

**ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2022/23**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**(OM 9 marzo 2023, n.45 concernente gli esami di Stato del
secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico
2022/2023)**

Classe V A

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione: Telecomunicazioni

Coordinatore di classe: Prof.ssa Ivana Grazia Granchelli

Dirigente Scolastico: Bruno Lorenzo Castrovinci

INDICE

Composizione Consiglio di Classe - Composizione commissione esami di stato	3-4
Memorandum – Breve descrizione dell’Istituto- Pecup	5
Breve descrizione del settore e dell’indirizzo/ opzione/ articolazione/ Quadro Orario	6
La storia della classe	7
Composizione della classe nel triennio/ Continuità didattica nel triennio	8
Presentazione della classe e del percorso didattico seguito dal consiglio in relazione alle esigenze formative	9
Matrice delle competenze	10-12
Criteri di ammissione e modalità di svolgimento dell’esame di maturità/ Simulazione prove di esame	12
Criteri e strumenti di valutazione	13
Attività integrative, di approfondimento ed extracurricolari/ Insegnamento CLIL	14
Educazione Civica	15
Pcto - Alternanza Scuola – Lavoro	18
Percorso/i per le competenze trasversali e per l’orientamento (PCTO)	19
Allegato 1: Programmi	24
Allegato 2: Griglia di valutazione I prova	52
Allegato 3: Griglia di valutazione II prova	62
Allegato 4: Griglia di valutazione colloquio	66

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE

Materie	Docenti
Lingua e letteratura italiana <i>Educazione Civica</i>	<i>Lampone Paola</i>
Storia, Cittadinanza e Costituzione	<i>Lampone Paola</i>
Lingua straniera (Inglese) <i>Educazione Civica</i>	<i>Granchelli Ivana Grazia</i>
Matematica	<i>Terranova Anna</i>
Gestione Progetto, Organizzazione d'impresa <i>Educazione Civica</i> Lab. Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	<i>Gervasi Natale</i> <i>Freni Salvatore</i>
Telecomunicazioni <i>Educazione Civica</i> Lab. Telecomunicazioni	<i>Gitto Stefano</i> <i>Ingemi Dario</i>
Sistemi e Reti, <i>Educazione Civica</i> Lab. Sistemi e Reti	<i>Fina Natale</i> <i>Poliafico Dario</i>
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni <i>Educazione Civica</i> Lab Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecom.	<i>Galizia Vincenzo</i> <i>Ingemi Dario</i>
Scienze motorie e sportive	<i>Minniti Sergio</i>
Religione	<i>Maiorana Antonino Francesco</i> <i>Maria</i>

COMPOSIZIONE COMMISSIONE ESAME DI STATO

<i>Commissari interni</i>	<i>Materia</i>
<i>Gitto Stefano</i>	<i>Telecomunicazioni, Educazione Civica</i>
<i>Freni Salvatore</i>	<i>Gestione progetto, organizzazione d'impresa, Educazione Civica</i>
<i>Terranova Anna</i>	<i>Matematica</i>

MEMORANDUM

- Prima Prova 21 Giugno 2023
- Seconda Prova 22 Giugno 2023

BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

L' I.T.T "E. Majorana" nasce nel 1963 come sezione staccata dell'I.T.I.S. "Verona Trento" di Messina. Si trasferisce negli attuali locali siti in via Tre Monti nel 1978. Nel 1980 viene intitolato ad Ettore Majorana. Da allora è cresciuto in numero di alunni e specializzazioni, oggi ha all'attivo 5 indirizzi, 9 articolazioni e circa 1650 alunni.

Gli indirizzi presenti nella scuola sono:

1. CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
2. MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA
3. ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
4. INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI (tradizionale e quadriennale)
5. TRASPORTI E LOGISTICA

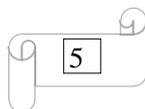
PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP)

Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A).

Esso è finalizzato a:

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

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire), siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.



BREVE DESCRIZIONE DEL SETTORE E DELL'INDIRIZZO / OPZIONE / ARTICOLAZIONE

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

Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo-creative.

Nell'articolazione "Telecomunicazioni" si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione alle infrastrutture di comunicazione e ai processi per realizzarle, con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata. Il profilo professionale dell'indirizzo permette un efficace inserimento in una pluralità di contesti aziendali, con possibilità di approfondire maggiormente le competenze correlate alle caratteristiche delle diverse realtà territoriali.

Ampio spazio è riservato allo sviluppo di competenze organizzative, gestionali e di mercato che consentono, grazie anche all'utilizzo dell'alternanza scuola-lavoro, di realizzare progetti correlati ai reali processi di sviluppo dei prodotti e dei servizi che caratterizzano le aziende del settore. Il quinto anno, dedicato all'approfondimento di specifiche tematiche settoriali, è finalizzato a favorire le scelte dei giovani rispetto a un rapido inserimento nel mondo del lavoro o alle successive opportunità di formazione: conseguimento di una specializzazione tecnica superiore, prosecuzione degli studi a livello universitario.

QUADRO ORARIO INDIRIZZO TELECOMUNICAZIONI

Ore settimanali per anno di corso

Discipline del piano di studi	3 Anno	4 Anno	5 Anno
Lingua e lettere italiane	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua straniera	3	3	3
Matematica/Complementi di matematica	4	4	3
Telecomunicazione	6 (2)	6(2)	6(4)
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazione	4(2)	3(3)	4(2)
Sistemi e reti	4(2)	4(2)	4(2)
Informatica	3(2)	3(2)	0

Gestione Progetto - Organizzazione Impresa	0	0	3(2)
Religione	1	1	1
Scienze Motorie	2	2	2

Tra le parentesi le ore di laboratorio con la presenza dell'insegnante tecnico pratico.

LA STORIA DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE: ALUNNE/I

N°	Alunna/o	Provenienza
1	OMISSIS	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

19		
20		
21		
22		

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

Classe	2020/21	2021/22	2022/23
studenti della classe	25	23	22
promossi scrutinio giugno	16	17	
promossi scrutinio settembre	6	5	
non promossi	2	1	
ritirati/trasferiti	1	0	0

CONTINUITÀ DIDATTICA NEL TRIENNIO

MATERIA	DOCENTI A.S. 2020-2021	DOCENTI A.S. 2021-2022	DOCENTI A.S. 2022-2023
Lingua e lettere italiane	<i>Contartese Caterina</i>	<i>Lampone Paola</i>	<i>Lampone Paola</i>
Storia, Cittadinanza e Costituzione	<i>Contartese Caterina</i>	<i>Lampone Paola</i>	<i>Lampone Paola</i>
Lingua straniera	<i>Sciotto Concetta</i>	<i>Granchelli Ivana Grazia</i>	<i>Granchelli Ivana Grazia</i>
Matematica Complementi di matematica	<i>Terranova Anna Merro Rosario</i>	<i>Terranova Anna</i>	<i>Terranova Anna</i>
Gestione Proget Organizd'impresa Laboratorio	//	//	<i>Gervasi Natale Freni Salvatore</i>
Telecomunicazione Laboratorio	<i>Vita Alberto Messina Valentino</i>	<i>Vita Alberto Calabrò Sebastiano</i>	<i>Gitto Stefano Ingemi Dario</i>
Informatica e laboratorio	<i>Spoto Anna Lisa Rudipelli Carmelo</i>	<i>Spoto Anna Lisa Rudipelli Carmelo</i>	//
Sistemi e reti Laboratorio	<i>Filocamo Basilio Calabrò Sebastiano</i>	<i>Fina Natale Calabrò Sebastiano</i>	<i>Fina Natale Poliafico Dario</i>
Tecn e proget di sistemi informatici e di telecomunicazioni	<i>Fina Natale</i>	<i>Galizia Vincenzo</i>	<i>Galizia Vincenzo</i>

Laboratorio	<i>Messina Valentino</i>	<i>Calabrò Sebastiano</i>	<i>Ingemi Dario</i>
Religione	<i>Maiorana Antonino</i>	<i>Maiorana Antonino</i>	<i>Maiorana Antonino</i>
Scienze Motorie e sportive	<i>Minniti Sergio</i>	<i>Minniti Sergio</i>	<i>Minniti Sergio</i>

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DEL PERCORSO DIDATTICO SEGUITO DAL CONSIGLIO DI CLASSE IN RELAZIONE ALLE ESIGENZE FORMATIVE

RELAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

OMISSIS

DIDATTICA PER COMPETENZE

Nell'ottica di una società complessa, interessata da rapidi e imprevedibili cambiamenti nella cultura, nella scienza e nella tecnologia, la scuola punta a che gli alunni sviluppino, attraverso lo studio delle singole discipline, delle competenze specifiche da intendersi come "combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti appropriati al contesto". La competenza, infatti, è una dimensione della persona che, di fronte a situazioni e problemi, mette in gioco ciò che sa e ciò che sa fare in un'ottica di lavoro propositiva. Finalità primaria della scuola è, infatti, che i giovani posseggano non solo conoscenze teoriche e abilità tecniche ma, soprattutto, atteggiamenti di apertura verso le novità, disponibilità all'apprendimento continuo, all'assunzione di iniziative autonome, alla responsabilità e alla flessibilità.

Una didattica per competenze, mettendo in atto uno stile di insegnamento che non trasmette più semplicemente nozioni, dati, formule e definizioni da imparare a memoria, consente, dunque, agli studenti di imparare, in modo significativo, autonomo e responsabile, di fare ricerca, essere curiosi, fare ipotesi, collaborare, affrontare e risolvere problemi insieme, così come progettare in modo autonomo e, al tempo stesso, permette di valorizzare le eccellenze e di non deprimere gli studenti più deboli o con significativi disturbi di apprendimento.

Per poter realizzare appieno le finalità della didattica per competenze la scuola ha articolato la programmazione declinando le competenze, abilità e conoscenze di ogni singola disciplina all'interno dell'asse culturale di appartenenza (Asse dei linguaggi, Asse storico-sociale, Asse matematico, Asse tecnico professionale). Si è prodotta, poi, per ogni indirizzo di studio una matrice delle competenze in cui

di ogni disciplina si sono indicate le competenze di riferimento che poi risultano concorrenti con altre discipline nel momento in cui le supportano nel processo di apprendimento specifico.

I piani di studio ed i piani di lavoro delle singole classi sono presenti su supporto informatico presso gli uffici di vicepresidenza e sul registro elettronico.

MATRICE DELLE COMPETENZE

Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni Articolazione: Telecomunicazioni	MATRICE COMPETENZE DISCIPLINE DEL 5° ANNO	A.S. 2022-2023
--	--	-----------------------

Ciclo	Ore	Anno	Discipline	Asse						Asse				Asse			Asse									
				Linguaggi						Matematico				Storico Sociale			Tecnico Professionale									
				L7	L8	L9	L10	L11	L12	M5	M6	M7	M8	SS4	SS5	SS6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	
Q	132		Lingua e Letteratura Italiana	R	R	R	C	C	C					C	C	C							C	C	C	
Q	99		Lingua Inglese	C	C		R	R						C	C				C	C	C	C	C	C	C	
Q	66		Scienze Motorie e Sportive	C					R																	
Q	66		Storia			C	C				C	C		R	R	C										
Q	33		Religione Cattolica o Attività alternative			C								C	C	R										
Q	99		Matematica							R	R	R	R	C						C					C	
Q	198		Telecomunicazioni	C	C			C					C							C	R	C	C			
Q	132		Sistemi e reti		C		C	C				C								C	C	C	R		R	C
Q	132		Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	C	C															R	C	R	C	R		R
Q	99		Gestione Progetto, Organizzazione D'Impresa	C	C		C	C				C										C			R	R
	1056																									

RIEPILOGO NOMENCLATURA DELLE COMPETENZE PER ASSE DI APPARTENENZA

ASSE LINGUAGGI

L7	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
L8	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
L9	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
L10	Padroneggiare la lingua inglese 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
L11	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
L12	Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

ASSE MATEMATICO

M5	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
-----------	--

M6	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
M7	Utilizzare i concetti e i modelli della scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare i dati
M8	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
ASSE STORICO SOCIALE	
SS4	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
SS5	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo
SS6	Cogliere la presenza e l'incidenza delle religioni nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica
ASSE TECNICO PROFESSIONALE	
P1	Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
P2	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
P3	Gestire progetti secondo le procedure di standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
P4	Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
P5	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
P6	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nell'attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare
P7	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni
P8	Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti analizzando il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche ai fini della sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
P9	Utilizzare i principali concetti relativi all'economia ed all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi

A causa dell'emergenza COVID-19 la scuola si è adattata nel corso del triennio 2019/20 – 2020/21 – 2021/2022 alla mutevole situazione sanitaria configuratasi durante il corso dell'anno scolastico predisponendo procedure, prassi e risorse utili a garantire il successo formativo e la continuità dell'azione educativo didattica.

Nel corso dell'anno scolastico 2020/21 al sopraggiungere dell'ordinanza "contingibile e urgente n.51 del 24 ottobre 2020 regione Sicilia" la scuola ha realizzato il passaggio dalla modalità in presenza alla modalità in DDI rimodulando la programmazione didattica documentata dai seguenti modelli:

- "Documento per la rimodulazione della programmazione disciplinare in seguito all'introduzione della Didattica Digitale Integrata" (Codice doc: DRDDI Rev.: 0 Data: 30/10/2020)
- "Valutazione Didattica Digitale Integrata (Codice doc: VDDI Rev.: 0 Data: 30/10/2020)

In essi sono stati indicati:

- Obiettivi specifici integrati
- Modalità di svolgimento della didattica a distanza
- Strumenti e risorse aggiuntive
- Modalità di verifica

Al rientro in classe l'attività didattica è proseguita fino a giorno 24 aprile 2021 alternando giornalmente la popolazione scolastica secondo lo schema seguente: 50% - didattica in presenza 50% - didattica online Da giorno 26 aprile 2021 l'attività è proseguita con il 70% degli alunni in presenza e il restante 30% in DDI Nel corso del anno scolastico 2021/2022 l'attività didattica è stata erogata, in presenza in relazione alle normative vigenti, la DDI è stata garantita ai soggetti aventi diritto, dietro acquisizione della documentazione prevista. Nel corso del vigente anno scolastico l'attività è stata erogata in presenza. Nel corso del corrente anno scolastico la situazione si è normalizzata e l'attività didattica è stata erogata in presenza.

CRITERI DI AMMISSIONE E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'ESAME DI MATURITÀ

Sulle modalità di ammissione e di svolgimento dell'esame di stato si rimanda a:

- *ORDINANZA MINISTERIALE n. 45 del 9-03-2023 "Modalità espletamento Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023".*

SIMULAZIONE PROVE DI ESAME

Simulazioni prove scritte

Il consiglio di classe effettuerà due simulazioni delle prove scritte d'esame nella seconda metà del mese di maggio.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione degli studenti è stata effettuata secondo i parametri tradizionali, con voto espresso in decimi, e si è basata su:

1. Osservazioni del lavoro scolastico in classe
2. Partecipazione degli studenti durante le lezioni
3. Esercitazioni individuali o collettive
4. Analisi dei compiti a casa
5. Brevi test su singole abilità specifiche
6. Verifiche scritte
7. Verifiche orali

Fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale sono:

- 1 Acquisizione dei contenuti ed eventuale rielaborazione personale dei medesimi
- 2 Proprietà espressiva, pertinenza e logicità dell'esposizione
- 3 Metodo di lavoro e capacità di rapportarsi ad una situazione problematica
- 4 Livello di partenza
- 5 Processo evolutivo e ritmi di apprendimento
- 6 Autonomia e partecipazione

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

I criteri di valutazione e di attribuzione del voto di comportamento sono conformi a quelli indicati nelle griglie inserite nel P.T.O.F.

ATTIVITÀ INTEGRATIVE, DI APPROFONDIMENTO ED EXTRACURRICOLARI

Gruppi di studenti della classe nel corso del secondo biennio e quinto anno si sono impegnati in attività aggiuntive quali:

- Incontro con l'autore
- Orientamento formativo
- Olimpiadi di Matematica
- Olimpiadi di Italiano
- Partecipazione al giornale online della scuola "L'Ettore"
- Certificazioni Cambridge
- Conferenze di carattere storico nel Giorno della Memoria
- Conferenze di carattere socio-sanitario
- Orientamento universitario e per l'inserimento nel mondo del lavoro
- Educazione alla salute
- Attività sportive
- Teatro
- Cinema

INSEGNAMENTO CLIL

In riferimento alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni non hanno potuto effettuare moduli delle discipline non linguistiche (DNL) con metodologia CLIL in quanto mancano nell'istituto docenti con competenze specifiche.

Docenti di Lingua straniera hanno affiancato i professori di Sistemi e Reti poiché il corso online che si svolge sulla piattaforma Cisco Netacad è in lingua Inglese.

EDUCAZIONE CIVICA

In conformità con le linee Guida, adottate in applicazione della legge 20 agosto 2019, n. 92 - “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’educazione civica”, il CdC ha elaborato un documento di programmazione della disciplina Educazione Civica nel quale sono state declinate Competenze, Abilità e Conoscenze ed individuate le discipline che, in misura frazionata per un totale di 33 ore annuali, hanno costituito il monte ore del suddetto insegnamento.

Si riportano di seguito:

- tabella monte ore disciplina
- prospetto discipline
- documento di programmazione

TABELLA MONTE ORE EDUCAZIONE CIVICA

MACROAREE	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
COSTITUZIONE	4 ORE + 1 ORA DI VERIFICA	5 ORE + 1 ORA DI VERIFICA
SVILUPPO SOSTENIBILE	4 ORE + 1 ORA DI VERIFICA	5 ORE + 1 ORA DI VERIFICA
CITTADINANZA DIGITALE	4 ORE + 1 ORA DI VERIFICA	5 ORE + 1 ORA DI VERIFICA

PROSPETTO DISCIPLINE EDUCAZIONE CIVICA

COORDINATORE EDUCAZIONE CIVICA: GRANCHELLI IVANA GRAZIA		
MACROAREE	DOCENTE/I TRIMESTRE	DOCENTE/I PENTAMESTRE
COSTITUZIONE	LAMPONE PAOLA	GRANCHELLI IVANA GRAZIA
SVILUPPO SOSTENIBILE	GERVASI NATALE FRENI SALVATORE	GALIZIA VINCENZO INGEMI DARIO
CITTADINANZA DIGITALE	GITTO STEFANO	FINA NATALE POLIAFICO DARIO

PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE ED. CIVICA

COSTITUZIONE Durata 11 ore			
Competenze	Abilità	Conoscenze	Discipline
Conoscere l’organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri	Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che aiutino a spiegare i comportamenti individuali e collettivi alla luce delle cittadinanze di cui si è titolari;	Primo Trimestre: La Costituzione della Repubblica Italiana: - Che cos’è una Costituzione - La nascita della Costituzione Italiana - L’Assemblea Costituente: composizione e struttura I principi fondamentali della Costituzione	Italiano e Storia Inglese

<p>diritti politici a livello territoriale e nazionale.</p> <p>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</p> <p>Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.</p> <p>Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</p> <p>Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.</p>	<p>Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico delle forme delle cittadinanze attraverso linguaggi, metodi e categorie di sintesi fornite dalle varie discipline;</p> <p>Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni culturali, sociali, economici, istituzionali, tecnologici e la loro dimensione globale-locale;</p> <p>Stabilire collegamenti tra le tradizioni locali, nazionali e internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;</p> <p>Distinguere e analizzare le funzioni del Parlamento, del Governo, del Presidente della Repubblica.</p>	<p>- I diritti civili - La libertà individuale e collettiva I rapporti etico-sociali - La nascita dell'UE e le sue Istituzioni - Il Consiglio Europeo e la Corte di Giustizia Europea - L'ONU - Le organizzazioni internazionali</p> <p>Pentamestre: Diritto del lavoro: - Storia del Diritto del lavoro - Il contratto di lavoro: tipologie e caratteristiche - Diritti e doveri dei lavoratori</p>	
---	--	---	--

SVILUPPO SOSTENIBILE

Durata 11 ore

Competenze	Abilità	Conoscenze	Discipline
<p>Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile</p> <p>Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e</p>	<p>Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento di diritti e doveri.</p> <p>Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</p>	<p>Primo Trimestre</p> <p>L'agenda 2030 sviluppo sostenibile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riepilogo dei 17 obiettivi • Imprese innovazione e sostenibilità • Città e comunità sostenibili • Lavoro dignitoso e in sicurezza <p>Le energie rinnovabili</p> <ul style="list-style-type: none"> • La produzione di energia elettrica • Confronto produzione tra combustibili fossili e fonti rinnovabili • Le centrali nucleari • I costi di produzione 	<p>Gestione progetto TPSIT</p>

<p>della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</p> <p>Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</p>		<p>Pentamestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La domotica per il risparmio energetico e applicazioni per uso sociale. - I cambiamenti climatici e lo sviluppo sostenibile. - Essere parte della soluzione. - La domotica per il risparmio energetico. - I moderni strumenti per la domotica. - Nozioni di base di un impianto domotico. - Impianto domotico nel residenziale. - La classificazione di un impianto domotico CEI 64-8. - Fasi di realizzazione dell'impianto domotico. - Scenari, automatismi, funzioni base, funzioni opzionali. - Interfacce. - Cenni sui protocolli di comunicazione. - Norme di riferimento. - Uso sociale della domotica. - Spunti critici 	
---	--	--	--

CITTADINANZA DIGITALE Durata 11 ore			
Competenze	Abilità	Conoscenze	Discipline
<p>Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.</p> <p>Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</p>	<p>Collocare l'esperienza digitale in un sistema di regole fondato sul riconoscimento di diritti e doveri. Riconoscere le caratteristiche essenziali del tema</p> <p>Collocare l'esperienza digitale in un sistema di regole fondato sul rispetto e valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</p>	<p>Primo Trimestre:</p> <p>Forme di comunicazione digitale Reputazione digitale</p> <p>Pentamestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Web, Deep web e Dark web: Aspetti generali • Cos'è il deep web e come si accede. • Cos'è il dark web e come si accede. • Cosa si trova nel dark web. • La polizia postale ed il dark web. • Il caso "Silk Road". • Navigare nel deep web e/o nel dark web costituisce reato?. • Riferimenti normativi in Italia per il contrasto delle attività criminose attraverso internet. art 615 cod.pen. • Legge n.47 del 17/04/2017: Limitazioni dovute alle incongruenze lessicali. • Legge n.120 del 21/10/2020: Disposizioni in merito al contrasto della pedopornografia in rete. • Normativa di contrasto ai crimini informatici ed alle attività 	<p>Telecomunicazioni Sistemi e Reti</p>

		criminoze svolte attraverso il web a livello Europeo <ul style="list-style-type: none"> • Normativa di contrasto ai crimini informatici ed alle attività criminoze svolte attraverso il web a livello internazionale 	
--	--	---	--

PCTO - ALTERNANZA SCUOLA – LAVORO

La legge 107/2015, nei commi dal 33 al 43 dell'articolo 1, ha regolamentato l'alternanza scuola-lavoro, nel secondo ciclo di istruzione, a partire dall'a.s. 2015-2016 attraverso:

- la previsione di percorsi obbligatori di alternanza nel secondo biennio e nell'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado, con una differente durata complessiva rispetto agli ordinamenti: almeno 400 ore negli istituti tecnici e professionali e almeno 200 ore nei licei, da inserire nel Piano triennale dell'offerta formativa;
- la possibilità di stipulare convenzioni per lo svolgimento di percorsi in alternanza anche con gli ordini professionali e con enti che svolgono attività afferenti al patrimonio artistico, culturale e ambientale o con enti di promozione sportiva riconosciuti dal CONI.

La legge 145/2018 (legge di bilancio 2019) ha apportato modifiche sulla disciplina dei percorsi di Alternanza scuola lavoro (ASL) ridenominati "Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento" (PCTO). La nota MIUR 18 febbraio 2019, prot. n° 3380, ha illustrato tali modifiche e, al fine di assicurare l'uniforme applicazione delle nuove disposizioni in tutto il territorio nazionale, ha previsto che i Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento abbiano una durata complessiva non inferiore a 210 ore per gli istituti professionali, non inferiore a 90 ore per i licei e non inferiore a 150 ore nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi degli istituti tecnici.

La durata dei percorsi già progettati è stata quindi rimodulata in coerenza con il Piano Triennale dell'offerta formativa (PTOF).

Sulla base di quanto sopra enunciato la scuola aveva stabilito di articolare la distribuzione del monte ore (previsto dal comma 33 della legge 107/2015 e successivamente modificato dalla legge 145/2018 e nota Miur 18 febbraio 2019 prot. 3380) nel modo seguente:

	N°ORE	ATTIVITÀ	PERIODO
3° anno	16	Corso sicurezza	novembre/giugno
	~100	Impresa formativa simulata	novembre/giugno
4° anno	80	Stage Aziendale e/o Universitario	giugno/agosto
	~8	Visite tecniche aziendali o incontri formativi con esperti	novembre/giugno
	~80	Corso "Cisco Netacad" CCNA1	settembre/giugno
5°anno	~60	Corso "Cisco Netacad" CCNA2	settembre/giugno

L'attività di PCTO relativa al terzo anno è stata svolta regolarmente nel periodo novembre 2020/giugno 2021.

L'emergenza epidemiologica da Covid 19 ha imposto una modifica nella progettazione delle attività di PCTO relative al quarto anno. Pertanto lo scorso anno scolastico sono stati sospesi gli stage in azienda e all'università previsti per il periodo giugno/agosto 2022 e gli studenti hanno, in alternativa, affrontato un percorso di PCTO erogato in modalità e-learning sulla piattaforma Educazione Digitale® coerente con il profilo di studio frequentato.

Si riportano di seguito percorso/i per le competenze trasversali e per l'orientamento nel triennio.

PERCORSO/I PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO NEL TRIENNIO (PCTO)

Titolo e descrizione del percorso triennale	Ente partner e soggetti coinvolti	Descrizione delle attività svolte	Monte ore
Impresa formativa simulata	Junior Achievement	Impresa in Azione	Max 100
Corso Sicurezza	Ambrostudio	Corso sicurezza e-learning	16
Percorso di PCTO "Acquisizione di competenze sulla configurazione di reti informatiche, nonché sul troubleshooting orientato alla sicurezza"	CISCO, ICT Learning Solutions	Attività di Teoria e Laboratorio erogate utilizzando la piattaforma CISCO NETACAD e finalizzate al conseguimento delle Certificazioni CISCO CCNA1 "Introduction to Networks" e CISCO CCNA2 "Routing Switching and Wireless"	Max 140

La progettazione dei PCTO ha temperato:

1. la dimensione curriculare;
2. la dimensione esperienziale;
3. la dimensione orientativa.

Le tre dimensioni sono state integrate in un percorso unitario che ha mirato allo sviluppo di competenze sia trasversali che tecnico-professionali, utili allo studente negli studi e nelle scelte di vita, spendibili nel mondo del lavoro e dell'eventuale formazione superiore. In particolare, la scuola ha progettato percorsi personalizzati allo sviluppo di specifiche competenze trasversali, individuate quali traguardi formativi, in modo da contribuire ad orientare gli alunni nelle scelte successive al conseguimento del diploma, anche sviluppando capacità di autovalutazione delle proprie attitudini e aspettative. In tale prospettiva l'esperienza del percorso è stata basata su un sistema organico di orientamento che, a partire dalle caratteristiche degli studenti, li ha accompagnati gradualmente al pieno sviluppo delle proprie potenzialità. I PCTO sono stati arricchiti da attività e visite aziendali, preparate con esperti esterni provenienti dal mondo del lavoro, finalizzate anche all'approfondimento di aspetti di carattere normativo (sicurezza sul lavoro, diritto del lavoro, sicurezza ambientale, ecc.), organizzativo (organizzazione

aziendale, gestione della qualità) e sociale (capacità di lavorare in gruppo, gestione delle relazioni, partecipazione, ecc.).

DESCRIZIONE DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

IMPRESA SIMULATA

Per tutte le terze classi si è fatto ricorso alla modalità dell'impresa formativa simulata, con la partecipazione al progetto "Impresa in azione" programma di educazione all'autoimprenditorialità sviluppato da Junior Achievement, la più grande organizzazione non profit al mondo dedicata all'educazione economica dei giovani, che coinvolge ogni anno in tutta Europa oltre 280.000 studenti tra i 16 e i 19 anni. Il percorso è accreditato tra i percorsi di alternanza scuola-lavoro ufficialmente proposti dal MIUR. L'iniziativa consente agli studenti delle scuole superiori italiane di sviluppare competenze e attitudini imprenditoriali e attraverso una metodologia didattica singolare, basata sull'imparare facendo, e un curriculum ricco di iniziative e contenuti, si offrono ai partecipanti gli strumenti giusti per trasformare una semplice idea in qualcosa di grande. Questa esperienza ha già accompagnato negli anni precedenti migliaia di giovani europei attraverso un processo di apprendimento ad alto impatto. Una fase del percorso di preparazione all'inserimento in azienda, in cui sono state sviluppate le tematiche concernenti la sicurezza sul lavoro (comma 38 della Legge), le tecniche di primo soccorso (comma 10 della Legge) e brevi nozioni di economia, è stata effettuata a scuola in orario extra-curricolare, della durata di 20 ore, nel periodo novembre-dicembre per gli alunni delle terze classi. Gli studenti dell'ITT "E. MAJORANA" di Milazzo, con un docente e un volontario d'azienda, segnalato da JA Italia o individuato autonomamente dalla scuola, hanno acquisito competenze di leadership e teamworking, hanno identificato opportunità di business, hanno definito obiettivi, sviluppato un piano, creato una strategia di marketing, lanciato un prodotto o un servizio, rendicontato ai loro azionisti, scritto un rapporto annuale e partecipato a delle fiere espositive. Lungo questo percorso sono nate vocazioni, si sono scoperte attitudini, si è acquisito coraggio, si è sviluppato il senso di responsabilità.

PCTO ALL'UNIVERSITÀ

I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) consistono, anche, nella realizzazione di percorsi progettati, attuati, verificati e valutati dalle istituzioni scolastiche sulla base di apposite convenzioni con le imprese o con gli enti pubblici e privati disponibili ad accogliere gli studenti per periodi di apprendimento. La nostra scuola ha progettato i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento presso le strutture e i contesti organizzativi dell'Università di Messina.

Le attività di ciascun percorso si articolano in:

- laboratorio formativo propedeutico e di contestualizzazione dell'esperienza di tirocinio in un'ottica di progettazione formativa e professionale;
- esperienza di tirocinio presso dipartimenti, servizi e centri di Ateneo;
- laboratorio orientativo di rilettura e analisi delle conoscenze assimilate, abilità maturate e competenze esercitate durante l'esperienza di tirocinio;
- percorsi di orientamento ai corsi di laurea.

L'esperienza di PCTO presso l'università è risultata di fondamentale rilevanza in quanto si fonda su un sistema di orientamento, concepito anche in vista delle scelte degli studenti successive al conseguimento del diploma quinquennale. Nell'ipotesi di scelte di percorsi che indirizzino lo studente verso percorsi

universitari l'esperienza di PCTO si rivela, infatti, strumento indispensabile di orientamento delle scelte successive al conseguimento del titolo di studio nel segmento dell'istruzione superiore.

EDUCAZIONE DIGITALE®

Attraverso la piattaforma *educazionedigitale.it* gli studenti hanno usufruito di contributi digitali (multimediali interattivi per la classe, esperienze di problem based learning, ipotesi di roleplay e situate learning, approfondimenti metodologici) al fine di padroneggiare con sempre maggiore sicurezza le tecniche della trasmissione culturale, della comunicazione con i ragazzi, della relazione educativa.

I percorsi di PCTO svolti su Educazione Digitale® hanno previsto attività interamente svolte a distanza. Le esperienze professionalizzanti proposte, sono caratterizzate da moduli **professionalizzanti** di apprendimento in e-learning ciascuno costituito da **unità formative con test di verifica in itinere e risorse di approfondimento** e fasi di concreta applicazione delle conoscenze acquisite, mediante uno o più project work. I contenuti sono stati fruiti in autonomia dagli studenti in orario extracurricolare.

MODALITÀ DI VALUTAZIONE PREVISTA

I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) nascono come metodologia didattica avente lo scopo di far conseguire agli studenti i seguenti obiettivi:

1. attuare modalità di apprendimento flessibili ed equivalenti sotto il profilo culturale ed educativo che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
2. arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
3. favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
4. 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 nei processi formativi;
5. correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

La valutazione delle competenze, sviluppate dagli studenti, attraverso la metodologia dei PCTO, concorre alla determinazione del voto di profitto delle discipline coinvolte nell'esperienza e, inoltre, del voto di condotta, partecipando all'attribuzione del credito scolastico dell'ultimo anno di corso.

La certificazione verrà acquisita nello scrutinio di ammissione agli esami di Stato e inserita nel curriculum dello studente.

La valutazione delle attività di PCTO avviene, nel rispetto della normativa vigente, tenendo conto delle seguenti fasi operative:

- descrizione delle competenze attese al termine del percorso
- accertamento delle competenze in ingresso
- programmazione degli strumenti e azioni di osservazione
- verifica dei risultati conseguiti nelle fasi intermedie
- accertamento finale delle competenze

e dei seguenti criteri:

- livello di partecipazione dello studente alle attività previste dal progetto (frequenza dello studente di almeno tre quarti del monte ore previsto dal progetto)
- relazione finale dei PCTO, scheda di osservazione o diario di bordo in funzione della tipologia di percorso svolto (elaborata dallo studente al termine dell'esperienza)
- attestato dei percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO).

Ciascun docente del consiglio di classe, esaminati tutti i documenti sopra descritti, e considerando la ricaduta che tali valutazioni possono avere sulla propria disciplina e sul voto di condotta, attribuisce agli alunni una valutazione che concorre, assieme alle altre, alla definizione del credito scolastico.

Le competenze oggetto di valutazione all'interno dei PCTO sono riportate nella scheda di valutazione ("Modello 11" -PCTO Scheda di valutazione studente e declinate per articolazione e livelli) e sono coerenti con quelle del profilo professionale.

Per la valutazione delle Competenze EQF si rimanda alla seguente tabella:

COMPETENZE TRASVERSALI NEI PCTO – Allegato 1 Valutare tutte le competenze trasversali	
C1 - Acquisire ed interpretare l'informazione	
C2 - Agire in modo autonomo e responsabile	
C3 - Collaborare e partecipare	
C4 - Comunicare	
C5 - Individuare collegamenti e relazioni	
C6 - Progettare	
C7 - Risolvere problemi	
C8 - Imparare ad imparare	
COMPETENZE LINGUISTICHE NEI PCTO – Allegato 2 Valutare tutte le competenze linguistiche (Docente di Lingua e Letteratura Italiana e Docenti delle discipline dell'area di indirizzo)	
L7 - Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento	
L8 - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	
COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI NEI PCTO – Allegato 3 Valutare solo le competenze tecnico professionali dichiarate nel modello 07.4-ASL Scheda di Stage Aziendale	
P1	Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
P2	Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
P3	Gestire progetti secondo le procedure di standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza
P4	Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
P5	Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
P6	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

P7

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

Allegato 1: Programmi

ITALIANO

Docente: LAMPONE PAOLA

Libro di testo: V. Jacomuzzi- G. Pagliero - S. Jacomuzzi – “LETTERATURA – Istruzioni per l’uso” - Dal secondo Ottocento a oggi – SEI voll. 3A+ 3B

- Il Naturalismo francese.
- Il Verismo italiano.
- Giovanni Verga: vita e opere. Il Ciclo dei “vinti”.
- La nascita della poesia moderna.
- Charles Baudelaire e il Simbolismo. I “poeti maledetti”.
- La Scapigliatura italiana (cenni generali).
- Il Decadentismo in Europa e in Italia: tratti fondamentali.
- Giovanni Pascoli: vita e opere.
- Oscar Wilde (in sintesi).
- Gabriele D’Annunzio: vita e opere.
- L’Avanguardia in Italia: il Futurismo.
- I Crepuscolari.
- Crisi delle certezze. La scoperta dell’inconscio e la psicanalisi.
- Luigi Pirandello: vita e opere.
- Italo Svevo: vita e opere.
- Giuseppe Ungaretti: vita e opere.
- Eugenio Montale : vita e opere
- Quasimodo: vita e opere
- L’Ermetismo.
- Primo Levi : vita e opere

Scelta antologica

Giovanni Verga

- Da Vita dei Campi: Rosso Malpelo.
- I Malavoglia: trama dell’opera.

- Novelle rusticane: trama dell'opera.
- Mastro-don Gesualdo: trama dell'opera

Giovanni Pascoli

- La poetica del fanciullino: struttura e contenuto
- Da Myricae: X Agosto
- Da Canti di Castelvecchio: Nebbia.

Oscar Wilde

- Il ritratto di Dorian Gray: trama

Filippo Tommaso Marinetti:

- Manifesto del Futurismo: contenuti.

D'Annunzio

- Laudi: La pioggia nel pineto.
- Il piacere: L'esteta Andrea Sperelli (libro I, cap, II)

Luigi Pirandello

- Da L'umorismo: La vecchia imbellettata.
- Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato, La patente.
- Sei personaggi in cerca d'autore: trama
- Da Uno, nessuno e centomila: Mia moglie e il mio naso.
- Da Il fu Mattia Pascal: trama.

Italo Svevo

- Da La coscienza di Zeno: L'ultima sigaretta (cap.III).
- Una vita (trama).
- Senilità (trama).

Giuseppe Ungaretti

- Da L'Allegria: Fratelli.

Eugenio Montale

- Da Ossi di seppia: Spesso il male di vivere ho incontrato, Meriggiare pallido e assorto.
- Da Le occasioni: Non recidere, forbice.

Salvatore Quasimodo

- Da Acque e terre: Ed è subito sera.

- Da Giorno dopo giorno. Uomo del mio tempo.

Primo Levi

- Se questo è un uomo

DIVINA COMMEDIA

STRUTTURA DELLA CANTICA

CANTI: I, II, III, (sintesi)

STORIA

Docente: Lampone Paola

Libro di testo: F. Bertini: STORIA è... - Dal Novecento a oggi -

3° volume Mursia Scuola

L'inizio del XX secolo

- Le trasformazioni sociali e culturali
- La Belle Epoque: un nuovo secolo pieno di speranze. Le novità scientifiche e artistiche.
- L'Italia giolittiana
- Giolitti alla guida del Paese. Il fenomeno migratorio e la "questione meridionale". L'Italia nel teatro internazionale. Conclusione dell'età giolittiana. La società italiana d'inizio secolo.

L'inutile strage: la Prima guerra mondiale

- La genesi del conflitto mondiale
- L'Europa priva di equilibrio. La situazione prima della guerra. Inizio del conflitto.
- La Grande Guerra
- Il primo anno di guerra (1914). Dibattito italiano tra interventisti e neutralisti.
- La guerra di trincea (1915-16). Il 1917, anno cruciale.
- La fine del conflitto (1918).
- I Trattati di pace. Il bilancio della guerra.

La rivoluzione sovietica

- La Russia di Lenin
- La rivoluzione di febbraio e il crollo del regime zarista.
- Lenin e le "Tesi di aprile".
- La Rivoluzione d'Ottobre
- La nascita dell'URSS

Europa e Stati Uniti fra le due guerre mondiali

- Il nuovo volto dell'Europa.
- Il dopoguerra nelle democrazie europee.
- Gli Stati Uniti: crescita economica e fenomeni speculativi.
- La crisi del 1929 e il crollo di Wall Street.
- Roosevelt e il New Deal.

L'Italia sotto il fascismo

- Il fascismo alla conquista del potere
- L'Italia in crisi nel dopoguerra.
- Il ritorno di Giolitti e la crisi del liberalismo.
- I Fasci di combattimento.
- La marcia su Roma e la conquista del potere.
- Verso il Regime.
- Il delitto Matteotti e l'instaurazione del Regime.
- Il fascismo Regime
- Lo Stato fascista e l'organizzazione del consenso; economia e politica estera.
- I rapporti con la Chiesa: i Patti lateranensi.
- L'opposizione al fascismo.
- Le leggi razziali.

L'età dei totalitarismi

- La Repubblica di Weimar
- Hitler entra in scena.
- La fine della epubblica di Weimar.
- Il nazismo al potere.
- La Germania nazista.
- Lo Stato totalitario.
- La politica economica ed estera.
- La politica razziale.
- Altri totalitarismi (in sintesi).

La Seconda guerra mondiale

- La tragedia della guerra
- Verso il conflitto.
- La “guerra-lampo” (1939-1940).
- La “guerra parallela” dell'Italia.
- L'intervento americano (1941).
- La crisi dell'Asse e la riscossa degli Alleati (1942-1943).
- Gli Alleati in Italia e la caduta del fascismo (1943).
- La Resistenza in Europa (1943-1944).
- La sconfitta del nazismo e la fine della guerra (1944-1945).

- La Shoah.
- La conclusione del conflitto nel Pacifico.
- La conferenza di Potsdam e l'assetto postbellico.
- L'Italia dalla caduta del fascismo alla Liberazione
- L'Italia divisa: il Regno del Sud fra il 1943 e il 1944.
- Il Centro-Nord: l'occupazione nazifascista e la Resistenza.
- L'Italia liberata.

La Guerra fredda (in sintesi)

- La Guerra fredda divide il mondo
 - L'Europa dei blocchi.
 - Il muro di Berlino.
 - Il piano Marshall.
 - Gli Stati Uniti: maccartismo
 - La gara per la conquista dello spazio.
 - La guerra di Corea.
-
- **L'Italia del dopoguerra: la nascita della Costituente**

LINGUA E CIVILTÀ' STRANIERA – INGLESE

Docente: Ivana Grazia GRANCHELLI

Libri di testo: A. Rebecchi-E. Cavalli-R.Cabras – ICT Information Communication Technology - Trinity Whitebridge

A. Brunetti-P. Lynch – Culture Matters in the English-speaking world – Europass

UD 1: THE INTERNET

- How the Internet developed
- Internet telephony
- The Internet and its core: What's the Internet? The core of the Internet
- What does the Internet do
- Ways to communicate using the Internet
- Difference between the Internet and the WWW
- Search engines
- Social networks

UD 2: LOOKING FOR A JOB

- Documents to compile to look for a job
- Curriculum Vitae: aim, layout and contents
- How to compile a CV (Europass model)
- Covering letters: aim and general structure
- The selection process: the job interview

UD 3: NETWORKS AND TELECOMMUNICATIONS

- Networking and telecommunications: introduction. Sharing resources: advantages and disadvantages. Local area network.
- LAN and WAN
- Wi-Fi and cellular data technologies
- Telecommunications

UD 4: THE USA

- The birth of the USA
- The population of the USA
- Aspects of American society. Settlers, religion, age, stratification

- Ellis Island

UD 5: THE VICTORIAN AGE

- What is the Victorian Age
 - Movements, Bills, the Great Exhibition, industry, urban slums
 - Social reforms and political parties during the Victorian Age
 - The Victorian Novel
 - Charles Dickens: Life, works, themes
 - “*Oliver Twist*”
 - Oscar Wilde: life, works, themes
 - “*The Picture of Dorian Gray*”

UD 6: THE TWENTIETH CENTURY

- Historical hints: World War 1st
- The beginning of the 20th Century: aspects of culture and society and the influence of Freud and Bergson on the Modernist Novel
- The Modernist Novel: features and techniques
 - The Stream of Consciousness and the Interior Monologues
- Joyce: Life, works, features
 - “*Dubliners*”

MATEMATICA

Docente: Anna Terranova

Libro di testo: Bergamini M. , Barozzi G., Trifone A. - MATEMATICA VERDE , Ed. Zanichelli Vol.4 e 5

U.D. 1: RICHIAMI DI CALCOLO DIFFERENZIALE - STUDIO DI FUNZIONE

- Richiami sulle derivate
- I teoremi del calcolo differenziale: teoremi di Rolle e di Lagrange, interpretazione geometrica e conseguenze
- Teorema di De L'Hospital
- Funzioni crescenti e decrescenti e derivate
- Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima
- Flessi e derivata seconda
- Studio di funzioni razionali intere e razionali fratte

U.D. 2: INTEGRALE INDEFINITO

- Integrale indefinito: definizione e proprietà
- Integrali indefiniti immediati
- Integrali di funzioni la cui primitiva è una funzione composta
- Integrazione per parti
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione di funzioni razionali fratte

U.D. 3: INTEGRALE DEFINITO

- Definizione di integrale definito e proprietà
- Teorema della media

- Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli – Barrow)
- Calcolo di aree di superfici piane
- Calcolo di volumi di solidi di rotazione
- Integrali impropri

GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA

Docenti: GERVASI Natale - FRENI Salvatore

Libro di testo: P. Ollari – G. Meini - F. Formichi – GESTIONE, PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D’IMPRESA
- Zanichelli volume unico

U.D. 1: ECONOMIA E MICROECONOMIA

- Il modello microeconomico marginalista
- Vincolo di Bilancio
- Domanda e offerta
- Curve di Domanda
- Azienda e Concorrenza
- Il bene informazione

U.D. 2: ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

- Utilizzo e impiego del del pacchetto “Office” nelle imprese
- Modelli organizzativi
- Organigrammi Aziendali: a struttura semplice, complessa e a Matrice
- Diagrammi di Gantt: costruzione con software EXCEL, applicazioni per la realizzazione di civili abitazioni e processi industriali
- Persone Fisiche e Persone Giuridiche;
- Strutture societarie di persone e di capitali: S.a.s. , S.n.c., S.r.l., S.p.A.

U.D. 3: SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

- Generalità 81/2008
- RLS ed RSPP , il medico competente
- Valutazione dei rischi
- Il lavoro con videoterminali
- Il rischio elettrico
- Effetti patologici della corrente elettrica sul corpo umano
- Protezioni attive e passive dal rischio elettrico e funzionamento dell’interruttore differenziale.

U.D. 4: IL PROGETTO SOFTWARE E LA QUALITA’

- Generalità sulle norme ISO e sui Sistemi Qualità
- Custom e cots
- La qualità del software e norma ISO 9126
- La misurazione e la misurazione del software
- La sicurezza informatica Cenni norma ISO 27001

TELECOMUNICAZIONI

Docenti: Gitto S. – Ingemi D.

LIBRO DI TESTO:

Corso di Telecomunicazioni. Edizione Blu. Per l'articolazione telecomunicazioni degli Istituti Tecnici settore Tecnologico - Volume 2 e Volume 3

Autori: Danilo Tomassini

Casa editrice: Hoepli

U.D. 1 Trasmissione numerica: elementi di teoria dell'informazione

- Quantità di informazione emessa da una sorgente discreta
- Entropia e ridondanza
- Codifica di sorgente con codice a lunghezza fissa
- Codifica di sorgente con codice a lunghezza variabile: codifica di Huffman e relativa decodifica
- Codifica di canale: ARQ (stop and wait, go-back-N, selective retransmission)
- Codifica e decodifica di canale: controllo di parità, CRC, FEC, codice di Hamming

U.D. 2 Trasmissione numerica: trasmissione numerica in banda base

- Caratterizzazione del canale di trasmissione in banda base
- Effetto di un mezzo trasmissivo ideale a banda limitata su un impulso di Dirac
- Interferenza intersimbolica: Criterio di Nyquist e velocità di modulazione
- Studio qualitativo dello spettro di una sequenza di impulsi
- Velocità di trasmissione – Codici multilivello
- Capacità di canale
- Codifica di linea: NRZ, RZ, AMI, HDB3
- Rumore nelle trasmissioni numeriche in banda base
- Estrazione clock, ricostruzione e riconoscimento sequenza originaria

U.D. 3 Trasmissione numerica: modulazioni numeriche

- Caratteristiche principali di una trasmissione numerica in banda traslata
- ASK,OOK
- 2-PSK, 4-PSK, 8-PSK (cenni)
- DPSK
- 16-QAM
- FSK

U.D. 4 Mezzi trasmissivi radioelettrici

- Richiami sulle onde elettromagnetiche
- Propagazione delle microonde
- Trasmissione nello spazio libero
- Formula di Friis
- EIRP
- Trasmissione in condizioni reali: ellissoidi di Fresnel, effetto della troposfera, fenomeni di fading, tecniche di diversità
- Dimensionamento di un radiocollegamento analogico
- Dimensionamento di un radiocollegamento numerico

U.D. 5 Telefonia digitale

- Principio della tecnica PCM
- Trasformazione di un segnale analogico in un segnale PCM
- Struttura della trama e della multitraccia PCM
- Ricezione del segnale PCM

U.D. 6 Fondamenti di trasmissione dati

- Schema a blocchi di un sistema di trasmissione dati
- Principio di funzionamento del modem
- Instaurazione di un collegamento dati su rete telefonica commutata
- Limiti del collegamento telefonico per la trasmissione dati

U.D. 7 Reti di telecomunicazioni

- Struttura di una rete di telecomunicazioni
- Modalità di trasferimento delle informazioni
- Multiplexing: FDM e TDM
- Commutazione di: circuito, messaggio, pacchetto
- Struttura generale di una rete a commutazione di circuito
- Multiplexing numerico

U.D. 8 Reti di telecomunicazioni integrate a banda larga

- Sistemi ADSL
- ADSL2 e ADSL2+

- VDSL e VDSL2

U.D. 9 Telefonia mobile

- Principi base dei sistemi radiomobili
- Evoluzione dei sistemi radiomobili

SISTEMI E RETI

Docenti: Prof. **NATALE FINA** e Prof. **DARIO POLIAFICO**

Libro di testo: **E. Baldino, R.Rondano, A.Spano, C.Iacobelli – Internetworking 5° anno – Juvenilia Scuola.**

Mod.1 VLAN

UD1. Ambienti di Switching

- Dominio di broadcast
- Dominio di collisione

UD2. Segmentazione delle VLAN

- Generalità sulle VLAN
- Voice VLAN
- VLAN in un ambiente multicommutato

UD3. Implementazione delle VLAN

- Compiti delle VLAN
- VLAN Trunks
- Dynamic Trunking Protocol
- Risoluzione dei problemi delle VLAN e del Trunk

Mod.2 Inter-VLAN Routing

UD.1 Configurazione dell'inter-VLAN routing

- Operazioni sull'inter-VLAN routing
- Inter-VLAN-Routing router-on a -stick
- Inter-VLAN-Routing Layer3-switch-router

Mod.3 Access Control List

UD.1 Operazioni IP sulle ACL

- Finalità delle ACL
- ACL IPv4 Standard contro ACL IPv4 Estese
- Maschere jolly nelle ACL
- Linee Guida per la creazione delle ACL
- Linee Guida per il posizionamento delle ACL

Mod.4 DHCP

UD.1 DHCPv4

- Operazioni con il DHCPv4
- Configurazione base di un server DHCPv4

UD.2 DHCPv6

- SLAAC
- SLAAC privo di stato con DHCPv6

Mod.5 I Fondamenti della Cybersicurezza

UD.1 Cybersecurity Cube.

- Le tre dimensioni del Cybersecurity Cube.

- La triade CIA.
- UD.2 Malware e codice maligno.
- Inganno.
 - Attacchi.
- UD.3 Metodi di autenticazione
- UD.4 Autorizzazione
- UD.5 Responsabilità
- UD.6 Tipi di controlli di sicurezza
- UD.7 Tipi di dati e controllo di integrità
- Hashing
 - Firme digitali
 - Certificati

Mod.6 Tecniche di crittografia per l'Internet Security

- UD.1 La Crittografia
- Cos'è la crittografia
 - Cenni storici
 - Creazione di un testo cifrato
 - Il cifrario di Cesare
 - Il cifrario di Vigenère
- UD.2 Crittografia a chiave privata
- Il processo di Crittografia Simmetrica
 - Generalità sugli algoritmi di crittografia simmetrica
- UD.3 Crittografia a chiave pubblica
- Il processo di crittografia Asimmetrica
 - Generalità sugli algoritmi di crittografia asimmetrica
- UD.4 Confronto tra crittografia simmetrica e asimmetrica
- Gestione delle chiavi
 - Confronto tra i tipi di crittografia
- UD.5 Mascheramento ed oscuramento dei dati
- Mascheramento
 - Steganografia
 - Oscuramento

Mod.7 Le reti private VPN (da svolgere dopo il 15/05)

- UD.1 Caratteristiche di una Virtual Private Network
- Tipi di VPN
- UD.2 La sicurezza nelle VPN
- Autenticazione dell'identità

- Cifratura
- Tunneling

UD.3 Protocolli per la sicurezza nelle VPN

- IPsec VPN
- IKE

Mod.8 WLAN

U.D.1 Standard IEEE 802.11

U.D.2 Componenti WLAN

U.D.3 Operazioni WLAN

U.D.4 Sicurezza del WLAN

- Occultamento dell'SSID
- Metodi di autenticazione 802.11
- Metodi di autenticazione a chiave condivisa
- Metodi di cifratura

Mod.9 Laboratorio di Sistemi e Reti

- Configurazione di VLAN untagged
- Configurazione di VLAN tagged il VLAN Trunk
- Configurazione di Inter VLAN Routing del tipo router on a stick
- Configurazione Voice VLAN utilizzando telefoni VoIP
- Configurazione di ACL Standard
- Configurazione di ACL Estese
- Configurazione di server DHCPv4

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

Docenti: GALIZIA Vincenzo, INGEMI Dario

Libro di testo:

A. De Santis, M. Cacciaglia, G. Petrollini, C. Saggese – TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI, volume 3° - Calderini

Altre fonti:

F. Cerri, V. Arco, V. Bonanno – TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI, volume 3° - Hoepli

Materiale fornito dai docenti.

U. D. A. 1 – Concetti di IoT

- Definizione.
- Ambiti applicativi.
- Architetture IoT.
- Classificazione delle tecnologie per l'IoT.
- Principali protocolli per l'IoT.
- L'importanza dei consumi energetici nell'IoT: Tecniche low power e il deep sleep.

U. D. A. 2 – Il protocollo MQTT (Message Queue Telemetry Transport)

- Caratteristiche principali.
- Vantaggi e svantaggi del protocollo.
- Confronto con HTTP.
- Concetto di topic, publisher, subscriber, broker.

U. D. A. 3 – Gli SMART OBJECT

- Definizione.
- Struttura.
- Gli SMART SENSOR.
- Cause della diffusione degli smart object.
- Il chip ESP8266 e le board: Witty Cloud e NodeMCU.
- Cenni sul protocollo SPI e I²C nelle board.

U. D. A. 4 – Ripasso su Arduino

- L'IDE di Arduino.
- La board.
- Sensori e attuatori.
- Sistema anti rimbalzo.
- Resistenze di pull-up e di pull-down.
- LED e resistore.

U. D. A. 5 – Reti di collegamento

- Mezzi trasmissivi.
- Reti di calcolatori.
- Cavi RJ45 caratteristiche e categorie.
- Lo switch.
- Il router.
- Il modem.
- Il firewall.
- L'access point.

U. D. A. 6 – Il modello ISO/OSI e la suite TCP/IP

- Differenza fra ISO/OSI e TCP/IP.
- I layer.
- Imbustamento
- Indirizzo IP e subnet mask.
- Indirizzo MAC.

U. D. A. 7 – Topologie di rete

- Caratteristiche delle diverse topologie di rete.
- Vantaggi e svantaggi delle diverse topologie di rete.

U. D. A. 8 – Reti Ethernet

- Elementi base di una rete Ethernet.
- La tabella di switching.
- Address Resolution Protocol e la tabella di ARP.
- Indirizzi IP e MAC.

- Il gateway.
- Il DHCP.
- Il DNS.
- Il PING.
- Il TTL.
- Le WLAN vantaggi e svantaggi.
- Reti intranet.
- Cenni su IIS di Windows 11 e XAMPP.

U. D. A. 10 – Il protocollo HTTP

- Caratteristiche principali.
- Request e Response.
- Elementi principali di una richiesta del client.
- Elementi principali di una risposta del server.

U. D. A. 11 – LABORATORIO: Realizzazione di un server LAN Ethernet

- Struttura della rete: client, server.
- I materiali: Arduino UNO R3, Shield Ethernet v2, PC, smartphone.
- Caratteristiche principali della Arduino Ethernet Shield 2.
- I collegamenti.
- Lo sketch per il collegamento.
- Collegamento e verifiche.

U. D. A. 12 – Dispositivi e strumenti per l'IoT

- Confronto fra ESP8266 e ESP32.
- Programmazione IDE Arduino.
- Il simulatore online: Wokwi
- La piattaforma di analisi dei dati: ThingSpeak
- Cenni di OOP: classi, metodi, attributi, incapsulamento, ereditarietà, polimorfismo.
- Collegamento wireless esp8266 e esp32: librerie e istruzioni principali.
- Sensori e Attuatori.
- Sensore di umidità e temperatura DHT22.

U. D. A. 13 – LABORATORIO: Realizzazione di un web server locale wireless

- Struttura della rete: client, server.
- I materiali: board basate su esp8266 o esp32, PC, smartphone.
- Simulatore online: Wokwi
- Sketch per il web server locale wireless.
- Collegamento e verifica di funzionamento.

U. D. A. 14 – LABORATORIO: Sistema di misura (umidità e temperatura)

- Struttura del sistema.
- I materiali: board basate su esp8266 o esp32, PC, smartphone, sensore DHT22, Display lcd.
- Lo schema di collegamento.
- Sketch per il sistema di collegamento e misura.
- Elementi principali delle librerie utilizzate.
- Simulatore online: Wokwi.
- Piattaforma di analisi: ThingSpeak.
- Collegamento e verifica di funzionamento.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: MINNITI SERGIO

Libro di testo: Cappellini/Nanni “CORPO MOVIMENTO SPORT” ED. MARKES

UDA 1 Titolo: Consapevolezza del proprio corpo e delle personali capacità motorie:

- 1.1 Esercizi di consapevolezza sulla propria fisicità.
- 1.2 Bollettino delle emozioni.
- 1.3 Concetto di esperienza

UDA 2 Titolo: Praticare attività motorie sapendo riconoscere le proprie potenzialità e i propri limiti ed averne consapevolezza

- 2.1 Consapevolezza posturale
- 2.2 Consapevolezza del gesto motorio
- 2.3 I bisogni di Maslow
- 2.4 Classificazione fisiologica delle attività sportive

UDA 3 Titolo: Produrre risposte motorie efficaci Avere consapevolezza della propria ed altrui espressività corporea

- 3.1 Bollettino delle emozioni.
- 3.2 La comunicazione non verbale
- 3.3 Le Emozioni e la loro rappresentazione attraverso il corpo (e-moveo)
- 3.3 L'integrazione cognitiva dell'esperienza

UDA 4 Titolo: Praticare alcuni sport adottando gesti tecnici fondamentali e strategie di gioco Cooperare con i compagni di squadra Promuovere il rispetto delle regole e del fair play

- 4.1 Fondamentali tecnici dei giochi sportivi e delle specialità individuali
- 4.2 Consapevolezza della propria e altrui corporeità
- 4.3 Gestione dello spazio e prossemica
- 4.4 Il Calciotto
- 4.5 La pallavolo
- 4.6 Il badminton
- 4.7 Il tennis tavolo

UDA 5 Titolo: Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite anche professionali

5.1 Il bollettino delle emozioni.

UDA 6 Titolo: Assumere comportamenti conformi ai principi di sicurezza e tutela della propria e altrui salute - Promuovere il rispetto dell'ambiente E Saper esercitare spirito critico

6.1 Sostanze d'abuso e loro tossicità: il doping

6.2 Concetto di "salute dinamica" e sua tutela: la prevenzione

6.3 Benefici fisici e psicologici dell'attività motoria: stress corpo e mente.

6.3 Linee guida per una corretta alimentazione ed integrazione Attività motorie e sportive in ambiente naturale

UDA 7 Titolo: Cittadinanza e Salute:

1.7 Attività sportiva e ben-essere psico-fico;

2.7 Il doping;

3.7 Emozioni e pratica sportiva;

4.7 Educazione all'ascolto, al rispetto delle opinioni altrui e ben-essere (Bollettino delle emozioni)

IRC – RELIGIONE CATTOLICA

Docente: Maiorana Antonino Francesco Maria

Libro di testo: A, Famà T. Cera – LA STRADA CON L'ALTRO - VOLUME UNICO – MARIETTI SCUOLA

U.D. 1: RELIGIONI E CHIESA NEL MONDO CONTEMPORANEO

- Ruolo della religione nella società contemporanea
- Secolarizzazione.
- Pluralismo.
- Nuovi fermenti religiosi.
- Globalizzazione.
- La Chiesa nel mondo contemporaneo.
- Il Concilio Vaticano II come evento fondamentale per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo.

U.D. 2: PERSONE E CITTADINI RESPONSABILI

- Il valore della persona umana.
- Matrimonio.
- Famiglia e società nel Magistero ecclesiale.
- L'etica della responsabilità.
- La banca etica.
- Questioni di bioetica e antropologia sessuale.

ED. CIVICA

Docenti: Lampone P, Granchelli I.G., Fina N., Poliafico D., Gervasi N., Freni S., Galizia V., Ingemi D., Gitto S.

Libro di testo: AA. VV. – La nuova Educazione civica – Per il triennio delle scuole superiori Rizzoli Education

COSTITUZIONE

La Costituzione italiana

- La storia della Costituzione italiana: analogie e differenze tra lo Statuto Albertino e la Costituzione della Repubblica italiana. I padri e le madri costituenti.
- La struttura e i caratteri della Costituzione italiana:
 - ✓ Principi fondamentali della Repubblica
 - ✓ Parte Prima: Diritti e Doveri dei cittadini (art. 19 e art.21)
 - ✓ Parte Seconda: Ordinamento della Repubblica

Diritto del lavoro:

- Storia del Diritto del lavoro
- Il contratto di lavoro: tipologie e caratteristiche
- Diritti e doveri dei lavoratori

SVILUPPO SOSTENIBILE

L'agenda 2030 sviluppo sostenibile

- Riepilogo dei 17 obiettivi
- Imprese innovazione e sostenibilità
- Città e comunità sostenibili
- Lavoro dignitoso e in sicurezza

Le energie rinnovabili

- La produzione di energia elettrica
- Confronto produzione tra combustibili fossili e fonti rinnovabili
- Le centrali nucleari
- I costi di produzione

La domotica per il risparmio energetico e applicazioni per uso sociale.

- I cambiamenti climatici e lo sviluppo sostenibile.
- Essere parte della soluzione.
- La domotica per il risparmio energetico.
- I moderni strumenti per la domotica.
- Nozioni di base di un impianto domotico.
- Impianto domotico nel residenziale.
- La classificazione di un impianto domotico CEI 64-8.
- Fasi di realizzazione dell'impianto domotico.
- Scenari, automatismi, funzioni base, funzioni opzionali.
- Interfacce.
- Cenni sui protocolli di comunicazione.
- Norme di riferimento.
- Uso sociale della domotica.
- Spunti critici.

Descrizione di una linea di impianto domotico

- Impianto domotico wireless mediante il switch wireless.
- Shelly 2.5 e altri dispositivi wireless.
- Le termovalvole per il risparmio energetico negli edifici.

IL DEBATE come metodo didattico e formativo

- Condivisione delle regole.
- Il topic.
- Debate di verifica.

CITTADINANZA DIGITALE

Forme di comunicazione digitale

- Principali forme di comunicazione digitale

Reputazione digitale

- Deepfake
- Costruire la propria reputazione online

Web, Deep Web, Dark Web

- Web, Deep web e Dark web: Aspetti generali
- Cos'è il deep web e come si accede.
- Cos'è il dark web e come si accede.
- Cosa si trova nel dark web.

- La polizia postale ed il dark web.
- Il caso “Silk Road”.
- Navigare nel deep web e/o nel dark web costituisce reato?.
- Riferimenti normativi in italia per il contrasto delle attività criminose attraverso internet. art 615 cod.pen.
- Legge n.47 del 17/04/2017: Limitazioni dovute alle incongruenze lessicali.
- Legge n.120 del 21/10/2020: Disposizioni in merito al contrasto della pedopornografia in rete.
- Normativa di contrasto ai crimini informatici ed alle attività criminose svolte attraverso il web a livello Europeo
- Normativa di contrasto ai crimini informatici ed alle attività criminose svolte attraverso il web a livello internazionale

Allegato 2 Griglia di valutazione I Prova

ISTITUTI TECNICI
SETTORE TECNOLOGICO
CODICE ITTL
INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
ARTICOLAZIONE TELECOMUNICAZIONI

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI SECONDO GRADO

A.S 2022/2023

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Commissione _____

Classe 5 _____

Candidato: _____

Il Presidente

La Commissione

INDICAZIONI GENERALI (MAX 60 PUNTI)

INDICATORI	PUNT. MAX PER INDICATOR E	DESCRITTORI	PUNT. CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNT.
1.TESTO	Totale punti 20			
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	10 PUNTI	a) il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera mediocre e) il testo presente una pianificazione carente e non giunge a una conclusione	Punti 10/9-10 Punti 8/7-8 Punti 6 (SUFFICIENTE) Punti 4 / 4-5 Punti 2 / 1-3	
COESIONE E COERENZA TESTUALE	10 PUNTI	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati d) il testo risulta poco coerente ed i connettivi non sono sempre appropriati e) in più punti il testo manca di coerenza e coesione	Punti 10/9-10 Punti 8/7-8 Punti 6 (SUFFICIENTE) Punti 4 / 4-5 Punti 2 / 1-3	
2.LINGUA	Totale punti 20			
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	10 PUNTI	a) dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d) incorre in frequenti improprietà di linguaggio e usa un lessico spesso inappropriato e) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio	Punti 10/9-10 Punti 8/7-8 Punti 6 (SUFFICIENTE) Punti 4 / 4-5 Punti 2 / 1-3	
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	10 PUNTI	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura d) il testo non è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura ed alcuni errori di tipo morfosintattico e) il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione la punteggiatura	Punti 10/9-10 Punti 8/7-8 Punti 6 (SUFFICIENTE) Punti 4 / 4-5 Punti 2 / 1-3	
3.CULTURA	Totale punti 20			
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE	10 PUNTI	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza formali d) si orienta poco in ambito culturale con riferimenti non del tutto pertinenti e) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	Punti 10/9-10 Punti 8/7-8 Punti 6 (SUFFICIENTE) Punti 4 / 4-5 Punti 2 / 1-3	
ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	10 PUNTI	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale	Punti 10/9-10 Punti 8/7-8 Punti 6 (SUFFICIENTE)	

		c) presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d) presenta pochi spunti critici ed un mediocre apporto personale e) non presenta spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	Punti 4 / 4-5 punti2 / 1-3	
			TOTALE PUNTI	.../60

**INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA A
ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO (max 40 punti)**

INDICATORI	PUNT. MAX PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNT. CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNT.
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (Lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	10 PUNTI	a) rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna b) nel complesso rispetta i vincoli c) lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario d) <i>lo svolgimento non rispetta del tutto i vincoli posti dalla consegna</i> e) non si attiene alle richieste della consegna	punti10/ 9-10 punti8/ 7-8 punti6 (SUFFICIENTE) punti4 / 4-5 punti2 / 1-3	
CAPACITA' DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI	10 PUNTI	a) comprende perfettamente il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici b) comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici c) lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva d) <i>lo svolgimento denota una comprensione complessiva mediocre</i> e) non ha compreso il senso complessivo del testo	punti10/ 9-10 punti8/ 7-8 punti6 (SUFFICIENTE) punti4 / 4-5 punti2 / 1-3	
PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA	10 PUNTI	a) l'analisi è molto puntuale e approfondita b) l'analisi è puntuale e accurata c) l'analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa d) <i>l'analisi non è sufficientemente puntuale ed a tratti incompleta</i> e) l'analisi è carente e trascura alcuni aspetti	punti10/ 9-10 punti8/ 7-8 punti6 (SUFFICIENTE) punti4 / 4-5 punti2 / 1-3	
INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	10 PUNTI	a) l'interpretazione del testo è corretta e articolata, con motivazioni appropriate b) interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide c) interpretazione abbozzata, corretta ma non approfondita d) <i>interpretazione poco coerente ed approfondita</i> e) il testo non è stato interpretato in modo sufficiente	punti10/ 9-10 punti8/ 7-8 punti6 (SUFFICIENTE) punti4 / 4-5 punti2 / 1-3	
			TOTALE PUNTI	p.../40

PUNTEGGIO PARTE GENERALE _____

PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA _____

PUNTEGGIO TOTALE _____

VOTO _____

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, è convertito in voto espresso in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Il Presidente

INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA B
ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO (max 40 punti)

INDICATORI	PUNT. MAX PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNT. CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNT.
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	10 PUNTI	a) individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo b) sa individuare correttamente la tesi e le argomentazioni del testo c) riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni d) <i>individua con molta difficoltà la tesi e le argomentazioni</i> e) non riesce a cogliere il senso del testo	punti10/ 9-10 punti8/ 7-8 punti6 (SUFFICIENTE) punti4 / 4-5 punti2 / 1-3	
CAPACITA' DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	15 PUNTI	a) argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati b) riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi c) sostiene il discorso con una complessiva coerenza d) <i>sostiene il discorso con scarsa coerenza</i> e) l'argomentazione a tratti è incoerente e impiega connettivi inappropriati	punti15-14 punti13-12 punti11-10(SUFF.) punti9-7 punti6-4	
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	15 PUNTI	a) i riferimenti denotano una robusta preparazione culturale b) possiede riferimenti culturali corretti e congruenti c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale d) <i>argomenta dimostrando un mediocre spessore culturale</i> e) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione	punti15-14 punti13-12 punti11-10(SUFF.) punti9-7 punti 6-4	
			TOTALE PUNTI	p.../40

PUNTEGGIO PARTE GENERALE _____

PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA _____

PUNTEGGIO TOTALE _____

VOTO _____

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, è convertito in voto espresso in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Il Presidente

**INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA C
RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO
SU TEMATICHE DI ATTUALITA' (max 40 punti)**

INDICATORI	PUNT. MAX PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNT. CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNT.
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	10 PUNTI	a) il testo è pertinente, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale b) il testo è pertinente, titolo e paragrafazione opportuni c) il testo è accettabile, come il titolo e la paragrafazione d) il testo non è del tutto accettabile, come il titolo e la paragrafazione e) il testo va fuori tema	punti10/ 9-10 punti8/ 7-8 punti6 (SUFFICIENTE) punti4 / 4-5 punti2 / 1-3	
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	15 PUNTI	a) l'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa b) l'esposizione è ordinata e lineare c) l'esposizione è abbastanza ordinata d) <i>l'esposizione non è ordinata e risulta poco lineare</i> e) l'esposizione è disordinata e a tratti incoerente	punti15-14 punti13-12 punti11-10(SUFF.) punti9-7 punti 6-4	
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	15 PUNTI	a) i riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione b) i riferimenti culturali sono corretti e congruenti c) argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale d) <i>argomenta dimostrando un spessore culturale mediocre</i> e) la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione	punti15-14 punti13-12 punti11-10(SUFF.) punti9-7 punti 6-4	
			TOTALE PUNTI	p.../40

PUNTEGGIO PARTE GENERALE _____

PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA _____

PUNTEGGIO TOTALE _____

VOTO _____

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, è convertito in voto espresso in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Il Presidente

Allegato alla griglia di valutazione della prima prova scritta

Ai sensi dell'art. 21 comma 2 dell'O.M. n.65 del 14 marzo 2022, il punteggio, espresso in ventesimi come previsto dalla griglia di valutazione, è convertito sulla base della tabella 2, di cui all'allegato C alla suddetta ordinanza.

ISTITUTI TECNICI
SETTORE TECNOLOGICO
CODICE ITTL
INDIRIZZO: INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
ARTICOLAZIONE TELECOMUNICAZIONI

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI
SECONDO GRADO**

A.S. 2022/2023

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA– Studenti con DSA

Griglia di valutazione elaborata secondo le evidenze del PDP

(Riferimenti legislativi: art. 10 D.P.R. n. 122/2009, L. 8 ottobre 2010, n. 170, D.M. n. 5669/2011, art. 20 c. 10 D. L.gs 62/2017)

Commissione _____

Classe 5 _____

Candidato: _____

Il Presidente

La Commissione

GRIGLIA PRIMA PROVA - INDICAZIONI GENERALI (MAX 60 PUNTI) Alunni con DSA

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
1.TESTO	Totale punti 30			
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	15 PUNTI	a) il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b) testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d) testo ideato, pianificato e organizzato in maniera mediocre e) il testo presenta una pianificazione carente / scarsa e non giunge a una conclusione	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
COESIONE E COERENZA TESTUALE	15 PUNTI	a) il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b) il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi c) il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati d) il testo risulta poco coerente ed i connettivi non sono sempre appropriati e) in più punti il testo manca di coerenza e/o coesione	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
2.LINGUA	Totale punti 0			
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	0 PUNTI	a) dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico b) dimostra proprietà di linguaggio e un uso adeguato del lessico c) incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico essenziale d) incorre in improprietà di linguaggio e usa un lessico non sempre appropriato e) incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio		
CORRETTEZZA GRAMMATICALE; PUNTEGGIATURA	0 PUNTI	a) il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia e appropriata b) il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c) il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura d) il testo non è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura ed alcuni errori di tipo morfosintattico e) il testo è a tratti scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione la punteggiatura		
3.CULTURA	Totale punti 30			
AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE	15 PUNTI	a) dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali b) dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali c) si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti formali d) si orienta in ambito culturale con riferimenti non del tutto pertinenti e) le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confusi	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
ESPRESIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	15 PUNTI	a) sa esprimere giudizi critici appropriati e valutazioni personali apprezzabili b) sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c) presenta spunti critici e un sufficiente apporto personale d) presenta pochi spunti critici ed un mediocre apporto personale e) non presenta spunti critici; le valutazioni sono impersonali e approssimative	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
			TOTALE PUNTI	.../60

GRIGLIA PRIMA PROVA - INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA A Alunni con DSA

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO (max 40 punti)

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (Lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	15 PUNTI	a) rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna b) rispetta i vincoli c) lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo essenziale d) lo svolgimento rispetta sommariamente i vincoli posti dalla consegna e) non si attiene a tutte le richieste della consegna	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
CAPACITA' DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEL SUOI SNODI	15 PUNTI	a) comprende perfettamente il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici b) comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici c) lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva d) lo svolgimento denota una comprensione complessiva mediocre e) ha compreso parzialmente il senso del testo	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA	0 PUNTI	a) l'analisi è molto puntuale e approfondita b) l'analisi è puntuale e accurata c) l'analisi è sufficientemente puntuale d) l'analisi non è sufficientemente puntuale ed è a tratti incompleta e) l'analisi è carente e trascura alcuni aspetti		
INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	10 PUNTI	a) l'interpretazione del testo è corretta e articolata, con motivazioni appropriate b) interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide c) interpretazione corretta ma non approfondita d) interpretazione abbozzata e/o poco coerente e) il testo è stato interpretato in modo carente / scarso	punti 10 - 9 punti 8 - 7 punti 6 (sufficiente) punti 5 punti 4 - 1	
			TOTALE PUNTI	p.../40

PUNTEGGIO PARTE GENERALE _____

PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA _____

PUNTEGGIO TOTALE _____

VOTO _____

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, è convertito in voto espresso in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Il Presidente

GRIGLIA PRIMA PROVA - INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA B Alunni con DSA

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO (max 40 punti)

INDICATORI	PUNT. MAX PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNTEGGIO CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	15 PUNTI	a) individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo b) sa individuare correttamente la tesi e le argomentazioni del testo c) riesce a seguire con qualche fatica le tesi e le argomentazioni d) individua parzialmente la tesi e le argomentazioni e) individua con qualche difficoltà / non individua il senso del testo	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
CAPACITA' DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	15 PUNTI	a) argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati b) riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi c) sostiene il discorso con coerenza d) sostiene il discorso con parziale coerenza e) l'argomentazione a tratti è incoerente / scarsa e impiega connettivi inappropriati	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	10 PUNTI	a) i riferimenti denotano una robusta preparazione culturale b) possiede riferimenti culturali corretti e congruenti c) argomenta con sufficienti riferimenti culturali d) argomenta con mediocri riferimenti culturali e) sostiene l'argomentazione in modo carente / scarso	punti 10 - 9 punti 8 - 7 punti 6 (sufficiente) punti 5 punti 4 - 1	
			TOTALE PUNTI	p.../40

PUNTEGGIO PARTE GENERALE _____

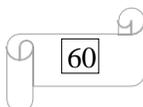
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA _____

PUNTEGGIO TOTALE _____

VOTO _____

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, è convertito in voto espresso in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Il Presidente



GRIGLIA PRIMA PROVA - INDICATORI SPECIFICI PER LA TIPOLOGIA C Alunni con DSA

RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO

SU TEMATICHE DI ATTUALITA' (max 40 punti)

INDICATORI	PUNT. MAX PER INDICATORE	DESCRITTORI	PUNT. CORRISPONDENTE AI VARI LIVELLI	PUNT.
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE	15 PUNTI	a) il testo è pertinente e, ove richiesto, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale b) il testo è pertinente, titolo e paragrafazione, ove richiesto, risultano opportuni c) il testo sufficientemente pertinente, come il titolo e la paragrafazione, ove richiesti d) il testo non è del tutto accettabile, come il titolo e la paragrafazione, ove richiesti e) il testo non è pertinente, titolo e paragrafazione, ove richiesti, risultano non coerenti	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	15 PUNTI	a) l'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa b) l'esposizione è ordinata e lineare c) l'esposizione è ordinata d) l'esposizione non è ordinata e risulta poco lineare e) l'esposizione è disordinata e a tratti incoerente	punti 15-14 punti 13- 11 punti 10(sufficiente) punti 9-7 punti 6-1	
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	10 PUNTI	a) i riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione b) i riferimenti culturali sono corretti e congruenti c) argomenta con sufficienti riferimenti culturali d) argomenta con mediocri riferimenti culturali e) sostiene l'argomentazione in modo carente / scarso	punti 10 - 9 punti 8 - 7 punti 6 (sufficiente) punti 5 punti 4 - 1	
			TOTALE PUNTI	p..../40

PUNTEGGIO PARTE GENERALE _____

PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA _____

PUNTEGGIO TOTALE _____

VOTO _____

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, è convertito in voto espresso in ventesimi con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Il Presidente

Allegato alla griglia di valutazione della prima prova scritta

Ai sensi dell'art. 21 comma 2 dell'O.M. n.65 del 14 marzo 2022, il punteggio, espresso in ventesimi come previsto dalla griglia di valutazione, è convertito sulla base della tabella 2, di cui all'allegato C alla suddetta ordinanza.



**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI
SECONDO GRADO**

A.S. 2022/2023

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

Caratteristiche della prova d'esame

La prova fa riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-aziendale e richiede al candidato attività di analisi tecnologico-tecniche, di scelta, di decisione su processi produttivi, di ideazione, progettazione e dimensionamento di prodotti, di individuazione di soluzioni a problematiche organizzative e gestionali.

La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- a) progettazione e gestione di sistemi o prodotti delle diverse filiere;
- b) analisi di problemi tecnologici-tecnic, anche partendo da prove di laboratorio o in ambienti di simulazione.

La struttura della prova prevede una prima parte, che tutti i candidati sono tenuti a svolgere, seguita da una seconda parte costituita da quesiti, tra i quali il candidato sceglierà sulla base del numero e delle indicazioni riportate in calce al testo della prova.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta, sia per la prima parte che per i quesiti, in modo da proporre temi, argomenti, situazioni problematiche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

Indicatore		Punteggio max per ogni indicatore	Descrittori	Punteggio corrispondente ai vari livelli	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della disciplina		3	L'elaborato denota un'ottima conoscenza e padronanza dei nuclei tematici	3	
			Buona conoscenza e adeguata padronanza dei nuclei tematici	da 2 a 2,5	
			Dallo sviluppo dell'elaborato si evince una sufficiente padronanza dei contenuti delle discipline	1,8	
			Conoscenze frammentarie organizzate con insufficiente padronanza	1,5	
			Scarsa o labile conoscenza e padronanza dei nuclei tematici	da 0,5 a 1	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla correttezza e alla completezza di:	<ul style="list-style-type: none"> scelta di dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali 	3	Dimostra ottima padronanza nella scelta dei dispositivi	3	
			Dimostra una buona padronanza nella scelta dei dispositivi	da 2 a 2,5	
			Dimostra sufficiente padronanza in ordine alla scelta dei dispositivi, anche se non con piena consapevolezza	1,8	
			Le competenze tecnico-professionali non sono sufficienti per un'adeguata scelta dei dispositivi	1,5	
			Le capacità di effettuare una corretta scelta dei dispositivi sono lacunose o pressoché inesistenti	da 0,25 a 1	
	<ul style="list-style-type: none"> descrizione, comparazione ed applicazione del funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione 	4	Descrive, compara ed applica i dispositivi con ottima competenza e in maniera pressoché completa e corretta	4	
			Descrive, compara ed applica i dispositivi con buona competenza e in maniera quasi completa e corretta	da 3 a 3,5	
			Descrive, compara ed applica i dispositivi con sufficiente competenza, anche se parzialmente	2,4	
			Descrive, compara ed applica i dispositivi con scarsa competenza e in maniera incompleta e con diversi errori	da 1,5 a 2	
			Descrive, compara ed applica i dispositivi in modo lacunoso e complessivamente errato	da 0,25 a 1	
	<ul style="list-style-type: none"> configurazione, installazione e gestione di sistemi di elaborazione dati e reti 	4	Effettua con ottima competenza e in maniera pressoché completa e corretta la configurazione, installazione e gestione di sistemi di gestione ed elaborazione dati e reti	4	
			Effettua con buona competenza e in maniera quasi completa e corretta la configurazione, installazione e gestione di sistemi di gestione ed elaborazione dati e reti	da 3 a 3,5	
			Effettua con sufficiente competenza, anche se in maniera parziale, la configurazione, installazione e gestione di sistemi di gestione ed elaborazione dati e reti	2,4	
			Effettua con scarsa competenza e in maniera incompleta e con diversi errori la configurazione, installazione e gestione di sistemi di gestione ed elaborazione dati e reti	da 1,5 a 2	
			Effettua la configurazione, installazione e gestione ed elaborazione dati e reti in modo lacunoso e complessivamente errato	da 0,25 a 1	
	<ul style="list-style-type: none"> sviluppo di applicazioni informatiche per reti e/o servizi a distanza 	3	Sviluppa completamente e correttamente le applicazioni informatiche per reti e/o servizi a distanza	3	
			Sviluppa quasi completamente, ma con qualche errore le applicazioni informatiche per reti e/o servizi a distanza	da 2 a 2,5	
			Sviluppa in modo sufficiente, anche se parziale, le applicazioni informatiche per reti e/o servizi a distanza	1,8	
			Sviluppa in modo incompleto e con diversi errori le applicazioni informatiche per reti e/o servizi a distanza	1,5	
Sviluppa in modo lacunoso e con notevoli errori le applicazioni informatiche per reti e/o servizi a distanza			da 0,25 a 1		
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici		3	Ottima capacità di sintesi e di argomentazione e giustificazione delle scelte, con l'uso un linguaggio pertinente	3	
			Discreta capacità di sintesi e di argomentazione e giustificazione delle scelte, pur con qualche imperfezione	da 2 a 2,5	
			Sufficiente argomentazione e giustificazione delle scelte, anche se con linguaggio non sempre pertinente	1,8	
			Scarsa o inadeguata argomentazione e giustificazione delle scelte con linguaggio non appropriato	1,5	
			Dall'elaborato non si evincono capacità di argomentazione e/o giustificazione delle scelte effettuate	da 0,5 a 1	
				VOTO	

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore	Punteggio max per ogni indicatore	Descrittori	Punteggio corrispondente ai vari livelli	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	6	L'elaborato denota un'ottima conoscenza e padronanza dei nuclei tematici	da 5,5 a 6	
		Buona conoscenza e adeguata padronanza dei nuclei tematici	da 4 a 5	
		Dallo sviluppo dell'elaborato si evince una sufficiente padronanza dei contenuti delle discipline	3,5	
		Conoscenze frammentarie organizzate con insufficiente padronanza	da 2 a 3	
		Scarsa o labile conoscenza e padronanza dei nuclei tematici	da 0,5 a 1,5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all'analisi di dati e processi e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	6	Analizza con ottima competenza le problematiche proposte ed effettua correttamente le più appropriate scelte metodologiche	da 5,5 a 6	
		Effettua l'analisi delle problematiche proposte con buona o discreta competenza e propone un'adeguata sintesi per la loro risoluzione	da 4 a 5	
		Evidenzia sufficienti competenze tecnico-professionali in ordine all'analisi ed alla sintesi delle problematiche proposte	3,5	
		Le competenze tecnico-professionali evidenziate non sono sufficienti per consentire un'adeguata analisi e risoluzione delle problematiche proposte	da 2 a 3	
		Le capacità di analisi e sintesi delle problematiche proposte sono lacunose o pressoché inesistenti	da 0,5 a 1,5	
Completezza e pertinenza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	4	L'elaborato è completo, corretto e presenta coerenza tra le sue varie componenti	4	
		L'elaborato è svolto completamente o quasi completamente, con qualche errore, con sostanziale coerenza fra le sue parti	da 3 a 3,5	
		L'elaborato è svolto significativamente in ordine alla completezza e presenta risultati parzialmente errati e/o non coerenti	2,5	
		L'elaborato è svolto parzialmente e/o con diversi errori gravi ed evidenzia una non adeguata coerenza fra le sue parti	da 1,5 a 2	
		Elaborato non svolto o svolto in minima parte	da 0,5 a 1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	4	Ottima capacità di argomentazione e giustificazione delle scelte effettuate e di organizzazione dei risultati, con l'utilizzo di un pertinente linguaggio tecnico specifico	4	
		L'elaborato è discretamente argomentato, con adeguata giustificazione delle scelte e l'utilizzo del linguaggio tecnico di settore, pur con qualche imperfezione	da 3 a 3,5	
		Sufficiente argomentazione e giustificazione delle scelte effettuate, anche se con l'utilizzo di un linguaggio specifico non sempre pertinente	2,5	
		L'elaborato presenta una scarsa o inadeguata argomentazione e giustificazione delle scelte effettuate con un linguaggio non appropriato	da 1,5 a 2	
		Dall'elaborato non si evincono capacità di argomentazione e/o giustificazione delle scelte effettuate	da 0,5 a 1	
			Punteggio totale	
			VOTO	

N.B.: il voto della prova è dato dal punteggio totale arrotondato per eccesso ad un numero intero

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi – Studenti con DSA

Griglia di valutazione elaborata secondo le evidenze del PDP

(Riferimenti legislativi: art. 10 D.P.R. n. 122/2009, L. 8 ottobre 2010, n. 170, D.M. n. 5669/2011, art. 20 C. 10 D. L.gs 62/2017)

Indicatore	Punteggio max per ogni indicatore	Descrittori	Punteggio corrispondente ai vari livelli	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	6	L'elaborato denota un'ottima conoscenza e padronanza dei nuclei tematici	da 5,5 a 6	
		Buona conoscenza e adeguata padronanza dei nuclei tematici	da 4 a 5	
		Dallo sviluppo dell'elaborato si evince una sufficiente padronanza dei contenuti delle discipline	3,5	
		Conoscenze frammentarie organizzate con insufficiente padronanza	da 2 a 3	
		Scarsa o labile conoscenza e padronanza dei nuclei tematici	da 0,5 a 1,5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all'analisi di dati e processi e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	6	Evidenzia ottime competenze tecnico-professionali ed effettua correttamente le più appropriate scelte metodologiche	da 5,5 a 6	
		Evidenzia buone o discrete sufficienti competenze tecnico-professionali	da 4 a 5	
		Evidenzia sufficienti competenze tecnico-professionali	3,5	
		Le competenze tecnico-professionali evidenziate non sono sufficienti	da 2 a 3	
		Le competenze tecnico-professionali evidenziate sono lacunose o pressoché inesistenti	da 0,5 a 1,5	
Completezza e pertinenza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	4	L'elaborato è completo, corretto e presenta coerenza tra le sue varie componenti	4	
		L'elaborato è svolto completamente o quasi completamente, con qualche errore, con sostanziale coerenza fra le sue parti	da 3 a 3,5	
		L'elaborato è svolto significativamente in ordine alla completezza e presenta risultati parzialmente errati e/o non coerenti	2,5	
		L'elaborato è svolto parzialmente e/o con diversi errori gravi ed evidenzia una non adeguata coerenza fra le sue parti	da 1,5 a 2	
		Elaborato non svolto o svolto in minima parte	da 0,5 a 1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	4	Ottima capacità di argomentazione e giustificazione delle scelte effettuate e di organizzazione dei risultati	4	
		L'elaborato è discretamente argomentato, con adeguata giustificazione delle scelte, pur con qualche imperfezione	da 3 a 3,5	
		Sufficiente argomentazione e giustificazione delle scelte effettuate	2,5	
		L'elaborato presenta una scarsa o inadeguata argomentazione e giustificazione delle scelte effettuate	da 1,5 a 2	
		Dall'elaborato non si evincono capacità di argomentazione e/o giustificazione delle scelte effettuate	da 0,5 a 1	
			Punteggio totale	
			VOTO	

N.B.: il voto della prova è dato dal punteggio totale arrotondato per eccesso ad un numero intero

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle 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				

Il Consiglio di Classe	
<i>FINA NATALE</i>	
<i>FRENI SALVATORE</i>	
<i>GALIZIA VINCENZO</i>	
<i>GERVASI NATALE</i>	
<i>GITTO STEFANO</i>	
<i>GRANCHELLI IVANA GRAZIA</i>	
<i>INGEMI DARIO</i>	
<i>LAMPONE PAOLA</i>	
<i>MAIORANA ANTONINO FRANCESCO MARIA</i>	
<i>MINNITI SERGIO</i>	
<i>POLIAFICO DARIO</i>	
<i>TERRANOVA ANNA</i>	

Il Dirigente Scolastico, prof. Bruno Lorenzo Castrovinci, dichiara che il documento del 15 maggio è stato:

- visionato dagli studenti durante la lezione in data 11 Maggio 2023, come risulta dal registro elettronico,
- approvato nella riunione del consiglio di classe in data 11 Maggio 2023