Di Vista Diversi <input type="checkbox"/> Percorsi Con Immagini E Testi <input type="checkbox"/> Saggio Di Comparazione <input type="checkbox"/> Altro:
<input checked="" type="checkbox"/> Test Interattivi: <input type="checkbox"/> Google Moduli <input checked="" type="checkbox"/> Microsoft Forms <input type="checkbox"/> Quizlet <input type="checkbox"/> Kahoot <input type="checkbox"/> Zanichelli Zte <input type="checkbox"/> Teacher Desmos <input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/> Verifiche per Competenze con il Digitale <input type="checkbox"/> Pagina Web (Sites) <input type="checkbox"/> Immagini, Mappe e Presentazioni Animate (Genial.Ly) <input type="checkbox"/> Realizzazione Di Ebooks <input type="checkbox"/> Lavori di Gruppo con documenti o produzioni multimediali condivise <input type="checkbox"/> Presentazioni (Ppt, Prezi, Google Presentation, Slides, Genial.Ly, Etc.) <input type="checkbox"/> Video (Spark Adobe, Powtoon, Stop Motion, Etc.)

	<input type="checkbox"/> Reading Collettivi Da Registrare <input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Altro:	

La griglia per la valutazione delle prove di verifica orali e scritte ha ricalcato, nella struttura e nel significato dei descrittori, quella riportata nel Piano Triennale di Offerta Formativa.

I docenti

Concetta Rutilo

Mario Lo Brutto

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

RELAZIONE FINALE DISCIPLINARE DI	ITALIANO
ANNO SCOLASTICO	2025-2026
CLASSE	5E
DOCENTE	DI BLASIO LAURA
DATA	15-05-2026

1 NOTE SULL'ANDAMENTO DIDATTICO DISCIPLINARE

La classe è composta da 14 alunni, tutti di sesso maschile. All'interno del gruppo sono presenti un alunno con programmazione differenziata e un alunno con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA), per i quali sono stati predisposti e attuati percorsi didattici personalizzati in coerenza con i rispettivi PEI e PDP.

Dal punto di vista relazionale, la classe si è dimostrata nel complesso positiva, stimolante e partecipativa. Gli studenti hanno generalmente manifestato interesse nei confronti delle attività proposte, mostrando disponibilità al dialogo educativo e una buona capacità di confronto, soprattutto nelle attività di discussione e riflessione su tematiche di attualità e di educazione civica.

Nel corso dell'anno scolastico sono state realizzate numerose attività extracurricolari e progetti interdisciplinari, che hanno arricchito l'offerta formativa e contribuito alla crescita personale e culturale degli alunni. Tuttavia, tali impegni hanno talvolta comportato una riduzione del tempo effettivamente dedicato allo svolgimento del programma disciplinare, rendendo necessario operare alcune scelte selettive sui contenuti.

Il programma di Italiano è stato svolto privilegiando i nuclei fondamentali della letteratura tra Ottocento e Novecento, con particolare attenzione agli autori e ai testi più significativi. Si è cercato di sviluppare negli studenti competenze di analisi, comprensione e interpretazione dei testi, nonché capacità di produzione scritta in vista dell'Esame di maturità.

Per quanto riguarda il profitto, il livello della classe risulta eterogeneo: accanto a un gruppo di studenti che ha raggiunto risultati buoni o discreti, dimostrando autonomia nello studio e capacità di rielaborazione personale, si registrano alcuni alunni che hanno conseguito risultati sufficienti, talvolta a causa di un impegno non sempre costante o di fragilità nelle competenze di base.

L'alunno con DSA ha seguito il percorso con il supporto degli strumenti compensativi e delle misure dispensative previste, raggiungendo gli obiettivi minimi stabiliti. L'alunno con programmazione differenziata ha partecipato alle attività secondo il proprio percorso individualizzato.

In conclusione, la classe ha mostrato un atteggiamento complessivamente positivo e collaborativo, affrontando il percorso con interesse, pur con alcune difficoltà legate alla gestione del tempo e alla continuità nello studio.

2 RIEPILOGO RISULTATI RAGGIUNTI

Nei Piani di Lavoro e/o nelle Programmazioni Disciplinari presentati ad inizio anno sono stati riportati gli obiettivi di apprendimento perseguiti, declinati in termini di Conoscenze, Abilità e Competenze, per i diversi moduli disciplinari.

Nella tabella seguente sono riepilogati i risultati ottenuti, relativamente ai diversi moduli sviluppati.

MODULI/UDA SVILUPPATE	RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI (riferiti alle Conoscenze, Abilità e Competenze riportate in programmazione/PdL)								
	TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
MODULO 1-2-3		X				X			
MODULO 3-4-5		X				X			
MODULO EDUCAZIONE CIVICA	X								

3 ATTIVITÀ DI RECUPERO

I risultati precedentemente descritti sono riepilogati nella tabella seguente.

Attività di recupero → SI per ore _____ → NO X

GLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELL'AZIONE DI RECUPERO SONO STATI RAGGIUNTI:								
TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI

4 ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE

Nella tabella seguente sono riportate le ore previste e le ore svolte per la realizzazione dei moduli.

ORE DI INSEGNAMENTO CURRICOLARI		
	PREVISTE	SVOLTE
TEORIA	132	103
LABORATORIO		
TOTALI	132	103

5 METODOLOGIE ADOTTATE

Il riepilogo delle metodologie adottate è riportato di seguito:

METODOLOGIE ADOTTATE PER LA DIP		
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione Frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Didattica Digitale Integrata	<input type="checkbox"/> E-Learning
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione Dialogata	<input type="checkbox"/> Flipped Classroom	<input type="checkbox"/> Peer Tutoring
<input checked="" type="checkbox"/> Problem Solving	<input type="checkbox"/> Esecuzione di Attività Pratiche	<input type="checkbox"/> Jigsaw
<input checked="" type="checkbox"/> Cooperative Learning	<input type="checkbox"/> Lavoro di Gruppo	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Alternanza Scuola-Lavoro	<input type="checkbox"/> Casi di Studio	

6 ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

- visione dei film “La voce di Hind Rajab”, “One battle after another”

7 MEZZI, STRUMENTI E AMBIENTI

Sono stati utilizzati i seguenti mezzi, strumenti ed ambienti.

MEZZI E STRUMENTI	AMBIENTI UTILIZZATI
<input checked="" type="checkbox"/> Libri di Testo	<input type="checkbox"/> Aula Informatica
<input checked="" type="checkbox"/> Audiovisivi	<input type="checkbox"/> Laboratorio
<input checked="" type="checkbox"/> Prodotti Multimediali	<input type="checkbox"/> Biblioteca
<input type="checkbox"/> Riviste Specializzate	<input type="checkbox"/> Palestra
<input checked="" type="checkbox"/> Risorse di Rete	<input checked="" type="checkbox"/> Piattaforme (Microsoft Teams, Edmodo, GMeet, Zoom)
<input type="checkbox"/> Strumenti Tecnici	<input type="checkbox"/> Laboratori
<input type="checkbox"/> Diario di Bordo	<input type="checkbox"/> Strutture Convenzionate per PCTO:
<input checked="" type="checkbox"/> Dispositivi Elettronici	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Altro:	

8 VERIFICHE

Le tipologie di verifica sia per DIP sono state le seguenti:

TIPOLOGIE DI VERIFICA	
<input checked="" type="checkbox"/> Colloqui Orali	<input type="checkbox"/> Questionari a Risposta Chiusa
<input checked="" type="checkbox"/> Prove Scritte	<input type="checkbox"/> Questionari a Risposta Aperta
<input type="checkbox"/> Prove Scritte – Grafiche	<input type="checkbox"/> Questionari a Risposta Multipla
<input type="checkbox"/> Ricerche personali o di gruppo	<input type="checkbox"/> Questionari Vero - Falso

<input type="checkbox"/> Project Work	X Compiti di Realtà
<input type="checkbox"/> Dialogo Interattivo	<input type="checkbox"/> Verifiche per Competenze: x Commento a Testi; <input type="checkbox"/> Creazione e Risoluzione di Esercizi (Problem Solving E Posing) <input type="checkbox"/> Mappa Di Sintesi; x Riflessione Critica <input type="checkbox"/> Debate: Argomentare Con Punti Di Vista Diversi <input type="checkbox"/> Percorsi Con Immagini E Testi <input type="checkbox"/> Saggio Di Comparazione <input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Test Interattivi: <input type="checkbox"/> Google Moduli <input type="checkbox"/> Microsoft Forms <input type="checkbox"/> Quizlet <input type="checkbox"/> Kahoot <input type="checkbox"/> Zanichelli Zte <input type="checkbox"/> Teacher Desmos <input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/> Verifiche per Competenze con il Digitale <input type="checkbox"/> Pagina Web (Sites) <input type="checkbox"/> Immagini, Mappe e Presentazioni Animate (Genial.Ly) <input type="checkbox"/> Realizzazione Di Ebooks <input type="checkbox"/> Lavori di Gruppo con documenti o produzioni multimediali condivise <input type="checkbox"/> Presentazioni (PPT, Prezi, Google Presentation, Slides, Genial.Ly, Etc.) <input type="checkbox"/> Video (Spark Adobe, Powtoon, Stop Motion, Etc.) <input type="checkbox"/> Reading Collettivi Da Registrare <input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Altro:	

Il docente

Luca Di Blasio

LINGUA INGLESE

RELAZIONE FINALE DISCIPLINARE DI	
ANNO SCOLASTICO	2025 - 2026
CLASSE	5E
DOCENTE	AIUPPA RAFFAELLA
DATA	12/05/2026

1 NOTE SULL'ANDAMENTO DIDATTICO DISCIPLINARE

La classe 5E è composta da 14 alunni, tutti ragazzi che risiedono perlopiù in zone limitrofe all'istituto, fatta eccezione per tre alunni pendolari. Il gruppo classe proviene dalla 4E dell'anno scorso. E' presente un alunno certificato per 18 ore settimanali che ha seguito un percorso regolare.

Gli alunni hanno vissuto favorevolmente il clima scolastico, consolidando le relazioni positive instaurate negli anni precedenti. Non si segnalano problemi di socializzazione o di relazione tra gli allievi.

La **frequenza** è stata in generale costante. I ragazzi hanno **partecipato** alle attività didattiche in modo attivo mantenendo buoni livelli di interesse ed impegno durante le attività svolte in classe e a casa, sono stati rispettosi delle regole e hanno mostrato disponibilità al dialogo e capacità di confronto. Diversi alunni sono stati coinvolti nel Progetto Erasmus+ di istituto, partecipando alle mobilità di gruppo di 8 giorni in Slovacchia e in Grecia.

In relazione agli **apprendimenti**, gli allievi hanno mostrato di essere capaci di rispondere positivamente alle proposte della docente e ciascuno di raggiungere livelli di competenza adeguati. La maggior parte degli alunni hanno acquisito ottimi o buoni livelli di competenza, e si sono distinti per costanza, impegno, motivazione e, alcuni, per originali apporti personali, raggiungendo picchi di eccellenza; altri allievi hanno mostrato qualche difficoltà ma hanno fatto registrare dei sostanziali progressi. Tutti gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi formativi e culturali prefissati e sono in grado di comprendere messaggi sia scritti che orali in diversi contesti e relativi a diverse tematiche, anche settoriali. Alcuni hanno anche sviluppato spirito critico, apertura verso il mondo esterno e mostrano di sapersi orientare autonomamente nello studio.

Riguardo ai contenuti specifici della disciplina, un buon numero di studenti è pervenuto a possedere ottime **competenze** linguistico-comunicative che permettono loro di interagire e di mettere in atto valide strategie di apprendimento e hanno dimostrato una buona acquisizione delle quattro skills; un gruppo intermedio è pervenuto ad una competenza linguistica discreta ed alcuni hanno dimostrato una accettabile abilità linguistica ed un'esposizione dei contenuti semplice e chiara.

2 RIEPILOGO RISULTATI RAGGIUNTI

Nei Piani di Lavoro e/o nelle Programmazioni Disciplinari presentati ad inizio anno sono stati riportati gli obiettivi di apprendimento perseguiti, declinati in termini di Conoscenze, Abilità e Competenze, per i diversi moduli disciplinari/UDA.

Nella tabella seguente sono riepilogati i risultati ottenuti, relativamente ai diversi moduli sviluppati.

MODULI/UDA SVILUPPATI/E	RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI (riferiti alle Conoscenze, Abilità e Competenze riportate in programmazione/PdL)								
	TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
Modulo 1 - Education		X				X			
Module 2 – The Passive		X				X			
Module 3 – Risk and Danger		X				X			
Module 4 – ESP	X								
Ed. Civica – Cittadinanza attiva	X								
PCTO: From school to work	X								

3 ATTIVITÀ DI RECUPERO

I risultati precedentemente descritti sono riepilogati nella tabella seguente.

Attività di recupero → X SI per ore ___ 3 ___ → NO

GLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELL'AZIONE DI RECUPERO SONO STATI RAGGIUNTI:								
TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
	X				X			

4 ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE

Nella tabella seguente sono riportate le ore previste e le ore svolte per la realizzazione dei moduli.

ORE DI INSEGNAMENTO CURRICOLARI		
	PREVISTE	SVOLTE
LINGUA INGLESE	99	79
EDUCAZIONE CIVICA		4
TOTALI	99	83

5 METODOLOGIE ADOTTATE

Il riepilogo delle metodologie adottate è riportato di seguito:

METODOLOGIE ADOTTATE PER LA DIP/DDI		
<input checked="" type="checkbox"/> x Lezione Frontale	<input type="checkbox"/> Didattica Digitale Integrata	<input type="checkbox"/> E-Learning
<input type="checkbox"/> Lezione Dialogata	<input checked="" type="checkbox"/> x Flipped Classroom	<input checked="" type="checkbox"/> x Peer Tutoring
<input checked="" type="checkbox"/> x Problem Solving	<input type="checkbox"/> Esecuzione di Attività Pratiche	<input type="checkbox"/> Jigsaw
<input type="checkbox"/> Cooperative Learning	<input checked="" type="checkbox"/> x Lavoro di Gruppo	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Alternanza Scuola-Lavoro	<input type="checkbox"/> Casi di Studio	

6 ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

In accordo con il dipartimento di lingua straniera, sono state organizzate le seguenti attività extracurricolari:
Visione di film in lingua inglese

7 MEZZI, STRUMENTI E AMBIENTI

Sono stati utilizzati i seguenti mezzi, strumenti ed ambienti.

MEZZI E STRUMENTI	AMBIENTI UTILIZZATI
<input checked="" type="checkbox"/> x Libri di Testo	<input checked="" type="checkbox"/> x Aula Informatica
<input type="checkbox"/> x Audiovisivi	<input type="checkbox"/> Laboratorio
<input checked="" type="checkbox"/> x Prodotti Multimediali	<input type="checkbox"/> Biblioteca
<input type="checkbox"/> Riviste Specializzate	<input type="checkbox"/> Palestra

<input checked="" type="checkbox"/> x Risorse di Rete	<input checked="" type="checkbox"/> x Piattaforme (Microsoft Teams)
<input type="checkbox"/> Strumenti Tecnici	<input type="checkbox"/> Laboratori
<input type="checkbox"/> Diario di Bordo	<input type="checkbox"/> Strutture Convenzionate per PCTO:
<input checked="" type="checkbox"/> x Dispositivi Elettronici	<input type="checkbox"/> Altro: Aula scolastica con video proiettore
<input type="checkbox"/> Altro: dizionari bilingue, monolingue anche online	

8

VERIFICHE

Le tipologie di verifica sono state le seguenti:

TIPOLOGIE DI VERIFICA	
<input checked="" type="checkbox"/> x Colloqui Orali	<input checked="" type="checkbox"/> x Questionari a Risposta Chiusa
<input checked="" type="checkbox"/> x Prove Scritte	<input type="checkbox"/> x Questionari a Risposta Aperta
<input type="checkbox"/> Prove Scritte – Grafiche	<input checked="" type="checkbox"/> x Questionari a Risposta Multipla
<input type="checkbox"/> Ricerche personali o di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> x Questionari Vero - Falso
<input type="checkbox"/> Project Work	<input type="checkbox"/> Compiti di Realtà
<input type="checkbox"/> Dialogo Interattivo	<input type="checkbox"/> Verifiche per Competenze: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Commento a Testi; <input type="checkbox"/> Creazione e Risoluzione di Esercizi (Problem Solving E Posing) <input checked="" type="checkbox"/> x Mappa Di Sintesi; <input type="checkbox"/> Riflessione Critica <input checked="" type="checkbox"/> x Debate: Argomentare Con Punti Di Vista Diversi <input type="checkbox"/> Percorsi Con Immagini E Testi <input type="checkbox"/> Saggio Di Comparazione <input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Test Interattivi: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> x Google Moduli <input type="checkbox"/> Microsoft Forms <input checked="" type="checkbox"/> x Quizlet <input checked="" type="checkbox"/> x Kahoot <input type="checkbox"/> Zanichelli Zte <input type="checkbox"/> Teacher Desmos <input checked="" type="checkbox"/> x Altro: Quizziz 	<input type="checkbox"/> Verifiche per Competenze con il Digitale <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pagina Web (Sites) <input checked="" type="checkbox"/> x Immagini, Mappe e Presentazioni Animate (Genial.Ly) <input checked="" type="checkbox"/> x Realizzazione Di Ebooks <input checked="" type="checkbox"/> x Lavori di Gruppo con documenti o produzioni multimediali condivise <input checked="" type="checkbox"/> x Presentazioni (PPT, Prezi, Google Presentation, Slides, Genial.Ly, Etc.) <input type="checkbox"/> Video (Spark Adobe, Powtoon, Stop Motion, Etc.) <input type="checkbox"/> Reading Collettivi Da Registrare <input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Altro:	

La griglia per la valutazione delle prove di verifica orali e scritte ha ricalcato, nella struttura e nel significato dei descrittori, quella riportata nel Piano Triennale di Offerta Formativa.

IL DOCENTE


MATEMATICA

RELAZIONE FINALE DISCIPLINARE DI	MATEMATICA
ANNO SCOLASTICO	2025-2026
CLASSE	V E
DOCENTE	Massimiliano MINEO
DATA	15/05/2026

1	NOTE SULL'ANDAMENTO DIDATTICO DISCIPLINARE
----------	---

La classe risulta composta da 14 alunni maschi. Tutti gli alunni provengono dalla 4E dello scorso anno. Un alunno segue una programmazione differenziata, ed è seguito dalla docente di sostegno (18 ore).

L'analisi della situazione di partenza della classe è stata effettuata attraverso momenti di discussione, esercizi individuali alla lavagna e test di ingresso tendenti a verificare i prerequisiti e dunque il livello di partenza dei discenti in relazione alle competenze, alle conoscenze e alle capacità. Ne è risultata un generale grado di conoscenze e competenze mediamente più che sufficiente per la maggior parte della classe.

Relativamente all'aspetto comportamentale e di coinvolgimento nella materia, molti studenti si dimostrano interessati al dialogo educativo, seguono attentamente le lezioni frontali e partecipano completando gli esercizi e controllando i risultati ottenuti; costoro hanno da subito manifestato impegno e volontà di studio. Pochi sono gli studenti che talvolta si mostrano distratti e poco attenti. Si osserva che questi alunni sono (come è lecito aspettarsi) proprio coloro che denotano le lacune più grandi nella materia. Tra i due gruppi si posiziona un terzo gruppo più attento e partecipe del secondo, che si attesta su un impegno appena sufficiente, ma che generalmente viene 'trainato' dal gruppo degli studenti migliori. In generale, tuttavia, il clima d'aula è sufficientemente tranquillo e disteso; è palpabile la curiosità nei confronti della materia da parte della maggioranza degli studenti, il che rende le lezioni stimolanti e piacevoli. Il rapporto con il docente è improntato ad un educato rispetto ed il comportamento generale è serio e positivo.

2	RIEPILOGO RISULTATI RAGGIUNTI
----------	--------------------------------------

Nei Piani di Lavoro e/o nelle Programmazioni Disciplinari presentati ad inizio anno sono stati riportati gli obiettivi di apprendimento perseguiti, declinati in termini di Conoscenze, Abilità e Competenze, per i diversi moduli disciplinari/UDA.

Nella tabella seguente sono riepilogati i risultati ottenuti, relativamente ai diversi moduli sviluppati.

MODULI/UDA SVILUPPATI/E	RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI <small>(riferiti alle Conoscenze, Abilità e Competenze riportate in programmazione/PdL)</small>								
	TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
Modulo 1 - Integrale indefinito ed integrale definito		X				X			
Modulo 2 - Le funzioni di due variabili		X				X			
Modulo 3 - Calcolo combinatorio e probabilità di eventi complessi		X				X			

Modulo PCTO/Educazione Civica – Dai numeri primi alla crittografia		X				X			
--	--	---	--	--	--	---	--	--	--

3 ATTIVITÀ DI RECUPERO

Alla fine del primo quadrimestre, per il recupero degli alunni con valutazioni insufficienti, sono state proposte attività, svolte in classe nelle ore curricolari, di apprendimento cooperativo, su argomenti utili al recupero delle competenze non acquisite.

Il momento di verifica orale è servito ad accertare l'avvenuto o mancato recupero o potenziamento delle competenze.

I risultati precedentemente descritti sono riepilogati nella tabella seguente.

Attività di recupero → SI per ore 4.

GLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELL'AZIONE DI RECUPERO SONO STATI RAGGIUNTI:								
TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
		X			X			

4 ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE

Nella tabella seguente sono riportate le ore previste e le ore svolte per la realizzazione dei moduli.

ORE DI INSEGNAMENTO CURRICOLARI		
	PREVISTE	SVOLTE
TEORIA	99	65
LABORATORIO		
TOTALI	99	65

5 METODOLOGIE ADOTTATE

Il riepilogo delle metodologie adottate è riportato di seguito:

METODOLOGIE ADOTTATE PER LA DIP/DDI		
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione Frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Didattica Digitale Integrata	<input type="checkbox"/> E-Learning
<input type="checkbox"/> Lezione Dialogata	<input checked="" type="checkbox"/> Flipped Classroom	<input checked="" type="checkbox"/> Peer Tutoring
<input checked="" type="checkbox"/> Problem Solving	<input type="checkbox"/> Esecuzione di Attività Pratiche	<input type="checkbox"/> Jigsaw
<input checked="" type="checkbox"/> Cooperative Learning	<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di Gruppo	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Alternanza Scuola-Lavoro	<input type="checkbox"/> Casi di Studio	

6 ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

7 MEZZI, STRUMENTI E AMBIENTI

Sono stati utilizzati i seguenti mezzi, strumenti ed ambienti.

MEZZI E STRUMENTI	AMBIENTI UTILIZZATI
X Libri di Testo	X <input type="checkbox"/> Aula Informatica
X Audiovisivi	<input type="checkbox"/> Laboratorio
X Prodotti Multimediali	<input type="checkbox"/> Biblioteca
<input type="checkbox"/> Riviste Specializzate	<input type="checkbox"/> Palestra
X Risorse di Rete	X Piattaforme (Microsoft Teams, Edmodo, GMeet, Zoom)
X Strumenti Tecnici	X Laboratori
<input type="checkbox"/> Diario di Bordo	<input type="checkbox"/> Strutture Convenzionate per PCTO:
X Dispositivi Elettronici	<input type="checkbox"/> Altro:

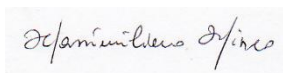
8

VERIFICHE

Le tipologie di verifica sono state le seguenti:

TIPOLOGIE DI VERIFICA	
X Colloqui Orali	X Questionari a Risposta Chiusa
X Prove Scritte	X Questionari a Risposta Aperta
<input type="checkbox"/> Prove Scritte – Grafiche	X Questionari a Risposta Multipla
X Ricerche personali o di gruppo	<input type="checkbox"/> Questionari Vero - Falso
<input type="checkbox"/> Project Work	<input type="checkbox"/> Compiti di Realtà
<input type="checkbox"/> Test Interattivi: <input type="checkbox"/> Google Moduli <input type="checkbox"/> Microsoft Forms X Quizlet X Kahoot <input type="checkbox"/> Zanichelli Zte <input type="checkbox"/> Teacher Desmos <input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/> Verifiche per Competenze con il Digitale <input type="checkbox"/> Pagina Web (Sites) <input type="checkbox"/> Immagini, Mappe e Presentazioni Animate (Genial.Ly) <input type="checkbox"/> Realizzazione Di Ebooks <input type="checkbox"/> Lavori di Gruppo con documenti o produzioni multimediali condivise <input type="checkbox"/> Presentazioni (PPT, Prezi, Google Presentation, Slides, Genial.Ly, Etc.) <input type="checkbox"/> Video (Spark Adobe, Powtoon, Stop Motion, Etc.) <input type="checkbox"/> Reading Collettivi Da Registrare

La griglia per la valutazione delle prove di verifica orali e scritte ha ricalcato, nella struttura e nel significato dei descrittori, quella riportata nel Piano Triennale di Offerta Formativa.

IL DOCENTE


RELIGIONE CATTOLICA

RELAZIONE FINALE DISCIPLINARE DI	RELIGIONE CATTOLICA
ANNO SCOLASTICO	2025/2026
CLASSE	5E
DOCENTE	ALESSANDRA GENTILE
DATA	12/05/2026

1 NOTE SULL'ANDAMENTO DIDATTICO DISCIPLINARE

La classe, nel corso dell'anno scolastico, si è relazionata in maniera più che soddisfacente con la docente, mostrando una buona capacità critica, un buon grado di attenzione e una partecipazione attiva verso gli argomenti trattati. Generalmente motivati all' i.r.c si sono mostrati particolarmente sensibili e riflessivi. La classe, quindi, manifestando disponibilità all'ascolto, correttezza nel comportamento, rispetto reciproco, elementi che hanno sempre consentito una comunicazione didattica serena, ha maturato risultati di apprendimento formativo interamente soddisfacenti.

Hanno mostrato interesse, partecipazione e impegno alle attività proposte, rispettando il tempo delle consegne, e rivelando una certa maturità nella gestione della nuova realtà. Appare pertanto abbastanza sensibile una minima differenza tra quanti hanno consolidato - alcuni in modo molto soddisfacente e con ottimo profitto - le capacità analitiche, espositive e argomentative, mostrando di sapersi orientare autonomamente nello studio, in una dimensione anche critica, con interesse e curiosità per il mondo esterno e quanti, hanno ancora bisogno di focalizzare in modo più che sufficiente gli argomenti proposti, richiamando le conoscenze acquisite, operando opportuni collegamenti concettuali ed attivando le abilità che pure hanno conseguito.

2 RIEPILOGO RISULTATI RAGGIUNTI

Nei Piani di Lavoro e/o nelle Programmazioni Disciplinari presentati ad inizio anno sono stati riportati gli obiettivi di apprendimento perseguiti, declinati in termini di Conoscenze, Abilità e Competenze, per i diversi moduli disciplinari/UDA.

Nella tabella seguente sono riepilogati i risultati ottenuti, relativamente ai diversi moduli sviluppati.

MODULI/UDA SVILUPPATI/E	risultati di apprendimento raggiunti (riferiti alle Conoscenze, Abilità e Competenze riportate in programmazione/PdL)								
	Totalmente da			Parzialmente da			Per nulla da		
	tutti	buona parte	alcuni	tutti	buona parte	alcuni	tutti	buona parte	alcuni
IL SENSO CRISTIANO DELLA VITA		x				x			
LA NON VIOLENZA NELLA SOCIETÀ ODIERNA	x								
LA BIOETICA NELLA SOCIETÀ ODIERNA	x								
LA PERSONA E LE RELAZIONI AFFETTIVE	x								
ED. CIVICA		x				x			

3 ATTIVITÀ DI RECUPERO

Sono state svolte opportunità di studio, ricerca e approfondimento sia individuale che di gruppo. I risultati precedentemente descritti sono riepilogati nella tabella seguente.

gli obiettivi di apprendimento dell'azione di recupero sono stati raggiunti:								
Totalmente da			Parzialmente da			Per nulla da		
tutti	buona parte	alcuni	tutti	buona parte	alcuni	tutti	buona parte	alcuni
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE

Nella tabella seguente sono riportate le ore previste e le ore svolte per la realizzazione dei moduli.

Ore di insegnamento curricolari		
	Previste	Svolte
Teoria	36	25
Laboratorio		
Totali		

5 METODOLOGIE ADOTTATE

Il riepilogo delle metodologie adottate è riportato di seguito:

METODOLOGIE ADOTTATE PER LA DIP/DDI		
<input type="checkbox"/> Lezione Frontale	<input type="checkbox"/> Didattica Digitale Integrata	<input type="checkbox"/> E-Learning
<input type="checkbox"/> Lezione Dialogata	<input type="checkbox"/> Flipped Classroom	<input type="checkbox"/> Peer Tutoring
<input type="checkbox"/> Cooperative Learning	<input type="checkbox"/> Lavoro di Gruppo	<input type="checkbox"/> brainstorming
	<input type="checkbox"/> Casi di Studio	

6 ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

Partecipazione all'evento "la scienza narra la meraviglia del mondo"

Partecipazione all'evento "Giubileo della speranza educativa"

Incontro con padre Carlo Cianciabella cappellano del carcere minorile "Malaspina" sull'importanza dell'inclusione e della solidarietà come basi di una società sempre più umana

Partecipazione all'evento dedicato al centenario del transito di S. Francesco

Incontro con i frati presso la sede succursale

Progetto Ranstad

Sono stati utilizzati i seguenti mezzi, strumenti ed ambienti.

Mezzi e strumenti	Ambienti utilizzati
<input type="checkbox"/> Libri di Testo	<input type="checkbox"/> videoproiettore
<input type="checkbox"/> Prodotti Multimediali	<input type="checkbox"/> mappe concettuali
<input type="checkbox"/> fotocopie e schede predisposte	<input type="checkbox"/> YouTube
<input type="checkbox"/> Risorse di Rete	<input type="checkbox"/> Piattaforme (Microsoft Teams, prezzi, powtoon, edpuzzle)
<input type="checkbox"/> Strumenti Tecnici	
<input type="checkbox"/> lim	
<input type="checkbox"/> Dispositivi Elettronici	

La VALUTAZIONE, mai come oggi, deve intendersi nella sua dimensione soggettiva come osservazione e descrizione dei comportamenti, degli stati d'animo, della partecipazione, ma anche del senso di responsabilità dimostrato da ciascuno alunno. Ciò comporta la necessità di valutare l'allievo non solo per l'approccio con la didattica, ma come persona che "sta scrivendo" una pagina cruciale della propria storia personale.

Con espresso riferimento alla valutazione degli studenti in costanza di didattica a distanza, il dipartimento irc, in assenza di una norma espressa che la regolamenti, propone i seguenti parametri di riferimento:

- puntualità nella consegna di compiti online
- forma e contenuto degli elaborati prodotti;
- interazione nelle attività sincrone e asincrone;
- senso di responsabilità, autonomia e creatività.

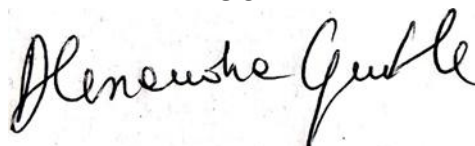
Le tipologie di verifica sono state le seguenti:

Tipologie di verifica	
<input type="checkbox"/> Colloqui Orali	<input type="checkbox"/> Questionari a Risposta Chiusa
<input type="checkbox"/> Prove Scritte	<input type="checkbox"/> Questionari a Risposta Aperta
<input type="checkbox"/> Dialogo Interattivo	<input type="checkbox"/> Questionari a Risposta Multipla
<input type="checkbox"/> Ricerche personali o di gruppo	<input type="checkbox"/> Questionari Vero – Falso
<input type="checkbox"/> Project Work	<input type="checkbox"/> Compiti di Realtà
	Verifiche per Competenze: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Commento a Testi <input type="checkbox"/> Creazione e Risoluzione di Esercizi (Problem Solving E Posing) <input type="checkbox"/> Mappa Di Sintesi; <input type="checkbox"/> Riflessione Critica <input type="checkbox"/> Debate: Argomentare Con Punti Di Vista Diversi <input type="checkbox"/> Percorsi Con Immagini E Testi

<p>Test Interattivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Google Moduli <input type="checkbox"/> Microsoft Forms <input type="checkbox"/> Kahoot 	<p>Verifiche per Competenze con il Digitale</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pagina Web (Sites) <input type="checkbox"/> Immagini, Mappe e Presentazioni Animate (Genial.Ly) <input type="checkbox"/> Lavori di Gruppo con documenti o produzioni multimediali condivise <input type="checkbox"/> Presentazioni (PPT, Prezi, Google Presentation, Slides, Genial.Ly, Etc.) <input type="checkbox"/> Video (Spark Adobe, Powtoon, Stop Motion, Etc.)
--	---

La griglia per la valutazione delle prove di verifica orali e scritte ha ricalcato, nella struttura e nel significato dei descrittori, quella riportata nel Piano Triennale di Offerta Formativa.

IL DOCENTE



SCIENZE MOTORIE

RELAZIONE FINALE DISCIPLINARE DI	SCIENZE MOTORIE
ANNO SCOLASTICO	2025/26
CLASSE	5 E
DOCENTE	SANDRA COCILOVO
DATA	03/05/2026

1 NOTE SULL'ANDAMENTO DIDATTICO DISCIPLINARE

La classe è composta da 14 alunni. Nel corso dell'anno gli allievi hanno evidenziato una buona partecipazione alle attività proposte acquisendo una conoscenza più che sufficiente degli argomenti che sono stati trattati nel corso dell'anno scolastico e padroneggiando gli strumenti per orientare, in modo autonomo e consapevole, la propria pratica motoria e sportiva, come stile di vita finalizzato al mantenimento della salute e del benessere psicofisico e relazionale.

I ragazzi hanno acquisito i principi fondamentali di igiene degli sport, della fisiologia dell'esercizio fisico e sportivo, e la conoscenza dell'attività sportiva intesa come valore etico, del confronto e della competizione.

2 RIEPILOGO RISULTATI RAGGIUNTI

Nei Piani di Lavoro e/o nelle Programmazioni Disciplinari presentati ad inizio anno sono stati riportati gli obiettivi di apprendimento perseguiti, declinati in termini di Conoscenze, Abilità e Competenze, per i diversi moduli disciplinari/UDA.

Nella tabella seguente sono riepilogati i risultati ottenuti, relativamente ai diversi moduli sviluppati.

MODULI/UDA SVILUPPATI/E	RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI								
	(RIFERITI ALLE CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE RIPORTATE IN PROGRAMMAZIONE)								
	TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
CONSOLIDAMENTO CAPACITÀ COORDINATIVE E CONDIZIONALI	X								
ACQUISIZIONE DELLE REGOLE DEI GIOCHI DI SQUADRA	X								
ACQUISIZIONE DELLE REGOLE DEL TENNIS TAVOLO	X								
ACQUISIZIONE DI SANI STILI DI VITA		X							

3 ATTIVITÀ DI RECUPERO

I risultati precedentemente descritti sono riepilogati nella tabella seguente.

ATTIVITÀ DI RECUPERO SÌ PER ORE

NO

GLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELL'AZIONE DI RECUPERO SONO STATI RAGGIUNTI:								
TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI

4 ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE

Nella tabella seguente sono riportate le ore previste e le ore svolte per la realizzazione dei moduli.

ORE DI INSEGNAMENTO CURRICOLARI		
	PREVISTE	SVOLTE
TEORIA	6	4
LABORATORIO	60	36
TOTALI	66	40

5 METODOLOGIE ADOTTATE

Il riepilogo delle metodologie adottate è riportato di seguito:

METODOLOGIE ADOTTATE PER LA DIP/DDI		
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione Frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Didattica Digitale Integrata	<input type="checkbox"/> E-Learning
<input type="checkbox"/> Lezione Dialogata	<input checked="" type="checkbox"/> Flipped Classroom	<input checked="" type="checkbox"/> Peer Tutoring
<input type="checkbox"/> Problem Solving	<input checked="" type="checkbox"/> Esecuzione di Attività Pratiche	<input type="checkbox"/> Jigsaw
<input checked="" type="checkbox"/> Cooperative Learning	<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di Gruppo	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Alternanza Scuola-Lavoro	<input type="checkbox"/> Casi di Studio	

6 ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

Partecipazione ai giochi studenteschi

7 MEZZI, STRUMENTI E AMBIENTI

Sono stati utilizzati i seguenti mezzi, strumenti ed ambienti.

MEZZI E STRUMENTI	AMBIENTI UTILIZZATI
<input checked="" type="checkbox"/> Libri di Testo	<input type="checkbox"/> Aula Informatica
<input checked="" type="checkbox"/> Audiovisivi	<input type="checkbox"/> Laboratorio
<input checked="" type="checkbox"/> Prodotti Multimediali	<input type="checkbox"/> Biblioteca
<input type="checkbox"/> Riviste Specializzate	<input checked="" type="checkbox"/> Palestra
<input checked="" type="checkbox"/> Risorse di Rete	<input checked="" type="checkbox"/> Piattaforme (Microsoft Teams, Edmodo, GMeet, Zoom)
<input type="checkbox"/> Strumenti Tecnici	<input type="checkbox"/> Laboratori

<input type="checkbox"/> Diario di Bordo	<input type="checkbox"/> Strutture Convenzionate per PCTO:
<input type="checkbox"/> Dispositivi Elettronici	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Altro:	

8

VERIFICHE

TIPOLOGIE DI VERIFICA	
<input checked="" type="checkbox"/> Colloqui Orali	<input type="checkbox"/> Questionari a Risposta Chiusa
<input type="checkbox"/> Prove Scritte	<input type="checkbox"/> Questionari a Risposta Aperta
<input type="checkbox"/> Prove Scritte – Grafiche	<input checked="" type="checkbox"/> Questionari a Risposta Multipla
<input type="checkbox"/> Ricerche personali o di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Questionari Vero - Falso
<input checked="" type="checkbox"/> Project Work	<input type="checkbox"/> Compiti di Realtà
<input type="checkbox"/> Dialogo Interattivo	<input type="checkbox"/> Verifiche per Competenze: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Commento a Testi; <input type="checkbox"/> Creazione e Risoluzione di Esercizi (Problem Solving E Posing) <input type="checkbox"/> Mappa Di Sintesi; <input type="checkbox"/> Riflessione Critica <input type="checkbox"/> Debate: Argomentare Con Punti Di Vista Diversi <input type="checkbox"/> Percorsi Con Immagini E Testi <input type="checkbox"/> Saggio Di Comparazione <input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Test Interattivi: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Google Moduli <input type="checkbox"/> Microsoft Forms <input type="checkbox"/> Quizlet <input checked="" type="checkbox"/> Kahoot <input type="checkbox"/> Zanichelli Zte <input type="checkbox"/> Teacher Desmos <input type="checkbox"/> Altro: 	<input type="checkbox"/> Verifiche per Competenze con il Digitale <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pagina Web (Sites) <input type="checkbox"/> Immagini, Mappe e Presentazioni Animate (Genial.Ly) <input type="checkbox"/> Realizzazione Di Ebooks <input type="checkbox"/> Lavori di Gruppo con documenti o produzioni multimediali condivise <input type="checkbox"/> Presentazioni (PPT, Prezi, Google Presentation, Slides, Genial.Ly, Etc.) <input type="checkbox"/> Video (Spark Adobe, Powtoon, Stop Motion, Etc.) <input type="checkbox"/> Reading Collettivi Da Registrare <input type="checkbox"/> Altro:
<input checked="" type="checkbox"/> Altro: Osservazioni sistematiche su esercizi ed attività ginnico - sportive per la valutazione delle capacità motorie e delle regole di comportamento sportivo	

La griglia per la valutazione delle prove di verifica orali e scritte ha ricalcato, nella struttura e nel significato dei descrittori, quella riportata nel Piano Triennale di Offerta Formativa.

IL DOCENTE
Sandra Cocilovo



GLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELL'AZIONE DI RECUPERO SONO STATI RAGGIUNTI:								
TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
X								

4	ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE
----------	----------------------------------

Nella tabella seguente sono riportate le ore previste e le ore svolte per la realizzazione dei moduli.

ORE DI INSEGNAMENTO CURRICOLARI		
	PREVISTE	SVOLTE
TEORIA	1	20
LABORATORIO	3	46
TOTALI	132	66

5	METODOLOGIE ADOTTATE
----------	-----------------------------

Il riepilogo delle metodologie adottate è riportato di seguito:

METODOLOGIE ADOTTATE PER LA DIP/DDI		
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione Frontale	<input type="checkbox"/> Didattica Digitale Integrata	<input checked="" type="checkbox"/> E-Learning
<input type="checkbox"/> Lezione Dialogata	<input type="checkbox"/> Flipped Classroom	<input type="checkbox"/> Peer Tutoring
<input checked="" type="checkbox"/> Problem Solving	<input checked="" type="checkbox"/> Esecuzione di Attività Pratiche	<input type="checkbox"/> Jigsaw
<input type="checkbox"/> Cooperative Learning	<input type="checkbox"/> Lavoro di Gruppo	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Alternanza Scuola-Lavoro	<input type="checkbox"/> Casi di Studio	

METODOLOGIE ADOTTATE PER LA DAD		
DIDATTICA IN SINCRONO		
<input checked="" type="checkbox"/> Video lezioni in diretta	<input type="checkbox"/> Cooperative Learning	<input type="checkbox"/> Lavoro di Gruppo
<input type="checkbox"/> Verifica orale degli apprendimenti	<input type="checkbox"/> Flipped Classroom	<input type="checkbox"/> Jigsaw
<input type="checkbox"/> Consegne (elaborati digitali, test strutturati, ...)	<input checked="" type="checkbox"/> Attività Pratiche	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Lezione Dialogata	<input type="checkbox"/> E-Learning	
<input type="checkbox"/> Problem Solving	<input type="checkbox"/> Peer Tutoring	

DIDATTICA IN ASINCRONO	
<input type="checkbox"/> Realizzazione di mappe concettuali	<input type="checkbox"/> Invio di sintesi degli argomenti svolti in presenza
X Invio di materiale multimediale, Power Point, esercizi o test da svolgere (Videolezione, Documentari, Project Work ...)	<input type="checkbox"/> Invio di testi e/o sintesi scientifiche o specifiche della disciplina da analizzare
<input type="checkbox"/> Invio di tracce per elaborati	<input type="checkbox"/> Altro:

7	MEZZI, STRUMENTI E AMBIENTI
----------	------------------------------------

Sono stati utilizzati i seguenti mezzi, strumenti ed ambienti.

MEZZI E STRUMENTI	AMBIENTI UTILIZZATI
X Libri di Testo	X Aula Informatica
<input type="checkbox"/> Audiovisivi	X Laboratorio
<input type="checkbox"/> Prodotti Multimediali	<input type="checkbox"/> Biblioteca
<input type="checkbox"/> Riviste Specializzate	<input type="checkbox"/> Palestra
X Risorse di Rete	X Piattaforme (Microsoft Teams, Edmodo, GMeet, Zoom)
X Strumenti Tecnici	X Laboratori
<input type="checkbox"/> Diario di Bordo	<input type="checkbox"/> Strutture Convenzionate per PCTO:
X Dispositivi Elettronici	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Altro:	

8	VERIFICHE
----------	------------------

Le tipologie di verifica sia per DiP/DDI sia per la DAD sono state le seguenti:

TIPOLOGIE DI VERIFICA	
X Colloqui Orali	X Questionari a Risposta Chiusa
X Prove Scritte	X Questionari a Risposta Aperta
<input type="checkbox"/> Prove Scritte – Grafiche	X Questionari a Risposta Multipla
<input type="checkbox"/> Ricerche personali o di gruppo	X Questionari Vero – Falso
<input type="checkbox"/> Project Work	<input type="checkbox"/> Compiti di Realtà
<input type="checkbox"/> Dialogo Interattivo	<input type="checkbox"/> Verifiche per Competenze: <input type="checkbox"/> Commento a Testi; <input type="checkbox"/> Creazione e Risoluzione di Esercizi (Problem Solving E Posing) <input type="checkbox"/> Mappa Di Sintesi; <input type="checkbox"/> Riflessione Critica

	<input type="checkbox"/> Debate: Argomentare Con Punti Di Vista Diversi <input type="checkbox"/> Percorsi Con Immagini E Testi <input type="checkbox"/> Saggio Di Comparazione <input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Test Interattivi: <input type="checkbox"/> Google Moduli <input type="checkbox"/> Microsoft Forms <input type="checkbox"/> Quizlet <input type="checkbox"/> Kahoot <input type="checkbox"/> Zanichelli Zte <input type="checkbox"/> Teacher Desmos <input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/> Verifiche per Competenze con il Digitale <input type="checkbox"/> Pagina Web (Sites) <input type="checkbox"/> Immagini, Mappe e Presentazioni Animate (Genial.Ly) <input type="checkbox"/> Realizzazione Di Ebooks <input type="checkbox"/> Lavori di Gruppo con documenti o produzioni multimediali condivise <input type="checkbox"/> Presentazioni (PPT, Prezi, Google Presentation, Slides, Genial.Ly, Etc.) <input type="checkbox"/> Video (Spark Adobe, Powtoon, Stop Motion, Etc.) <input type="checkbox"/> Reading Collettivi Da Registrare <input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Altro:	

La griglia per la valutazione delle prove di verifica orali e scritte ha ricalcato, nella struttura e nel significato dei descrittori, quella riportata nel Piano Triennale di Offerta Formativa.

I docenti

Concetta Rutilo

Nicolò D'Anna

STORIA

RELAZIONE FINALE DISCIPLINARE DI	STORIA
ANNO SCOLASTICO	2025-2026
CLASSE	5E
DOCENTE	DI BLASIO LAURA
DATA	15-05-2026

1

NOTE SULL'ANDAMENTO DIDATTICO DISCIPLINARE

La classe è composta da 14 alunni, tutti di sesso maschile. Sono presenti un alunno con programmazione differenziata e un alunno con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA), per i quali sono stati predisposti percorsi didattici personalizzati in linea con i rispettivi PEI e PDP.

Dal punto di vista relazionale, la classe si è dimostrata nel complesso positiva, stimolante e partecipativa. Gli studenti hanno evidenziato un discreto interesse per la disciplina, soprattutto quando gli argomenti sono stati collegati all'attualità e a tematiche di cittadinanza attiva, favorendo il confronto e la discussione critica.

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte numerose attività extracurricolari e progetti interdisciplinari, che hanno arricchito il percorso formativo, ma che al tempo stesso hanno ridotto il tempo a disposizione per lo sviluppo completo del programma. Ciò ha reso necessario operare una selezione dei contenuti, privilegiando i nodi storici fondamentali.

Il programma di Storia si è concentrato principalmente sugli eventi e i processi più significativi tra la fine dell'Ottocento e il Novecento, con particolare attenzione alle trasformazioni politiche, economiche e sociali, ai conflitti mondiali e ai principali fenomeni del mondo contemporaneo. Si è cercato di sviluppare negli studenti la capacità di comprendere i rapporti di causa-effetto, di collocare gli eventi nel tempo e nello spazio e di utilizzare un linguaggio storico appropriato.

Per quanto riguarda il profitto, la classe presenta un livello eterogeneo: alcuni studenti hanno raggiunto risultati buoni o discreti, dimostrando capacità di rielaborazione e collegamento, mentre altri si attestano su livelli sufficienti, talvolta con difficoltà nella memorizzazione e nell'organizzazione dei contenuti.

L'alunno con DSA ha seguito il percorso con l'ausilio degli strumenti compensativi e delle misure dispensative previste, raggiungendo gli obiettivi minimi stabiliti. L'alunno con programmazione differenziata ha partecipato alle attività secondo il proprio percorso individualizzato.

In conclusione, la classe ha mantenuto un atteggiamento complessivamente positivo e collaborativo, partecipando con interesse alle attività proposte, pur evidenziando in alcuni casi una discontinuità nello studio e nella rielaborazione personale.

2 RIEPILOGO RISULTATI RAGGIUNTI

Nei Piani di Lavoro e/o nelle Programmazioni Disciplinari presentati ad inizio anno sono stati riportati gli obiettivi di apprendimento perseguiti, declinati in termini di Conoscenze, Abilità e Competenze, per i diversi moduli disciplinari/UDA.

Nella tabella seguente sono riepilogati i risultati ottenuti, relativamente ai diversi moduli sviluppati.

MODULI/UDA SVILUPPATI/E	RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI (riferiti alle Conoscenze, Abilità e Competenze riportate in programmazione/PdL)								
	TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
MODULO 1-2		X				X			
MODULO 3-4		X				X			
MODULO 5		X				X			
MODULO ED.Civica	X								

3 ATTIVITÀ DI RECUPERO

I risultati precedentemente descritti sono riepilogati nella tabella seguente.

Attività di recupero → SI per ore _____ → NO X

GLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELL'AZIONE DI RECUPERO SONO STATI RAGGIUNTI:								
TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI

4 ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE

Nella tabella seguente sono riportate le ore previste e le ore svolte per la realizzazione dei moduli.

ORE DI INSEGNAMENTO CURRICOLARI		
	PREVISTE	SVOLTE
TEORIA	66	40
LABORATORIO		
TOTALI	66	40

5 METODOLOGIE ADOTTATE

Il riepilogo delle metodologie adottate è riportato di seguito:

METODOLOGIE ADOTTATE PER LA DIP		
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione Frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Didattica Digitale Integrata	<input type="checkbox"/> E-Learning
<input checked="" type="checkbox"/> Lezione Dialogata	<input checked="" type="checkbox"/> Flipped Classroom	<input type="checkbox"/> Peer Tutoring
<input checked="" type="checkbox"/> Problem Solving	<input type="checkbox"/> Esecuzione di Attività Pratiche	<input type="checkbox"/> Jigsaw
<input type="checkbox"/> Cooperative Learning	<input type="checkbox"/> Lavoro di Gruppo	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Alternanza Scuola-Lavoro	<input type="checkbox"/> Casi di Studio	

6 ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

7 MEZZI, STRUMENTI E AMBIENTI

Sono stati utilizzati i seguenti mezzi, strumenti ed ambienti.

MEZZI E STRUMENTI	AMBIENTI UTILIZZATI
<input checked="" type="checkbox"/> Libri di Testo	<input type="checkbox"/> Aula Informatica
<input checked="" type="checkbox"/> Audiovisivi	<input type="checkbox"/> Laboratorio
<input checked="" type="checkbox"/> Prodotti Multimediali	<input type="checkbox"/> Biblioteca
<input type="checkbox"/> Riviste Specializzate	<input type="checkbox"/> Palestra
<input checked="" type="checkbox"/> Risorse di Rete	<input checked="" type="checkbox"/> Piattaforme (Microsoft Teams)
<input type="checkbox"/> Strumenti Tecnici	<input type="checkbox"/> Laboratori
<input type="checkbox"/> Diario di Bordo	<input type="checkbox"/> Strutture Convenzionate per PCTO:
<input checked="" type="checkbox"/> Dispositivi Elettronici	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Altro:	

8 VERIFICHE

Le tipologie di verifica sia per DIP sono state le seguenti:

TIPOLOGIE DI VERIFICA	
<input checked="" type="checkbox"/> Colloqui Orali	<input checked="" type="checkbox"/> Questionari a Risposta Chiusa
<input checked="" type="checkbox"/> Prove Scritte	<input type="checkbox"/> Questionari a Risposta Aperta
<input type="checkbox"/> Prove Scritte – Grafiche	<input type="checkbox"/> Questionari a Risposta Multipla
<input type="checkbox"/> Ricerche personali o di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Questionari Vero - Falso
<input type="checkbox"/> Project Work	<input type="checkbox"/> Compiti di Realtà
<input type="checkbox"/> Dialogo Interattivo	<input type="checkbox"/> Verifiche per Competenze: <input type="checkbox"/> Commento a Testi; <input type="checkbox"/> Creazione e Risoluzione di Esercizi (Problem Solving E Posing) <input type="checkbox"/> Mappa Di Sintesi;

	<input type="checkbox"/> Riflessione Critica <input type="checkbox"/> Debate: Argomentare Con Punti Di Vista Diversi <input type="checkbox"/> Percorsi Con Immagini E Testi <input type="checkbox"/> Saggio Di Comparazione <input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Test Interattivi: <input type="checkbox"/> Google Moduli <input type="checkbox"/> Microsoft Forms <input type="checkbox"/> Quizlet <input type="checkbox"/> Kahoot <input type="checkbox"/> Zanichelli Zte <input type="checkbox"/> Teacher Desmos <input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/> Verifiche per Competenze con il Digitale <input type="checkbox"/> Pagina Web (Sites) <input type="checkbox"/> Immagini, Mappe e Presentazioni Animate (Genial.Ly) <input type="checkbox"/> Realizzazione Di Ebooks <input type="checkbox"/> Lavori di Gruppo con documenti o produzioni multimediali condivise <input type="checkbox"/> Presentazioni (PPT, Prezi, Google Presentation, Slides, Genial.Ly, Etc.) <input type="checkbox"/> Video (Spark Adobe, Powtoon, Stop Motion, Etc.) <input type="checkbox"/> Reading Collettivi Da Registrare <input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Altro:	

Il docente

Luca Di Blasio



RELAZIONE FINALE DISCIPLINARE DI	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI
ANNO SCOLASTICO	2025/2026
CLASSE	V sez. E
DOCENTI	Francesco Musacchia Mario Lo Brutto
DATA	12/05/2026

1	NOTE SULL'ANDAMENTO DIDATTICO DISCIPLINARE
----------	---

Dal punto di vista comportamentale, la classe ha evidenziato una condotta ineccepibile, distinguendosi per puntualità, ordine in aula e in laboratorio e per un costante rispetto verso compagni e insegnanti.

La diligenza mostrata in classe, unita alla capacità di pianificare lo studio e al rispetto delle scadenze, evidenzia una classe matura, pienamente scolarizzata e ben integrata in un contesto scolastico armonioso.

Sul versante delle competenze, gli alunni hanno manifestato una notevole autonomia nell'approccio allo studio della disciplina, valorizzando il materiale didattico integrativo predisposto dai docenti quale stimolo per il progresso del loro rendimento e della loro erudizione.

Le lezioni frontali sono state integrate dall'utilizzo della LIM e del computer, per permettere un riscontro sperimentale dei contenuti durante il loro svolgimento. Inoltre, le lezioni sono state arricchite da sessioni finali dedicate alle domande, incentivando la partecipazione attiva degli alunni e promuovendo lo sviluppo della loro capacità di pensiero critico.

Parallelamente, le attività di laboratorio hanno evidenziato un impegno e un profitto pressoché omogeneo da parte della classe.

Il profilo della classe non ha evidenziato particolari elementi di criticità, fatta eccezione per alcuni studenti che, in ragione di dinamiche individuali, non sono riusciti ad esprimere pienamente il proprio potenziale, nonostante gli stimoli offerti dai docenti.

Lo studio individuale a casa è stato prevalentemente affidato all'autonomia degli studenti che, periodicamente informati sulla programmazione delle verifiche, hanno dimostrato capacità organizzative efficaci.

Le verifiche orali sono state condotte attraverso la somministrazione di compiti in classe a risposta multipla e aperta, integrate da interrogazioni individuali.

Le verifiche scritte sono state concepite sotto forma di tesine di gruppo, focalizzate su progetti informatici legati alle unità didattiche svolte, con l'obiettivo di valutare le competenze informatiche acquisite dagli studenti e, al contempo, le loro capacità organizzative.

L'attività laboratoriale, guidata dal docente tecnico-pratico, ha integrato e approfondito argomenti complementari rispetto a quelli teorici, offrendo agli studenti l'opportunità di sviluppare competenze specifiche in contesti operativi e di arricchire il loro bagaglio formativo.

2	RIEPILOGO RISULTATI RAGGIUNTI
----------	--------------------------------------

Nei Piani di Lavoro e/o nelle Programmazioni Disciplinari presentati ad inizio anno sono stati riportati gli obiettivi di apprendimento perseguiti, declinati in termini di Conoscenze, Abilità e Competenze, per i diversi moduli disciplinari/UDA.

Nella tabella seguente sono riepilogati i risultati ottenuti, relativamente ai diversi moduli sviluppati.

MODULI/UDA SVILUPPATE	RISULTATI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI (riferiti alle Conoscenze, Abilità e Competenze riportate in programmazione/PdL)								
	TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
Architettura di rete e formati per lo scambio dei dati		✓				✓			✓
Il socket e la comunicazione con i protocolli TCP/UDP		✓				✓			✓
Applicazioni lato server in PHP		✓							
Tecniche crittografiche per la protezione dei dati		✓				✓			✓

3 ATTIVITÀ DI RECUPERO

Come strategia di recupero didattico per la conclusione dell'anno scolastico, sono stati introdotti il cooperative learning e il lavoro di gruppo per il ripasso degli argomenti svolti. L'iniziativa ha ottenuto un riscontro positivo da parte della classe.

I risultati precedentemente descritti, sono riepilogati nella tabella seguente.

Attività di recupero → SI per ore _____ → NO

GLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DELL'AZIONE DI RECUPERO SONO STATI RAGGIUNTI:								
TOTALMENTE DA			PARZIALMENTE DA			PER NULLA DA		
TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI	TUTTI	BUONA PARTE	ALCUNI
	✓							✓

4 ORE EFFETTIVAMENTE SVOLTE

Nella tabella seguente sono riportate le ore previste e le ore svolte per la realizzazione dei moduli.

ORE DI INSEGNAMENTO CURRICOLARI		
	PREVISTE	SVOLTE
TEORIA	99	64
LABORATORIO		
TOTALI		

5 METODOLOGIE ADOTTATE

Il riepilogo delle metodologie adottate è riportato di seguito:

METODOLOGIE ADOTTATE PER LA DIP/DDI		
X Lezione Frontale	<input type="checkbox"/> Didattica Digitale Integrata	<input type="checkbox"/> E-Learning
X Lezione Dialogata	<input type="checkbox"/> Flipped Classroom	<input type="checkbox"/> Peer Tutoring

<input checked="" type="checkbox"/> Problem Solving	<input checked="" type="checkbox"/> Esecuzione di Attività Pratiche	<input type="checkbox"/> Jigsaw
<input checked="" type="checkbox"/> Cooperative Learning	<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di Gruppo	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Alternanza Scuola-Lavoro	<input type="checkbox"/> Casi di Studio	

DIDATTICA IN ASINCRONO	
<input checked="" type="checkbox"/> Realizzazione di mappe concettuali	<input checked="" type="checkbox"/> Invio di sintesi degli argomenti svolti in presenza
<input checked="" type="checkbox"/> Invio di materiale multimediale, Power Point, esercizi o test da svolgere (Videolezione, Documentari, Project Work ...)	<input checked="" type="checkbox"/> Invio di testi e/o sintesi scientifiche o specifiche della disciplina da analizzare
<input checked="" type="checkbox"/> Invio di tracce per elaborati	<input type="checkbox"/> Altro:

6 ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

Si rimanda alle eventuali attività proposte in itinere dal Cdc ed inserite nella programmazione coordinata.

7 MEZZI, STRUMENTI E AMBIENTI

Sono stati utilizzati i seguenti mezzi, strumenti ed ambienti.

MEZZI E STRUMENTI	AMBIENTI UTILIZZATI
<input checked="" type="checkbox"/> Libri di Testo	<input checked="" type="checkbox"/> Aula Informatica
<input checked="" type="checkbox"/> Audiovisivi	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio
<input checked="" type="checkbox"/> Prodotti Multimediali	<input type="checkbox"/> Biblioteca
<input type="checkbox"/> Riviste Specializzate	<input checked="" type="checkbox"/> Palestra
<input checked="" type="checkbox"/> Risorse di Rete	<input type="checkbox"/> Piattaforme (Microsoft Teams, Edmodo, GMeet, Zoom)
<input type="checkbox"/> Strumenti Tecnici	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratori
<input type="checkbox"/> Diario di Bordo	<input type="checkbox"/> Strutture Convenzionate per PCTO:
<input type="checkbox"/> Dispositivi Elettronici	<input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Altro:	

8 VERIFICHE

Le tipologie di verifica sia per DiP/DDI sia per la DAD sono state le seguenti:

TIPOLOGIE DI VERIFICA	
<input checked="" type="checkbox"/> Colloqui Orali	<input checked="" type="checkbox"/> Questionari a Risposta Chiusa

X Prove Scritte	X Questionari a Risposta Aperta
<input type="checkbox"/> Prove Scritte – Grafiche	X Questionari a Risposta Multipla
<input type="checkbox"/> Ricerche personali o di gruppo	<input type="checkbox"/> Questionari Vero - Falso
<input type="checkbox"/> Project Work	<input type="checkbox"/> Compiti di Realtà
<input type="checkbox"/> Dialogo Interattivo	<input type="checkbox"/> Verifiche per Competenze: <input type="checkbox"/> Commento a Testi; X Creazione e Risoluzione di Esercizi (Problem Solving E Posing) <input type="checkbox"/> Mappa Di Sintesi; <input type="checkbox"/> Riflessione Critica <input type="checkbox"/> Debate: Argomentare Con Punti Di Vista Diversi <input type="checkbox"/> Percorsi Con Immagini E Testi <input type="checkbox"/> Saggio Di Comparazione <input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Test Interattivi: X Google Moduli <input type="checkbox"/> Microsoft Forms <input type="checkbox"/> Quizlet <input type="checkbox"/> Kahoot <input type="checkbox"/> Zanichelli Zte <input type="checkbox"/> Teacher Desmos <input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/> Verifiche per Competenze con il Digitale <input type="checkbox"/> Pagina Web (Sites) <input type="checkbox"/> Immagini, Mappe e Presentazioni Animate (Genial.Ly) <input type="checkbox"/> Realizzazione Di Ebooks <input type="checkbox"/> Lavori di Gruppo con documenti o produzioni multimediali condivise <input type="checkbox"/> Presentazioni (PPT, Prezi, Google Presentation, Slides, Genial.Ly, Etc.) <input type="checkbox"/> Video (Spark Adobe, Powtoon, Stop Motion, Etc.) <input type="checkbox"/> Reading Collettivi Da Registrare <input type="checkbox"/> Altro:
<input type="checkbox"/> Altro:	

La griglia per la valutazione delle prove di verifica orali e scritte ha ricalcato, nella struttura e nel significato dei descrittori, quella riportata nel Piano Triennale di Offerta Formativa.

Il Docente

Francesco Musacchia

Allegato 3: Griglia di valutazione prima prova d'esame

ESAME DI MATURITA'

ALUNNO _____ CLASSE _____

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI max 60 PUNTI	PUNTI
<p>1. Competenze testuali Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale</p>	<p>Sviluppa il testo in modo: Coerente, coeso, personale Ben organizzato, coerente e coeso Chiaro e adeguato alla tipologia Complessivamente chiaro e lineare Semplice con alcune incertezze Meccanico Incerto e poco lineare Molto confuso Del tutto inadeguato</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
<p>2. Competenze linguistiche Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura</p>	<p>Si esprime in modo: Corretto, appropriato, personale Corretto, appropriato, efficace Corretto e appropriato Complessivamente corretto Generalmente corretto con alcune incertezze Non del tutto corretto, con alcuni errori Poco corretto e appropriato Scorretto e inappropriato Del tutto errato</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
<p>3. Competenze ideative e rielaborative Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</p>	<p>Esprime conoscenze e valutazioni in modo: Approfondite, articolate e originali Approfondite e articolate Pertinenti e adeguate Pertinenti Essenziali e sufficientemente motivate Superficiali Incerte e frammentarie Scarse e prive di spunti critici Del tutto inadeguate</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI max 40 PUNTI	PUNTI
<p>4. Competenze specifiche Analisi e interpretazione di un testo letterario Rispetto dei vincoli posti nella consegna</p>	<p>Sviluppa le consegne in modo: Pertinente ed esauriente Pertinente e abbastanza esauriente Pertinente ma non del tutto esauriente Pertinente e, nel complesso, corretto Sufficientemente pertinente e corretto Superficiale e approssimativo Parziale e poco preciso Lacunoso e impreciso Gravemente incompleto</p>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2</p>
<p>Comprensione del testo</p>	<p>Comprende il testo: In tutti i suoi snodi concettuali In quasi tutti i suoi snodi concettuali Individuandone i temi portanti Individuando nel complesso i temi portanti Nei nuclei essenziali Riconoscendo solo alcuni nuclei essenziali In modo parziale e superficiale In minima parte e/o fraintende Gravemente inadeguato/nullo</p>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2</p>
<p>Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica</p>	<p>Analizza il testo in modo: Puntuale, ampio e articolato Puntuale, ampio e abbastanza articolato Puntuale, corretto, ma poco articolato Abbastanza chiaro e corretto Sostanzialmente chiaro e corretto Parziale, generico e poco corretto Semplicistico, superficiale e scorretto</p>	<p>10 9 8 7 6 5</p>

	Lacunoso e scorretto Gravemente inadeguato/nullo	4 3 2	
Interpretazione del testo	Contestualizza e interpreta in modo: Pertinente, approfondito e personale/originaline Pertinente, esauriente e abbastanza approfondito Pertinente, esauriente con qualche approfondimento Pertinente e abbastanza esauriente Sostanzialmente pertinente e corretto Parziale, generico e poco corretto Semplicistico, superficiale e scorretto Lacunoso e scorretto Gravemente inadeguato/nullo	10 9 8 7 6 5 4 3 2	
PUNTEGGIO/100			PUNTEGGIO/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).

Il Presidente	La Commissione
---------------	----------------

ESAME DI MATURITA'

ALUNNO _____

CLASSE _____

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI max 60 PUNTI		PUNTI
<p style="text-align: center;">1. Competenze testuali</p> <p>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale</p>	<p>Svilupa il testo in modo:</p> <p>Coerente, coeso, personale Ben organizzato, coerente e coeso Chiaro e adeguato alla tipologia Complessivamente chiaro e lineare</p> <p>Semplice con alcune incertezze</p> <p>Meccanico Incerto e poco lineare Molto confuso Del tutto inadeguato</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>	
	<p>Si esprime in modo:</p> <p>Corretto, appropriato, personale Corretto, appropriato, efficace Corretto e appropriato Complessivamente corretto</p> <p>Generalmente corretto con alcune incertezze</p> <p>Non del tutto corretto, con alcuni errori Poco corretto e appropriato Scorretto e inappropriato Del tutto errato</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4 2</p>	
	<p>Esprime conoscenze e valutazioni:</p> <p>Approfondite, articolate e originali Approfondite e articolate Pertinenti e adeguate Pertinenti</p> <p>Essenziali e sufficientemente motivate</p> <p>Superficiali Incerte e frammentarie Scarse e prive di spunti critici Del tutto inadeguate</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI max 40 PUNTI		PUNTI
<p style="text-align: center;">4. Competenze testuali specifiche</p> <p style="text-align: center;">Analisi e produzione di un testo argomentativo</p> <p>Comprensione del testo</p>	<p>Comprende il testo:</p> <p>In tutti i suoi snodi concettuali In quasi tutti i suoi snodi concettuali Individuandone i temi portanti Individuando nel complesso i temi portanti</p> <p>Nei nuclei essenziali</p> <p>Riconoscendo solo alcuni nuclei essenziali In modo parziale e superficiale In minima parte e/o fraintende Gravemente inadeguato/nulla</p>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2</p>	
	<p>Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo</p>	<p>Individua tesi e argomentazioni in modo:</p> <p>Completo, consapevole e approfondito Completo, consapevole e abbastanza approfondito Completo e abbastanza consapevole Abbastanza completo e abbastanza approfondito</p> <p>Essenziale e sintetico</p> <p>Parziale e non sempre corretto Parziale e per lo più confuso Confuso e disorganico Gravemente inadeguato</p>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2</p>
<p>Percorso ragionativo e uso di connettivi pertinenti</p>	<p>Struttura le argomentazioni in modo:</p> <p>Chiaro, congruente e ben articolato Chiaro, congruente e articolato Chiaro, congruente e abbastanza articolato Abbastanza chiaro e abbastanza congruente</p> <p>Globalmente chiaro e congruente</p> <p>Non sempre chiaro e congruente Superficiale e poco congruente Superficiale e confuso Incerto e privo di elaborazione</p>	<p>10 9 8 7 6 5 4 3 2</p>	

Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali risultano: Ampi, precisi e funzionali al discorso Ampi, precisi e abbastanza funzionali al discorso Ampi e abbastanza precisi Abbastanza ampi e abbastanza precisi Sostanzialmente chiari e corretti Parziali, generici e poco corretti Semplicistici, superficiali e scorretti Limitati e perlopiù scorretti Poco pertinenti e assenti	10 9 8 7 6 5 4 3 2	
PUNTEGGIO/100		PUNTEGGIO/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).

Il Presidente	La Commissione
---------------	----------------

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI max 60 PUNTI	PUNTI
<p>1. Competenze testuali Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale</p>	<p>Sviluppa il testo in modo: Coerente, coeso, personale Ben organizzato, coerente e coeso Chiaro e adeguato alla tipologia Complessivamente chiaro e lineare Semplice con alcune incertezze Meccanico Incerto e poco lineare Molto confuso Del tutto inadeguato</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
<p>2. Competenze linguistiche Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura</p>	<p>Si esprime in modo: Corretto, appropriato, personale Corretto, appropriato, efficace Corretto e appropriato Complessivamente corretto Generalmente corretto con alcune incertezze Non del tutto corretto, con alcuni errori Poco corretto e appropriato Scorretto e inappropriato Del tutto errato</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
<p>3. Competenze ideative e rielaborative Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</p>	<p>Esprime conoscenze e valutazioni: Approfondite, articolate e originali Approfondite e articolate Pertinenti e adeguate Pertinenti Essenziali e sufficientemente motivate Superficiali Incerte e frammentarie Scarse e prive di spunti critici Del tutto inadeguate</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI max 40 PUNTI	PUNTI
<p>4. Competenze testuali specifiche Riflessione critica di carattere espositivo- argomentativo</p>	<p>Sviluppa la traccia (eventualmente titola e paragrafa) in modo: Pertinente, esauriente e personale Pertinente ed esauriente Pertinente ma non del tutto esauriente Pertinente e, nel complesso, corretto Sostanzialmente pertinente e corretto Superficiale e approssimativo Parziale e poco preciso Lacunoso e impreciso Gravemente incompleto</p>	<p>20 18 16 14 12 10 8 6 4</p>
<p>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</p>	<p>Articola l'esposizione in modo: Ordinato, lineare e personale Ordinato, lineare Ordinato e complessivamente lineare Complessivamente ordinato e lineare Sostanzialmente ordinato e lineare Poco ordinato e poco lineare Semplice e confuso</p>	<p>10 9 8 7 6 5</p>

	Disorganico Inadeguato rispetto alla tipologia	4 3 2	
Correttezza e articolazione delle conoscenze dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali risultano: Ampi, precisi e funzionali al discorso Ampi, precisi e abbastanza funzionali al discorso Ampi e abbastanza precisi Abbastanza ampi e abbastanza precisi Sostanzialmente chiari e corretti Parziali, generici e poco corretti Semplicistici, superficiali e scorretti Limitati e perlopiù scorretti Poco pertinenti e assenti	10 9 8 7 6 5 4 3 2	
PUNTEGGIO/100		PUNTEGGIO/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).

Il Presidente	La Commissione
---------------	----------------

Allegato 4: Griglia Valutazione seconda prova d'esame

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

Candidato: _____ Data: ____ / ____ / _____

INDICATORE	LIVELLO	DESCRITTORE	PUNTEGGIO	VOTO
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Gravemente insufficiente	Dimostra di non possedere o applica in maniera confusa le competenze acquisite	0 - 1	
	Insufficiente	Utilizza le competenze in maniera incompleta e superficiale	1.5 - 2	
	Sufficiente	Utilizza le competenze in maniera meccanica, ma sostanzialmente corretta	3	
	Discreto	Dimostra di sapere applicare le competenze acquisite con discreta autonomia	4 - 5	
	Buono	Applica le competenze in modo corretto e consapevole e/o con sicurezza e completa autonomia	5.5 - 6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Gravemente insufficiente	Non argomenta e/o non utilizza un appropriato linguaggio tecnico	0 - 1	
	Insufficiente	Argomenta con alcune incertezze e improprietà linguistiche	1.5 - 2	
	Sufficiente	Argomenta i concetti con linguaggio sufficientemente appropriato	3	
	Buono / Ottimo	Illustra i contenuti con un appropriato e specifico linguaggio tecnico	4	
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi.	Scarso	Non conosce i contenuti richiesti	0 - 0.5	
	Insufficiente	Conosce solo alcuni dei contenuti richiesti	1 - 2	
	Sufficiente	Conosce sufficientemente i contenuti richiesti	3	
	Discreto	Conosce i contenuti richiesti	3.5 - 4	
	Buono/ Ottimo	Conosce completamente i contenuti richiesti	5	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Gravemente insufficiente	Svolgimento inesistente, ovvero, gravemente incompleto e/o scorretto	0 - 0.5	
	Insufficiente	Svolgimento lacunoso e parzialmente corretto	1 - 2	
	Sufficiente	Svolgimento sostanzialmente corretto ma sviluppato in modo essenziale	3	
	Discreto	Svolgimento sostanzialmente corretto	3.5 - 4	
	Buono/ Ottimo	Svolgimento completo, coerente e corretto	5	
Totale			/ 20	

Il Presidente	La Commissione
---------------	----------------

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 ricordare 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 ricordare 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 ricordare 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 ricordandole 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 ricordandole 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				

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE
PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Alda Merini, *La terra Santa*, Libri Scheiwiller, Milano, 2005.

Ieri ho sofferto il dolore

Ieri ho sofferto il dolore,
non sapevo che avesse una faccia
sanguigna, le labbra di metallo
dure,
una mancanza
netta d'orizzonti. Il
dolore è senza
domani,
è un muso di
cavallo che blocca
i garretti possenti,
ma ieri sono
caduta in basso,
le mie labbra si
sono chiuse
e lo spavento è entrato
nel mio petto con un
sibilo fondo
e le fontane hanno
cessato di fiorire, la loro
tenera acqua
era soltanto un
mare di dolore in
cui naufragavo
dormendo, ma
anche allora
avevo paura
degli angeli
eterni.
Ma se sono così dolci e
costanti, perché
l'immobilità mi fa
terrore?

Alda Giuseppina Angela Merini (1931-2009), internata per la prima volta nel 1947 per un disturbo bipolare, alternò periodi di salute e di malattia: a queste esperienze si deve la maggior parte della sua produzione letteraria.

Comprensione e analisi

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

1. Presenta in sintesi il contenuto della poesia.
2. Descrivi la struttura metrica e stilistica del testo.
3. Individua le metafore che Alda Merini utilizza per riferirsi al dolore.
4. Per quale motivo *‘il dolore è senza domani’*? E quali sono le sensazioni della poetessa di fronte ad esso?

Interpretazione

Facendo riferimento alla produzione di Alda Merini e/o di altri autori a te noti, elabora una riflessione sulla modalità con cui nella letteratura è stato affrontato il tema del dolore e della scrittura come forma di salvezza.

PROVA DI ITALIANO

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Emilio Gentile**, *L’apocalisse della modernità*, Mondadori, Milano 2008, pp. 11–12.

«Il brutale realismo della guerra, osservava la «*Contemporary Review*»¹ nel febbraio 1918, aveva intensificato «l’aspirazione per un mondo più nobile e più elevato come risultato del martirio del mondo civile. La gente più sana e più pacata va dicendo: tutto sarà differente dopo la guerra, dovremo iniziare tutto di nuovo, dobbiamo chiudere con gli errori e i fallimenti del passato». Ma queste aspirazioni apparivano

«sentimentali e prive di fondamento», perché era «letteralmente impossibile cominciare tutto da capo». Se interroghiamo la gente comune e i semplici soldati, aggiungeva la rivista, «scopriamo che essi non sono abbacinati dalla visione apocalittica di un nuovo cielo e una nuova terra, ma desiderano solo sicurezza e momenti di pace, farla finita con l’aggressività, badare alla famiglia, e ristabilire al più presto gli aspetti familiari della vita comune».

Tre anni prima, nel marzo 1915, mentre l’Italia si accingeva a intervenire nel conflitto, un letterato che in battaglia avrebbe poi perso la vita, Renato Serra, commentando le speranze di un mondo nuovo o rinnovato, che in molti si aspettavano di veder nascere dalla guerra, aveva osservato che essa «è un fatto, come tanti altri in questo mondo; è enorme, ma è quello solo; accanto agli altri, che sono stati e che saranno: non vi aggiunge; non vi toglie nulla, non cambia nulla, assolutamente, nel mondo».

Forse erano molti, forse erano la maggioranza i soldati coscritti che erano andati al fronte con la stessa convinzione. E forse erano anche molti, forse erano la maggioranza, i reduci che alla fine del conflitto avrebbero condiviso i sentimenti sconfortati della rivista inglese. Ma non erano stati pochi, o erano stati comunque una numerosa minoranza, specialmente giovani, coloro che all’inizio della Grande Guerra avevano esultato ed erano partiti volontari ed entusiasti, convinti che stesse iniziando una nuova era per l’umanità, che gli individui e le nazioni sarebbero stati rigenerati dal sangue, e che dalla guerra sarebbe nato un mondo nuovo e un uomo nuovo, più sano e più nobile negli ideali e nelle azioni. E non furono pochi, e formarono comunque minoranze numerose e attive, quelli che all’indomani della fine dei combattimenti pensarono che la guerra era stata in effetti un’esperienza tragica ma grandiosa, dalla quale un mondo nuovo e un uomo nuovo dovevano necessariamente nascere. Forse erano già in gestazione: le sofferenze atroci che il conflitto aveva imposto all’umanità erano le inevitabili conseguenze del parto. In Italia, la possibilità della pace, con l’approssimarsi della vittoria, dopo le vociferazioni dell’abdicazione di Guglielmo II nell’ottobre 1918, fu salutata dagli interventisti come l’annuncio di una nuova era per l’umanità. [...]

Fra i dubbiosi e gli entusiasti, altri pensarono, guardando il mondo nuovo costruito sulle rovine umane e materiali, che la Grande Guerra era stata in realtà il naufragio della civiltà moderna. Forse la civiltà stessa era annegata.»

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 brano proposto.
2. Quale funzione svolge la serie di citazioni dalla *‘Contemporary Review’*?
3. Come si inserisce nel ragionamento di Emilio Gentile il richiamo alla posizione di Renato Serra?

4. Con quali argomentazioni le ‘*minoranze numerose e attive*’ potevano sostenere che la guerra era stata ‘*un’esperienza tragica ma grandiosa*’?

Produzione

Prendendo spunto dall’analisi del brano proposto e sulla base delle tue conoscenze e delle tue letture, rifletti sugli scenari che precedettero e seguirono la I guerra mondiale, soffermandoti sull’idea della Grande Guerra come ‘*naufragio della civiltà moderna*’, intesa in primo luogo come civiltà europea.

¹ «Contemporary Review»: rivista inglese fondata nel 1866.

PROVA DI ITALIANO

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Maurizio Ferraris**, *L’intelligenza naturale tra tecnica e politica*, in *Pandora Rivista (online)*, 25 novembre 2024.

«Le differenze tra l’intelligenza naturale e quella artificiale sono molteplici. Intanto l’intelligenza naturale è incarnata in un corpo: i desideri, i sentimenti, i timori, sono tutti elementi che hanno gli umani in quanto viventi, come ogni altro organismo, e che le macchine non possono avere. Nasciamo dotati della volontà, siamo dominati dalla nostra oppure ci riscopriamo paralizzati da quella altrui, e il fatto che per noi sia così importante ci dice che l’intelligenza naturale è una mente finalizzata e con degli obiettivi che ricerchiamo in prima persona. La macchina, al contrario, non ha volontà e finalità: quando vince a scacchi, è perché qualcuno l’ha programmata per vincere, altrimenti non avrebbe mai nemmeno iniziato la partita. Una seconda differenza è che tutti gli organismi muoiono e hanno un metabolismo che cerca di differire il più possibile questo momento della morte. Questo tentativo di differimento condiziona potentemente la vita della mente degli esseri umani nella ricerca di quegli obiettivi di cui sopra, mentre non può fare altrettanto con una “mente artificiale”, posto che si possa parlare della mente di un telefonino o di un computer. Quella umana è una mente attrezzata che fa un uso sistematico di attrezzi. Fra questi attrezzi, insieme agli occhiali, ai tavoli, alle penne e ai fogli di carta, c’è l’intelligenza artificiale. Questo ci differenzia non rispetto alle macchine, ma rispetto agli animali non umani, che certo fanno un uso occasionale di attrezzi ma non sono un’intera forma di vita governata dal rapporto con la tecnologia. Tramite questo rapporto, la nostra mente è capitalizzata proprio perché produciamo memorie sia interne che esterne, attraverso cui riusciamo a capitalizzare il sapere e a trasmetterlo alle generazioni successive. Anche questa è una caratteristica che non ha nessun tipo di animale non umano, una pedagogia consapevole che ci accompagna per tutta la vita. È un capitale di sapere e di verità che appartiene all’umano, senza il quale non ha alcun significato. Non si tratta di essere iper-antropocentrici ma di situare la nostra posizione: siamo quel pezzetto dell’universo che presenta questo tipo di forma di vita e dentro a quella forma di vita c’è il sapere. Tante altre forme di vita non hanno il sapere come loro caratteristica, ma non dobbiamo descrivere tutto questo sempre in termini di vantaggi evolutivi. C’è, anzi, rispetto all’umano l’idea che abbia un forte svantaggio evolutivo perché non ha un suo mondo proprio e ne abita sempre di diversi: questo fa sì che sia sempre esposto, angosciato, con tendenze a capitalizzare, perché non sa che cosa gli succederà l’indomani. Se ci pensiamo, un gatto a quattro mesi è già autonomo, mentre un umano non lo è neanche a quaranta o a ottant’anni.»

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 nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Come viene definita l’intelligenza artificiale nel brano?
3. Qual è la diretta conseguenza del rapporto con la tecnologia per l’uomo?
4. Spiega perché l’autore è convinto che ‘*tante altre forme di vita non hanno il sapere come loro caratteristica, ma non dobbiamo descrivere tutto questo sempre in termini di vantaggi evolutivi*’.

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e delle tue letture, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROVA DI ITALIANO

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Vito Mancuso**, *La via della bellezza*, Garzanti, Milano 2018.

«La vita è bella? Oppure non lo è? Per rispondere adeguatamente a questi interrogativi occorre prima stabilire come sia possibile capire se una cosa (un oggetto, un fenomeno naturale, una persona) sia bella oppure no. In prima approssimazione la mia risposta è che lo si può capire a partire dal desiderio di unificazione prodotto in noi dall'immagine e dal pensiero di quella cosa: a quanto ci appare bello infatti ci vogliamo unire, dal suo contrario distaccare. È un istinto naturale, direi fisiologico, iscritto cioè nella logica che governa la natura-*physis*, compresa la nostra, e che già venticinque secoli fa veniva colto dal poeta greco Teognide con queste parole attribuite alle Muse e alle Grazie: «Ciò che è bello, è amato; ciò che bello non è, non è amato», laddove questo amore esprime il desiderio di eros. Per questo la dimensione estetica è tanto curata nel commercio, dagli spot, la cui realizzazione costa milioni, alla frutta e alla verdura sui banchi del mercato: la nostra mente, percependo il bello, sente il desiderio spesso irresistibile di aderirvi. Ma tornando alla vita, qual è la situazione al riguardo? È bella oppure no? La mia risposta è che la vita è supremamente bella: la prova è data dal fatto che l'istinto più forte nei viventi è quello di sopravvivenza. Sentiamo scorrere dentro di noi il desiderio di vivere che ci fa aderire alla vita con una forza più intensa di quella che tiene un mollusco avvinto a uno scoglio, e ciò dimostra che la vita è così bella che (quasi) non possiamo pensare nulla di più bello e di attraente. Sarebbe quindi tutta una festa, la vita. Così però non è. Ha scritto Boris Pasternak: «Com'è bello il mondo! Ma perché proprio questo dà un senso di dolore?». [...] C'è una domanda inevitabile che si profila nella mente di chiunque inizi a riflettere sull'argomento: la bellezza esiste come una dimensione consistente in sé e per sé, o è solo una questione di gusti personali, e più ancora di epoche e di latitudini? Chi di noi avrebbe gli stessi gusti se fosse nato nel centro dell'Africa, sulle Ande o su un'isola del Giappone? O se fosse nato esattamente nel medesimo luogo ma tremila anni prima? O anche solo trent'anni fa? Non è del resto necessario viaggiare nello spazio e nel tempo per constatare l'immane disparità di gusti che divide gli esseri umani, basta uscire di casa e soffermare lo sguardo sulla gente che passa.»

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 proposto.
2. Secondo Mancuso, come è possibile capire se una cosa è bella o no?
3. Per quale motivo la frutta e la verdura sui banchi del mercato rispettano una dimensione estetica?
4. Con quale argomentazione si sostiene l'idea della soggettività della bellezza?

Produzione

Partendo dall'affermazione del poeta greco Teognide '*Ciò che è bello, è amato; ciò che bello non è, non è amato*', elabora un testo coerente e coeso in cui, con esempi tratti dalla tua esperienza personale, esponi le tue riflessioni sulla disparità dei gusti in tema di bellezza.

PROVA DI ITALIANO

PROPOSTA C1

Testo tratto da: “*Lettera del Santo Padre Francesco sul ruolo della letteratura nella formazione*”, <https://www.vatican.va/content/francesco/it/letters/2024/documents/20240717-lettera-ruolo-letteratura-formazione.html>

«A differenza dei media audiovisivi, dove il prodotto è più completo e il margine e il tempo per “arricchire” la narrazione o interpretarla sono solitamente ridotti, nella lettura di un libro il lettore è molto più attivo. In qualche modo riscrive l’opera, la amplifica con la sua immaginazione, crea un mondo, usa le sue capacità, la sua memoria, i suoi sogni, la sua stessa storia piena di drammi e simbolismi, e in questo modo ciò che emerge è un’opera ben diversa da quella che l’autore voleva scrivere. Un’opera letteraria è così un testo vivo e sempre fecondo, capace di parlare di nuovo in molti modi e di produrre una sintesi originale con ogni lettore che incontra. Nella lettura, il lettore si arricchisce di ciò che riceve dall’autore, ma questo allo stesso tempo gli permette di far fiorire la ricchezza della propria persona, così che ogni nuova opera che legge rinnova e amplia il proprio universo personale.»

Rifletti sul valore della lettura come esperienza per la conoscenza e per la crescita personale dei giovani, in particolare per quelli della tua generazione. 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: “*Adolescenti e tecnologie. L’Australia vieta i social media ai minori di 16 anni*”, [avvenire.it](https://www.avvenire.it), 27 novembre 2024.

«L’Australia ha vietato l’utilizzo dei social media ai giovani sotto i 16 anni. Dopo lunghe trattative, il Parlamento ha approvato una legge nazionale che impone alle piattaforme social di verificare l’età degli utenti attraverso sistemi biometrici o documenti d’identità: saranno le Big Tech, e non i genitori o i minori, a dover garantire l’implementazione di queste protezioni e a verificarne il corretto funzionamento.

La sperimentazione di metodi per far rispettare le nuove regole inizierà a gennaio e il divieto entrerà in vigore tra un anno. La legge australiana, negli intenti dei legislatori, contiene solide disposizioni sulla privacy, tra cui l’obbligo per le piattaforme di distruggere qualsiasi informazione raccolta per proteggere i dati personali degli utenti e non sono previste esenzioni per il consenso dei genitori, né per gli account preesistenti.

Come dimostrano recenti studi, gli adolescenti utilizzano in media 40 app diverse ogni settimana. Sebbene i genitori vogliano essere coinvolti nell’esperienza online dei loro figli, molte ricerche evidenziano quanto questo sia complicato: in particolare l’80% dei genitori ha dichiarato di sentirsi sopraffatto e di non sapere sempre che tipo di strumenti hanno a disposizione i propri figli, tra le diverse app utilizzate. Per questo la maggioranza dei genitori italiani, il 68%, preferirebbe avere un controllo a livello di App store rispetto alle singole applicazioni, in modo da gestire più facilmente l’approvazione del download delle app sui telefoni dei propri figli.»

Il testo proposto presenta un problema di grande attualità: la regolamentazione della rete e dei social media per i giovani. A partire dal testo proposto, facendo riferimento alle tue esperienze e alle tue conoscenze, proponi una tua riflessione sull’uso delle tecnologie da parte degli adolescenti.

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.

Ministero dell'Istruzione e del Merito ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"

Disciplina: SISTEMI E RETI

Il candidato svolge la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Contesto Tecnologico: Infrastruttura per la Logistica Farmaceutica e Cold Chain

Una società di distribuzione farmaceutica deve strutturare la rete per un nuovo polo logistico automatizzato. L'infrastruttura serve a garantire l'integrità dei farmaci attraverso il monitoraggio costante della temperatura. Il sito è diviso in tre aree:

1. **Magazzino Automatizzato (MA):** Dispone di 400 sensori cablati (Ethernet) per il rilevamento della temperatura e dell'umidità.
2. **Area Carico/Scarico (ACS):** Include 20 terminali industriali per la tracciabilità dei lotti tramite scanner barcode.
3. **Uffici Amministrativi (UA):** Comprende 50 postazioni di lavoro e i server gestionali locali.

La sede è collegata a una sede centrale remota tramite un link dedicato. Lo spazio di indirizzamento privato disponibile è 172.16.0.0/16. La continuità operativa è vitale. Un'interruzione del monitoraggio superiore a 10 minuti comporterebbe il deterioramento dei prodotti.

I dati dei sensori devono essere inviati in tempo reale a un server di monitoraggio interno.

L'accesso a tale server deve essere consentito solo ai tecnici autorizzati. Il traffico degli uffici deve essere separato fisicamente o logicamente dal traffico dei sensori per evitare congestioni.

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi il progetto seguendo i punti elencati:

1. Delinei l'architettura di rete locale. Elabori un piano di indirizzamento IP basato su VLSM per le tre aree citate. Calcoli le maschere di sottorete necessarie per ospitare i dispositivi previsti, garantendo un margine di crescita del 20%.
2. Descriva la scelta degli apparati di rete (Switch e Router). Illustri come gestire la ridondanza dei collegamenti fisici tra il Magazzino Automatizzato e il centro stella della rete per prevenire il Single Point of Failure.
3. Progetti la segmentazione della rete tramite VLAN. Specifici le configurazioni necessarie per isolare il traffico dei sensori (MA) da quello amministrativo (UA). Definisca le regole di filtraggio (ACL) da applicare sul router per permettere l'accesso al server di monitoraggio solo dalle postazioni dei tecnici.
4. Analizzi i protocolli di trasporto idonei per il flusso di dati dei sensori. Valuti l'uso di TCP rispetto a UDP in termini di affidabilità e overhead, giustificando la scelta in relazione alla criticità del monitoraggio della catena del freddo.

SECONDA PARTE

I. Per la diagnostica dei collegamenti verso la sede centrale, il candidato illustri il funzionamento del protocollo ICMP. Spieghi come l'analisi del campo TTL (Time To Live) consenta di individuare la presenza di nodi intermedi e come interpretare un messaggio di "Destination Unreachable".

II. La gestione dei dati richiede un sistema di archiviazione robusto e tollerante ai guasti. Il candidato analizzi le caratteristiche della tecnologia RAID (Redundant Array of Independent Disks). Descriva nel dettaglio il funzionamento dei livelli RAID 1 e RAID 5, evidenziando il compromesso tra capacità totale utilizzabile, prestazioni in scrittura e sicurezza dei dati.

III. La rete del polo logistico utilizza un server per la configurazione automatica degli host. Il candidato descriva le fasi del protocollo DHCP (Discover, Offer, Request, Acknowledge). Spieghi la funzione del parametro "Lease Time" e le implicazioni di sicurezza legate alla presenza di un server DHCP non autorizzato (Rogue DHCP) nella rete aziendale.

IV. La navigazione e l'accesso ai servizi di rete dipendono spesso dall'utilizzo di nomi mnemonici anziché indirizzi numerici. Il candidato discuta il ruolo logico del sistema di risoluzione dei nomi (DNS) all'interno di una rete complessa. Spieghi in termini generali perché tale servizio sia

essenziale per l'interazione tra client e server e quali disservizi comporterebbe la sua assenza per un utente che tenti di accedere a risorse interne ed esterne.

Durata massima della prova: 6 ore. È consentito l'uso di manuali tecnici e calcolatrici scientifiche non programmabili.