



Anno Scolastico 2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

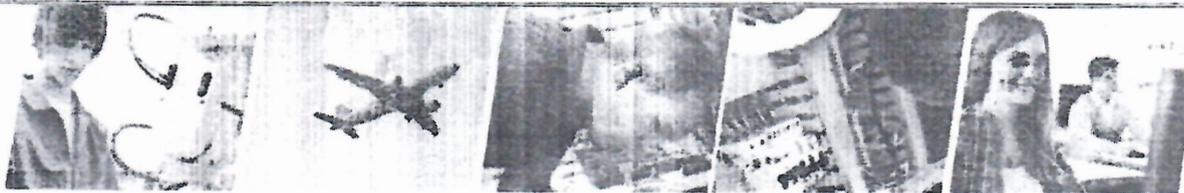
5^a sezione A

Specializzazione: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Articolazione: Informatica

Lecce, 15 maggio 2024

DISCIPLINE	DOCENTI	FIRMA
Lingua e Letteratura Italiana	Sarinelli Gabriella	Gabriella Sarinelli
Storia	Sarinelli Gabriella	Gabriella Sarinelli
Lingua straniera: Inglese	Gaetani Ornella	Ornella Gaetani
Matematica	Maritati Maria Grazia	Maria Grazia Maritati
Informatica	Giuffrida Antonino	Antonino Giuffrida
	Imbriani Cosimo	Cosimo Imbriani
Sistemi e Reti	Salerno Fabio	Fabio Salerno
	Imbriani Cosimo	Cosimo Imbriani
Tecnologia e Progettazione	Schirinzi Simone	Simone Schirinzi
	Elia Augusto	Augusto Elia
Gestione del Progetto e Organizzazione d'Impresa	De Luca Giuseppe	Giuseppe De Luca
	Leanza Lucia	Lucia Leanza
Scienze Motorie e Sportive	Bruno Giuseppe	Giuseppe Bruno
Religione	Marino don Michele	don Michele Marino
Visto: IL DIRIGENTE SCOLASTICO	prof. Guglielmi Aldo	Aldo Guglielmi



Anno Scolastico 2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

5^a sezione A

Specializzazione: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Articolazione: Informatica

Lecce, 15 maggio 2024

DISCIPLINE	DOCENTI	FIRMA
Lingua e Letteratura Italiana	Sarinelli Gabriella	Gabriella Sarinelli
Storia	Sarinelli Gabriella	Gabriella Sarinelli
Lingua straniera: Inglese	Gaetani Ornella	Ornella Gaetani
Matematica	Maritati Maria Grazia	Maria Grazia Maritati
Informatica	Giuffrida Antonino	Antonino Giuffrida
	Imbriani Cosimo	Cosimo Imbriani
Sistemi e Reti	Salerno Fabio	Fabio Salerno
	Imbriani Cosimo	Cosimo Imbriani
Tecnologia e Progettazione	Schirinzi Simone	Simone Schirinzi
	Elia Augusto	Augusto Elia
Gestione del Progetto e Organizzazione d'Impresa	De Luca Giuseppe	Giuseppe De Luca
	Leanza Lucia	Lucia Leanza
Scienze Motorie e Sportive	Bruno Giuseppe	Giuseppe Bruno
Religione	Marino don Michele	Michele Marino
Visto: IL DIRIGENTE SCOLASTICO prof. Guglielmi Aldo		

Sommario

Documentazione di riferimento:	4
Docenti del Consiglio di Classe	6
Premessa.....	7
Profilo del diplomato in “INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI”	7
Competenze del Profilo Professionale	8
Matrice delle Competenze per le Discipline del 2° Biennio e del 5° Anno	9
Quadro Orario del Quinquennio	10
La Storia della Classe	11
Risultati al termine del terzo e quarto anno	11
Situazione debiti della classe	11
Composizione della classe al 5° anno.....	12
Presentazione della Classe	13
Il Percorso Formativo.....	14
I tempi del percorso formativo	14
Metodologie e strategie didattiche	14
Ambienti di Apprendimento: spazi, mezzi, e strumenti utilizzati	14
Insegnamento di Educazione Civica	16
Introduzione	16
Curricolo Verticale di Educazione Civica	18
Prospetto di Sintesi	19
Indirizzo Informatica	21
Griglia di Valutazione per l’attività di Educazione Civica	23
CLIL: Attività e Modalità di Insegnamento.....	23
Percorsi per le Competenze Trasversali e L’orientamento	24
Introduzione	24
Metodologie e strategie didattiche.....	25
Obiettivi programmati	26
Modalità di svolgimento dei PCTO	26
Obiettivi conseguiti	27
Tabella Ore PCTO Triennio.....	29
Attività Curricolari, Extracurricolari ed Integrative	31
Valutazione degli Apprendimenti	32
Premessa	32
Verifica e valutazione	32
Strumenti di verifica.....	32
Criteri di valutazione.....	33
L’Esame di Stato.....	34
Simulazione della Prima e della Seconda Prova Scritta.....	36
Simulazione I Prova Scritta	37
Griglia Valutazione I Prova Scritta.....	44
Simulazione II Prova Scritta	47
Griglia di Valutazione Seconda Prova Scritta	49
Curriculum dello studente.....	50
Colloquio	50

Allegato 1	51
Le Indicazioni del P.T.O.F. 2022-2025	51
Mission e vision dell'istituto	51
Finalità formative generali e trasversali e curricolari.....	51
Risultati di apprendimento comuni agli indirizzi del settore tecnologico	52
Certificazione delle Competenze al termine del Secondo Ciclo di Istruzione	53
Competenze Trasversali e di Cittadinanza.....	54
Criteri per l'Assegnazione del Voto di Condotta.....	55
Indicatori:.....	55
Griglia di Valutazione per l'Assegnazione del Voto di Condotta.....	56
Criteri di assegnazione del credito scolastico.....	57
Criteri di assegnazione del credito formativo.....	58
Allegato 2.....	60
Elenco Libri di Testo Adottati.....	60
Allegato 3.....	61
Griglia di Valutazione per il Colloquio.....	61
Allegato 4.....	62
Orientamento Attivo.....	62
Allegato 5.....	64
Percorsi formativi disciplinari.....	64
Consuntivi disciplinari.....	64

Documentazione di riferimento:

Il presente documento è stato redatto ai sensi della normativa vigente e alle ordinanze Ministeriali con particolare riferimento ai seguenti documenti:

- Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22.03.2024: Ordinanza concernente gli esami di stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024.
- Decreto ministeriale n.10 del 26.01.2024: Decreto di individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta per l'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione dell'anno scolastico 2023/2024 e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'esame.
- D. Lgs 81 del 9 aprile 2008 - Testo unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Legge 10 marzo 2000, n. 62, recante "Norme per la parità scolastica e disposizioni sul diritto allo studio e all'istruzione".
- Decreto del Ministro dell'istruzione 26 giugno 2020, recante "Adozione del Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le Istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione per l'anno scolastico 2020/2021".
- Decreto Legislativo 16 aprile 1994, n. 297 - Testo Unico delle disposizioni legislative vigenti in materia di istruzione, relative alle scuole di ogni ordine e grado.
Legge 25 gennaio 2006, n. 29, concernente "Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria 2005", e in particolare l'articolo 12.
- D. Lgs 62 del 13 aprile 2017 _ Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze del primo ciclo ed esami di stato a norma dell'art. 1, commi 180 e 181, lettera i della legge 13 luglio 2015, n. 107.
- Legge 7 agosto 1990, n. 241, concernente "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi".
- D. Lgs 226 del 17 ottobre 2005 _ "Norme generali e livelli essenziali delle prestazioni relativi al secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione, a norma dell'articolo 2 della legge 28 marzo 2003, n. 45".
- Nota del garante per la protezione dei dati personali prot. 10719 del 21 marzo 2017.
- Legge 13 luglio 2015, n. 107 - Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti.» corredato delle relative note.

- Legge 20 agosto 2019, n. 92, recante “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’educazione civica”.
- Decreto del Ministro dell’istruzione 22 giugno 2020, n. 35, di adozione delle “Linee guida per l’insegnamento dell’educazione civica, ai sensi dell’articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n.92”.
- Decreto del Ministro dell’istruzione 26 gennaio 2024, n.10, concernente l’individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta nonché la scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d’esame – a.s. 2023/2024.
- D.M. n.88 del 06/08/2020 su Adozione modelli diploma e curriculum dello studente.
- Decreto del Presidente della Repubblica 24 giugno 1998, n.249, che adotta il “Regolamento recante lo statuto delle studentesse e degli studenti della scuola secondaria”.
- Decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n.122, “Regolamento recante coordinamento delle norme vigenti per la valutazione degli alunni e ulteriori modalità applicative in materia, ai sensi degli articoli 2 e 3 del decreto-legge 1° settembre 2008, n.137, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n.169”, ed in particolare l’articolo 14, comma 7.
- Decreto del Ministro dell’istruzione, dell’università e della ricerca 26 novembre 2018, n.769, che definisce i quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima e della seconda prova scritta dell’esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione nonché le griglie di valutazione per l’attribuzione dei punteggi.
- P.T.O.F. 2022/2025 dell’I.I.S.S. “E. Fermi” di Lecce;
- D. Lgs. 15 aprile 2005, n.77 - Definizione delle norme generali relative all’alternanza scuola-lavoro, a norma dell’articolo 4 della legge 28 marzo 2003, n.45 – rinominati PCTO dall’art. 1, comma 784 della legge 30 dicembre 2018, n.145;
- Livelli Minimi di apprendimento per l’Indirizzo di Informatica e Telecomunicazioni articolazione Informatica;

Docenti del Consiglio di Classe

Disciplina	Docenti	Ore settimanali	Continuità didattica	Note
Lingua e Letteratura Italiana	<i>Sarinelli Gabriella</i>	4	3° 4° 5°	Commissario interno designato in sede di C.d.C. 20 Marzo 2024 (verb. N.5)
Storia	<i>Sarinelli Gabriella</i>	2	3° 4° 5°	
Lingua straniera: Inglese	<i>Gaetani Ornella</i>	3	1° 2° 3° 4° 5°	
Matematica	<i>Maritati Maria Grazia</i>	3	3° 4° 5°	Commissario interno designato in sede di C.d.C. 20 Marzo 2024 (verb. N.5)
Informatica	<i>Giuffrida Antonino</i>	6 (4)	3° 4° 5°	Tutor Commissario interno designato in sede di C.d.C. 20 Marzo 2024 (verb. N.5)
Laboratorio Informatica	<i>Imbriani Cosimo</i>	(4)	5°	
Sistemi e reti	<i>Salerno Fabio</i>	4 (2)	3° 4° 5°	
Laboratorio Sistemi e reti	<i>Imbriani Cosimo</i>	(2)	5°	
Tecnologia e Progettazione	<i>Schirinzi Simone</i>	4 (2)	5°	
Laboratorio Tecnologia e Progettazione	<i>Elia Augusto</i>	(2)	1° 5°	
Gestione del Progetto e Organizzazione d'Impresa	<i>De Luca Giuseppe</i>	3 (2)	5°	
Laboratorio Gestione del Progetto e Organizzazione d'Impresa	<i>Leanza Lucia</i>	(2)	5°	
Scienze motorie e sportive	<i>Bruno Giuseppe</i>	2	5°	
Religione	<i>Marino Michele</i>	1	1° 2° 3° 4° 5°	

TOTALE ORE SETTIMANALI: 32 (10)

N.B. Tra parentesi sono indicate le ore di laboratorio per ciascuna disciplina

Premessa

Il presente Documento, redatto ai sensi dell'art. 17, comma 1, del D.lgs. 62/2017, esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che il consiglio di classe ha ritenuto utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame.

Riporta gli elementi salienti del percorso formativo della classe 5°C Informatica, della sua storia, dei criteri di programmazione e di valutazione, finalizzati allo svolgimento *delle prove d'esame di stato in conformità con gli standard definiti nel D.lg. 62/2017.*

Il documento illustra inoltre:

- a) le attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito di «Cittadinanza e Costituzione», realizzati in coerenza con gli obiettivi del Piano triennale dell'offerta formativa;
- b) i testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio orale di cui all'articolo 18 comma 1 del D. Ministeriale n.55 del 22/03/2024.

Profilo del diplomato in “INFORMATICA e TELECOMUNICAZIONI”

Il profilo è definito, nell'ambito del Dipartimento, in relazione al PECUP, alle peculiarità territoriali e al curriculum della scuola.

Il Diplomato dell'Istituto Tecnico Tecnologico - Indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni” ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie web, delle reti e degli apparati di comunicazione. È in grado di gestire l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche nei più diversificati settori. Pianifica e gestisce l'analisi, la comparazione, la progettazione, l'installazione di dispositivi e strumenti elettronici e dei sistemi di telecomunicazione per mezzo di elaboratori.

Attraverso il percorso generale, è in grado di:

- acquisire una formazione culturale organica
- acquisire un'adeguata competenza linguistica e comunicativa;
- gestire procedure e strumenti informatici, elaborandone le informazioni e sviluppandone le applicazioni in settori diversi

- relazionarsi in modo idoneo e proficuo nei vari contesti, capacità indispensabile per la peculiarità del lavoro, che, per definizione, presuppone il rapporto con altre persone e il soddisfacimento delle loro aspettative.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Competenze di progettazione (è in grado di definire obiettivi di breve e medio periodo e di individuare le risorse necessarie allo scopo);
- Competenze di comunicazione (è in grado di utilizzare la lingua straniera – produzione e comprensione scritta e orale e le tecniche di comunicazione più appropriate);
- Competenze di documentazione (è in grado di documentarsi e documentare gli altri e di utilizzare il computer a fini di produzione, ricerca ed elaborazione dati);
- Competenze relazionali (è in grado di facilitare e gestire le relazioni interpersonali);
- Competenze di consulenza (conosce sia le tecniche d'impiego e funzionamento degli elaboratori elettronici sia le procedure di gestione aziendale e dell'automazione d'ufficio)

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

Competenze del Profilo Professionale

N°	COMPETENZA
P1	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali e servizi a distanza
P2	Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
P3	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza, gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
P4	Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
P5	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
P6	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazioni.

P7	Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
P8	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
P9	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambito e del territorio.
P10	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti didattici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni.
P11	Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
P12	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
P13	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
P14	Saper stendere rapporti tecnici per descrivere apparecchiature, sistemi automatici e/o documentare collaudi di impianti.

Matrice delle Competenze per le Discipline del 2° Biennio e del 5° Anno

DISCIPLINE	ASSE TECNICO-PROFESSIONALE													
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
ITALIANO								C					C	
LINGUA INGLESE														C
STORIA								C					C	
MATEMATICA										C				C
SCIENZE MOT.					C				C				C	
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZ. D'IMPRESA		R		R	C			C	R		C	C		C
SISTEMI E RETI		R		R	C	R	R	C	R	C			C	R
TEC. E PROG. DI SIST. INFORM. E DI TELECOMUN.	C	C	R	C	C					C	R			R
INFORMATICA	R	C		C	C			C		C	C		R	

R Disciplina di Riferimento

C Disciplina Concorrente per fornire la Competenza

Quadro Orario del Quinquennio

INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

32 ore a settimana per 33 settimane ad anno scolastico

(le ore sono espresse settimanalmente)

Attività e insegnamenti comuni a tutte le articolazioni

Articolazione Informatica

QUADRO ORARIO SETTIMANALE					
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3(2)	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate**	-	3	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Sistemi di rete	-	-	4(2)	4(2)	4(2)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	-	-	3(1)	3(1)	4(2)
Gestione progetto, organizzazione di impresa	-	-	-	-	3(2)
ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"					
Informatica	-	-	6(3)	6(4)	6(4)
Telecomunicazioni	-	-	3(2)	3(2)	-
ARTICOLAZIONE "TELECOMUNICAZIONI"					
Informatica	-	-	3(2)	3(2)	-
Telecomunicazioni	-	-	6(3)	6(4)	6(4)
TOTALE ORE SETTIMANALI	33	32	32	32	32
TOTALE ORE ANNUE	33x33=1089	32x33=1056	32x33=1056	32x33=1056	32x33=1056

È previsto, nella classe quinta, l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera (CLIL).

*L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate in parentesi sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli

insegnamenti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

I risultati di apprendimento della disciplinata denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza il maggior numero di ore, il successivo triennio

La Storia della Classe

Nelle tabelle qui di seguito riportate, è rappresentato il quadro sintetico della situazione didattica iniziale della classe e forniscono la visualizzazione immediata dei risultati al termine del terzo e quarto anno del corso.

Risultati al termine del terzo e quarto anno

CLASSE	Anno Scolastico	Numero alunni iscritti alla classe	Alunni non frequentanti	Alunni non ammessi	Alunni non ammessi Con ore di assenza > 75% ore frequenza Art.14 comma 7 DPR 22/06/09 n.122	Alunni trasferiti	Alunni ammessi	Alunni promossi con giudizio sospeso in 3 discipline	Alunni promossi con giudizio sospeso in 2 discipline	Alunni promossi con giudizio sospeso in 1 discipline
3° A I	2021/22	28	1	7	2	0	13	2	2	2
4° A I	2022/23	20	0	3	2	1	14	0	1	1

Situazione debiti della classe

SOSPENSIONI DEL GIUDIZIO ASSEGNATE PER DISCIPLINA ALLA FINE DEL 3° ANNO					
Lingua e Lettere Italiane	0	Matematica	12	Tecnologia e Progettazione	2
Storia	0	Informatica	7	Telecomunicazioni	5
Lingua Straniera – Inglese	1	Sistemi e Reti	0	Scienze motorie	0

SOSPENSIONI DEL GIUDIZIO ASSEGNATE PER DISCIPLINA ALLA FINE DEL 4° ANNO

Lingua e Lettere Italiane	0	Matematica	1	Tecnologia e Progettazione	0
Storia	0	Informatica	0	Telecomunicazioni	0
Lingua Straniera – Inglese	0	Sistemi e Reti	0	Scienze motorie	0

Composizione della classe al 5° anno

Composizione della Classe sulla base degli Scrutini Finali del Quarto Anno

N° studenti promossi	14
N° studenti promossi con sospensione di giudizio in UNA disciplina	1
N° studenti promossi con sospensione di giudizio in DUE discipline	
N° studenti promossi con sospensione di giudizio in TRE discipline	
N° studenti promossi con sospensione di giudizio in QUATTRO discipline	
N° studenti non promossi dalla precedente quinta classe	
N° studenti provenienti da altri istituti	
N° studenti provenienti da esami integrativi presso l'istituto stesso	
N° studenti provenienti da altra classe dell'istituto stesso	1
TOTALE STUDENTI	15

Aluni Promossi alla fine del 4° Anno con Media m pari a:

$M=6$	1
$6 < M \leq 7$	2
$7 < M \leq 8$	8
$8 < M \leq 9$	2
$9 < M \leq 10$	1

Presentazione della Classe

La classe ha iniziato la frequenza del triennio con n 28 studenti, diventati 20 in quarta e 15 in quinta, diventati poi 15 con l'aggiunta, all'inizio del secondo quadrimestre, di un alunno proveniente da un'altra sezione dell'Istituto.

Una parte degli allievi ha studiato con regolarità e costanza nel corso del triennio rispondendo in modo puntuale alle consegne dei docenti. Un altro gruppo di allievi ha studiato saltuariamente e ha risposto alle sollecitazioni dei docenti solo in occasione delle verifiche. Un esiguo numero di allievi non ha curato attentamente la preparazione.

La classe Terza si è conclusa con la non ammissione alla classe successiva di 8 allievi che non avevano conseguito gli obiettivi minimi nella maggior parte delle discipline oppure non avevano frequentato con regolarità, la classe quarta si è conclusa con la non ammissione di 5 allievi.

Nel corrente anno scolastico la maggior parte degli studenti ha seguito con interesse e partecipazione personale le attività didattiche proposte, inoltre ha tenuto, per tutto il corso di studi, un comportamento corretto e collaborativo. La frequenza scolastica non è stata mai interrotta da assenze collettive. Le famiglie degli allievi hanno partecipato al dialogo scolastico, contribuendo alla comprensione interattiva reciproca.

La maggior parte degli studenti ha assimilato i contenuti fondamentali di quasi tutti gli insegnamenti in particolare per le materie di indirizzo e si è dedicata all'approfondimento ed all'elaborazione degli stessi. Grazie allo studio serio e responsabile si è distinta per senso del dovere, impegno e atteggiamento propositivo, offrendo utili contributi personali e raggiungendo risultati più che discreti.

Questi allievi si dono prodigati ad aiutare i compagni in difficoltà con attività di peer tutoring.

Alcuni alunni hanno evidenziato interesse, entusiasmo e desiderio di apprendere ed approfondire i temi oggetto di studio, divenendo validi elementi di supporto nello svolgimento dell'attività didattico-educativa, raggiungendo eccellenti risultati, grazie allo spirito critico e alla competenza di correlare i saperi e produrre contributi personali originali e significativi.

Pochi alunni hanno evidenziato incertezze a causa di un impegno discontinuo e metodo di studio non sempre adeguato in alcune discipline come matematica e inglese, nonostante le continue sollecitazioni dei docenti che hanno attivato azioni di recupero in itinere e sportelli didattici extracurricolari. La classe nel complesso si attesta per conoscenze, abilità e competenze su un livello mediamente discreto.

La scolaresca ha partecipato attivamente e con interesse ai percorsi di PCTO dimostrando senso di responsabilità e rispetto delle regole, anche per le attività proposte dalla scuola per l'Orientamento Attivo gli allievi si sono distinti per l'impegno manifestato.

Riguardo al conseguimento degli obiettivi socio-affettivi, il livello di maturazione che la classe ha raggiunto in termini di inclusione e di positive relazioni di gruppo, può ritenersi più che adeguato.

In allegato la documentazione riguardante gli alunni con il piano didattico personalizzato.

Il Percorso Formativo

I tempi del percorso formativo

Disciplina	Ore previste
RELIGIONE	33
ITALIANO	132
STORIA	66
INGLESE	99
MATEMATICA	99
INFORMATICA	198
TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE	132
SISTEMI E RETI	132
GESTIONE DEL PROGETTO	99
SCIENZE MOTORIE	66
Totale Ore	1056

Metodologie e strategie didattiche

Ambienti di Apprendimento: spazi, mezzi, e strumenti utilizzati

La piattaforma Classroom è stata utilizzata per la condivisione dei temi predisposti dai docenti e assegnati agli studenti.

Gli strumenti utilizzati sono stati riassunti nella seguente tabella:

	Religione	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Informatica	Sistemi e reti	Tecn. Eprog. Di sist. Informativi	Gest. Prog. Org. Impr.	Educazione fisica
Laboratori						X	X	X	X	
Lavagna		X	X	X	X	X	X	X	X	
Libri di Testo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Testi di consultazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sussidi audiovisivi e informatici		X	X	X	X	X	X	X	X	
Fotocopie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Palestra e territorio										X

La ricaduta dell'attività e quindi gli obiettivi conseguiti, è stata continuamente monitorata dai Consigli di Classe insieme ai Dipartimenti Disciplinari, dalle cui riunioni sono emerse le proposte di ottimizzazione e condivisione per il miglioramento dell'efficacia dei metodi didattici. Ciò ha comportato un adattamento delle conoscenze e delle abilità che si è accompagnato ad una riorganizzazione dei contenuti disciplinari specifici, mentre le competenze di riferimento rispetto all'asse disciplinare, le competenze chiave, sono rimaste invariate.

INDICATORI	M	S	D	B	O
Capacità di confronto con gli adulti			X		
Capacità di autovalutazione		X			
Responsabilizzazione		X			
Collaborazione tra studenti e docenti		X			
Motivazione allo studio delle discipline		X	X		
Potenziamento delle capacità di imparare ad apprendere			X		
Potenziamento delle capacità espressive			X		
Potenziamento dell'acquisizione degli strumenti di base in tutte le discipline		X			
Potenziamento delle competenze comunicative		X			
Capacità di analisi		X			
Capacità di sintesi		X			
Capacità di valutazione		X			
Accrescimento dell'autonomia nello studio individuale		X			
Capacità di lavorare in equipe		X			
Ampliamento culturale		X			
Potenziamento capacità comunicativo – relazionale			X		
Conoscenza del lessico specifico delle discipline		X			

INDICATORI	M	S	D	B	O
Utilizzo di capacità organizzativa			X		
Acquisizione di capacità di autonomia e di giudizio		X			
Organizzazione informazioni			X		
Conoscenze e competenze singole discipline		X			
Uso corretto di metodi e procedimenti			X		
Consapevolezza dei risultati raggiunti		X			

Insegnamento di Educazione Civica

Introduzione

La legge n.92 del 20 agosto 2019, “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’educazione civica”, all’art. 1 recita che *l’educazione civica contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.*

L’insegnamento trasversale dell’educazione civica sviluppa la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società. Le istituzioni scolastiche prevedono nel curriculum di istituto l’insegnamento trasversale dell’educazione civica, specificandone anche, per ciascun anno di corso, l’orario, che non può essere inferiore a 33 ore annue, da svolgersi nell’ambito del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti. L’insegnamento trasversale dell’educazione civica è oggetto delle valutazioni periodiche e finali previste dal decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62, e dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122. Il docente coordinatore formula la proposta di voto espresso in decimi, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti a cui è affidato l’insegnamento dell’educazione civica.

Nell’ambito dell’insegnamento trasversale dell’educazione civica, di cui all’ articolo 2, è prevista, anche, l’educazione alla cittadinanza digitale per condurre gli studenti ad:

- analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l’affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali;
- interagire attraverso varie tecnologie digitali e individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto;

- informarsi e partecipare al dibattito pubblico attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati; ricercare opportunità di crescita personale e di cittadinanza partecipativa attraverso adeguate tecnologie digitali;
- conoscere le norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali, adattare le strategie di comunicazione al pubblico specifico ed essere consapevoli della diversità culturale e generazionale negli ambienti digitali;
- creare e gestire l'identità digitale, essere in grado di proteggere la propria reputazione, gestire e tutelare i dati che si producono attraverso diversi strumenti digitali, ambienti e servizi, rispettare i dati e le identità altrui; utilizzare e condividere informazioni personali identificabili proteggendo se stessi e gli altri;
- conoscere le politiche sulla tutela della riservatezza applicate dai servizi digitali relativamente all'uso dei dati personali;
- essere in grado di evitare, usando tecnologie digitali, rischi per la salute e minacce al proprio benessere fisico e psicologico; essere in grado di proteggere sé e gli altri da eventuali pericoli in ambienti digitali; essere consapevoli di come le tecnologie digitali possono influire sul benessere psicofisico e sull'inclusione sociale, con particolare attenzione ai comportamenti riconducibili al bullismo e al cyberbullismo.

A tal fine da anni, l'Istituto, in coerenza con le indicazioni del Ministero dell'Istruzione, il Senato della Repubblica e la Camera dei Deputati svolge un'intensa attività finalizzata a favorire la progettazione e la riflessione, anche, all'interno dei percorsi didattici curricolari, sui principi e l'attualità della Carta costituzionale e ad avvicinare i giovani ai suoi valori.

In applicazione della Legge n. 9, 20 Agosto 2019, la scuola ha definito il curricolo verticale di Educazione civica così come riportato di seguito.

Curricolo Verticale di Educazione Civica

Classe V

In applicazione della Legge 20 agosto 2019, n.92 recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'Educazione civica"

1

EDUCAZIONE CIVICA DISPOSIZIONI GENERALI	
INSEGNAMENTO TRASVERSALE	
DOCENTE CON COMPITI DI COORDINAMENTO <i>(formula la proposta di voto dopo aver acquisito elementi conoscitivi dai docenti a cui è affidato l'insegnamento)</i>	
33 ORE/ANNO da ricavare all'interno dei quadri orari ordinamentali vigenti	
VOTO IN DECIMI IN I E II QUADRIMESTRE	
PROCESSO	DETTAGLI
Il Consiglio di classe elabora l'UDA per l'insegnamento trasversale dell'EDUCAZIONE CIVICA	Nella stesura dell'UDA il CdC individuerà le tematiche da trattare tra quelle proposte nel presente curricolo
I docenti svolgono gli argomenti nelle rispettive classi	La valutazione non è necessariamente basata su verifiche molto strutturate
I docenti inseriscono nei rispettivi registri gli elementi di valutazione in decimi	Il Coordinatore propone il voto globale in Consiglio di classe agli scrutini
La proposta di curricolo tiene conto di quanto deliberato in seno al Collegio dei Docenti del 17/01/2023. Ogni Consiglio di classe, ferme restando le tematiche individuate, può adottare, in sede di programmazione iniziale, la presente proposta alla situazione di partenza della classe, adottandola così com'è o elaborando un piano operativo pertinente.	

NUCLEI TEMATICI:

1. **Cittadinanza attiva nel rispetto della Costituzione e del diritto internazionale.**
2. **Consumo e produzione etica e responsabile.**
3. **Amministrazione digitale.**
4. **Trasformare il mondo: L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile**

CONOSCENZE	OBIETTIVI	TRAGUARDI DI COMPETENZA
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese, nonché le organizzazioni e i sistemi sociali, politici studiati, loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale, internazionali. - conoscere i problemi legati allo sviluppo sostenibile e l'Agenda 2030 dell'ONU con i suoi 17 obiettivi da perseguire - conoscere la ricchezza del patrimonio artistico e culturale nazionale e mondiale - conoscere le problematiche relative al concetto di CITTADINANZA DIGITALE - conoscere la genesi dell'Unione Europea e le istituzioni comunitarie - conoscere i fondamenti del diritto del lavoro e dell'impresa 	<ul style="list-style-type: none"> - Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano - Rispondere ai doveri di cittadino - Esercitare con consapevolezza i diritti e doveri politici a livello territoriale e nazionale - Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro. - Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità - Collocare l'esperienza digitale in un sistema di regole fondato sul riconoscimento di diritti e doveri. 	<ul style="list-style-type: none"> - Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di ambiti istituzionali e sociali - Partecipare al dibattito culturale - Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni - Esercitare la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali - Contribuire alla costruzione di ambienti di vita e di modi di vivere inclusivi e solidali, rispettosi dei diritti fondamentali delle persone (salute, benessere psico-fisico, sicurezza alimentare, l'uguaglianza, il lavoro dignitoso, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali della comunità) - Esercitare la cittadinanza digitale con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato che regolano la vita democratica

CLASSI QUINTE TECNICO INDUSTRIALE

- MECCANICA E MECCATRONICA
- ELETTRONICA ED ELETTRONICA
- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

TEMATICHE DI RIFERIMENTO:

- 1 Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'U.E. e degli organismi internazionali
- 2 Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
- 3 Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle produzioni e delle eccellenze agroalimentari
- 4 Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
- 5 Educazione alla cittadinanza digitale

NUCLEI TEMATICI	DISCIPLINE COINVOLTE	TEMATICHE	CONTENUTI PER DISCIPLINA	N. DI ORE
Cittadinanza attiva nel rispetto della Costituzione e del diritto internazionale Ex art. 3 L.92/19	STORIA	1	Le istituzioni nazionali. U.E. - ONU e NATO La dichiarazione universale dei diritti umani	8
	INGLESE	1	<i>Institutions in the Uk – The Parliament. The Government. The Monarchy.</i> Conoscere Forma di Stato e di Governo del Regno Unito e saper argomentare utilizzando un lessico appropriato.	6
Consumo e produzione etica e responsabile Ex art. 3 L. 92/19	SISTEMI	2	OBIETTIVO n. 12: garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo: sprechi da evitare, il risparmio energetico	8
	TEC. MECCANICHE DI PR. E DI PROD.	3	Differenti forme d'impresa e d'impatto sull'ambiente Ruolo dell'imprenditore nell'attività produttiva Responsabilità sociale d'impresa	8
	ELETTRONICA	4	OBIETTIVO n. 6: <i>Sustainable Development.</i> Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie. L'acqua risorsa imprescindibile. L'accessibilità all'acqua. Il consumo responsabile dell'acqua. OBIETTIVO n. 9: <i>New Factory</i> investire nelle infrastrutture e nell'industrializzazione. I trasporti, la navigazione, le ferrovie e l'aereo. OBIETTIVO n. 11: <i>Smart City</i> - rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili: il tempo libero ed il turismo	
Amministrazione digitale Ex art. 3 L. 92/19	INFORMATICA	5	<i>Open Government.</i> La partecipazione del cittadino come fase attiva del processo di miglioramento degli interventi nelle pubbliche amministrazioni. Monitoraggio civico	
Consumo e produzione etica e responsabile Ex art. 3 L. 92/19	SCIENZE MOTORIE	4	Agenda 2030: OBIETTIVO n. 3 Assicurare la salute ed il benessere per tutti e per tutte le età. Lo stato e la tutela della salute ex art. 32 Cost.	3
TEMPI	Intero anno scolastico			

MEZZI STRUMENTI	Libri di testo/libri a tema [x] Materiale audiovisivo [x] Strumenti informatici (pc, lim, etc..) [x] Schede didattiche [x]	
METODOLOGIE	Lezione frontale e/o dialogata [x] Conversazioni e discussioni [x] <i>Problem solving</i> [x] Lavoro individuale [x] Ricerche autonome [x] <i>Peer education</i> [x] <i>Cooperative Learning</i> [x] <i>Tutoring</i> [x] Didattica laboratoriale [x] Correzioni collettive delle attività [x] Riflessioni metacognitive [x] <i>Role play</i> [x] Didattica breve [x] Flipped classroom [x] <i>Debate</i> [x]	
VERIFICA	FORMATIVA: domande informali [x] controllo del lavoro pomeridiano autonomo [x] esercizi scritti/elaborati [x] osservazione in classe [x]	SOMMATIVA: verifiche orali [x] verifiche scritte [x] composizione di elaborati scritti [x] test a tempo [x]
VALUTAZIONE	La valutazione è effettuata mediante la proposizione di compiti di realtà che permetteranno agli alunni di mobilitare le competenze civili acquisite, si farà riferimento ai criteri e agli strumenti (griglie e rubriche) riportati nel regolamento interno sulla valutazione adottato dal Collegio Docenti e inserito nel PTOF.	

Indirizzo Informatica

NUCLEI TEMATICI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cittadinanza attiva nel rispetto della Costituzione e del diritto internazionale. Ex art. 3 L.92/19 2. Consumo e produzione etica e responsabile. Ex art. 3 L. 92/19 3. Amministrazione digitale. Ex art.3 L. 92/19 4. Trasformare il mondo: L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile 	
TEMATICHE DI RIFERIMENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'U.E. e degli organismi internazionali 2. Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile 3. Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle produzioni e delle eccellenze agroalimentari 4. Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni. Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile 5. Educazione alla cittadinanza digitale 	
DISCIPLINE COINVOLTE	<ul style="list-style-type: none"> • STORIA (tematica 1, ore 8) • INGLESE (tematica 1, ore 6) • SISTEMI E RETI (tematica 2, ore 8) • INFORMATICA (tematica 5, ore 8) • SCIENZE MOTORIE (tematica 4, ore 3) 	
OBIETTIVI	<ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano • Rispondere ai doveri di cittadino • Esercitare con consapevolezza i diritti e doveri politici a livello territoriale e nazionale • Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro. • Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità • Collocare l'esperienza digitale in un sistema di regole fondato sul riconoscimento di diritti e doveri. 	
TRAGUARDI DI COMPETENZA (indicare)	Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> • Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di ambiti istituzionali e sociali • Partecipare al dibattito culturale • Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni • Esercitare la salvaguardia dell'ambiente e delle risorse naturali • Contribuire alla costruzione di ambienti di vita e di modi di vivere inclusivi e solidali, rispettosi dei diritti fondamentali delle 		

<p>persone (salute, benessere psicofisico, sicurezza alimentare, l'uguaglianza, il lavoro dignitoso, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali della comunità)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esercitare la cittadinanza digitale con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato che regolano la vita democratica 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese, nonché le organizzazioni e i sistemi sociali, politici studiati, loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale, internazionali. • Conoscere i problemi legati allo sviluppo sostenibile e l'Agenda 2030 dell'ONU con i suoi 17 obiettivi da perseguire conoscere la ricchezza del patrimonio artistico e culturale nazionale e mondiale • Conoscere le problematiche relative al concetto di CITTADINANZA DIGITALE • Conoscere la genesi dell'Unione Europea e le istituzioni comunitarie conoscere i fondamenti del diritto del lavoro e dell'impresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline. • Applicare, nella pratica quotidiana, i principi relativi alla legalità, alla salvaguardia della sostenibilità ambientale, alla salute, alla sicurezza. • Collocare la propria dimensione di cittadino in un orizzonte europeo e mondiale • Saper riconoscere i diritti e i doveri della persona, collegandoli alla Costituzione e alle leggi. • Capacità di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuale
PERIODO DI SVOLGIMENTO	Intero anno scolastico	
DURATA	33 ore	
MEZZI/STRUMENTI	Libri di testo/libri a tema [x] Materiale audiovisivo [x] Strumenti informatici (pc, lim, etc..) [x] Schede didattiche [x]	
METODOLOGIA	Lezione frontale e/o dialogata [x] Conversazioni e discussioni [x] Problem solving [x] Lavoro individuale [x] Ricerche autonome [x] Peer education [x] Cooperative Learning [x] Tutoring [x] Didattica laboratoriale [x] Correzioni collettive delle attività [x] Riflessioni metacognitive [x] Role play [x] Didattica breve [x] Flipped classroom [x] Debate [x]	
VERIFICA	FORMATIVA: domande informali [x] controllo del lavoro pomeridiano autonomo [x] esercizi scritti/elaborati [x] osservazione in classe [x]	SOMMATIVA: verifiche orali [x] verifiche scritte [x] composizione elaborati scritti [x] test a tempo [x]
VALUTAZIONE	La valutazione è effettuata mediante la proposizione di compiti di realtà che permetteranno agli alunni di mobilitare le competenze civili acquisite, si farà riferimento ai criteri e agli strumenti (griglie e rubriche) riportati nel regolamento interno sulla valutazione adottato dal Collegio Docenti e inserito nel PTOF.	

Griglia di Valutazione per l'attività di Educazione Civica

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA a.s. 2020 – 2024							
LIVELLO DI COMPETENZA		IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO
CRITERI		3 – 4 INSUFFICIENTE	5 MEDIOCRE	6 SUFFICIENTE	7 DISCRETO	8 BUONO	9 – 10 OTTIMO
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese, nonché le organizzazioni e i sistemi sociali, politici studiati, loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale, internazionale. Conoscere i problemi legati allo sviluppo sostenibile e l'Agenda 2030 dell'ONU con i suoi 17 obiettivi da perseguire. Conoscere la ricchezza del patrimonio artistico e culturale nazionale e mondiale. Conoscere le problematiche relative al concetto di CITTADINANZA DIGITALE Conoscere la genesi dell'Unione Europea e le istituzioni comunitarie Conoscere i fondamenti del diritto del lavoro e dell'impresa 	Conoscenze gravemente carenti	Conoscenze incomplete e superficiali	Conoscenze essenziali ma nel complesso accettabili	Conoscenze discrete ma nella sostanza complete	Conoscenze complete e approfondite	Conoscenze complete e approfondite, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro
	<ul style="list-style-type: none"> Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline. Applicare, nella pratica quotidiana, i principi relativi alla legalità, alla salvaguardia della sostenibilità ambientale, alla salute, alla sicurezza. Collocare la propria dimensione di cittadino in un orizzonte europeo e mondiale. Saper riconoscere i diritti e i doveri della persona, collegandoli alla Costituzione e alle leggi. Capacità di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuale 	Individuare in modo confuso e lacunoso relazioni tra concetti o fatti; usa un linguaggio scorretto e/o inappropriato	Impiega le conoscenze minime per risolvere semplici complici con imprecisione, commettendo diffusi errori. Il linguaggio non è sufficientemente e appropriato.	Svolge compiti semplici ma evidenzia difficoltà nell'esecuzione ne di quelli più complessi. Il linguaggio è abbastanza corretto.	Svolge compiti anche complessi in modo abbastanza adeguato. Il linguaggio è lineare e appropriato.	Svolge compiti complessi con sicurezza e autonomia, applicando le conoscenze con spirito critico. Il linguaggio è appropriato e vario	Applica e collega le conoscenze in modo autonomo sicuro e personale in contesti anche complessi. Possiede ottime capacità di sintesi. Il linguaggio è fluido e ricco di riferimenti culturali.

CLIL: Attività e Modalità di Insegnamento

In conformità alla normativa vigente, nella classe è stato svolto l'insegnamento di una disciplina non linguistica con la modalità CLIL su argomenti attinenti alla programmazione educativo-didattica. Gli obiettivi principali del CLIL mirano a favorire l'acquisizione delle conoscenze attraverso una lingua straniera (LS), veicolando i contenuti di una disciplina non linguistica (DNL) e a migliorare la competenza, utilizzando contenuti disciplinari e/o ricreativi.

L'attuazione dell'insegnamento di discipline non linguistiche in lingua straniera secondo la metodologia CLIL, nella classe in oggetto, appartenente ad istituto tecnico-tecnologico, è stato realizzato secondo le norme transitorie contenute nella nota MIUR prot. N. 4969 del 25 luglio 2014 che resta ancora l'ultimo riferimento valido.

L'insegnamento con modalità CLIL ha risentito non poco della sospensione delle attività in presenza a seguito dei provvedimenti ministeriali.

Si è articolato nell'ambito della programmazione curriculare di una disciplina dell'area di indirizzo ed è stato svolto dal relativo docente, in collaborazione con la docente d'Inglese. L'attività didattica è stata finalizzata soprattutto all'acquisizione e al potenziamento del linguaggio specialistico delle discipline di indirizzo, per lo sviluppo di una competenza reale ed efficacemente spendibile sia nella prospettiva dell'inserimento nel mondo lavorativo aziendale sia in quella della prosecuzione degli studi a livello universitario.

I risultati di apprendimento raggiunti dai singoli studenti sono risultati eterogenei, secondo il grado di interesse personale e le competenze linguistiche pregresse. Il Consiglio di Classe ha considerato tale attività sperimentale come approfondimento che ogni alunno ha declinato secondo le proprie capacità e competenze da considerare come valorizzazione del percorso formativo di ciascuno.

L'attività ha coinvolto il docente di Sistemi e Reti in collaborazione con la docente di Inglese ed ha avuto come tema: Cybersecurity. Il modulo è stato sviluppato in forma ridotta e rimodulata secondo le modalità stabilite in sede dipartimentale. (Informatica).

Percorsi per le Competenze Trasversali e L'orientamento

Introduzione

Il D. Lgs 77 del 15 aprile 2005 ha introdotto e disciplinato l'alternanza scuola lavoro con l'obiettivo di incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti. Altresì la Legge 107 del 13 luglio 2015 ha sancito l'inserimento dei percorsi di alternanza nei piani triennali dell'offerta formativa PTOF. Questo nuovo approccio alla didattica, rivolto a tutti gli studenti del secondo biennio e dell'ultimo anno, prevede obbligatoriamente un percorso di orientamento utile ai ragazzi nella scelta che dovranno fare una volta terminato il percorso di studio.

Come è noto, la legge 30 dicembre 2018, n. 145, relativa al "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021" (Legge di Bilancio 2019 - legge 30 dicembre 2018, n. 145) ha apportato delle modifiche alla disciplina dei percorsi di alternanza scuola lavoro come strutturati dal decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, che vanno ad incidere sulle disposizioni contenute nell'articolo 1, commi 33 e seguenti, della legge 13 luglio 2015, n. 107. Tali modifiche, contenute nell'articolo 1, commi da 784 a 787, della citata legge 30 dicembre 2018, n. 145, sono di seguito illustrate, al fine di assicurare l'uniforme applicazione delle nuove disposizioni su tutto il territorio nazionale. A partire dall'anno scolastico 2018/2019, gli attuali

percorsi in alternanza scuola lavoro sono denominati “Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento” da cui l’acronimo P.C.T.O.

In breve il testo della legge di bilancio 2019 ha ridotto di oltre il 50% del suo monte orario triennale pur senza modificarne modalità e obiettivi.

Metodologie e strategie didattiche

I percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento, come disciplinati dal D. Lgs 77/2005, costituiscono un’attività didattica realizzata in collaborazione fra la scuola e il mondo esterno per offrire *ai giovani competenze spendibili* nel mercato esterno e favorire l'orientamento. Questa metodologia educativa permette ai ragazzi che frequentano scuole di diversi indirizzi di svolgere il proprio percorso di istruzione realizzando una parte del percorso formativo presso un ente esterno. In questo modo l’esperienza orienta lo studente nel comprendere l'attività professionale, applicata all'ambito specifico.

Il percorso per le competenze trasversali e per l’orientamento è dunque una metodologia ad alto contenuto formativo in quanto si esplica in contesti diversi da quello scolastico. È governata dal sistema educativo e di istruzione e risponde a logiche e finalità culturali ed educative, non a quelle della produzione e del profitto aziendale.

L’Istituto ha realizzato le attività in oggetto sulla base di convenzioni con gli enti esterni, con le Camere di Commercio o con Enti pubblici e privati disponibili. Ai progetti il Ministero dell’Istruzione riconosce un valore formativo equivalente ai percorsi curricolari svolti in aula e/o realizzati in azienda.

Il percorso per le competenze trasversali e per l’orientamento permette l’acquisizione, lo sviluppo e l’applicazione in ambienti esterni di alcune competenze previste dai profili educativi culturali e professionali dei diversi corsi di studio; in questo senso può diventare anche una possibile risposta alla domanda di apprendimento personalizzato degli studenti.

In pratica trattasi delle attuali attività svolte in “alternanza scuola lavoro” che, a partire dall’anno scolastico 2018/2019, sono stati denominati “Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento” e sono programmati per una durata complessiva non inferiore a 150 ore nel triennio terminale del percorso di studi degli Istituti Tecnici.

Le principali forme di alternanza sono state:

- incontri formativi;
- project work;
- inserimento nel flusso operativo del mondo del lavoro.

L'istituto, pur attuando in varia misura tutte le tipologie, ha privilegiato sicuramente l'ultima tipologia basata su collaborazioni territoriali e imprenditoriali a cui viene dedicato il paragrafo successivo. Durante i periodi di attività concordati tra l'Istituto e la Struttura ospitante, gli studenti si sono recati presso la sede della struttura stessa con mezzi propri svolgendo a tutti gli effetti attività di formazione guidata del tutor aziendale.

Obiettivi programmati

I percorsi e le attività programmate dall'istituto, ai sensi degli atti normativi citati, hanno perseguito le seguenti finalità:

- 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 anche nel mercato del lavoro;
- favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile, che consenta la partecipazione attiva dei soggetti di cui all'articolo 1, comma 2, nei processi formativi;
- correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

Il periodo di alternanza scuola-lavoro per gli istituti tecnici inizialmente si articolava in 400 ore. La recente normativa (nota MIUR 3380 dell'8 febbraio 2019) ha ridotto, le ore di alternanza, limitandole ad almeno 150 complessive per gli istituti tecnici, da distribuire nelle classi terze, quarte e quinte.

Modalità di svolgimento dei PCTO

Relativamente ai P.C.T.O., l'Istituto ha offerto agli studenti la possibilità di usufruire di un cospicuo monte ore di attività presso varie aziende del territorio. La Scuola ha anche attivato numerosi corsi da seguire in modalità remoto e validi ai fini del PCTO a cui gli studenti hanno risposto positivamente. Per l'alternanza fuori dalla scuola, il tutor interno ha seguito il percorso degli studenti e ha tenuto i rapporti con il tutor designato dalla struttura ospitante che ha infine valutato autonomamente il percorso formativo degli studenti.

Gli studenti hanno così avuto la possibilità di acquisire una serie di competenze tanto legate al profilo di indirizzo quanto trasversali, utili cioè ad incrementare le loro capacità di orientamento e a favorire il loro ingresso nel mondo del lavoro. Le attività sono state organizzate in:

- Lezioni di aula con formazione di docenti e studenti in orario curriculare con esperti provenienti dal mondo delle imprese che hanno riguardato l'organizzazione aziendale, la legislazione riguardante il Diritto del Lavoro, l'imprenditorialità giovanile, la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Attività in azienda

I periodi di formazione in alternanza scuola lavoro sono stati articolati con gradualità e progressività nel rispetto dello sviluppo personale, culturale e professionale degli studenti in relazione alla loro età, e sono stati dimensionati tenendo conto degli obiettivi formativi dell'indirizzo di informatica e sono stati proposti a famiglie e a studenti in tempi e con modalità idonei a garantirne la piena fruizione.

Ai fini del raccordo tra l'attività di formazione della scuola e quella attuata in azienda gli studenti sono stati seguiti da un docente in veste di tutor interno, che ha svolto funzioni di assistenza e guida, collaborando con il un tutor esterno, quest'ultimo con il compito di favorire l'inserimento dello studente nel contesto operativo e di assisterlo nel percorso formativo presso la struttura ospitante.

Obiettivi conseguiti

Le abilità e le competenze acquisite possono essere riassunte come qui di seguito riportato.

➤ **Competenze metodologiche**

- Acquisire un efficace metodo di studio;
- Consultare, evidenziare, sottolineare e annotare;
- Individuare la struttura di un testo, paragrafare, titolare e schematizzare;
- Confrontare, ovvero saper fare confronti sul piano tematico, linguistico e procedurale;
- Costruire e interpretare tabelle e grafici;
- Acquisire capacità critiche di rielaborazione;
- Collegare e rielaborare conoscenze e metodi delle discipline in chiave critica;
- Recepire e rielaborare criticamente stimoli e informazioni provenienti da ambiti non prettamente disciplinari;

➤ **Competenze comunicative**

- Acquisire capacità comunicative;
- Saper ascoltare, comprendere e accettare le opinioni degli altri ed esprimere dissensi;

- Utilizzare il lessico specifico delle discipline;
- Comunicare in modo efficace, secondo criteri di chiarezza e correttezza;

➤ **Competenze operative**

- Utilizzare strumenti e tecniche idonee alla risoluzione di situazioni problematiche;
- Utilizzare procedure risolutive;
- Costruire ipotesi adeguate e proporre soluzioni che utilizzano contenuti e metodi delle diverse discipline;
- Utilizzare le tecnologie specifiche ai vari indirizzi e sapersi orientare nella normativa del settore di riferimento;

➤ ➤ **Competenze comportamentali**

- Rispettare leggi - regolamenti – regole;
- Puntualità:
 - nell'ingresso in classe, nelle giustificazioni delle assenze e dei ritardi
 - nell'esecuzione dei compiti assegnati in classe e nei lavori extrascolastici
 - nella riconsegna dei compiti assegnati per casa
- Sapersi relazionare con gli altri ovvero
 - essere disponibili all'ascolto;
 - porsi in relazione con gli altri in modo corretto e leale, accettando critiche,
 - rispettando;
 - le opinioni altrui e ammettendo i propri errori
 - socializzare con i compagni, con i docenti e con tutto il personale della scuola;
 - essere disponibili ad affrontare tematiche non strettamente disciplinari;
- Lavorare in gruppo ovvero
 - essere collaborativi nell'esecuzione dei compiti;
 - non prevaricare gli altri;
 - rispettare le regole che il gruppo si è dato;
- Sviluppare valori etici ovvero
 - essere disponibili ad aiutare i compagni in difficoltà;
 - orientare il proprio pensiero e la propria azione verso soluzioni non violente della conflittualità, sia nei rapporti personali che in quelli sociali;
 - adoperarsi per una fattiva integrazione nella classe di eventuali compagni svantaggiati;

- avere cura degli ambienti destinati alle diverse attività;

A conclusione del percorso triennale di PCTO, gli studenti hanno seguito un corso per l'Orientamento e il Bilancio delle Competenze tenuto da docente esterno. Si è trattato nello specifico di un percorso orientativo e progettuale che ha avuto come obiettivo principale quello di aiutare lo studente a fare il punto sulle proprie esperienze formative, lavorative, sociali, ad identificare le proprie competenze, a delineare i propri desideri e a definire un progetto.

L'istituzione scolastica, tenuto conto delle indicazioni fornite dal tutor formativo esterno ed interno, ha valutato gli apprendimenti degli studenti in alternanza certificando altresì le competenze da essi acquisite. La valutazione medesima ha contribuito alla costituzione dei crediti, sia ai fini della prosecuzione del percorso scolastico o formativo per il conseguimento del diploma, sia per gli eventuali passaggi tra i sistemi, ivi compresa l'eventuale transizione nei percorsi di apprendistato.

Il Consiglio di Classe, pertanto, in sede di valutazione finale, ha tenuto conto degli esiti delle suddette esperienze e della loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari e sul voto di comportamento, considerandoli elemento di valorizzazione del curriculum degli allievi, tenendo conto della scheda di valutazione delle attività Alternanza Scuola – Lavoro.

Nella seguente tabella è riportato il quadro delle ore svolte dalla classe nel triennio durante l'attività di PCTO:

Tabella Ore PCTO Triennio

ORE CORSI SICUREZZA terzo anno	QUARTO ANNO										QUINTO ANNO										ORE TERZO ANNO	ORE QUARTO ANNO	ORE QUINTO ANNO	ORE COMPLESSIVE
	Programmazione e controllo dei robot 2022	Linux Bash Scripting 2023	Laboratori di Informatica Unisaleto	Premio Asimov 2023	#HUBSTEAM	ore Azienda 4° anno	Aziende 4° anno	ore Azienda 4° anno	Progetto FUTURO Unisaleto	Treno della Memoria	FUTURO4ALL	ore Azienda 5° anno	Aziende 5° anno	Premio Asimov 2024	Orientamento attivo: Impegno Industriale	Orientamento attivo: Scienze dell'Economia	Open data Bari Hackathon di Opentuk	Orientamento professionale "Sulle orme del futuro"	Incontro Links					
12	0	0	0	0	0	0		0	0	0	15	100	Global Service Squinzano	0	0	15	0	3	3	12	0	136	148	
12	30	10	0	0	0	0		0	38	40	0	0		0	0	0	8	3	3	12	40	92	144	
12	0	0	0	0	0	110	Micron Veglie	40	0	0	0	0		0	0	0	0	3	3	12	150	6	168	
12	0	10	0	0	10	0		0	38	40	0	60	Exacom Copertino	0	0	0	8	3	3	12	20	152	184	
12	30	10	0	0	0	50	Igroup Lecce	0	0	40	15	0		0	0	0	8	3	3	12	90	69	171	
12	0	10	0	0	0	80	Byte Soluzioni Squinzano	80	0	0	15	0		0	0	0	8	3	3	12	170	29	211	
12	30	10	0	0	0	0		0	0	0	0	100	Global Service Squinzano	0	0	15	8	3	3	12	40	129	181	
12	0	0	0	0	0	120	Global Service Squinzano	0	0	0	0	0		0	0	15	0	3	3	12	120	21	153	
12	0	0	0	0	0	110	Igroup Lecce	0	0	0	15	0		0	0	0	0	3	3	12	110	21	143	
12	30	10	20	30	0	0		0	38	0	0	0		30	0	0	8	3	3	12	90	82	184	
12	0	10	0	0	0	0		0	0	40	0	60	Exacom Copertino	0	0	0	8	3	3	12	10	114	136	
12	30	0	0	0	0	100	Studio Legale De Mitri Salice S.	0	0	0	15	100	Studio Legale De Mitri Salice S.	0	0	0	0	3	3	12	130	121	263	
12	0	0	0	0	0	80	ATI Service Calimera	60	0	0	15	60	AT Service Calimera	0	0	0	0	3	3	12	140	81	233	
12	30	10	0	0	0	0		0	38	40	0	60	Exacom Copertino	0	0	0	8	3	3	12	40	152	204	
12	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		30	15	0	0	3	3	12	105	51	168	
12	0	0	0	0	0	80	Byte Soluzioni Squinzano	0	0	0	15	0		0	0	15	0	3	3	12	80	36	128	

La valutazione delle competenze acquisite dagli studenti durante i percorsi di Alternanza Scuola Lavoro è stata compiuta sulla base della griglia di valutazione di seguito riportata.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ IN AMBITO DEI P.C.T.O.

A.s. _____ Classe _____ Studente _____

Ente / Azienda _____ Ufficio/Servizio _____

Periodo dal _____ al _____ Ore previste _____ Ore svolte _____

Comportamento

	ottimo	buono	discreto	sufficiente	mediocre	inadeguato
Rispetto puntuale degli orari aziendali di lavoro e di pausa;						
Rispetto del decoro personale e degli ambienti aziendali;						
Rispetto delle regole aziendali e della sicurezza sul lavoro;						

Espletamento delle mansioni e dei compiti assegnati

	ottimo	buono	discreto	sufficiente	mediocre	inadeguato
Abilità di portare a termine l'attività in sicurezza operativa;						
Abilità di rispettare i tempi senza assenze e pretesti;						
Abilità di organizzare autonomamente il lavoro;						
Abilità di proporsi attivamente verso situazioni nuove;						

Socializzazione

	ottimo	buono	discreto	sufficiente	mediocre	inadeguato
Abilità di comunicare efficacemente con gli altri;						
Abilità di operare nell'ambito di ruoli e margini organizzativi;						
Abilità di lavorare interagendo e collaborando con gli altri;						

OSSERVAZIONI

	si	no
Attitudine al lavoro		
Attitudine alle mansioni svolte		
Adeguate preparazione professionale di base		

Ulteriori suggerimenti e/o indicazioni di giudizio globale sull'esperienza dello studente

Data _____ Firma e timbro del responsabile dell'Ente o dell'Azienda _____

Attività Curricolari, Extracurricolari ed Integrative

ATTIVITÀ E PROGETTI	N. STUDENTI COINVOLTI
Olimpiadi di Informatica	8
Olimpiadi di Matematica	7
“Scuola Aperta”	10
ERASMUS+	6
Prepariamoci all’Università	0
Piano lauree scientifiche	1
Cineforum/teatro	3
Orientamento Università UniSalento Lecce	16
Videosorveglianza	0
VOIP	0
Viaggio d’istruzione	16
Solidarietà AVIS	10
Cyberchallenge	4
Progetto CLIL – Inglese -	2
P.C.T.O.	16
Campionati studenteschi	13
Premio Asimov	4
Progetto AQP – “sulle orme del futuro”	15
Progetto “Salentia Future Festival	16
Progetto “le storie della storia”	0
Progetto FUTURO con Unisalento	4
Brevetto BLSD	2
“Treno della memoria”	5
Progetto “Next Generation Salento”	0
Giornata nazionale del rene	3
Certificazione linguistica B2	1

Valutazione degli Apprendimenti

Premessa

Sotto l'aspetto della valutazione, nell'ambito dei criteri adottati dagli organi collegiali, ci si è orientati verso una misurazione complessiva del rendimento, dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo.

Verifica e valutazione

Nella prima parte dell'anno le verifiche sono state di tipo formativo e sommativo. Le prime sono state utilizzate in itinere, per accertare il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per poter predisporre tempestivamente attività di recupero e di sostegno.

Le verifiche sommative sono state utilizzate alla fine di ogni unità didattica o di un modulo per misurare i livelli di apprendimento esercitando gli studenti anche sulle tipologie previste nelle prove scritte dell'esame di stato. Per la valutazione sono state utilizzate le griglie che sono di seguito riportate.

Per ogni prova il docente ha stabilito gli obiettivi da verificare, il contenuto della verifica, la scala dei valori in decimi.

Le verifiche sono state di tipo formativo e sommativo sulla base soprattutto di obiettivi formativo riguardanti l'aspetto partecipativo, interattivo cognitivo e metacognitivo, i cui indicatori e descrittori sono declinati nelle tabelle che seguono.

Le prime sono state utilizzate in itinere, per accertare il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per predisporre tempestivamente attività di recupero e di sostegno.

Le verifiche sommative sono state utilizzate alla fine di ogni unità didattica o di un modulo per misurare i livelli di apprendimento.

Per ogni prova il docente ha stabilito gli obiettivi da verificare, il contenuto della verifica, la scala dei valori in decimi.

Nella tabella che segue sono elencati gli strumenti di verifica della didattica in presenza

Strumenti di verifica

	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Informatica	Sistemi e Reti	Tecnologia e Progettazione	Gestione del Progetto	Educazione Fisica	Religione
Prove orali	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Interrogazioni	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Dibattiti	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Prove scritte	x			x	x	x			x	
Prove grafiche					x					
Relazione	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Prove semi-strutturate	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Prove strutturate	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Analisi del testo	x			x						
Testo argomentativo	x									
Problemi esercizi				x	x	x	x	x	x	
Prove pratiche					x	x	x	x	x	
ALTRO										

Criteri di valutazione

Per esprimere la valutazione dei processi formativi degli alunni, il Consiglio di Classe ha seguito le indicazioni della sezione della didattica del P.T.O.F. dell'Istituto, uno stralcio della quale è inserito tra gli Allegati del Documento, coniugandole con le indicazioni della normativa degli Esami di Stato.

Per quanto riguarda la corrispondenza tra il voto in decimi e il livello di raggiungimento degli obiettivi in ordine alle conoscenze, alle abilità ed alle competenze si sono adottate le tabelle valutative deliberate dal collegio dei docenti e inserite nel P.T.O.F. 2018/19 e qui di seguito integralmente riportate.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI			
CONOSCENZE <i>Insieme dei contenuti acquisiti relativi a una o più aree disciplinari</i>	ABILITA' <i>Capacità di applicare le conoscenze acquisite, al fine di portare a termine compiti e di risolvere problemi di vario tipo</i>	COMPETENZE <i>Capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche in situazioni di studio e di lavoro anche problematiche</i>	VOTO
Nessuna conoscenza	Non manifesta alcuna capacità di applicazione di principi e regole	Non sa utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche né individuare i dati o le fasi di un processo risolutivo	1 - 2
Conoscenze limitate, frammentarie e superficiali	Applica alcuni principi e regole, ma commette gravi errori	Utilizza solo alcune conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche in modo scorretto e frammentario, elaborando un prodotto incompleto	3 - 4
Conoscenze parzialmente complete ma non precise	Applica principi e regole in contesti semplificati con qualche errore	Utilizza conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche, ma in modo impreciso, con un linguaggio non sempre adeguato, elaborando un prodotto disomogeneo	5

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI			
CONOSCENZE <i>Insieme dei contenuti acquisiti relativi a una o più aree disciplinari</i>	ABILITA' <i>Capacità di applicare le conoscenze acquisite, al fine di portare a termine compiti e di risolvere problemi di vario tipo</i>	COMPETENZE <i>Capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche in situazioni di studio e di lavoro anche problematiche</i>	VOTO
Conoscenze complete e approfondite	Applica principi e regole correttamente in contesti semplificati	Utilizza conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche in modo corretto ma solo in contesti semplificati	6
Conoscenze complete, approfondite e integrate	Applica correttamente principi e regole in vari contesti con qualche incertezza	Utilizza le conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche in modo autonomo in vari contesti anche se con qualche incertezza	7
Conoscenze complete, approfondite, integrate e ampliate	Applica correttamente principi e regole individuando collegamenti e relazioni	Utilizza le conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche in modo autonomo e sicuro, affrontando anche situazioni nuove	8
Conoscenze complete, approfondite, strutturate, ampliate e rielaborate con senso critico	Applica correttamente principi e regole in modo autonomo e sicuro in contesti anche complessi	Utilizza con padronanza conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche acquisite, sviluppando in maniera autonoma e originale processi risolutivi anche in contesti nuovi e complessi	9-10

A seguito del Decreto Legislativo 13 aprile 2017 n.62 art.1 comma n.3 il Collegio dei Docenti ha ritenuto di sottolineare che “la valutazione del comportamento si riferisce allo sviluppo delle competenze di cittadinanza”. A tal fine, gli organi collegiali d’Istituto hanno elaborato le griglie di valutazione delle **COMPETENZE DI CITTADINANZA** che permettono di esprimere sinteticamente il livello raggiunto sia dalla classe che dallo studente. La classe è stata valutata sulla base di tre livelli – basso intermedio e avanzato – mentre lo studente è stato valutato sulla base di 4 livelli di cui 4 corrisponde ad un **livello avanzato**, tre ad un **livello intermedio**, due ad un **livello base** e 1 ad un **livello iniziale**.

Il livello raggiunto dallo studente, rilevato mediante osservazioni sistematiche estese anche nelle attività extrascolastiche, ha contribuito anche alla definizione del **voto di condotta** (secondo la griglia di riferimento riportata sempre in ALLEGATO 1) trattandosi di competenze di cittadinanza e di indicatori relativi all’ambito della relazione con gli altri e del rapporto con la realtà.

L’Esame di Stato

L’O.M. n. 55 del 22 Marzo 2024, ha dettato le linee guida per lo svolgimento dell’esame di Stato, in base alla quale gli studenti saranno chiamati a svolgere l’esame di Stato.

Presso le istituzioni scolastiche statali e paritarie sede di esame di Stato sono costituite commissioni d'esame, una ogni due classi, presiedute da un presidente esterno all'istituzione scolastica e composte da tre membri esterni e, per ciascuna delle due classi abbinate, da tre membri interni appartenenti all'istituzione scolastica sede di esame. Le commissioni d'esame sono articolate in due commissioni/classi.

Il calendario delle prove d'esame, per l'anno scolastico 2023/2024, è il seguente:

- prima prova scritta: mercoledì 19 giugno 2024, dalle ore 8:30 (durata della prova: sei ore);
- seconda prova in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva, musicale e coreutica: giovedì 20 giugno 2024. La durata della seconda prova è prevista nei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018.

Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la **prima prova scritta** accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

La **seconda prova**, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo. Per l'anno scolastico 2023/2024, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 10 del 26 gennaio 2024.

Il **colloquio** è disciplinato dall'art. 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). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

- a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;

- b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame.

Simulazione della Prima e della Seconda Prova Scritta

La classe ha svolto la **simulazione** della prima e della seconda prova scritta dell'Esame di Stato, rispettivamente in data 15/04/2024 e 23/04/2024.

Di seguito sono riportate, per ciascuna disciplina, le tracce assegnate e le griglie di valutazione.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli – *NEBBIA*

Publicata sulla rivista “Flegrea” nel 1899, la poesia compare nella edizione del 1903 dei *Canti di Castelvecchio*. Schema metrico: cinque strofe di sei versi, tre novenari, un trisillabo, un novenario, un senario, con rime ABCbCa

Nascondi le cose lontane,
tu nebbia impalpabile e scialba,
tu fumo che ancora rampolli¹,
su l'alba,
da' lampi notturni e da' crolli
d'aeree frane²!

Nascondi le cose lontane,
nascondimi quello ch'è morto!
Ch'io veda soltanto la siepe
dell'orto,
la mura³ ch'ha piene le crepe
di valeriane⁴.

Nascondi le cose lontane:
le cose son ebbre di pianto!
Ch'io veda i due peschi, i due meli,
soltanto,
che dànno i soavi lor mieli⁵
pel nero mio pane.

Nascondi le cose lontane
che vogliono ch'ami e che vada!
Ch'io veda là solo quel bianco
di strada⁶,
che un giorno ho da fare tra stanco
don don di campane...⁷

Nascondi le cose lontane,
nascondile, involale al volo
del cuore⁸! Ch'io veda il cipresso
là, solo,
qui, solo quest'orto, cui presso
sonnecchia il mio cane.

1 **rampolli**: scaturisci, sgorghi

2 **crolli d'aeree frane**: metafora, probabilmente riferita ai tuoni notturni

3 **la mura**: il muro di cinta, si tratta di una forma arcaica e romagnola del termine

4 **valeriane**: pianta erbacea con leggero potere sedativo, utilizzata per proteggere il muro di cinta

5 **mieli**: frutti

6 **quel bianco di strada**: la strada bianca che conduce al cimitero

7 **stanco don don di campane**: sono le campane che suonano a morto il giorno del funerale

8 **involale al volo del cuore**: rubale, nascondile ai miei sentimenti che vorrebbero volare via con esse. Figura etimologica, nella quale le due parole accostate per vicinanza etimologica formano una allitterazione

1. Comprensione del testo

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

Dopo una prima lettura, riassumi il contenuto informativo del testo in non più di cinque righe.

2. Analisi del testo

2.1 Analizza le espressioni con cui il poeta descrive le cose vicine e quelle lontane. Quale valore simbolico assumono questi elementi nel testo? Ritrovi altri elementi del paesaggio che si prestano ad una interpretazione simbolica?

2.2 Commenta lo schema sintattico e metrico del testo

2.3 Quali particolari situazioni e stati d'animo evocano le immagini chiave del testo?

3. Interpretazione complessiva ed approfondimenti

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e approfondiscila confrontando questa lirica con altre di Pascoli o con testi di autori diversi che presentano una significativa rappresentazione della dialettica tra determinato e indeterminato.

PROPOSTA A2

Giovanni Verga, *Jeli il pastore*, da "Vita nei campi" (1880).

Il protagonista della novella, Jeli, è un ragazzo cresciuto da solo e privo di qualsiasi istruzione che fa il pastore per vivere. Durante l'estate frequenta un giovane coetaneo di nobili origini, don Alfonso. Nella sua ingenuità, Jeli viene indotto a sposare Marta, una giovane popolana di cui è sempre stato innamorato, che con il matrimonio vuole solo garantirsi una posizione sociale e continuare a vedere indisturbata il suo nobile amante, don Alfonso. Quando Jeli scopre la tresca, reagisce assassinando don Alfonso.

«Dopo che Scordu il Bucchierese si menò via la giumenta calabrese che aveva comprato a San Giovanni, col patto che gliela tenessero nell'armento sino alla vendemmia, il puledro zaino¹ rimasto orfano non voleva darsi pace, e scorazzava su pei greppi del monte con lunghi nitriti lamentevoli, e colle froge² al vento. Jeli gli correva dietro, chiamandolo con forti grida, e il puledro si fermava ad ascoltare, col collo teso e le orecchie irrequiete, sferzandosi

5 i fianchi colla coda. - È perché gli hanno portato via la madre, e non sa più cosa si faccia - osservava il pastore. - Adesso bisogna tenerlo d'occhio perché sarebbe capace di lasciarsi andar giù nel precipizio. Anch'io, quando mi è morta la mia mamma, non ci vedevo più dagli occhi.

Poi, dopo che il puledro ricominciò a fiutare il trifoglio, e a darvi qualche boccata di malavoglia - Vedi! a poco a poco comincia a dimenticarsene.

10 Ma anch'esso sarà venduto. I cavalli sono fatti per esser venduti; come gli agnelli nascono per andare al macello, e le nuvole portano la pioggia. Solo gli uccelli non hanno a far altro che cantare e volare tutto il giorno.

Le idee non gli venivano nette e filate l'una dietro l'altra, ché di rado aveva avuto con chi parlare e perciò non aveva fretta di scovarle e distrigarle in fondo alla testa, dove era abituato a lasciare che sbucciassero e spuntassero fuori a poco a poco, come fanno le gemme dei ramoscelli sotto il sole. - Anche gli uccelli, soggiunse, devono buscarsi il

15 cibo, e quando la neve copre la terra se ne muiono.

Poi ci pensò su un pezzetto. - Tu sei come gli uccelli; ma quando arriva l'inverno te ne puoi stare al fuoco senza far nulla. Don Alfonso però rispondeva che anche lui andava a scuola, a imparare. Jeli allora sgranava gli occhi, e stava tutto orecchi se il signorino si metteva a leggere, e guardava il libro e lui in aria sospettosa, stando ad ascoltare con quel

20 lieve ammiccar di palpebre che indica l'intensità dell'attenzione nelle bestie che più si accostano all'uomo. Gli piacevano i versi che gli accarezzavano l'udito con l'armonia di una canzone incomprensibile, e alle volte agrottava le ciglia, appuntava il mento, e sembrava che un gran lavorio si stesse facendo nel suo interno; allora accennava di sì e di sì col capo, con un sorriso furbo, e si grattava la testa. Quando poi il signorino mettevasi a scrivere per far vedere quante cose sapeva fare, Jeli sarebbe rimasto delle giornate intiere a guardarlo, e tutto a un tratto lasciava

25 scappare un'occhiata sospettosa. Non poteva persuadersi che si potesse poi ripetere sulla carta quelle parole che egli aveva dette, o che aveva dette don Alfonso, ed anche quelle cose che non gli erano uscite di bocca, e finiva col fare quel sorriso furbo.»

Comprensione e analisi

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

1. Quali sono le caratteristiche del pastore Jeli ricavabili dal brano?
2. L'esperienza limitata di Jeli lo porta a esprimersi attraverso similitudini e immagini legate più al mondo della natura che a quello degli uomini. Rintracciale e cerca di individuare cosa vogliono significare.
3. Al mondo contadino di Jeli si contrappone l'esistenza di Don Alfonso, appena accennata, ma emblematica di una diversa condizione sociale. Quali caratteristiche del personaggio emergono dal brano? E come si configura il suo rapporto con Jeli?
4. Quali sono le principali conseguenze della mancanza di ogni istruzione nel comportamento del giovane pastore?
- 5.
- 6.

¹ di colore scuro

² narici

Interpretazione

Jeli e Don Alfonso sono due coetanei, la cui esistenza è segnata fin dalla nascita dalla diversa condizione sociale e da percorsi formativi opposti. Rifletti, anche pensando a tanti romanzi dell'Ottocento e del Novecento dedicati alla scuola o alla formazione dei giovani, su come l'istruzione condizioni profondamente la vita degli individui; è un tema di grande attualità nell'Ottocento postunitario, ma è anche un argomento sempre presente nella nostra società, al centro di dibattiti, ricerche, testi letterari.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Alessandro Baricco - La rivoluzione digitale fa paura?

Lo scrittore Alessandro Baricco riflette sugli effetti che la cosiddetta "rivoluzione digitale" ha sul mondo occidentale contemporaneo, domandandosi anche se, e in che misura, l'uomo moderno ne sia consapevole.

Oggi la maggioranza degli umani occidentali ha accettato il fatto che sta vivendo una sorta di rivoluzione - sicuramente tecnologica, forse mentale - che è destinata a cambiare quasi tutti i suoi gesti, e probabilmente anche le sue priorità, e in definitiva l'idea stessa di cosa debba essere l'esperienza. Forse ne teme le conseguenze, forse la capisce poco, ma ha ormai pochi dubbi sul fatto che sia una rivoluzione necessaria e irreversibile, e che sia stata intrapresa nel tentativo di correggere degli errori che ci erano costati cari. Così l'ha assunta come un compito, come una sfida. Non di rado crede che ci condurrà a un mondo migliore. Al riparo, sotto l'ombrello della narrazione del declino, stanno ancora in molti, ma, come in una sorta di clessidra, tendono a scivolare uno a uno nella strettoia delle loro paure e a raggiungere gli altri dall'altra parte del tempo. [...]

Adesso sappiamo che è una rivoluzione, e siamo disposti a credere che sia il frutto di una creazione collettiva - addirittura di una RIVENDICAZIONE collettiva - e non una degenerazione imprevista del sistema o il piano diabolico di qualche genio del male. Stiamo vivendo un futuro che abbiamo estorto al passato, che ci spetta, e che abbiamo fortemente voluto.

Questo mondo nuovo è il nostro - è nostra questa rivoluzione. [...] Sappiamo con certezza che ci orienteremo con mappe che ancora non esistono, avremo un'idea di bellezza che non sappiamo prevedere, e chiameremo verità una rete di figure che in passato avremmo denunciato come menzogne. Ci diciamo che tutto quello che sta accadendo ha sicuramente un'origine e una meta, ma ignoriamo quali siano. [...] Non sappiamo bene da cosa è nata questa rivoluzione e ancora meno quale sia il suo scopo. Ne ignoriamo gli obiettivi e non saremmo in grado, in effetti, di pronunciarne con decente precisione i valori e i principi: sappiamo quelli dell'Illuminismo, per dire, e non i nostri. Non con la stessa chiarezza.

(Testo tratto da: Alessandro Baricco, *The Game*, Einaudi, Torino 2018)

Comprensione e analisi

- 1 Riassumi il testo, ponendo in rilievo la tesi dell'autore e gli argomenti che egli usa per sostenerla.
- 2 Per quali ragioni, secondo l'autore, le nuove tecnologie rappresentano il futuro?
- 3 Perché l'autore fa riferimento all'illuminismo?
- 4 Alessandro Baricco è noto principalmente per essere uno scrittore di narrativa, ma *The Game* è un saggio: riconosci nel brano elementi stilistici tipici della narrativa?

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi le tue considerazioni sulla tesi sostenuta dall'autore, confermandola o confutandola in base alle tue idee. Rifletti sui cambiamenti prodotti dalle nuove tecnologie anche in relazione al tuo vissuto quotidiano e alle tue esperienze personali.

PROPOSTA B2

Da un articolo di **Pier Aldo Rovatti**, *Siamo diventati analfabeti della riflessione, ecco perché la solitudine ci spaventa*. (<http://espresso.repubblica.it/visioni/2018/03/06/news/siamo-diventati-analfabeti-della-riflessione-eccoperchè-la-solitudine-ci-spaventa-1.319241>)

- «Una delle più celebri poesie di Francesco Petrarca comincia con questi versi: “Solo e pensoso i più deserti campi / vo mesurando a passi tardi e lenti”. Quelli della mia età li hanno imparati a memoria, e poi sono rimasti stampati nella nostra mente. Non saprei dire delle generazioni più giovani, dubito però che ne abbiano una familiarità quasi automatica. Bisogna riavvolgere la pellicola del tempo di circa ottocento anni per collocarli nella
- 5 storia della nostra letteratura e nella cultura che vi si rispecchia, eppure è come se questi versi continuassero a parlarci con il loro elogio della solitudine [...]. Dunque l'elogio di Petrarca resta così attuale?
- No e sì. No, perché intanto la solitudine è diventata una malattia endemica che affligge quasi tutti e alla quale evitiamo di pensare troppo. Ma anche sì, perché non riusciamo a vivere oppressi come siamo dalla mancanza di pensiero e di riflessione in una società dove c'è sempre meno tempo e spazio per indugi e pause. Anzi, dove la
- 10 pausa per riflettere viene solitamente considerata dannosa e perdente, e lo stesso modo di dire “una pausa di riflessione” di solito è usato come un trucco gentile per prendere congedo da chi insiste per starci vicino. Non sentiamo il bisogno di “deserti tascabili”, cioè individuali, maneggiabili, personalizzati, per il semplice fatto che li abbiamo in casa, nella nostra stanza, nella nostra tasca, resi disponibili per ciascuno da una ormai generalizzata tecnologia della solitudine. Perché mai dovremmo uscire per andare a misurare a passi lenti campi
- 15 lontani (o inventarci una qualche siepe leopardiana al di là della quale figurarci spazi infiniti), a portata di clic, una tranquilla solitudine prêt-à-porter di dimensioni incalcolabili, perfezionabile e potenziabile di anno in anno? Non c'è dubbio che oggi la nostra solitudine, il nostro deserto artificiale, stia realizzandosi in questo modo, che sia proprio una fuga dai rumori e dall'ansia attraverso una specie di ritiro spirituale ben protetto in cui la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica. Oggi ci sentiamo
- 20 terribilmente soli, di fatto lo siamo, e cerchiamo riparo non in una relazione sociale che ormai ci appare barrata, ma nell'illusione di essere presenti sempre e ovunque grazie a un congegno che rappresenta effettivamente il nostro essere soli con noi stessi. Un circolo vizioso.
- Stiamo popolando o desertificando le nostre vite? La domanda è alquanto retorica.
- È accaduto che parole come “solitudine”, “deserto”, “lentezza”, cioè quelle che risuonano negli antichi versi di
- 25 Petrarca, hanno ormai cambiato rotta, sono diventate irriconoscibili e non possiedono più alcuna presa sulla nostra realtà. Eppure ci parlano ancora e vorremmo che producessero echi concreti nelle nostre pratiche. [...] Ma allora di cosa ci parlano quei versi che pure sembrano ancora intrisi di senso? È scomparso il nesso tra le prime due parole, “solo” e “pensoso”. Oggi siamo certo soli, come possiamo negarlo nonostante ogni artificio, ogni stampella riparatrice? [...] Siamo soli ma senza pensiero, solitari e incapaci di riflettere.
- 30 [...] Di solito non ce ne accorgiamo, ci illudiamo che non esista o sia soltanto una brutta sensazione magari prodotta da una giornata storta. E allora si tratta di decidere se sia meglio continuare a vivere in una sorta di sonnambulismo oppure tentare di svegliarci, di guardare in faccia la nostra condizione, di scuoterci dal comodo letargo in cui stiamo scivolando. Per farlo, per muovere un passo verso questo scomodo risveglio, occorrerebbe una difficile operazione che si chiama pensiero. In primo luogo, accorgersi che stiamo disimparando a pensare giorno dopo giorno e che
- 35 invertire il cammino non è certo qualcosa di semplice.
- Ma non è impossibile. Ci servirebbero uno scarto, un cambiamento di direzione. Smetterla di attivarsi per rimpinzare le nostre ore, al contrario tentare di liberare noi stessi attraverso delle pause e delle distanze. [...] Siamo infatti diventati degli analfabeti della riflessione. Per riattivare questa lingua che stiamo smarrendo non dovremmo continuare a riempire il sacco del nostro io, bensì svuotarlo. Ecco forse il segreto della solitudine che
- 40 non siamo più capaci di utilizzare.»

Comprensione e analisi del testo

1. Riassumi il contenuto del testo, evidenziandone gli snodi argomentativi.
2. Qual è il significato del riferimento ai versi di Petrarca?
3. Nel testo ricorre frequentemente il termine “deserto”, in diverse accezioni; analizzane il senso e soffermati in particolare sull'espressione “deserti tascabili” (riga 12).
4. Commenta il passaggio presente nel testo: “la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica” (righe 18-19).

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema della solitudine e dell'attitudine alla riflessione nella società contemporanea. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Antonello Pasini**, *L'intelligenza artificiale conferma: siamo noi i responsabili del riscaldamento globale* (Galileonet.it, 15 gennaio 2018)

Le applicazioni dell'intelligenza artificiale (IA), sia in ambito scientifico che tecnologico, sono molto numerose. Pochi, tuttavia, si aspetterebbero che l'IA possa aiutarci a comprendere le origini di un problema attuale e pressante come quello dei cambiamenti climatici. Una ricerca recente dell'Istituto sull'inquinamento atmosferico del Consiglio nazionale delle ricerche (Iia-Cnr), pubblicata su «Scientific Reports» e condotta in collaborazione con l'Università di Torino e l'Università di Roma Tre, ha mostrato come modelli di reti di neuroni artificiali (le cosiddette reti neurali) siano in grado di «comprendere» i complessi rapporti tra i vari influssi umani o naturali e il comportamento climatico. «Il cervello di un bambino che cresce aggiusta pian piano i propri circuiti neuronali e impara infine semplici regole e relazioni causa-effetto che regolano l'ambiente in cui vive, per esempio per muoversi correttamente all'interno di esso», spiega Antonello Pasini, ricercatore dell'Iia-Cnr e primo autore della ricerca. «Come questo bimbo, il modello di cervello artificiale che abbiamo sviluppato ha studiato i dati climatici disponibili e ha trovato le relazioni tra i fattori naturali o umani e i cambiamenti del clima, in particolare quelli della temperatura globale».

Finora, l'individuazione delle cause del riscaldamento del pianeta è studiata quasi esclusivamente mediante modelli climatici globali che utilizzano la nostra conoscenza fisica del funzionamento dell'atmosfera, dell'oceano e delle altre parti che compongono il sistema clima.

«Tutti questi modelli attribuiscono alle azioni umane, in particolare all'emissione di gas serra come l'anidride carbonica, l'aumento delle temperature nell'ultimo mezzo secolo, e questa uniformità di risultati non sorprende, poiché i modelli sono piuttosto simili tra loro. Un'analisi completamente diversa consentirebbe pertanto di capire meglio se e quanto questi risultati siano solidi», continua Pasini.

Questo è quanto hanno realizzato i ricercatori, con un modello che «impara» esclusivamente dai dati osservati e non fa uso della nostra conoscenza fisica del clima. «In breve – evidenza Pasini – le reti neurali da noi costruite confermano che la causa fondamentale del riscaldamento globale degli ultimi 50 anni è l'aumento di concentrazione dei gas serra, dovuto soprattutto alle nostre combustioni fossili e alla deforestazione. Ma il nostro modello permette di ottenere di più: ci dà informazioni sulle cause di tutte le variazioni di temperatura dell'ultimo secolo. Così, si vede che, mentre l'influsso solare non ha avuto alcun peso sulla tendenza all'aumento degli ultimi decenni, le sue variazioni hanno causato almeno una parte dell'incremento di temperatura cui si è assistito dal 1910 al 1945. La pausa nel riscaldamento registrata tra il 1945 e il 1975, invece, è dovuta all'effetto combinato di un ciclo naturale del clima visibile particolarmente nell'Atlantico e delle emissioni antropiche di particelle contenenti zolfo, a loro volta causa di cambiamenti nel ciclo naturale».

La ricerca chiarisce quindi nel dettaglio i ruoli umani e naturali sul clima. «E conferma la conclusione che i primi siano stati molto forti e influenti almeno a partire dal secondo dopoguerra», conclude Pasini. «Ma questa non è una notizia negativa, anzi: significa che possiamo agire per limitare le nostre emissioni ed evitare conseguenze peggiori anche in Italia, Paese particolarmente vulnerabile dal punto di vista climatico-ambientale».

Comprensione e analisi

- 1 Qual è l'affinità tra i modelli di intelligenza artificiale elaborati per studiare i cambiamenti climatici e il funzionamento del cervello umano?
- 2 Qual è stata la principale scoperta resa possibile da questo modello?
- 3 Quali altre scoperte sono menzionate nell'articolo?
- 4 Come giudichi l'atteggiamento di Pasini nei confronti della scoperta delle cause principali dei cambiamenti climatici?

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi la questione del riscaldamento globale, sintetizzane cause ed effetti e indica possibili rimedi per contenerlo. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

La sfida della comunicazione scientifica.

Sia in Europa sia negli Stati Uniti ci sono movimenti che mettono in discussione certezze scientifiche assodate. Eppure anche la scienza analizza una realtà relativa perché la scienza si supera sempre: noi andiamo avanti spostando il limite più in là. La scienza ci mette di fronte a una possibilità di cambiare per il meglio allontanandoci dalla zona di comodità delle nostre credenze, delle nostre abitudini e del nostro stile di vita. Questo può spaventare. Oggi la comunità scientifica deve dialogare con una società più agguerrita, organizzata in gruppi di influenza e di opinione, spesso con forti coloriture emotive. Anche per questo, quando pensiamo a soluzioni impegnative dal punto di vista economico (produciamo quel vaccino?) non possiamo non pensare anche agli aspetti emotivi dei nostri interlocutori. Per questo la comunicazione scientifica è la grandissima sfida del futuro.

(Branco tratto da un'intervista alla virologa Ilaria Capua del 13 dicembre 2018, pubblicata su Scienzainrete.it)
Rifletti sulle considerazioni contenute nel brano in merito alla possibilità della scienza di superare i limiti della conoscenza umana ed esprimi le tue opinioni sull'attuale messa in discussione delle certezze scientifiche presente in tante fasce della popolazione. Fai riferimento ai vantaggi apportati dalla scienza in vari ambiti, dalla medicina alle tecnologie digitali, dall'evoluzione dei trasporti a quella delle telecomunicazioni. Puoi arricchire la tua riflessione con le tue conoscenze, le tue letture e le tue esperienze personali. Articola il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e dotalo di un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Il Giorno della Memoria

Il GdM [NdR: Giorno della Memoria] sta dimostrando, purtroppo, che la memoria non porta necessariamente un segno positivo, non è utile o benefica di per sé. Può rivoltarsi e diventare velenosa. Scatenare il peggio invece di una presa di coscienza. Come aiuta molti a capire, come fa opera istruttiva, così il GdM è diventato il pretesto per

sfogare il peggio, per riaccanarsi contro quelle vittime, per dimostrare che sapere non rende necessariamente migliori. Di fronte ad alcuni, diffusi fenomeni, la reazione istintiva è ormai quella di rammaricarsi della conoscenza acquisita: se circolasse meno memoria, se di Shoah non si parlasse tanto e disinvoltamente, forse si eviterebbero esternazioni verbali – e a volte non solo verbali – che sono un insulto rivolto a tutti. Ai morti, ai sopravvissuti, ma soprattutto alla società civile contemporanea. [...]

Ma la violazione peggiore, quella più grave e sicuramente più gravida di conseguenze, è quella di considerare il GdM come l'occasione di un tributo agli ebrei, un postumo e ovviamente simbolico risarcimento.

Non è, non dovrebbe essere nulla di tutto questo. Il GdM riguarda tutti, fuorché gli ebrei che in questa storia hanno messo i morti. Che non l'hanno ispirata, ideata, costruita e messa in atto. Che non l'hanno neanche vista, in fondo: ci sono precipitati dentro. Era buio. Gli altri sì che hanno visto. È questo sguardo che dovrebbe celebrarsi nel GdM.

Allora nel presente, oggi verso il passato.

E non è uno sguardo nemmeno consolatorio. La consolazione starebbe caso mai nella possibilità di dimenticare, nel lasciarsi veramente alle spalle questa storia, non portarne più addosso e dentro quel peso intollerabile.

(Tratto da Elena Loewenthal, **Contro il Giorno della Memoria**, ADD Editore, 2014)

In questo passo, tratto da un breve saggio che la scrittrice e traduttrice Elena Loewenthal ha dedicato al Giorno della Memoria, l'autrice richiama l'attenzione sui rischi che talvolta questa celebrazione, complice la rete, genera, abilitando i negazionisti ad esternare le loro convinzioni o favorendo la circolazione di affermazioni e paragoni infondati e non di rado offensivi.

Si tratta evidentemente di affermazioni che aprono un dibattito importante su temi fondamentali quali il senso della storia chiamata a preservare e tramandare la memoria dei fatti e il significato delle celebrazioni con cui l'umanità commemora e riflette sugli eventi significativi del suo passato.

Quali riflessioni suscita in te la lettura di questo passo? Esponi il tuo pensiero sugli aspetti sollevati dalle considerazioni dell'autrice e in generale sull'importanza della memoria collettiva.

Argomenta il tuo punto di vista all'interno di un testo organico, basandoti sulle tue esperienze di studio, sulle tue conoscenze ed esperienze di vita. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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

GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO								
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI DI LIVELLO E PUNTEGGI (max 60 punti)							
	Insuff.	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Eccellente	Punti
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	2-4	5	6	7 – 8		9 – 10		
	<i>Gravemente disorganico</i>	<i>A tratti disorganico</i>	<i>Sufficientemente organizzato</i>	<i>Abbastanza organizzata, con una buona pianificazione e organizzazione</i>		<i>Ben costruito, con una ottima pianificazione e organizzazione</i>		
• Coesione e coerenza testuale	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Per nulla/poco coerente</i>	<i>Per lo più coerente e coeso</i>	<i>Nell'insieme adeguatamente coerente e coeso</i>	<i>Abbastanza coerente e coeso, con adeguato uso di connettivi</i>		<i>Ben strutturato, con coerenza tematica e logica, e coeso, con chiari legami tra le parti</i>		
• Ricchezza e padronanza lessicale	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Povertà lessicale</i>	<i>Lessico piuttosto limitato e improprio</i>	<i>Lessico limitato e incerto</i>	<i>Lessico medio e appropriato</i>		<i>Lessico ampio e ricco, usato con padronanza</i>		
• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Gravi errori di ortografia e sintassi</i>	<i>Numerosi errori di ortografia e sintassi</i>	<i>Qualche incertezza a livello grammaticale e morfosintattico</i>	<i>Quasi completamente corretto a livello grammaticale morfosintattico e nell'uso della punteggiatura</i>		<i>Completamente corretto a livello grammaticale morfosintattico e nell'uso della punteggiatura</i>		
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Conoscenze lacunose e riferimenti culturali confusi</i>	<i>Conoscenze incomplete e riferimenti culturali approssimativi</i>	<i>Conoscenze essenziali e riferimenti culturali corretti</i>	<i>Conoscenze adeguate e riferimenti culturali precisi</i>		<i>Riferimenti culturali pertinenti che denotano conoscenze ampie e precise</i>		
• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Assenti o scarse valutazioni personali</i>	<i>Qualche incerta valutazione personale</i>	<i>Qualche debole valutazione personale</i>	<i>Giudizi critici e valutazioni personali adeguati e coerenti</i>		<i>Giudizi critici chiari/appropriati e valutazioni personali pertinenti/originali</i>		
Totale punteggio parte generale								
INDICATORI SPECIFICI	(max. 40 punti)							
• Rispetto dei vincoli posti nella consegna	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Non rispondente</i>	<i>Incompleto</i>	<i>Rispetto dei vincoli, ma con qualche imprecisione</i>	<i>Pienamente rispondente ai vincoli dati dalla consegna</i>		<i>Rispetto accurato/preciso dei vincoli dati dalla consegna</i>		
• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Stentata</i>	<i>Approssimativa</i>	<i>Sommatoria, ma corretta</i>	<i>Corretta e puntuale</i>		<i>Completa/piena, con individuazione dei concetti chiave</i>		
• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Inadeguata</i>	<i>Incompleta ed imprecisa</i>	<i>Sommatoria, ma corretta</i>	<i>Corretta/completa e puntuale</i>		<i>Completa/precisa e puntuale/approfondita</i>		
• Interpretazione corretta e articolata del testo.	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>/</i>	<i>Incompleta</i>	<i>Sommatoria, ma corretta</i>	<i>Corretta/ampia</i>		<i>Ampia/Articolata e con adeguati riferimenti storici e letterari</i>		
Totale punteggio parte specifica								
PUNTEGGIO TOTALE	Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va rapportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamenti)							___/5

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO								
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI DI LIVELLO E PUNTEGGI (max 60 punti)							Punti
	Insuff.	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Eccellente	
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Gravemente disorganico</i>	<i>A tratti disorganico</i>	<i>Sufficientemente organizzato</i>	<i>Abbastanza organizzato/ben costruito</i>	<i>Ben costruito, con una buona/accurata pianificazione e organizzazione</i>			
• Coesione e coerenza testuale	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Per nulla/poco coerente</i>	<i>Per lo più coerente e coeso</i>	<i>Nell'insieme adeguatamente coerente e coeso</i>	<i>Abbastanza/molto coerente con adeguato uso di connettivi</i>	<i>Ben strutturato, con coerenza tematica e logica, e coeso, con chiari legami tra le parti</i>			
• Ricchezza e padronanza lessicale	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Povertà lessicale</i>	<i>Lessico piuttosto limitato e improprio</i>	<i>Lessico limitato e incerto</i>	<i>Lessico appropriato/ampio</i>	<i>Lessico ampio/ ricco ed usato con padronanza</i>			
• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Gravi errori di ortografia e sintassi</i>	<i>Numerosi errori di ortografia e sintassi</i>	<i>Qualche incertezza a livello grammaticale e morfosintattico</i>	<i>Quasi sempre corretto a livello grammaticale morfosintattico e nell'uso della punteggiatura</i>	<i>Completamente corretto a livello grammaticale morfosintattico e nell'uso della punteggiatura</i>			
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Conoscenze lacunose e riferimenti culturali confusi</i>	<i>Conoscenze incomplete e riferimenti culturali approssimativi</i>	<i>Conoscenze essenziali e riferimenti culturali corretti</i>	<i>Conoscenze adeguate e riferimenti culturali precisi</i>	<i>Riferimenti culturali pertinenti che denotano conoscenze ampie e precise</i>			
• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Assenti o scarse valutazioni personali</i>	<i>Qualche incerta valutazione personale</i>	<i>Qualche debole valutazione personale</i>	<i>Giudizi critici e valutazioni personali adeguati e coerenti</i>	<i>Giudizi critici chiari/appropriati e valutazioni personali pertinenti/originali</i>			
<i>Tot. p parte generale</i>								
INDICATORI SPECIFICI	(max. 40 punti)							
• Individuazione corretta tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	5 - 7	8 - 9	10 - 11	12 - 13	14 - 15			
	<i>Stentata comprensione e difficoltà ad individuare la tesi principale</i>	<i>Comprensione globale incerta e incompleta</i>	<i>Comprensione sommaria, ma corretta</i>	<i>Adeguate comprensione del testo, della tesi principale e degli argomenti</i>	<i>Piena comprensione del testo, individuazione di tesi e argomenti pro e contro</i>			
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	5 - 7	8 - 9	10 - 11	12 - 13	14 - 15			
	<i>Con coerente e confuso</i>	<i>Poco coerente, uso improprio dei connettivi</i>	<i>Adeguatamente coerente, uso incerto dei connettivi</i>	<i>Percorso ragionativo adeguato, supportato da connettivi corretti</i>	<i>Argomentazione chiara, con argomenti pertinenti rispetto alla tesi, schemi di ragionamento corretti e uso appropriato dei connettivi</i>			
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Non pertinenti</i>	<i>Carenti e approssimativi</i>	<i>Adeguatamente congruenti</i>	<i>Abbastanza congruenti</i>	<i>Pienamente congruenti e impiegati con correttezza ed efficacia</i>			
<i>Tot. p parte specifica</i>								
PUNTEGGIO TOT.								<u> </u> /5
Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va rapportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamenti)				Arrotondamento → p.				

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'								
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI DI LIVELLO E PUNTEGGI (max 60 punti)							Punti
	Insuff.	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Eccellente	
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Gravemente disorganico</i>	<i>A tratti disorganico</i>	<i>Sufficientemente organizzato</i>	<i>Abbastanza organizzato/ben costruito</i>	<i>Ben costruito, con una buona/accurata pianificazione e organizzazione</i>			
• Coesione e coerenza testuale	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Per nulla/poco coerente</i>	<i>Per lo più coerente e coeso</i>	<i>Nell'insieme adeguatamente coerente e coeso</i>	<i>Abbastanza/molto coerente con adeguato uso di connettivi</i>	<i>Ben strutturato, con coerenza tematica e logica, e coeso, con chiari legami tra le parti</i>			
• Ricchezza e padronanza lessicale	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Povertà lessicale</i>	<i>Lessico piuttosto limitato e improprio</i>	<i>Lessico limitato e incerto</i>	<i>Lessico appropriato/ampio</i>	<i>Lessico ampio/ ricco ed usato con padronanza</i>			
• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Gravi errori di ortografia e sintassi</i>	<i>Numerosi errori di ortografia e sintassi</i>	<i>Qualche Incertezza a livello grammaticale e morfosintattico</i>	<i>Quasi sempre corretto a livello grammaticale morfosintattico e nell'uso della punteggiatura</i>	<i>Completamente corretto a livello grammaticale morfosintattico e nell'uso della punteggiatura</i>			
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Conoscenze lacunose e riferimenti culturali confusi</i>	<i>Conoscenze incomplete e riferimenti culturali approssimativi</i>	<i>Conoscenze essenziali e riferimenti culturali corretti</i>	<i>Conoscenze adeguate e riferimenti culturali precisi</i>	<i>Riferimenti culturali pertinenti che denotano conoscenze ampie e precise</i>			
• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Assenti o scarse valutazioni personali</i>	<i>Qualche incerta valutazione personale</i>	<i>Qualche debole valutazione personale</i>	<i>Giudizi critici e valutazioni personali adeguati e coerenti</i>	<i>Giudizi critici chiari /appropriati e valutazioni personali pertinenti/originali</i>			
<i>Tot. parte generale</i>								
INDICATORI SPECIFICI (max. 40 punti)								
• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	5 - 7	8 - 9	10 - 11	12 - 13	14 - 15			
	<i>Non/poco pertinente, titolazione e parafrasi poco coerente</i>	<i>Parzialmente pertinente, titolazione e parafrasi imprecise</i>	<i>Adeguatamente pertinente, titolazione e parafrasi accettabili</i>	<i>Abbastanza pertinente, titolazione e parafrasi coerenti</i>	<i>Pienamente pertinente, titolazione e parafrasi coerenti ed efficaci</i>			
• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	5 - 7	8 - 9	10 - 11	12 - 13	14 - 15			
	<i>Disordinata e a tratti incoerente</i>	<i>Non sempre lineare e ordinata</i>	<i>Adeguatamente ordinata</i>	<i>Chiara e abbastanza ordinata</i>	<i>Chiara, ordinata e coerente</i>			
• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Conoscenze lacunose e riferimenti culturali confusi</i>	<i>Conoscenze e riferimenti culturali approssimativi</i>	<i>Conoscenze accettabili e riferimenti culturali quasi sempre pertinenti</i>	<i>Conoscenze adeguate e riferimenti culturali pertinenti</i>	<i>Conoscenze apprezzabili e riferimenti culturali corretti e e pienamente pertinenti</i>			
<i>Totale punteggio parte specifica</i>								
PUNTEGGIO TOTALE								<u> </u> /5
Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va rapportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamenti)						Arrotondamento → p.		

SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA ESAME DI STATO

Indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Articolazione: INFORMATICA

Disciplina: SISTEMI E RETI

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

PRIMA PARTE

La società di gestione delle autostrade in collaborazione con l'autorità governativa preposta intende sperimentare a livello nazionale un progetto *smart-road* finalizzato a rendere più sicuro e sostenibile il traffico autostradale di persone e merci. A questo scopo sono individuati alcuni tratti autostradali sperimentali distribuiti in tutte le regioni nei quali a intervalli di un chilometro l'uno dall'altro sono installati *smart-gate* costituiti da:

- maxi-schermi per la visualizzazione dinamica della segnaletica (limiti di velocità, chiusura di corsie, ecc.) e di informazioni (percorsi preferenziali, deviazioni obbligatorie, condizioni meteorologiche inclusa la visibilità e relative alle condizioni del fondo stradale, ecc.);
- telecamere per il monitoraggio e il controllo del traffico anche attraverso il riconoscimento delle tipologie e delle targhe dei veicoli;
- sensori per la rilevazione delle condizioni meteorologiche, della visibilità, delle condizioni del fondo stradale e dei livelli di inquinamento acustico e dell'aria.

Gli *smart-gate* elaborano localmente alcune informazioni e sono abilitati a impostare autonomamente la segnaletica e le informazioni visualizzate sui maxi-schermi e sono connessi a un centro di controllo del tratto autostradale sperimentale dove un operatore umano ha la possibilità di monitorare i dati acquisiti dalle telecamere e dai sensori e di integrare o modificare la segnaletica e/o le informazioni visualizzate. Tutti i centri di controllo sono interconnessi in una rete nazionale che consente di distribuire dati di traffico o relativi a eventuali interruzioni utilizzabili per la visualizzazione da parte degli *smart-gate* di informazioni relative ai percorsi preferenziali per le varie direzioni. Allo scopo di analizzare a posteriori con tecniche di *data-analysis* il progetto *smart-road*, tutti i dati acquisiti e trasmessi e le segnaletiche e le informazioni visualizzate sono memorizzate in un database nazionale che deve anche consentire a un'APP, specificatamente sviluppata e liberamente utilizzabile dai guidatori, di verificare in tempo reale la segnaletica e le informazioni visualizzate da ogni *smart-gate* della rete autostradale.

Uno degli scopi del progetto *smart-road* consiste nel facilitare l'impiego di veicoli elettrici per lunghi tragitti sulla rete autostradale: a questo scopo le stazioni di ricarica presenti sono interconnesse alla rete nazionale del progetto per rendere disponibili in tempo reale lo stato dei punti di ricarica disponibili e di consentirne la prenotazione sulla base dell'orario di arrivo e della durata stimata per l'operazione.

Il candidato analizzi la realtà di riferimento e, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi i seguenti punti:

1. Il progetto, anche mediante rappresentazioni grafiche, dell'infrastruttura tecnologica e informatica necessaria a realizzare il progetto *smart-road* dettagliando:

- a. l'architettura della rete e le caratteristiche dei sistemi di elaborazione e di comunicazione impiegati nei vari nodi (*smart-gate*, centro di controllo, livello nazionale) motivandone la scelta della tipologia e della collocazione;
 - b. le tecnologie e le modalità di comunicazione tra i nodi della rete e tra i dispositivi presenti all'interno dei singoli nodi.
2. La configurazione dei dispositivi di rete presenti nei vari nodi della stessa con riferimento a un opportuno piano di indirizzamento.
 3. Le tecnologie e le soluzioni idonee a garantire sia la continuità di servizio che la sicurezza dell'infrastruttura tecnologica e informatica progettata.

SECONDA PARTE

1. Con riferimento al progetto sperimentale *smart-road* presentato nella prima parte risulta necessario un database centralizzato che consenta di gestire lo stato e le prenotazioni relative ai singoli punti di ricarica delle stazioni per le auto elettriche presenti sulla rete autostradale. Progettare a livello logico il database relazionale.
2. Con riferimento al progetto sperimentale *smart-road* presentato nella prima parte individuare una possibile tecnologia di comunicazione a livello applicativo per l'interazione con il database nazionale da parte dell'APP utilizzabile dai guidatori e documentare un possibile protocollo applicativo.
3. Il protocollo client/server HTTP nella sua versione sicura HTTPS è sempre più utilizzato, oltre che per la fruizione di siti e applicazioni web che interagiscono direttamente con un utente umano, per l'implementazione di servizi web destinati all'interazione tra componenti software. Descrivere le caratteristiche fondamentali di questo protocollo e la sua evoluzione nel corso del tempo.
4. Oltre ai tradizionali algoritmi di crittografia simmetrici e asimmetrici, molti protocolli di rete sicuri impiegano funzioni *hash* crittografiche. Descrivere scopo, caratteristiche e applicazioni di questa categoria di algoritmi.

Griglia di Valutazione Seconda Prova Scritta

Indicatori Ministero	Livelli	Descrittori	Punti max/assegnati	
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	1	<ul style="list-style-type: none"> • Non possiede adeguate conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste • Non seleziona le conoscenze disciplinari in modo coerente rispetto alle richieste 	1
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Possiede solo parziali conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste • Seleziona le conoscenze disciplinari in modo solo parzialmente coerente rispetto alle richieste 	2	
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste sufficientemente complete • Seleziona le conoscenze disciplinari in modo quasi sempre coerente rispetto alle richieste 	3	
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Possiede conoscenze disciplinari utilizzabili per rispondere alle richieste complete e almeno in alcuni casi approfondite • Seleziona le conoscenze disciplinari in modo sempre coerente rispetto alle richieste 	4	
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.	1	<ul style="list-style-type: none"> • Non effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti • Non utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti • Non definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 	1,5
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Effettua una analisi delle situazioni e dei casi proposti parziale e/o non sempre corretta • Non sempre utilizza metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti • Non sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 	2,5	
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Effettua una analisi sostanzialmente corretta delle situazioni e dei casi proposti • Utilizza prevalentemente metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti • Quasi sempre definisce procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 	4	
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Effettua una corretta analisi delle situazioni e dei casi proposti • Utilizza sempre metodologie coerenti con le situazioni e i casi proposti • Definisce sempre procedimenti risolutivi corretti e coerenti con le situazioni e i casi proposti 	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	1	<ul style="list-style-type: none"> • Risponde alle richieste della traccia in modo incompleto e/o incoerente • Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non corretti 	1,5
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Risponde alle richieste della traccia in modo parziale e non sempre coerente • Risponde alle richieste della traccia producendo risultati non sempre corretti 	2,5	
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Risponde alle richieste della traccia in modo quasi completo e coerente • Risponde alle richieste della traccia producendo risultati quasi sempre corretti 	4	
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Risponde alle richieste della traccia in modo completo e coerente • Risponde alle richieste della traccia producendo risultati corretti 	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	1	<ul style="list-style-type: none"> • Non ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico • Non usa i formalismi grafici adeguati o richiesti • Non collega logicamente le informazioni • Non argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente 	1
	2	<ul style="list-style-type: none"> • Solo in alcune occasioni ricorre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico • Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti solo parzialmente • Non sempre collega logicamente le informazioni • Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente solo in alcune circostanze 	2	
	3	<ul style="list-style-type: none"> • Ricorre quasi sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico • Usa i formalismi grafici adeguati o richiesti nella maggior parte delle occasioni • Collega logicamente le informazioni quasi sempre • Argomenta in modo chiaro e sinteticamente esauriente quasi sempre 	3	
	4	<ul style="list-style-type: none"> • Ricorre sempre in modo pertinente alla terminologia dello specifico linguaggio tecnico • Usa sempre i formalismi grafici adeguati o richiesti • Collega sempre logicamente le informazioni • Argomenta sempre in modo chiaro e sinteticamente esauriente 	4	
Punti totali				

Curriculum dello studente

Il decreto legislativo 62/2017 e l'art 2 del DM 6 Agosto 2020 n.88 prevedono che, a partire dall'a.s 2020/21, al diploma d'istruzione di secondo grado sia allegato il **curriculum dello studente**, compilato in base all'Allegato B DM n.88/2020 e redatto sia dall'Istituzione Scolastica che dallo studente.

Il curriculum dello studente è un documento di riferimento fondamentale per l'esame di Stato e per l'orientamento dello studente, così come indicato dalla normativa di riferimento:

- art. 1, comma 30, Legge 13 luglio 2015, n. 107: "Nell'ambito dell'esame di Stato conclusivo dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado, nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto del curriculum dello studente".
- art. 21, comma 2, D.lgs. 13 aprile 2017, n. 62: "Al diploma è allegato il curriculum della studentessa e dello studente, in cui sono riportate le discipline ricomprese nel piano degli studi con l'indicazione del monte ore complessivo destinato a ciascuna di esse. (...) Sono altresì indicate le competenze, le conoscenze e le abilità anche professionali acquisite e le attività culturali, artistiche e di pratiche musicali, sportive e di volontariato, svolte in ambito extra scolastico nonché le attività di alternanza scuola-lavoro ed altre eventuali certificazioni conseguite, ..., anche ai fini dell'orientamento e dell'accesso al mondo del lavoro". La compilazione del curriculum dello studente avviene su piattaforma informatica.

L'art. 1 del D.M. 88 del 6/08/2020 recita che è adottato il modello del diploma finale rilasciato in esito al superamento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione, che attesta

l'indirizzo e la durata del corso di studi, nonché il punteggio ottenuto, anche in relazione alle esigenze connesse con la circolazione dei titoli di studio nell'ambito dell'Unione europea.

L'art. 2 (Adozione del modello di curriculum dello studente) stabilisce che è adottato il modello del curriculum dello studente, che riporta i dati relativi al profilo scolastico dello studente e gli elementi riconducibili alle competenze, conoscenze e abilità acquisite in ambito formale e relative al percorso di studi seguito.

Colloquio

Valutazione del colloquio e griglie di valutazione

Il DM 55/2024 stabilisce che la commissione dispone di venti punti per la valutazione del colloquio, altresì la commissione stessa procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio è espletato.

La commissione per la valutazione del colloquio disporrà di venti punti.

Il punteggio è attribuito dall'intera commissione, compreso il presidente, secondo i criteri di valutazione stabiliti declinati nella griglia di cui all'allegato A dell'ordinanza ministeriale 55 del 22/03/2024.

La griglia di valutazione, come sempre, rappresenta lo strumento a disposizione della commissione per valutare la prova dello studente candidato in relazione alle competenze attese in esito al percorso di studi ed evidenziate dalla prova d'esame.

Essa risponde all'esigenza di fornire elementi di omogeneità e di equità nella valutazione della prova dello studente.

Allegato 1

Le Indicazioni del P.T.O.F. 2022-2025

Mission e vision dell'istituto

L'Istituto "ENRICO FERMI", facendo propri i principi fondamentali del Dettato Costituzionale (con particolare attenzione all'art.3 della Costituzione) e dello Statuto delle studentesse e dello studente (art.2 DPR n.249/98 e successive modifiche del DPR 235/07), e considerando che la Scuola è chiamata a collocarsi al centro del processo educativo, formativo ed informativo, propone, attraverso la sua Offerta Formativa, la seguente *mission*: **"Assicurare ai nostri giovani una solida cultura di base e l'acquisizione di competenze spendibili sul mercato del lavoro"**.

Le proposte culturali, le scelte e i comportamenti didattici, le occasioni formative, le disponibilità finanziarie e professionali sono coerenti alla seguente vision:

- Vivere l'esperienza scolastica da cittadini, educando gli studenti alla partecipazione consapevole e democratica.
- Fare dell'ambiente dell'Istituto una comunità educativa in cui interagiscono più soggetti
- Caratterizzare l'esperienza scolastica per l'apertura europea e multiculturale, valorizzando le occasioni di incontri interculturali attraverso scambi, stage all'estero e, soprattutto, lo studio delle lingue e delle nuove tecnologie.

Pertanto, il Piano Triennale dell'Offerta Formativa dell'I.I.S.S. "ENRICO FERMI" intende proporsi come mezzo di costruzione di un'interazione produttiva con il contesto sociale e le altre istituzioni del territorio e come raccordo con la cultura, la realtà universitaria e il mondo del lavoro.

Finalità formative generali e trasversali e curricolari

Le finalità formative che il nostro istituto persegue si inseriscono nel più ampio contesto di cooperazione europea, secondo la Raccomandazione del Parlamento e del Consiglio d'Europa del 18 dicembre del 2006 sulle "Competenze chiave per l'apprendimento permanente" e la Raccomandazione del 23 aprile del 2008 sulla costituzione del "Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente" (EQF). Lo scopo è di favorire la mobilità e l'apprendimento permanente attraverso la messa in trasparenza di titoli di studio, qualifiche e competenze; comparazione possibile fino al 2012.

Una prima tappa intrapresa dal nostro istituto è l'elaborazione del profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) dell'allievo in uscita, per ogni indirizzo, che giustifica la mission formativa intrapresa responsabilmente dalla nostra scuola e che possa soddisfare più ampiamente:

- la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per "trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni" (Dlgs. 226/05);
- lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il nostro Istituto applicando il Regolamento sul riordino dell'istruzione tecnica, offre una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico, conseguibile attraverso saperi e competenze sia dell'area d'istruzione generale sia dell'area d'indirizzo. Dal momento che secondo DM 139/2007 al termine del primo biennio lo studente assolve all'obbligo d'istruzione e dovrebbe essere in possesso del bagaglio di conoscenze, abilità e competenze adatte a consentirgli anche il prosieguo nel secondo biennio, dove emergono le discipline caratterizzanti l'indirizzo prescelto, il peso dell'area di istruzione generale è

maggiore nel primo biennio con 660 ore di attività e insegnamenti di istruzione generale e 396 ore di insegnamenti obbligatori di indirizzo per ciascun anno. Diversamente tal peso decresce nel secondo biennio con 495 ore di attività e insegnamenti di istruzione generale e in 561 ore di attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo per ciascun anno e infine un quinto anno articolato in 495 ore di attività e insegnamenti di istruzione generale e in 561 ore di insegnamenti e attività obbligatori di indirizzo, per consentire un inserimento responsabile nel mondo del lavoro o ulteriori studi. Sempre applicando il DM 139/2007 i risultati di apprendimento dello studente al termine del primo biennio rispecchiano gli assi culturali (dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico e storicosociale) dell'obbligo d'istruzione e si caratterizzano per il collegamento con le discipline di indirizzo. Altresì la sinergia di interventi scientifici e tecnologici, tra loro interagenti, permette significative interconnessioni tra scienza, tecnologia e cultura umanistica.

Risultati di apprendimento comuni agli indirizzi del settore tecnologico

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Stabilire collegamenti con le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della modalità di studio e di lavoro.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- 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.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali per una corretta fruizione e valorizzazione.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Padroneggiare la lingua inglese, e laddove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare le strategie di pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
- Utilizzare i modelli e i concetti delle scienze sperimentali per investigare i fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi.

In allegato si allega la scheda per la certificazione delle competenze che sarà consegnata allo studente al termine del ciclo di studi.

Certificazione delle Competenze al termine del Secondo Ciclo di Istruzione

PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE COMPETENZE IN USCITA ISTRUZIONE TECNICA SETTORE INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI articolazione INFORMATICA		
Competenze acquisite in riferimento ai risultati di apprendimento comuni e a quelli caratterizzanti il Settore Tecnologico	Discipline coinvolte	Livello d'area
Area metodologica: Acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali, di continuare in modo efficace i successivi studi superiori e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita. Consapevolezza della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari e conseguente capacità di valutarne i criteri di affidabilità. Attitudine a compiere interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.	Tutte	-----
Area logico-argomentativa: Attitudine a sostenere una propria tesi, saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. Abitudine a ragionare con rigore logico, identificando problemi e individuando soluzioni. Propensione a leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.	Tutte	-----
Area linguistica e comunicativa: Padronanza della lingua italiana intesa come: - Utilizzo della scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli essenziali a quelli più avanzati; - Comprensione di testi di diversa natura in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; - Attitudine ad una esposizione orale curata e adeguata ai diversi contesti. Acquisizione, in una lingua straniera moderna e di competenze comunicative corrispondenti al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento. Utilizzo mirato e consapevole delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.	Tutte con particolare riferimento a: Italiano e Inglese	-----
Area storico-umanistica: Conoscenza delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, locali e mondiali, e comprensione dei diritti e dei doveri che caratterizzano l'essere cittadini. Utilizzo di metodi, concetti e strumenti per la lettura/compressione dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea. Conoscenza degli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria e religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi. Possesso degli elementi distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.	Tutte con particolare riferimento a: Storia	
Area scientifica, matematica e tecnico-professionale Comprensione del linguaggio formale settoriale, utilizzo delle procedure tipiche del pensiero matematico, acquisizione dei contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. Utilizzo critico di strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprensione della valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi. Comprensione delle strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica e loro uso nell'individuare e risolvere problemi di natura tecnica. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle ore caratteristiche funzionali. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazioni. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali. Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazioni dati e reti. Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza. In relazione alla articolazione Informatica, le competenze di cui sopra sono sviluppate e opportunamente integrate in relazione alla comparazione ed alla progettazione di dispositivi e strumenti informatica ed allo sviluppo delle applicazioni informatiche.	Tutte con particolare riferimento a Matematica e alle discipline caratterizzanti l'articolazione Informatica	-----

* livello generale della classe

INDICATORI DEI LIVELLI DI COMPETENZE

BASSO	L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare le regole e le procedure di base
INTERMEDIO	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note; compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
AVANZATO	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli

Competenze Trasversali e di Cittadinanza

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Imparare ad imparare	Essere in grado di elaborare interpretazioni critiche ed autonome relative alle conoscenze acquisite	Conoscere le diverse metodologie di ricerca specifiche dei diversi ambiti di studio
Progettare	Utilizzare le metodologie di ricerca fondamentali scegliendo le più appropriate al campo d'indagine. Essere in grado di progettare a grandi linee un'attività di formazione Individuale	Conoscere le diverse metodologie di ricerca specifiche dei diversi ambiti di studio e gli elementi necessari alla progettazione per la realizzazione di un'attività
Comunicare	Esprimersi in forma corretta ed appropriata con linguaggi specifici. Saper comunicare i contenuti appresi mediante un'elaborazione personale	Conoscere la terminologia dei linguaggi specifici, compresi quelli multimediali e gli assi portanti delle diverse discipline
Collaborare e partecipare	Essere in grado di progettare a grandi linee un'attività di formazione collettiva	Conoscere i diritti fondamentali propri ed altrui, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive. Conoscere le strategie di valorizzazione de pensiero proprio e dell'altro
Agire in modo autonomo e Responsabile	Essere consapevoli delle dinamiche sociali e dei meccanismi comunicativi possedendo strumenti di scelta e di critica	Conoscere le problematiche più significative della società contemporanea relative ai diversi saperi (diversità e intercultura, sviluppo della personalità, organizzazione e trasformazioni sociali, formazione e agenzie educative)
Risolvere problemi	Acquisire la capacità di interagire in maniera consapevole nelle diverse situazioni	Conoscere le modalità fondamentali di raccolta, selezione, interpretazione di fonti e dati
Individuare collegamenti e relazioni	Formulare giudizi motivati ed argomentati sulle realtà sociali osservate, dimostrando di saper intervenire Collegare una problematica al suo contesto	Conoscere le problematiche più significative della società contemporanea relative ai diversi saperi (dinamiche comunicative, diversità e intercultura, sviluppo della personalità, organizzazione e trasformazioni sociali, formazione e agenzie educative)
Acquisire ed interpretare l'informazione	Analizzare testi relativi alle diverse discipline rielaborando i contenuti per valutarne la fondatezza delle conclusioni	Conoscere la terminologia dei linguaggi specifici, compresi quelli multimediali e gli assi portanti delle diverse discipline

Criteri per l'Assegnazione del Voto di Condotta

Indicatori:

SENSO CIVICO E LEGALITA'

Comportamento responsabile ovunque all'interno dell'istituto ed all'esterno, rispetto delle norme generali dell'ordinamento e del Regolamento interno (persone, ruoli, regole).

INTERESSE E IMPEGNO E CONSEGNE

Atteggiamento propositivo e collaborativo con docenti e compagni di studio, partecipazione alle lezioni, alla vita di classe e d'Istituto, puntualità e precisione nell'assolvimento dei compiti, puntualità nel giustificare nei tempi stabiliti assenze e/o ritardi, cura del materiale scolastico, presenza in occasione di verifiche scritte/orali.

REGOLARITA' DI FREQUENZA

Assenze, ritardi, uscite anticipate al di fuori della stretta necessità, ritardi.

Il voto proposto tiene conto dei criteri sopracitati, ma non include alcun automatismo.

- L'attribuzione del voto da 10 a 9 richiede la presenza di tutti i descrittori
- L'attribuzione del voto da 8 a 6 richiede la presenza di almeno due descrittori
- L'attribuzione del voto inferiore alla sufficienza può essere espressa solo in presenza di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per un periodo non inferiore ai 15 giorni in accordo con quanto previsto dal regolamento d'Istituto e dallo Statuto delle Studentesse e degli Studenti.

Griglia di Valutazione per l'Assegnazione del Voto di Condotta

<p style="text-align: center;">10</p>	<p>1) Comportamento esemplare, collaborativo e rispettoso nei confronti di docenti, compagni e di tutto il personale della scuola, scrupoloso rispetto del regolamento d'Istituto (livello avanzato nelle competenze di cittadinanza)</p> <p>2) Frequenza assidua, rispetto degli orari, ritardi e/o uscite anticipate molto rare che non superino nel corso dell'anno scolastico le seguenti soglie: assenze e ritardi/uscite inferiori al 12% del monte ore svolto e giustificate nei termini stabiliti dal regolamento d'Istituto</p> <p>3) Puntuale, creativo e critico assolvimento delle consegne e degli impegni scolastici, spiccato interesse e partecipazione motivata, attiva e costante a tutte le attività didattiche</p>	<p>Nessuna nota scritta e/o richiamo verbale a suo carico</p>
<p style="text-align: center;">9</p>	<p>1) Comportamento corretto e collaborativo nei confronti di docenti, compagni e tutto il personale della scuola, rispetto del regolamento d'Istituto (livello avanzato/buono nelle competenze di cittadinanza)</p> <p>2) Frequenza assidua, rispetto degli orari, ritardi e/o uscite anticipate molto rare che non superino nel corso dell'anno scolastico le seguenti soglie: assenze e ritardi/uscite anticipate inferiori al 12% del monte ore svolto e giustificate nei termini stabiliti dal regolamento d'Istituto</p> <p>3) Vivo interesse e partecipazione attiva a tutte le attività didattiche, puntuale assolvimento delle consegne e degli impegni scolastici</p>	<p>Nessuna nota scritta e/o richiamo verbale a suo carico.</p>
<p style="text-align: center;">8</p>	<p>1) Comportamento corretto e collaborativo nei confronti di docenti e compagni e tutto il personale della scuola, osservazione delle norme scolastiche, con qualche richiamo verbale a migliorare. Nessuna nota scritta e nessun provvedimento disciplinare. (livello buono/sufficiente nelle competenze di cittadinanza)</p> <p>2) Frequenza regolare, non rispetto occasionale degli orari con ritardi e/o uscite anticipate che non superino nel corso dell'anno scolastico le seguenti soglie: assenze e ritardi/uscite anticipate tra il 10% e 15% del monte ore svolto e giustificate nei termini stabiliti dal regolamento d'Istituto</p> <p>4) Interesse e partecipazione adeguati alle lezioni, assolvimento nel complesso soddisfacente delle consegne e degli impegni scolastici</p>	
<p style="text-align: center;">7</p>	<p>1) Comportamento corretto, ma poco collaborativo nei confronti di docenti, compagni, rispetto del regolamento d'Istituto, seppure con infrazioni lievi e con note disciplinari non gravi fino ad un numero massimo di tre (livello buono/sufficiente nelle competenze di cittadinanza)</p> <p>2) Frequenza abbastanza regolare ma con vari episodi di entrate e/o uscite anticipate che non superino nel corso dell'anno scolastico le seguenti soglie: assenze e ritardi/uscite anticipate tra il 10% e il 15% del monte ore svolto e giustificate nei termini stabiliti dal regolamento d'Istituto</p> <p>3) Interesse selettivo e partecipazione piuttosto marginale e/o discontinua (privilegia alcune attività o discipline), assolvimento non sempre regolare delle consegne e degli impegni scolastici</p>	

<p style="text-align: center;">6</p>	<p>1) Comportamento poco corretto e poco rispettoso nei rapporti con insegnanti, compagni e personale ATA, episodi di mancato rispetto delle norme scolastiche, anche soggetti a sanzioni disciplinari con eventuale sospensione dall'attività didattica (non superiore ai 5 giorni). Presenza di un numero considerevole (superiore a 3) di note disciplinari tra cui alcune di grave entità. (livello sufficiente nelle competenze di cittadinanza)</p> <p>2) Frequenza non regolare e/o con reiterati episodi di entrate e/o uscite fuori orario che non superino nel corso dell'anno scolastico le seguenti soglie: assenze e ritardi/uscite anticipate tra l'15% ed il 25% del monte ore svolto e non sempre giustificate nei termini stabiliti dal regolamento d'Istituto</p> <p>3) Interesse modesto verso tutte le attività didattiche, ricorrenti mancanze nell'assolvimento degli impegni scolastici</p>	
<p style="text-align: center;">5</p> <p><i>(si ricorda che con questo voto vi è l'automatica non ammissione alla classe successiva)</i></p>	<p>1) Responsabilità diretta su fatti gravi nei confronti di docenti e/o compagni e/o lesivi della loro dignità; comportamenti di particolare gravità per i quali vengano deliberate sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per un periodo non inferiore ai 15 giorni in accordo con quanto previsto dal regolamento d'Istituto e dallo Statuto delle Studentesse e degli Studenti.</p> <p>2) Frequenza irregolare e con numerosi episodi di entrate e/o uscite fuori orario non sempre giustificate</p> <p>3) Completo disinteresse per tutte le attività didattiche; svolgimento scarso o nullo delle consegne e degli impegni scolastici</p>	
<p>N.B. : La valutazione del comportamento inferiore a 6 decimi riportata dallo studente in sede di scrutinio finale comporta la non ammissione automatica dell'alunno alla classe successiva o all'esame conclusivo del ciclo di studi indipendentemente dalla valutazione nelle altre discipline.</p>		

Comportamenti da considerare come particolarmente gravi: reati che violino la dignità e il rispetto della persona (violenza privata, bullismo e cyberbullismo, spaccio di sostanze stupefacenti, reati di natura sessuale) o che creino una concreta situazione di pericolo per l'incolumità delle persone (allagamenti, incendi...); per ogni altro penalmente perseguibile e sanzionale; per grave trasgressione della legge sulla violazione della privacy.

Si ricorda, inoltre che, la correlazione tra l'attribuzione del voto di condotta e le sanzioni disciplinari non è automatica anche se, in presenza di richiami verbali, non è possibile assegnare il voto massimo. In caso di presenza di una sanzione disciplinare per violazioni non gravi, il consiglio di classe, nel determinare il voto di condotta, dovrà tener conto anche dei progressi ottenuti dall'alunno nel recupero di un comportamento adeguato al Regolamento di istituto.

Criteri di assegnazione del credito scolastico

Importanti novità riguardano anche l'assegnazione dei crediti dei tre anni. L'art. 11 dell'ordinanza Ministeriale n. 55 del 22/03/2024 definisce le modalità di assegnazione del credito scolastico fino a un massimo di 60 punti di cui diciotto per la classe terza, venti per la classe quarta e ventidue per la quinta.

Già il decreto legislativo n. 62/2017, come modificato dalla legge n. 108/2018, aveva introdotto diverse novità riguardanti l'esame di Stato di II grado, a partire dall'a.s. 2018/19 e tra queste, anche quelle riguardanti il credito scolastico da attribuire a partire dall'anno scolastico 2017- 2018.

Il punteggio assegnato scaturisce dalla considerazione del profitto (punteggio base, attribuito in base alla media dei voti), della frequenza scolastica, l'impegno e la partecipazione propositiva alle attività extracurricolari organizzate dall'Istituto, nonché agli stage aziendali, ai percorsi di alternanza scuola-lavoro.

Le modifiche strutturali alle modalità di svolgimento dell'esame di Stato dall'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22/03/2024 hanno introdotto ulteriori variazioni nell'assegnazione del credito che ora sarà assegnato in sede di scrutinio finale in base ai criteri riportati nell'allegato A dell'ordinanza medesima a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

Criteri di assegnazione del credito formativo

Il regolamento del nuovo esame di stato definisce i crediti formativi come "ogni qualificata esperienza debitamente documentata dalla quale derivino competenze coerenti con il tipo di corso cui si riferisce l'esame di Stato". Tale coerenza è accertata, per i candidati interni, dal Consiglio di Classe. Le esperienze ritenute utili contribuiranno all'attribuzione di un ulteriore punteggio aggiuntivo che contribuirà alla definizione del credito scolastico totale dell'alunno nell'ambito di alcuni limiti sull'entità del punteggio stesso di seguito esposti. La validità delle esperienze sarà pertanto individuata:

- nell'omogeneità con i contenuti tematici in corso
- nel loro approfondimento
- nel loro ampliamento
- nella loro concreta attuazione

Il successivo DPR n. 34/99 definisce che "le esperienze che danno luogo al credito formativo sono acquisite fuori dalla scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile, legati alla formazione della persona e alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all'ambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport".

Il punteggio totale assegnato in base alle esperienze valide ai fini del credito formativo, non consente di andare oltre il massimo dei punti relativi alla banda di oscillazione della fascia di punteggio del credito scolastico conseguito in base alla media dei voti.

La documentazione relativa all'esperienza da consegnare presso gli Uffici di Segreteria entro la fine di maggio, consiste in un'attestazione fornita dagli Enti, associazioni, Istituzioni presso cui lo studente ha studiato o prestato la sua opera e dovrà contenere un'esauriente descrizione dell'esperienza fatta. In questo modo il Consiglio di Classe, autonomo nel fissare i criteri di valutazione di tali esperienze, potrà valutare in modo adeguato la consistenza, la qualità e il valore formativo dell'esperienza.

Allegato 2

Elenco Libri di Testo Adottati

ISTITUTO D' ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE ENRICO FERMI INFORMATICA 73100 LECCE			LETF03401A Classe: 5 AI Corso: INFORMATICA			ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O CONSIGLIATI Anno Scolastico 2023/2024				
Materia/Disciplina	Codice Volume	Autore/Curatore/Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.	Tipo	Editore	Prezzo	Nuova Adoz.	Da Acq.	Cons.
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	9788826818412	LORENZI AGOSTINO, COLLEONI ANDREA	GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	U	B	ATLAS	21.50	No	Si	No
INFORMATICA	9788820383398	CAMAGNI PAOLO, NIKOLASSY RICCARDO	DATABASE SQL & PHP PER IL QUINTO ANNO DEGLI ISTITUTI TECNICI TECNOLOGICI CON PROVE PER LA NUOVA	U	B	HOEPLI	29.90	No	Si	No
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	9788830206779	SAMBUGAR MARTA, SALA GABRIELLA	CODICE LETTERARIO 2020 - LIBRO MISTO CON LIBRO DIGITALE VOLUME 3A + VOLUME 3B + FASCICOLO 5° ANNO	3	B	LA NUOVA ITALIA EDITRICE	53.60	No	Si	No
LINGUA INGLESE	9788853018939	BROADHEAD A, LIGHT G, HAMPTON R LYNCH J	IN TIME FOR FIRST - STUDENT'S BOOK & WORKBOOK + EASY EBOOK (SU DVD) + EBOOK 1	U	B	CIDEB - BLACK CAT	33.90	No	No	No
LINGUA INGLESE	9788899673079	JORDAN, FIOCCHI	NEW GRAMMAR FILES + DVD (COD CD 50227)	U	B	TRINITY WHITEBRIDGE	26.00	No	No	No
LINGUA INGLESE	9788883394348	O'MALLEY	WORKING WITH NEW TECHNOLOGY	U	B	PEARSON LONGMAN	27.10	No	No	No
MATEMATICA	9788808743831	BERGAMINI MASSIMO, BAROZZI GRAZIELLA, TRIFONE ANNA	MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 5 CON TUTOR (LDM)	3	B	ZANICHELLI EDITORE	22.20	No	Si	No
RELIGIONE CATTOLICA	9788848461214	CONTADINI M, MARCUCCINI A, CARDINALI A P	CONFRONTI 2.0 UNICO PERCORSI MULTIMEDIALI E RIFLESSIONI DI CULTURA RELIGIOSA	U	B	ELLE DI CI	16.90	No	No	No
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788839302809	FIORINI GIANLUIGI, CORETTI STEFANO, BOCCHI SILVIA	PIU' MOVIMENTO VOLUME UNICO + EBOOK	U	B	MARIETTI SCUOLA	22.60	No	No	No
SISTEMI E RETI	9788836003457	LO RUSSO LUIGI, BIANCHI ELENA	NUOVO SISTEMI E RETI PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO	3	B	HOEPLI	26.40	No	Si	No
STORIA	9788893243001	BERTINI FRANCO	STORIA E... FATTI, COLLEGAMENTI, INTERPRETAZIONI VOLUME 3	3	B	MURSIA SCUOLA	33.30	No	Si	No
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	9788808249555	FORMICHI FIORENZO, MEINI GIORGIO, ARA GABRIELE	TECNOLOGIE E PROGETT. SIST. INFORMATICI E DI TELECOM. 3ED - VOLUME 3 (LDM) PROGRAM. RETE E EROGAZIONE SERVIZI IN JAVA. PROGRAM. APP ANDROID IN JAVA	3	B	ZANICHELLI EDITORE	30.50	No	Si	No

Allegato 3

Griglia di Valutazione per il Colloquio

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 diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	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 incompleto, utilizzandoli 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 loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	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 solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei 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	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

 Firmato digitalmente da
 VALDITARA GIUSEPPE
 C = IT
 O = MINISTERO
 DELL'ISTRUZIONE E DEL
 MERITO

Allegato 4

Orientamento Attivo

Obiettivi	Attività	Luogo	Soggetti coinvolti	Metodologie	Tempi (ore)
Lavorare sullo spirito di iniziativa e sulle capacità imprenditoriali	Incontri con ex alunni diventati imprenditori	Scuola	Docenti Ex studenti	Racconto di storie di successo	
	La settimana dell'economia		Docenti Imprenditori del territorio	Interviste con imprenditori Organizzazione di una manifestazione	
	Attività formative di indirizzo "Salentia future festival" - (n.226)	Teatro	Docenti Imprenditori del territorio	Incontri formativi interattivi con esperti del settore	4
Lavorare sulle capacità comunicative	Dibattiti su temi di interesse generale o su temi specialistici	Classe Scuola	Docenti Esperti esterni	Esercitazioni sul public speaking Organizzazione di gare di debate Presentazione di eventi	
Lavorare su se stessi e sulla motivazione	Attività PCTO svolte in orario curriculare Progetto FUTURO (n.261)	Classe	Docenti Esperti esterni	Percorsi PCTO, attività in classe e/o in laboratorio	8
	Test psico-attitudinali	Classe	Docente tutor	Somministrazione di test strutturati	1
	Incontri con il tutor dell'orientamento	Scuola	Docente tutor	Colloquio individuale Colloquio con le famiglie	4
	Compilazione e-portfolio	Scuola	Docente tutor	Scelta del capolavoro Accesso alla piattaforma dedicata	3

Conoscere la formazione superiore	L'offerta universitaria (Unisalento) (n.72)	Università	Docenti università Docenti	Incontri con docenti orientamento Visite guidate	8
	La formazione presso ITS	Scuola Sedi ITS	Referenti ITS Docenti	Incontri con esperti Visite guidate	5
	Le altre agenzie formative	Scuola	Referenti agenzie e docenti	Incontri con gli esperti	
	Il programma Erasmus+	Scuola	Referenti agenzie Docenti	Incontro per la presentazione del programma	
	Studi e carriere professionali nelle discipline STEM	Scuola Università Aziende	Docenti università Docenti Professionisti del settore	Progetti di didattica innovativa – UDA STEM	
	Le professioni militari (Finanza n.213 - cavalleria n.256)	Scuola	Referenti esterni e docenti	Incontri con esperti	2
Conoscere il territorio	Lo sport come stile di vita "Sulle orme del futuro" - AQP (n.130)	Teatro Apollo	Rappresentanti dello sport	Narrazione di storie di successo personale di storie di successo Interviste	5

Allegato 5

Percorsi formativi disciplinari

Si presentano, in forma schematica, i consuntivi di ciascuna disciplina in cui vengono esplicitati gli obiettivi realmente conseguiti in termini di conoscenze, abilità e competenze.

L'efficacia dell'attività e la partecipazione degli studenti sono state continuamente monitorate dai consigli di classe e dai dipartimenti disciplinari, dalle cui riunioni sono emerse le proposte per la rimodulazione e/o nuova progettazione di contenuti programmati e metodi didattici.

Ciò ha comportato un adattamento delle conoscenze e delle abilità, ovvero una riorganizzazione e rimodulazione dei contenuti disciplinari specifici, mentre le competenze di riferimento rispetto all'asse disciplinare, le competenze chiave, sono rimaste invariate.

Consuntivi disciplinari

1	ITALIANO
2	STORIA
3	<i>INGLESE</i>
4	<i>MATEMATICA</i>
5	<i>INFORMATICA</i>
6	<i>TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE</i>
7	<i>SISTEMI E RETI</i>
8	GESTIONE DEL PROGETTO
9	SCIENZE MOTORIE
10	RELIGIONE

I.I.S.S. "E. FERMI" - LECCE				
CONSUNTIVO DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA		Anno scolastico 2023-2024		
Indirizzo: INFORMATICA		Classe 5 ^A A		
Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA		Docente: Prof.ssa Gabriella Sarinelli		
Contenuti	Conoscenze	Abilità	Competenze	VALUTAZIONE COMPLESSIVA SUL LIVELLO CONSEGUITO
UDA 1 L'età del Positivismo:il Naturalismo e il Verismo 1.1 Emile Zola 1.2 Giovanni Verga UDA 2 La Scapigliatura 2.1 Emilio Praga UDA 3 Il classicismo di G.Carducci UDA 4 Simbolismo,Estetismo e Decadentismo 4.1 Charles Baudelaire 4.2 Paul Verlaine 4.3 Giovanni Pascoli 4.4 Gabriele D'Annunzio UDA 5 Il Crepuscolarismo	-Conoscere il quadro storico-economico e sociale del periodo -Conoscere le connessioni tra l'atmosfera culturale e la produzione letteraria -Conoscere le caratteristiche fondamentali dell'epoca attraverso le figure e le opere più rappresentative -Conoscere le caratteristiche delle principali correnti poetiche del periodo e dei generi letterari -Conoscere la vita,il pensiero,la poetica e le opere principali degli autori più rappresentativi di:Positivismo, Realismo, Naturalismo, Verismo;Scapigliatura;Simbolismo, Estetismo e Decadentismo; Crepuscolarismo;romanzo italiano tra Ottocento e Novecento; narrativa della crisi; Avanguardie; periodo dalla prima guerra mondiale al secondo Novecento.	-Saper articolare un discorso in base a un'organizzazione logica -Saper esporre in modo coeso e coerente -Saper utilizzare un lessico appropriato -Saper contestualizzare un testo,un'opera,un autore,un genere,un movimento -Saper fare la parafrasi e/o la sintesi di un testo -Saper produrre testi scritti di tipologie diverse	-Individuare l'intreccio tra atmosfera culturale,mutamenti sociali e produzione letteraria' -Ricavare dai testi l'ideologia e i principi di poetica di un autore -Cogliere differenze e analogie tra poetiche,autori e opere -Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale nel periodo oggetto di studio	Obiettivi conseguiti dalla classe per fasce di livello,secondo impegno,ritmi e capacità personali.

<p>5.1 Aldo Palazzeschi UDA 6 Il romanzo italiano tra Ottocento e Novecento</p> <p>6.1 Grazia Deledda 6.2 Matilde Serao</p> <p>UDA 7 La narrativa della crisi 7.1 Italo Svevo 7.2 Luigi Pirandello</p> <p>UDA 8 Le Avanguardie 8.1 Filippo Tommaso Marinetti</p> <p>UDA 9 Cultura e letteratura dal primo conflitto mondiale al secondo Novecento 9.1 Giuseppe Ungaretti 9.2 Ermetismo e antiermetismo 9.3 Salvatore Quasimodo 9.4 Umberto Saba 9.5 Eugenio Montale 9.6 Neorealismo 9.7 Pier Paolo Pasolini 9.8 Alda Merini</p> <p>UDA 10 Laboratorio trasversale</p>	<p>-Conoscere alcuni orientamenti della critica letteraria.</p> <p>-</p>	<p>-Saper individuare le caratteristiche di un testo poetico o in prosa -Saper analizzare i testi approfondendone i contenuti -Saper collegare i temi di un testo a tematiche più vaste, legate alle condizioni socio-culturali delle diverse epoche</p> <p>-Saper individuare i temi principali di un testo -Saper riconoscere gli elementi di innovazione o di continuità di un movimento rispetto ai precedenti -Saper selezionare le informazioni per effettuare confronti -Saper commentare e dare valutazioni personali adeguatamente motivate</p>	<p>-Spiegare la molteplicità dei significati di un testo -Comprendere ed utilizzare testi di critica letteraria per elaborare giudizi personali -Individuare i nessi tra le scelte poetiche di un autore e il contesto storico-culturale -Ricavare da un testo i principi di poetica di un autore -Comprendere tema centrale, nuclei tematici e messaggi dei testi di un autore</p>	
---	--	---	---	--

delle quattro abilità linguistiche				
---	--	--	--	--

I.I.S.S. "E. FERMI" - LECCE				
CONSUNTIVO DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA			Anno scolastico 2023-2024	
Indirizzo: INFORMATICA			Classe 5 ^A A	
Disciplina: STORIA			Docente: Prof.ssa Gabriella Sarinelli	
Contenuti	Conoscenze	Abilità	Competenze	VALUTAZIONE COMPLESSIVA SUL LIVELLO CONSEGUITO
UDA 1 INIZIO '900, GUERRA E RIVOLUZIONE	-L'Europa della <i>belle époque</i> -L'Italia giolittiana -La Prima guerra mondiale -Le rivoluzioni russe -Da Lenin a Stalin	-Saper ricostruire i caratteri comuni e i tratti differenziali dell'Europa di inizio Novecento -Analizzare i caratteri del riformismo giolittiano -Ricostruire le cause della Prima guerra mondiale -Collocare nello spazio e ordinare nel tempo le diverse fasi della guerra -Comprendere le cause del crollo del regime zarista -Distinguere le due rivoluzioni russe del 1917 -Analizzare le ragioni e le conseguenze del "comunismo di guerra"	-Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica, attraverso il confronto tra epoche, e in una dimensione sincronica, attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali -Leggere, anche in modalità multimediale, e interpretare le differenti fonti storiche, cartografiche, iconografiche, documentarie ricavandone informazioni e riflessioni critiche su eventi storici di diverse epoche -Utilizzare il lessico della scienza storica	Obiettivi conseguiti dalla classe per fasce di livello, secondo impegno, ritmi e capacità personali

<p>UDA 2</p> <p>LE TENSIONI DEL DOPOGUERRA E GLI ANNI VENTI</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Il quadro geopolitico: la nuova Europa -Vincitori e vinti -Il dopoguerra italiano e l'avvento del fascismo 	<ul style="list-style-type: none"> -Localizzare le principali trasformazioni geopolitiche europee dopo i trattati di pace -Sintetizzare i fattori che condussero a una crisi dei sistemi liberali postbellici -Il "biennio rosso" 	<p>Come sopra</p>	<p>Obiettivi conseguiti dalla classe per fasce di livello, secondo impegno, ritmi e capacità personali</p>

<p>UDA 3</p> <p>GLI ANNI TRENTA:CRISI ECONOMICA E TOTALITARISMI</p>	<p>-La crisi del 1929 e il <i>New Deal</i></p> <p>-Il fascismo</p> <p>-Il nazismo</p> <p>-Lo stalinismo</p>	<p>-Individuare le cause della crisi del 1929 e sintetizzarne le conseguenze sul piano internazionale</p> <p>-Analizzare la crisi italiana del dopoguerra,collegando i fattori di ordine economico,politico e sociale</p> <p>-Ordinare nel tempo i principali eventi dal 1919 al delitto Matteotti</p> <p>-Comprendere le ragioni dell'ascesa del fascismo</p> <p>-Descrivere i provvedimenti e i caratteri dei totalitarismi fascista,nazista e staliniano</p>		<p>Obiettivi conseguiti dalla classe per fasce di livello,secondo impegno,ritmi e capacità personali</p>
<p>UDA 4</p> <p>LA SECONDA GUERRA MONDIALE E LA SHOAH</p>	<p>-Verso un nuovo conflitto:l'Europa in frantumi degli autoritarismi</p> <p>-La guerra civile spagnola</p> <p>-La Seconda guerra mondiale</p> <p>-La sconfitta dell'Asse</p> <p>-La Resistenza italiana</p> <p>-La guerra di liberazione</p> <p>-La Shoah</p> <p>-L'ultimo atto di guerra in Oriente</p>	<p>-Mettere a confronto regimi autoritari e democrazie nella seconda metà degli anni Trenta</p> <p>-Comprendere che la guerra civile spagnola fu una "prova generale" del secondo conflitto mondiale</p> <p>-Ricostruire le cause della Seconda guerra mondiale</p> <p>-Ordinare nel tempo i principali eventi della guerra, evidenziando le opportune connessioni</p> <p>-Spiegare le trasformazioni dello spazio europeo determinate dall'avanzata e poi dalla crisi delle forze dell'Asse</p> <p>-Comprendere il concetto di genocidio e il valore civile della memoria della Shoah</p> <p>Ricostruire la nascita della Resistenza italiana</p> <p>-Hiroshima e Nagasaki, il tragico epilogo del conflitto</p>		<p>Obiettivi conseguiti dalla classe per fasce di livello, secondo impegno,ritmi e capacità personali</p>

UDA 5 Il "lungo dopoguerra"	<ul style="list-style-type: none"> -Le eredità di una guerra "barbarica" -La guerra fredda -il mondo bipolare:blocco occidentale e blocco orientale -L'Italia repubblicana -Il quadro economico e sociale in Italia: il miracolo economico -Gli anni della distensione internazionale - 	<ul style="list-style-type: none"> -Comprendere le dinamiche storiche del secondo dopoguerra -Ricostruire le cause della rottura Est-Ovest -Periodizzare le principali fasi delle relazioni internazionali nel dopoguerra, a partire dai concetti di guerra fredda e distensione 		<p>Obiettivi conseguiti dalla classe per fasce di livello, secondo impegno, ritmi e capacità personali</p>
UDA 6 VERSO IL TERZO MILLENNIO	<ul style="list-style-type: none"> -Il "Sessantotto" -L'"autunno caldo" -Gli anni di piombo:terrorismo,rapimento e uccisione di A.Moro 	<ul style="list-style-type: none"> -Ordinare nel tempo le principali fasi della storia italiana del dopoguerra, dalla liberazione alla fine degli anni Ottanta 		<p>Obiettivi conseguiti dalla classe per fasce di livello, secondo impegno, ritmi e capacità personali</p>

	-Gli Anni '80, la dissoluzione del mondo sovietico			
--	--	--	--	--

Prof.ssa Gabriella Sarinelli

CONSUNTIVO DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA			Anno scolastico 2023/24	
Indirizzo: INFORMATICA			Classe: 5° Ai	
Disciplina: INGLESE Ore svolte fino al 15 maggio=: 56 , da svolgere = 10			Docente: O. Gaetani	
Contenuti	Conoscenze	Abilità	Competenze	VALUTAZIONE COMPLESSIVA SUL LIVELLO CONSEGUITO
<p>UDA 1</p> <p>Grammar revision and use of English: Revision of the following grammar rules: Used to/get used to/be used to, Relative clauses, Reported speech; Second conditional, Most common phrasal verbs Third conditional. Various readings, listenings and speakings at level B1 and B</p> <p>Computer hardware</p>	<p>- conoscenze grammaticali e di uso della lingua a livello B2, ascolto e conversazione</p> <p>- ripetere, rinforzare ed approfondire la conoscenza delle regole grammaticali più complesse e di uso comune</p> <p>- Conoscere vari tipi di computer e le sue componenti. Conoscere come i computer si sono evoluti nel tempo.</p>	<p>- saper riconoscere ed usare le regole studiate in contesti letterari e testi generici e specifici d'indirizzo</p> <p>- Capacita' di comprensione di un testo discorsivo tecnicamente orientato.</p> <p>- Capacita' di comprensione del lessico tecnico.</p> <p>- Capacita' di produzione di messaggi atti a descrivere oggetti, meccanismi e funzioni di ordine tecnico-scientifico finalizzati all'indirizzo informatico</p>	<p>- Potenziare la capacita' espositiva.</p> <p>- Arricchire il lessico.</p> <p>- Curare la correttezza formale nella riproduzione di espressioni preesistenti e nella organizzazione di periodi logici completi e semplici.</p> <p>-Usare il lessico e le espressioni tecniche- informatiche in modo corretto ed adeguato al contesto</p> <p>- Acquisire padronanza del linguaggio specifico relativo a registri diversi</p>	<p>Obiettivi in buona parte conseguiti dalla classe in modo sufficiente</p>

<p>UDA 2</p> <p>VICTORIAN AGE</p> <p>Historical, social and literary background. O. <u>WILDE</u>: "The Picture of Dorian Gray"; the theme of the <u>DOUBLE</u>; the Victorian compromise.</p> <p>Computer software and programming</p> <p>Applications</p>	<p>Conoscere le caratteristiche principali del romanzo vittoriano. Conoscere gli aspetti più importanti dell'opera di un autore.</p> <p>- Conoscere i principali tipi di software e di linguaggi di programmazione</p> <p>- Conoscere i vari tipi di applicazioni ed i loro usi; database and DBMS</p>	<p>- Riconoscere il contesto culturale in cui si è sviluppato un movimento letterario, le sue caratteristiche principali e gli autori più rappresentativi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere il messaggio del romanzo ,identificarne il tono e riuscire a collegarlo alla produzione dell'autore. - Capacita' di produzione di messaggi atti a descrivere oggetti, meccanismi e funzioni di ordine tecnico-scientifico finalizzati all'indirizzo informatico 	<p>- Individuare l'idea principale di un testo letterario</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collegare e confrontare autori e stili tra vari periodi storico-letterari e fra cultura e letteratura italiana ed anglosassone <p>Scoprire l'influenza della biografia di un autore sulle sue opere.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collegare il lessico ed i temi informatici imparati in italiano, con i loro corrispondenti inglesi 	<p>Obiettivi in buona parte conseguiti dalla classe in modo sufficiente</p>

<p>UDA 3</p> <p>MODERN AGE (part 1)</p> <p>The First Half of the 20th Century: historical, social and literary background THE MODERNIST MOVEMENT AND ITS ORIGINS J. <u>JOYCE</u>: "Dubliners" : "The Dead": the theme of "epiphany"; "Ulysses": the theme of "paralysis".</p> <p>THE INTERNET: ONLINE COMMUNICATION and online services</p>	<p>Conoscere le caratteristiche principali del ventesimo secolo. Conoscere gli aspetti più importanti dell'opera di un autore.</p> <p>- Conoscere la storia e lo sviluppo di Internet e del WWW ed i servizi offerti online</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere il contesto culturale in cui si è sviluppato un movimento letterario, le sue caratteristiche principali e l'autore più rappresentativo (J. Joyce). - Riconoscere il messaggio del romanzo ,identificarne il tono e riuscire a collegarlo alla produzione dell'autore. - Capacita' di comprensione di un testo discorsivo tecnicamente orientato. - Capacita' di comprensione del lessico tecnico. - Capacita' di produzione di messaggi atti a descrivere oggetti, meccanismi e funzioni di ordine tecnico-scientifico relativi all'indirizzo informatico 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare l'idea principale di un testo letterario - Collegare e confrontare autori e stili tra vari periodi storico-letterari e fra cultura italiana ed anglosassone - Scoprire l'influenza della biografia di un autore sulle sue opere. - Usare il lessico e le espressioni tecniche-informatiche in modo corretto ed adeguato al contesto - Acquisire padronanza del linguaggio specifico relativo a registri diversi 	<p>Obiettivi in buona parte conseguiti dalla classe in modo sufficiente</p>
---	--	---	---	---

<p>UDA 4</p> <p>COMPUTER NETWORKS and THE INTERNET</p> <p>Dopo il 15 maggio:</p> <p>MODERN AGE (part 2)</p> <p>The Second Half of the 20th century: historical, social and literary background . G. <u>ORWELL</u>: "Nineteen Eighty-Four": "Big Brother is watching you": Privacy and the social media.</p> <p>Dopo il 15 maggio:</p> <p>THE WORLD WIDE WEB</p> <p>CLIL</p> <p>(in collaborazione col prof. F. Salerno di Sistemi e Reti)</p> <p>-Cybersecurity</p> <p>EDUCAZIONE CIVICA (6 ore)</p> <p>Institutions in the Uk – The Parliament. The Government. The Monarchy- The Constitution</p>	<p>-Conoscere le reti, i servizi Internet e i pericoli della navigazione onlin</p> <p>Conoscere le caratteristiche principali del ventesimo secolo. Conoscere gli aspetti più importanti dell’opera di un autore.</p> <p>- Conoscere gli argomenti informatici in inglese ed arricchire il lessico specifico</p> <p>-Conoscere la forma di Stato e di Governo del Regno Unito</p>	<p>–</p> <p>–</p> <p>–</p> <p>–</p> <p>–</p> <p>Riconoscere il contesto culturale in cui si è sviluppato un movimento letterario, le sue caratteristiche principali e l'autore più rappresentativo (G. Orwell).</p> <p>– Riconoscere il messaggio del romanzo ,identificarne il tono e riuscire a collegarlo alla produzione dell’autore.</p> <p>– Capacita’ di comprensione di un testo discorsivo tecnicamente orientato.</p> <p>– Capacita’ di comprensione del lessico tecnico.</p> <p>– Capacita’ di produzione di messaggi atti a descrivere oggetti, meccanismi e funzioni di ordine tecnico-scientifico relativi all’indirizzo informatico</p> <p>-Capacità di argomentare utilizzando un lessico appropriato</p>	<p>- Effettuare confronti critici fra periodi storici e fenomeni letterari</p> <p>- Correttezza formale nella riproduzione di espressioni preesistenti e nella organizzazione di periodi logici completi e semplici</p> <p>-Acquisire nozioni di cittadinanza e di diritto internazionale</p>	<p>Obiettivi in buona parte conseguiti dalla classe in modo sufficiente</p> <p>Obiettivi in buona parte conseguiti dalla classe in modo sufficiente</p>
--	---	---	---	---

Matematica

I.I.S.S. "E. FERMI" - LECCE				
CONSUNTIVO DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA NEL FORMATO STANDARD			Anno scolastico 2023/24	
INDIRIZZO: INFORMATICA			CLASSE: 5 ^A AI	
DISCIPLINA: MATEMATICA			DOCENTI: Maritati Maria Grazia	
UDA	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	VALUTAZIONE COMPLESSIVA SUL LIVELLO CONSEGUITO
UDA 1 Funzioni - Calcolo differenziale	Funzioni e relative proprietà. Dominio. Codominio. Interpretazione del grafico di una funzione. Funzioni elementari. Concetto di limite. Forme indeterminate. Funzioni continue e punti di discontinuità. Asintoti. Derivata e suo significato geometrico. Calcolo della derivata di funzioni semplici e composte. Studio della continuità della derivata. Punti di non derivabilità. Teoremi del calcolo differenziale. Punti stazionari e flessi.	Determinare il dominio di una funzione. Studiare il segno di una funzione. Classificare i punti di discontinuità. Calcolare limiti di semplici di funzioni razionali, logaritmiche ed esponenziali. Determinare gli asintoti di una funzione. Calcolare derivate di funzioni semplici e composte.	Saper utilizzare gli strumenti dell'analisi per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.	Obiettivi raggiunti dalla maggior parte degli allievi.
UDA 2 Studio di funzione	Studio di funzioni razionali fratte e di funzioni logaritmiche ed esponenziali.	Tracciare il grafico di semplici funzioni razionali fratte, logaritmiche ed esponenziali. Tracciare il grafico di semplici funzioni con valore assoluto.	Saper utilizzare gli strumenti dell'analisi per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.	Obiettivi raggiunti dalla maggior parte degli allievi.
UDA 3 Integrali	Funzioni primitive di una funzione data. Integrale indefinito e relative proprietà. Integrali indefiniti immediati. Integrazione per sostituzione e per parti. Integrale definito di una funzione	Saper eseguire integrazioni immediate. Saper applicare i metodi di integrazione per sostituzione e per parti. Saper calcolare l'integrale definito di una funzione. Saper calcolare aree di superfici	Saper usare gli integrali per calcolare aree e volumi di elementi geometrici.	Obiettivi raggiunti dalla maggior parte degli allievi

	continua. Aree di superfici piane.	delimitate da curve.		
--	---------------------------------------	----------------------	--	--

I.I.S.S. "E. FERMI" - LECCE

CONSUNTIVO DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA

Anno Scolastico **2023/2024**

Indirizzo: **INFORMATICA**

Classe 5° Sez. A

Disciplina: **INFORMATICA**

Ore: **198**

Docenti: **Antonino GIUFFRIDA
Cosimo IMBRIANI**

N	MODULO	CONTENUTI
PROGETTO DI DATABASE		
1	Introduzione ai database	<ul style="list-style-type: none"> ○ Generalità ○ Archivi e applicazioni informatiche ○ Funzioni di un DBMS ○ Architettura standard a tre livelli per DBMS
2	Progettazione concettuale e logica	<ul style="list-style-type: none"> ○ Generalità ○ Analisi e progettazione concettuale ○ Modellazione logica ○ Implementazione e realizzazione
3	Elementi del modello E-R: entità e attributi	<ul style="list-style-type: none"> ○ Il modello E-R ○ Entità ○ Istanze e attributi ○ Classificazione degli attributi ○ Domini ○ Inclusione degli attributi nel diagramma E-R
4	Elementi del modello E-R: gli attributi chiave	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attributi chiave-identificatori ○ Chiavi artificiali ○ Scelta della chiave e del codice univoco ○ Chiavi composte ○ Schema relazionale
5	Elementi del modello E-R: le relazioni (o associazioni)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Relazioni (o associazioni) ○ Classificazioni delle relazioni ○ Cardinalità e obbligatorietà degli attributi
6	Definizione del modello E-R	<ul style="list-style-type: none"> ○ Introduzione ○ Individuazione degli oggetti del diagramma ○ Definizione delle entità e degli attributi

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Individuazione delle relazioni
7	Tecniche di progettazione dei diagrammi E-R	<ul style="list-style-type: none"> ○ Strategia di progettazione
8	Dal modello E-R allo schema logico	<ul style="list-style-type: none"> ○ Il modello logico ○ Dallo schema E-R allo schema logico
9	Dallo schema logico alle tabelle del DBMS relazionale	<ul style="list-style-type: none"> ○ Modello relazionale e database relazionale ○ Struttura dei dati e terminologia ○ Dallo schema concettuale allo schema logico ○ Proprietà delle tabelle relazionali ○ Conclusioni: schema logico, fisico e tracciato record
10	Le regole di integrità	<ul style="list-style-type: none"> ○ L'integrità dei dati ○ Regole di inserzione, cancellazione e modifica
11	La normalizzazione delle tabelle	<ul style="list-style-type: none"> ○ Normalizzazione ○ Prima forma normale ○ Seconda forma normale ○ Terza forma normale
12	Operazioni relazionali	<ul style="list-style-type: none"> ○ Manipolazione di dati relazionali
Il linguaggio SQL		
1	I linguaggi DDL e DML	<ul style="list-style-type: none"> ○ Il linguaggio SQL ○ La creazione delle tabelle in SQL ○ Il linguaggio DML
2	Le interrogazioni del database	<ul style="list-style-type: none"> ○ Le interrogazioni SQL ○ Il costrutto SELECT ○ Gli operatori di confronto delle query ○ Gli operatori aritmetici ○ Gli operatori IN e IS NULL ○ Il prodotto cartesiano
3	Le congiunzioni	<ul style="list-style-type: none"> ○ Le congiunzioni ○ Le congiunzioni esterne ○ Le congiunzioni interna ○ Autocongiunzione
4	Gli operatori aggregati	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gli operatori aggregati ○ La clausola GROUP BY ○ Limitazione delle tuple risultato
5	Le query annidate	<ul style="list-style-type: none"> ○ Le query annidate ○ Query non scalari ○ Query complesse

Programmazione lato server con php

1	La sintassi php	<ul style="list-style-type: none">○ Pagine Web statiche e dinamiche○ Il linguaggio php○ La sintassi di php
2	Visibilità delle variabili e funzioni	<ul style="list-style-type: none">○ Costanti e variabili d'ambiente○ Le funzioni utente○ Inclusione di codice da file esterno
3	I dati provenienti dai form	<ul style="list-style-type: none">○ I dati inviati dai form○ La tecnica postback○ Lettura dei campi con foreach○ Il metodo GET e le query string
4	String e array	<ul style="list-style-type: none">○ Gli array○ Gli array associativi○ Le stringhe
5	La connessione al database MySQL	<ul style="list-style-type: none">○ Il DBMS MySQL○ Lettura dati da MySQL○ Scrittura dati su MySQL○ Aggiornamento dati di MySQL○ Cancellazione dati in MySQL

Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informativi

I.I.S.S. "E. FERMI" - LECCE		CONSUNTIVO DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA NEL FORMATO STANDARD			Anno scolastico 2023/24
Indirizzo: INFORMATICA					Classe 5° AI
Disciplina: Tecnologia e Progettazione dei Sistemi Informativi					Docenti: S. Schirinzi A.Elia
Contenuti	Conoscenze	Abilità	Competenze	VALUTAZIONE COMPLESSIVA SUL LIVELLO CONSEGUITO	
UDA 1 Tecnologie e Protocolli Applicativi delle reti di computer	Metodi e tecnologie per la programmazione di rete	Realizzare applicazioni per la comunicazione di rete	Saper Confrontare due protocolli	La quasi totalità maggior degli allievi ha raggiunto gli obiettivi prefissati con alcuni punti di eccellenza	
UDA 2 La Comunicazione Client/Server Socket programming in linguaggio Java DatagramSocket, DatagramPacket Socket e ServerSocket	Protocolli e linguaggi di comunicazione a livello applicativo Approfondire il livello di Trasporto nella Pila TCP/IP	Sviluppare programmi client-server utilizzando protocolli esistenti Progettare semplici protocolli di comunicazione	Saper scegliere il tipo di socket da utilizzare in relazione alle condizioni Riconoscere la temporizzazione giusta nella interazione Client/Server	Gli obiettivi sono stati pienamente raggiunti da circa il 70% della classe con alcuni punti di eccellenza	
UDA 3 Tecnologie per applicazioni concorrenti La Concorrenza in Java Thread e Threadpool Java concurrent collections	Il concetto di Thread Tecnologie per applicazioni multi-thread La Java concurrent collections Metodi e tecnologie per programmare applicazioni parallele di rete	Sviluppare server concorrenti Saper usare i thread-pool	Saper scegliere quando usare i thread-pool Saper affrontare i problemi di connessi all'uso dei thread Saper scegliere quale struttura dati usare	Gli obiettivi minimi sono stati raggiunti da circa il 70% della classe	

I.I.S.S. "E. FERMI" di Lecce

<p>UDA 4</p> <p>Linguaggi per la rappresentazione generalizzata: XML Sintassi Parser e Schema dell'XML Linguaggio JSON, la libreria GSON</p>	<p>I meta-linguaggi Sintassi, grammatica e semantica come elementi essenziali di un linguaggio</p>	<p>Costruire un documento XML/JSON Leggere un documento XML/JSON</p>	<p>Interoperatività tra dati in ambienti differenti</p>	<p>Gli obiettivi sono stati pienamente raggiunti da circa il 70% della classe</p>
<p>UDA 5</p> <p>Web Service di tipo REST (REpresentational State Transfer) Interazioni con Java Operazioni CRUD in formato service Interazione coi Database</p>	<p>I metodi HTTP Le Collections Java per il Web Service Java HttpServlet</p>	<p>Progettare un web-Service</p>	<p>Fare richieste ai web-service e salvare i risultati in un database. Pubblicare un web-service su Tomcat tramite XAMPP</p>	<p>Gli obiettivi sono raggiunti dal 30% della classe Il restante 70% ha raggiunto gli obiettivi minimi.</p>

La classe, nella disciplina TPSIT, è stata seguita dai docenti solo in questo quinto anno e presentava numerose lacune specialmente nella pratica.

Buona parte dell'anno è stato dedicato al coding per colmare tali lacune. Il risultato può dirsi soddisfacente.

La classe si è mostrata collaborativa svolgendo puntualmente gli esercizi assegnati. Alcuni elementi particolarmente votati hanno mostrato risultati notevoli.

Alcune funzionalità di Tomcat sono diventate obsolete, rendendolo di fatto impossibile il suo utilizzo per i web-service.

Il programma è stato svolto in maniera integrale.

I.I.S.S. "E. FERMI" - LECCE

CONSUNTIVO DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA		Anno scolastico 2023/2024		
Indirizzo: Informatica		Classe 5° AI		
Disciplina: Sistemi e reti		Docente: Fabio Salerno		
UDA	Conoscenze	Abilità	Competenze	
1: - Il livello delle Applicazioni	Il modello ISO/OSI e TCP/IP Le applicazioni in rete: problematiche Architetture di rete I protocolli di livello 3, livello 4 e livello 7 I server DNS e http I server FTP e SMTP Le VLAN VLAN tagged e untagged Come si realizza una VLAN con Packet Tracer I comandi CLI per configurare una VLAN	Inserire un protocollo nel suo corretto livello ISO/OSI Capire la differenza tra LAN e VLAN.	Avere una visione di insieme per protocolli e applicazioni nel mondo Internet. Utilizzare correttamente reti VLAN	

<p>2: - Tecniche crittografiche per la protezione dei dati</p>	<p>La crittografia simmetrica</p> <p>La crittografia asimmetrica Chiave pubblica e chiave privata Non Ripudio del mittente</p> <p>Certificati e firma digitale Certification Authority e Registration Authority Funzioni hash e fingerprint Strumenti per la firma digitale Le marche temporali PEC e PEO Sistemi di autenticazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distinguere tra crittografia simmetrica e asimmetrica ▪ Capire utilità e campi di utilizzo della crittografia. ▪ Firmare un documento in un qualsiasi formato 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crittografare e spedire un documento ▪ Utilizzare strumenti di firma digitale 	
<p>3: - Raspberry e arduino</p>	<p>I microcomputer: loro utilità Architettura Hardware Installazione del sistema operativo Utilizzo del sistema operativo Raspbian Comandi Linux Ambiente di sviluppo e librerie per il linguaggio C++ Interazione raspberry mondo – esterno Ambiente di sviluppo per arduino</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Familiarizzare con i microcomputer ▪ Far interagire un raspberry con sensori Hw ▪ Far interagire un raspberry con arduino e con i sensori Hw 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare i microcomputer e microcontrollori in base al tipo di applicazione hw-sw richiesta 	

<p>4- La sicurezza nelle reti</p>	<p>I Firewall Classificazione dei firewall Le ACL (esercitazioni con packet tracer) Circuit Gateway e Proxy Server Le Demilitarized Zone : DMZ</p> <p>Tipologie di VPN Le VPN Realizzare una VPN con packet tracer Realizzare una VPN con dispositivi fisici: router CISCO Realizzare una VPN con Hamachi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distinguere i diversi dispositivi di protezione in rete a seconda del grado di protezione da voler raggiungere. ▪ Individuare la necessità di utilizzo di una VPN 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare i dispositivi hw e sw adatti al tipo di esigenza aziendale di protezione dati 	
<p>5- Wireless e reti mobili</p>	<p>Topologia Lo standard IEEE 802.11 Architettura e Componenti di una rete wireless</p> <p>La sicurezza nelle reti wireless La crittografia dei dati WPA e WPA-2</p> <p>Cenni sulle tecnologie trasmissive Problemi nelle trasmissioni wireless</p> <p>Cenni sulle disposizioni legali riguardanti le emissioni elettromagnetiche Misure di sicurezza legate a reti wireless</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Configurare una rete wi-fi con i suoi indispensabili apparati hw-sw ▪ Avere consapevolezza dei vantaggi ma e soprattutto delle problematiche introdotte dalle reti wi-fi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Individuare la miglior posizione per access point in una realtà aziendale 	
<p>6- Architettura dei sistemi distribuiti</p>	<p>Architettura dei sistemi Web Modello Client/Server</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Configurare una architettura di rete 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scegliere la migliore architettura di un sistema 	

in data 5 maggio 2024

IIS “E. Fermi” – Lecce

A.S.2023-24 Classe 5AI

Disciplina: Gestione del Progetto e Organizzazione di Impresa

Programma consuntivo dei Docenti: Giuseppe DE LUCA

Lucia LEANZA

1. UDA X: Nozioni di macroeconomia
 - a. La contestualizzazione delle teorie economiche
 - b. Le principali teorie economiche
 - c. Salario, Prezzo e Profitto
 - d. Trasformazione del bene in merce
 - e. Il tempo nella gestione finanziaria
2. UDA 1 - Metodologie per la gestione di un progetto e le fasi del ciclo di sviluppo
 - a. Gestione del progetto
 - b. Definizione dell'obiettivo
 - c. Gestione dei requisiti
 - d. Piano di progetto
 - e. Gestione della durata e del lavoro
 - f. Assegnazione delle risorse
 - g. Verifica in itinere
 - h. Rapporti sull'andamento del progetto
 - i. Stima dei costi
3. UDA 2 - Metodologie e le tecniche per la documentazione, la revisione, la tracciabilità di un progetto.
 - a. Metodologie e tecniche di documentazione
 - b. Versionamento dei documenti
 - c. Redazione di un manuale utente
 - d. Tracciabilità
 - e. Generazione automatica della documentazione
4. UDA 3 - Attività di test classificate secondo differenti punti di vista
 - a. Test unitari
 - b. Test funzionali
 - c. Test di integrazione e di sistema
 - d. Test di sicurezza
 - e. Test di carico
5. UDA 4 - Elementi che interagiscono nel sistema informativo aziendale
 - a. Stakeholder
 - b. Risorse, persone e applicazioni del sistema informatico Organizzazione dell'impresa
 - c. Il sistema informativo aziendale
 - d. Il sistema informatico
 - e. Reti e servizi Internet
 - f. Figure professionali
 - g. Soluzioni informatiche per l'organizzazione e i processi aziendali
 - h. Contesti organizzativi e aziendali
 - i. Sicurezza (*)

6. UDA 5 - Sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi

- a. I sistemi ERP
- b. Attività integrate in un sistema ERP
- c. I sistemi CRM
- d. Software ERP e CRM
- e. Lo sviluppo del progetto
- f. Il controllo di qualità
- g. Le norme per la qualità e il modello Plan-Do-Check-Act
- h. La qualità per i prodotti software
- i. Termini e definizioni

7. UDA 6 - Problematiche generali dello sviluppo di un progetto

- a. La metodologia
- b. Le figure professionali
- c. La conoscenza degli obiettivi
- d. L'intervista
- e. L'analisi
- f. I dati e il loro flusso
- g. Le funzioni
- h. La progettazione di dettaglio
- i. La transizione
- j. La realizzazione
- k. La documentazione
- l. Le prove
- m. La formazione
- n. L'esercizio

(*) Il Sistema Sicurezza non è stato svolto poiché tema specifico di appositi corsi per la PCTO

CONSUNTIVO DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA Anno scolastico 2023-2024

Classe 5A Indirizzo: INFORMATICA

Disciplina: SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE Ore annue: 66 Docente: Giuseppe BRUNO

TEMPI	ATTIVITA' e CONTENUTI	CONOSCENZE e ABILITA'	OBIETTIVI e COMPETENZE	COMPITO in SITUAZIONE
<p>1 UDA. "Sport, Benessere e Salute: riattivazione generale progressiva" SETOTTNOV</p>	<p>Preatletica generale, esercizi a corpo libero, igiene della persona . Le attività pratiche e La trattazione degli argomenti hanno subito delle variazioni in base alle modalità di svolgimento delle lezioni. In particolar modo, nel rispetto di quanto via via stabilito dalle norme anti covid la programmazione è stata suscettibile di adattamento /riduzione/ modifica dei contenuti.</p>	<p>Verifica gli effetti dell'allenamento sul proprio corpo Consolida e migliora le capacità condizionali e coordinative Prende coscienza del proprio stato di efficienza fisica Acquisisce le norme fondamentali di igiene della persona, dell'abbigliamento e dell'ambiente. Riconosce e apprende il corretto rapporto tra esercizio fisico, alimentazione e benessere.</p>	<p>TRASVERSALI PREVALENTI - Imparare a imparare - Competenze Sociali e civiche - Competenze Scientifiche DISCIPLINARI: Saper utilizzare e trasferire le abilità per la realizzazione dei gesti tecnici dei vari sport. Saper utilizzare l'esperienza motoria acquisita per risolvere situazioni nuove e inusuali utilizzare e correlare le variabili spazio-temporali funzionali alla realizzazione del gesto tecnico in ogni situazione sportiva.</p>	<p>Lo studente tabula i propri risultati li confronta con gli standard di riferimento. Individua il suo livello di capacità fisica in modo da ottenere indicazioni relative al tipo di attività fisica a lui più congeniale</p>

TEMPI	ATTIVITA' e CONTENUTI	CONOSCENZE e ABILITA'	OBIETTIVI e COMPETENZE	COMPITO in SITUAZIONE
<p>2 UDA. “Il senso del tempo e dello spazio: espressione armonica della persona in movimento “</p> <p>NOV DIC.</p>	<p>Preatletica, es. con piccoli attrezzi, es. ai grandi attrezzi, percorsi, andature di corsa, es. di potenziamento anche a coppie, giochi di rapidità, es. eseguiti su base musicale.</p> <p>Avviamento al Tennis Tavolo “Allenamento e Adattamento dell’organismo”</p>	<p>Coordina gli schemi motori di base</p> <p>Consolida le proprie capacità condizionali e coordinative</p> <p>Utilizza i termini specifici</p> <p>Conosce le finalità delle attività proposte</p> <p>Utilizza codici espressivi diversi comunicativi e/o espressivi</p> <p>Si pone in relazione positiva con gli altri e mette in atto comportamenti equilibrati.</p> <p>Approfondisce la conoscenza e l'accettazione di sé, anche apprendendo dai propri errori, rafforzando l'autostima.</p>	<p>TRASVERSALI PREVALENTI:</p> <p>-Imparare a imparare</p> <p>-Consapevolezza ed espressione culturale</p> <p>DISCIPLINARI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e applicare tecniche di espressione corporea per rappresentare idee, stati d'animo e storie mediante gestualità e posture svolte in forma individuale ,a coppie, in gruppo. • Saper decodificare i gesti di compagni e avversari in situazioni di gioco e sport. 	<p>Effettua nuovamente i test di resistenza e/o di forza e/o di velocità prevedendo i margini di miglioramento e confrontando vecchie e nuove prestazioni e i benefici ottenuti con l'allenamento.</p>

TEMPI	ATTIVITA' e CONTENUTI	CONOSCENZE e ABILITA'	OBIETTIVI e COMPETENZE	COMPITO in SITUAZIONE
<p style="text-align: center;">4 UDA. “Applicare tecniche e tattiche: L’Attività sportiva come valore etico.”</p> <p style="text-align: center;">MAR APR MAG GIU</p>	<p>Esercizi individuali, a coppie e a gruppi di acquisizione delle tecniche e tattiche specifiche degli sport di squadra (Pallavolo, Basket, Calcio a 5) e individuali (Badminton, Tennis Tavolo, Beach Tennis, Dama, Scacchi) studio e applicazione dei regolamenti, organizzazione di tornei. (Attività in corso)</p> <p>“Effetti dannosi del fumo” “Effetti dannosi dell’Alcol” “Effetti dannosi delle droghe” “il Doping”</p>	<p>Conosce i fondamentali individuali e di squadra (palleggio, passaggio, bagher, tiro, Battuta, Dritto, Rovescio...)</p> <p>Conosce tecniche e tattiche in contesti dinamici tipici degli Sport individuali e di squadra</p> <p>Conosce e applica correttamente i regolamenti. Svolge funzione di giuria e arbitraggio. Stabilisce rapporti collaborativi efficaci svolgendo un ruolo positivo all’interno della propria squadra.</p>	<p>TRASVERSALI PREVALENTI: -Senso di iniziativa Competenze sociali e Civiche Consapevolezza ed Espressione culturale</p> <p>DISCIPLINARI:- Padroneggiare le capacità coordinative adattandole alle situazioni richieste dal gioco in forma originale e creativa, proponendo anche varianti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sa realizzare strategie di gioco, mette in atto comportamenti collaborativi e partecipa in forma propositiva alle scelte della squadra. - Conoscere e applicare correttamente il regolamento tecnico degli sport praticati assumendo anche il ruolo di arbitro o di giudice. - Saper gestire in modo consapevole le situazioni competitive, in gara e non, con autocontrollo e rispetto per l’altro, sia in caso di vittoria sia in caso di sconfitta 	<p style="text-align: center;">TORNEI DI ISTITUTO</p>

Il Docente Giuseppe BRUNO

I.T.I.S. "E. FERMI" - LECCE

CONSUNTIVO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA				Anno scolastico 2023/2024	
Indirizzo: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI				Classe 5 AI	
Disciplina: RELIGIONE CATTOLICA			Ore annue: 28/31		Docente: PROF. Don Michele Marino
N.	MODULO	ORE	CONTENUTI SVOLTI	OBIETTIVI CONSEGUITI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'	VALUTAZIONE COMPLESSIVA SUL LIVELLO CONSEGUITO
1)	I valori del Cristianesimo	10	<ul style="list-style-type: none"> • Morale laica e religiosa a confronto • La libertà- La coscienza- • I valori che animano la vita dell'uomo • Cristo chiave di di volta della della morale religiosa. 	Scoprire come le domande sul senso della vita siano interrogativi che l'uomo da sempre si è posto e come le religioni rispondono	La classe ha raggiunto un livello sufficiente.
2)	I cristiani e la carità	10	<ul style="list-style-type: none"> • La difesa della vita (L'aborto-eutanasia - pena di morte) • La difesa dei diritti dell'uomo come impegno sociale della chiesa • Don Pugliesi come esempio di impegno sociale vissuto alla luce del vangelo. 	Comprendere la religione come fenomeno legato alla storia, alla società, alla giustizia	La classe ha raggiunto un livello sufficiente
3)	L'etica delle relazioni	9	<ul style="list-style-type: none"> • Rapporto uomo donna • La donna all'interno della chiesa • Il fenomeno della globalizzazione • Rapporto tra chiesa (come istituzione) e società • Il conflitto nord-sud 	Esprimere tolleranza e rispetto nei confronti degli altri Essere in grado in modo libero e responsabile nelle grandi scelte della vita	La classe ha raggiunto un livello più che sufficiente.