



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “LUIGI COSTANZO”

Viale Stazione, n. 70 – 88041 DECOLLATURA (CZ)

Tel. Presidenza 0968 61377 – Tel. Segreteria 0968 63309 – Tel. ITI 0968 662954

LICEO SCIENTIFICO STATALE – DECOLLATURA

IPSAR – LAMEZIA TERME

IPSAR - IPSSS – SOVERIA MANNELLI

ITI – SOVERIA MANNELLI

ISTITUTO TECNICO INFORMATICO

**INDIRIZZO INFORMATICA E
TELECOMUNICAZIONI**

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

ESAME DI STATO 2021/2022

**CLASSE 5[^] Sez. E
INDIRIZZO INFORMATICO**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
15 MAGGIO 2022**

Docente coordinatore: TORCHIA Nicola

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTI:	MATERIE	FIRMA
Bonacci Claudio	ITALIANO e STORIA	<i>C Bonacci</i>
Palermo Federica	INGLESE	<i>Federica Palermo</i>
Bonacci Francesco	MATEMATICA	<i>Bonacci</i>
Volpe Giuseppe	INFORMATICA	<i>Giuseppe Volpe</i>
Olivadese Giuseppe	TPSIT	<i>Giuseppe Olivadese</i>
Torchia Nicola	SISTEMI E RETI	<i>N. Torchia</i>
Mancuso Caterina	GPOI	<i>Caterina Mancuso</i>
Madia Salvatore	LAB. DI SISTEMI E RETI, LAB. DI TPSIT	<i>Salvatore Madia</i>
Gualtieri Maria	LAB. DI INFORMATICA, LAB. DI GPOI	<i>Maria Gualtieri</i>
Gentile Salvatore	RELIGIONE	<i>Salvatore Gentile</i>
Caruso Chiara	MATERIA ALTERNATIVA	<i>Chiara Caruso</i>
Chiodo Antonio	SCIENZE MOTORIE	<i>Antonio Chiodo</i>

DIRIGENTE SCOLASTICO
(Dott.ssa Antonella Mongiardo)



CONTENUTI

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

RIFERIMENTI NORMATIVI

BREVE PRESENTAZIONE DELL' ISTITUTO

L'UTENZA

A - "PROFILO PROFESSIONALE"

COMPETENZE IN USCITA

B - PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DELLA DIDATTICA

PROFILO DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE E DATI STATISTICI

DEBITI FORMATIVI PER MATERIA E ARTICOLATI PER ANNO SCOLASTICO

VALUTAZIONE COMPLESSIVA D'INGRESSO

C- ATTIVITÀ DIDATTICA ED EDUCATIVA

CONTINUITÀ DEI DOCENTI

METODI DI LAVORO UTILIZZATI DAI DOCENTI PER IL PERSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

METODOLOGIE DIDATTICHE

PROGETTI PER L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO

ATTIVITÀ DI PCTO EX ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

VISITE GUIDATATE E VIAGGI D'ISTRUZIONE

D - VERIFICA E VALUTAZIONE

TIPOLOGIE DI VERIFICA

CRITERI DI VALUTAZIONE

INTERVENTI DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

SUSSIDI DIDATTICI, TECNOLOGIE, MATERIALI E SPAZI UTILIZZATI

CRITERI GENERALI PER LE VERIFICHE PERIODICHE E PER LA LORO VALUTAZIONE

CRITERI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI STUDENTI

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO (CONDOTTA)

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE ATTIVITA' DI PCTO

E - PREPARAZIONE AGLI ESAMI DI STATO

PROVE EFFETTUATE E INIZIATIVE REALIZZATE DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

EDUCAZIONE CIVICA - CITTADINANZA E COSTITUZIONE

DNL CON METODOLOGIA CLIL

PROGRAMMI

- ITALIANO
- STORIA
- INGLESE
- MATEMATICA
- INFORMATICA
- TPSIT
- SISTEMI E RETI
- GPOI
- RELIGIONE
- SCIENZE MOTORIE

ALLEGATI

ALLEGATO 1: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL I PROVA SCRITTA

ALLEGATO 2: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL II PROVA SCRITTA

ALLEGATO 3: TABELLE DI CONVERSIONE ALLEGATE ALL’O.M. N. 65 DEL 14/03/2022

ALLEGATO 4: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

RIFERIMENTI NORMATIVI

O.M. n. 65 del 14/03/2022

Nota del Garante della privacy del 21 marzo 2017

Di seguito si propone un estratto dell'Ordinanza Ministeriale N. 65 del 14 Marzo 2022.

O.M. n. 65 del 14/03/2022

(omissis)

Articolo 10

(Documento del consiglio di classe)

1. Entro il 15 maggio 2022 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, anche in ordine alla predisposizione della seconda prova di cui all'articolo 20, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL.
2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento di Educazione civica riferito agli aa.ss. 2020/2021 e 2021/2022, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto.
3. Per le classi articolate e per i corsi destinati a studenti provenienti da più classi, il documento del consiglio di classe è comprensivo della documentazione relativa ai gruppi componenti.
4. Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo on-line dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.

BREVE PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Nel corso del 1997 in un contesto di razionalizzazione della rete scolastica, coordinato dal Distretto Scolastico di Soveria Mannelli ed al quale hanno aderito gli Organi Collegiali d'Istituti sottodimensionati, consapevoli dei rischi di accorpamento a scuole di Catanzaro o di Lamezia Terme al Liceo Scientifico di Decollatura (già sede autonoma) sono stati aggregati l'Istituto Professionale per l'Agricoltura e per l'Ambiente di Soveria Mannelli (già sede autonoma) e l'Istituto Tecnico Industriale di Soveria Mannelli (già sezione staccata dell'ITI di Catanzaro prima e di Lamezia Terme dopo).

Il Provveditore agli studi di Catanzaro con un suo atto N° 8824/1 del 06.05.97 ha istituito l'Istituto d'Istruzione Superiore che, nel bacino di Decollatura / Soveria Mannelli e nell'intero vasto comprensorio montano dell'Alto Lamentino, riunisce tutti gli istituti di istruzione secondaria di secondo grado che vi operano.

L'indirizzo di specializzazione "Meccanica" è stato sostituito dall'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni", un indirizzo che si è affermato nel corso di questo decennio con ottimi sbocchi professionali, perché conferisce sia una formazione tecnica, matematico-scientifica sia una formazione umanistica.

In Istituto sono presenti laboratori di Informatica e Sistemi e tutte le aule sono attrezzate o di LIM o di Digital Board . Nello specifico la sede dell'Istituto Tecnico Informatico è dotata oltre che di laboratori di Informatica anche di un innovativo FabLab che mette a disposizione degli studenti Stampanti 3D, Kit di Robotica, Schede Arduino, Visori 3D, kit per la didattica laboratoriale delle scienze integrate.

L'UTENZA

L'entroterra socio-culturale di provenienza degli studenti è generalmente povero di stimoli. Questionari ripetuti, di anno in anno, confermano una situazione di appartenenza degli studenti a nuclei familiari di livelli culturali medio-bassi.

I paesi di provenienza offrono quadri sconfortanti per assenza, tranne in poche realtà, di biblioteche, centri di aggregazione giovanile, associazioni di natura culturale. Il territorio, per quel che riguarda il percorso di studi, offre possibilità di relazioni con le realtà produttive esistenti.

Gli studenti hanno avuto la possibilità di constatare le nuove tecnologie di produzione ed organizzazione del lavoro, in occasione sia di visite guidate presso fiere di settore sia di percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO – ex attività di alternanza scuola-lavoro); in entrambe le occasioni è stato possibile osservare e far propri sia il funzionamento di alcuni robot industriali inseriti nel ciclo produttivo delle aziende innovative sia i processi di digitalizzazione che governano la produzione.

A - PROFILO PROFESSIONALE

Il Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni”:

- ✓ Ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell’elaborazione dell’informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ✓ ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all’analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ✓ ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;
- ✓ collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni (“privacy”).
- ✓ In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell’articolazione “Informatica” l’analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

COMPETENZE IN USCITA

- ✓ Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- ✓ Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- ✓ Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- ✓ Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- ✓ Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- ✓ Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

B - PRESENTAZIONE DELLA CLASSE E DELLA DIDATTICA**PROFILO DELLA CLASSE**

Parametri	Descrizione			
Composizione	La classe risulta essere composta da 23 alunni tutti maschi e di nazionalità italiana.			
Eventuali situazioni particolari (facendo attenzione ai dati personali secondo le Indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719)	Nella classe sono presenti due allievi DSA. Uno dei due è disgrafico e disortografico, ha necessitato pertanto di una personalizzazione dell'azione didattica per ciò che concerne la produzione della lingua scritta. L'altro presenta uno stato di ansia da prestazione che lo ha sempre accompagnato, nel suo percorso scolastico, anche per lui, nel corso dei cinque anni si è predisposto un PDP che venisse incontro alle sue esigenze.			
Situazione di partenza	La classe conferma il buon livello generale come già dimostrato nel corso degli anni precedenti. La preparazione e l'impegno sono in generale buoni per quasi tutti gli allievi e solo per pochi di essi è stata evidenziata qualche difficoltà ed incertezza in alcune discipline. Dal punto di vista disciplinare la classe si rivela rispettosa delle norme che regolano la vita scolastica e non si segnalano casi di eccessive assenze ingiustificate.			
Livelli di profitto	Basso (voti inferiori alla sufficienza) n. alunni: 0	Medio (6/7) n. alunni: 19	Alto (8/9) n. alunni: 4	Eccellente (10) n. alunni: 0
Atteggiamento verso le discipline, impegno nello studio e partecipazione al dialogo educativo	L'autonomia di studio è buona per la maggior parte delle discipline sia dell'area comune sia dell'area di indirizzo. In alcune discipline si è utilizzato il primo periodo di lezione per svolgere un ripasso di alcune conoscenze minime di base utili all'avvio dell'attività didattica, soprattutto in matematica. Il clima nella classe è molto buono, come anche il comportamento. Tutti gli alunni, tra di loro, hanno dei buoni rapporti e non si registrano intemperanze di nessun genere, né tra gli alunni stessi, né tra gli alunni, i docenti e il personale ATA. C'è stato da lavorare e tener duro sull'impegno e sulla motivazione, perché gli alunni sono stati non sempre costanti anche a causa di periodi di dad. Le attività di laboratorio costantemente in presenza hanno contribuito a			

	stimolare e motivare di più gli studenti. In ogni caso, i sani valori morali, di cui gli studenti tutti hanno sempre dimostrato di essere portatori, e l’azione degli insegnanti, autorevole e allo stesso tempo comprensiva, hanno consentito di lavorare con serenità a favore della loro crescita formativa.
Variazioni nel Consiglio di Classe	Nell’anno scolastico corrente non si segnalano variazioni nel consiglio di classe tranne che nelle seguenti discipline: Informatica e Inglese.
Altro	Buona parte degli alunni risiede nei paesi limitrofi e, pertanto, ha in comune la quotidiana esperienza del pendolarismo. Tutti gli allievi provengono da contesti sociali sani. Il rapporto con le famiglie è stato proficuo perché costante e sempre collaborativo.

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE E DATI STATISTICI

Anno scolastico	Classe	Iscritti	Trasferiti in entrata	Trasferiti in uscita	Ritirati	Promossi senza debito	Promossi con debito	Non promossi
2019-20	3°	24	-	-	-	23	5	-
2020-21	4°	24	-	-	-	23	-	1
2021-22	5°	23	-	-	-	23	-	-

DEBITI FORMATIVI PER MATERIA E ARTICOLATI PER ANNO SCOLASTICO

	MATERIA	A.S. 2019-20	A.S. 2020-21
1.	ITALIANO	2	0
2.	STORIA	1	0
3.	INGLESE	1	0
4.	MATEMATICA	4	0
5.	INFORMATICA	5	0
6.	TPSIT	5	0
7.	SISTEMI E RETI	0	0
8.	GPOI	0	0
9.	RELIGIONE	0	0
10.	SCIENZE MOTORIE	0	0

VALUTAZIONE COMPLESSIVA D'INGRESSO

La classe è composta da 23 allievi, tutti maschi e provenienti dalla classe 4^A E; uno di essi, già dai primi giorni dell'A.S. ha frequentato le lezioni in DAD per motivi di salute, rientrando completamente in presenza negli ultimi tre mesi dell'anno scolastico. Dal punto di vista disciplinare la classe non evidenzia particolari problemi mentre, dal punto di vista della preparazione, risulta divisa in due fasce: la fascia principale più numerosa composta dai 2/3 degli alunni che si attestano su un livello di profitto medio in quasi tutte le materie; la seconda fascia costituita dai rimanenti allievi che invece raggiungono un livello di profitto alto.

C - ATTIVITÀ DIDATTICA ED EDUCATIVA**CONTINUITÀ DEI DOCENTI**

DISCIPLINE DEL CURRICOLO	CLASSI		
	III ^o	IV ^o	V ^o
ITALIANO	<i>Nero Angela</i>	<i>Nero Angela</i>	<i>Bonacci Claudio</i>
STORIA	<i>Nero Angela</i>	<i>Nero Angela</i>	<i>Bonacci Claudio</i>
INGLESE	<i>Costanzo P. Roberta</i>	<i>Costanzo P. Roberta</i>	<i>Palermo Ferderica</i>
MATEMATICA	<i>Cimino Giuseppa</i>	<i>De Vincenti Rita</i>	<i>Bonacci Francesco</i>
INFORMATICA	<i>Viola Pasquale</i>	<i>Cardamone Agostino</i>	<i>Volpe Giuseppe</i>
TPSIT	<i>Macrina Gioacchino Stefano</i>	<i>Cardamone Agostino</i>	<i>Olivadese Giuseppe</i>
SISTEMI E RETI	<i>Torchia Nicola</i>	<i>Torchia Nicola</i>	<i>Torchia Nicola</i>
GPOI	-	-	<i>Mancuso Caterina</i>
LAB. DI INFORMATICA	<i>Porco Sergio</i>	<i>Angilletti Salvatore</i>	<i>Gualtieri Maria</i>

LAB. DI SISTEMI E RETI	<i>Porco Sergio</i>	<i>Angilletti Salvatore</i>	<i>Madia Salvatore</i>
LAB. DI TPSIT	<i>Porco Sergio</i>	<i>Angilletti Salvatore</i>	<i>Madia Salvatore</i>
RELIGIONE	<i>Gentile Salvatore</i>	<i>Gentile Salvatore</i>	<i>Gentile Salvatore</i>
SCIENZE MOTORIE	<i>Monteleone Antonio</i>	<i>Scarpino Saverio</i>	<i>Chiodo Antonio</i>
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	<i>De Vincenti Rita</i>	<i>Bonacci Francesco</i>	-
TELECOMUNICAZIONI	<i>Frangipane Salvatore</i>	<i>Frangipane Salvatore</i>	-
LAB. TELECOMUNICAZIONI	<i>Vaccaro Giuseppe</i>	<i>Vaccaro Giuseppe</i>	-

Tenendo conto delle linee guida e del curricolo d’istituto il Consiglio di Classe, all’inizio dell’anno, si è posto le seguenti finalità educative ed obiettivi didattici trasversali riguardanti l’ambito dell’autonomia e della crescita personale dello studente, dello sviluppo delle abilità linguistiche e comunicative, della formazione culturale e professionale e dei rapporti con il mondo esterno.

1) fare in modo che l’alunno acquisisca la consapevolezza di sè sia dal punto di vista culturale che sociale:

- saper individuare le proprie attitudini, i propri interessi, i propri limiti;
- saper analizzare i propri risultati, trovare le cause di successi ed insuccessi, correggere i propri errori;
- imparare a porsi degli obiettivi nella pianificazione di un proprio percorso formativo.

2) sviluppare la capacità di dialogare e collaborare con gli altri:

- saper comunicare: ascoltare, intervenire, confrontare idee ed esperienze e collaborare all’interno di un gruppo.

3) Acquisire la consapevolezza di appartenere a un gruppo assumendo comportamenti socialmente responsabili (consapevolezza dei diritti e dei doveri propri ed altrui):

- Portare a termine gli impegni assunti;
- Conoscere le norme che regolano la vita associativa (gruppo classe).

- 4) Sviluppare il proprio senso critico, inteso come capacità di porsi di fronte a sè stesso e alla realtà in modo problematico e flessibile.
- 5) Acquisire le fondamentali e specifiche conoscenze di base e saper trovare collegamenti interdisciplinari.
- 6) Acquisire un autonomo metodo di studio.
- 7) Acquisire una competenza comunicativa, per esprimersi in modo adeguato al contesto, al registro linguistico, al mezzo comunicativo usato.

METODI DI LAVORO UTILIZZATI DAI DOCENTI PER IL PERSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Nel corso del primo quadrimestre la valutazione è stata effettuata alla fine di ogni modulo al fine di accertare e misurare il grado di raggiungimento degli obiettivi cognitivi prefissati.

1. Criteri

- Raggiungimento degli obiettivi didattici, considerando i progressi conseguiti rispetto ai livelli di partenza
- Capacità di organizzare un discorso organico, coerente, corretto, utilizzando linguaggi specifici

2. Strumenti di valutazione

- Colloqui
- Conversazioni e discussioni in classe
- Controllo dei lavori svolti autonomamente a casa o in classe
- Interrogazioni
- Prove scritte
- Prove pratiche di laboratorio
- Compiti Autentici di fine UdA
- Questionari (aperti o a scelta multipla)

Per il conseguimento degli obiettivi didattici, i singoli docenti hanno attuato le **strategie** ritenute più idonee tra quelle definite all'interno dei gruppi disciplinari (lezione frontale e/o interattiva, problem solving, cooperative learning, flipped classroom ...). In particolare, per le discipline che prevedevano l'uso del Laboratorio, lo svolgimento del corso è stato attuato attraverso un coordinato alternarsi di elementi di teoria, che sono stati immediatamente verificati in laboratorio, in modo tale da mantenere strettamente connesse l'acquisizione teorica e la verifica sperimentale, privilegiando, di volta in volta, a seconda dell'argomento trattato, il metodo deduttivo o il metodo induttivo.

In armonia con quanto stabilito dal Collegio dei Docenti, il “*Percorso formativo*” è stato costituito mediamente Unità di Apprendimento per Disciplina, per raggiungere gli obiettivi prefissati secondo le indicazioni del Profilo professionale.

Particolare cura è stata riservata alla **comunicazione didattica**. Le lezioni frontali sono state articolate, stimolando gli interventi e le conversazioni per sviluppare la capacità di esprimersi in forma breve ed efficace.

METODOLOGIE DIDATTICHE

(apporre una crocetta nella casella corrispondente alle metodologie utilizzate)

Metodologie	ITA	STO	INGL	MAT	INF	TPSIT	SIST	GPOI	LAB INF, SIST, TPSIT, GPOI	REL	SC. MOT.
Lezioni frontali e dialogate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Esercitazioni guidate e autonome				X	X	X	X	X			
Lezioni multimediali	X	X	X			X	X			X	
Problem solving						X	X	X			
Lavori di ricerca individuali e di gruppo	X	X	X				X	X		X	
Attività laboratoriale				X	X	X	X	X	X		X
Brainstorming			X					X			
Peer education			X								
Flipped classroom	X	X	X								

PROGETTI PER L'AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Nel corso del triennio, gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività di ampliamento dell'offerta formativa:

- ✓ Partecipazione all’"Open School Day";
- ✓ Partecipazione ai "Digital Days";
- ✓ Corsi di Inglese per le Eccellenze;
- ✓ Partecipazione al Maker Faire Rome al quarto e al quinto anno;
- ✓ Partecipazione alle giornate della creatività;
- ✓ Partecipazione alle giornate della legalità;
- ✓ Partecipazione alla settimana della cultura.

ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO

- ✓ Orientamento universitario con la partecipazione alla IX edizione di orienta Calabria ASTERCalabria.
- ✓ Incontri con le forze dell'ordine e militari;
- ✓ Orientamento presso alcune aziende del settore.

Per quanto riguarda l'**Orientamento**, sono state realizzate specifiche attività per sostenere il processo di scelta degli studenti nel mondo del lavoro o dello studio in riferimento al titolo professionale.

ATTIVITÀ DI PCTO (Ex ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO)

Nel corso del triennio, gli alunni hanno avuto la possibilità di partecipare ad attività di PCTO, di stage e alternanza scuola lavoro, effettuate nel corso di studi in aziende del settore specifico dell'indirizzo:

a.s. 2019-2020:

- La classe è stata impegnata da novembre fino ad aprile per complessive 110 ore. Di queste, 60 ore sono state svolte sul PON PATRIMONIO, nel quale i ragazzi sono stati impegnati ad acquisire competenze sulle materie di indirizzo (realizzazione di un sito web che georeferenzia alcuni percorsi del Reventino, ed una APP Android di fruizione). Le altre 50 ore hanno riguardato l'acquisizione di competenze nel campo della fotografia, delle video acquisizioni, e del web.
- 12 ore di corso su piattaforma online sulla Sicurezza negli ambienti di lavoro.
- 24 ore di partecipazione alla fiera dell'innovazione MAKER FAIRE 2019 (Roma, 19, 20, 21 ottobre 2019).

a.s. 2020/2021: Gli studenti hanno partecipato durante l'anno scolastico, alle seguenti attività:

- 40 ore di corso PCTO dal titolo: "Interfacciamento dei microcontrolli Arduino e Raspberry, monitoraggio e robotica applicate con linguaggio Java. Stampante 3D" svolto c/o il FabLab dell'ITI.
- **a.s. 2021/2022:** Gli studenti hanno partecipato durante l'anno scolastico, alle seguenti attività:
 - 30 ore di corso PCTO dal titolo: Impresa formativa simulata. Sviluppo applicazioni in PHP e MySQL per l'azienda madrina Profiltek.
 - 24 ore di partecipazione alla fiera dell'innovazione MAKER FAIRE 2021 (Roma, 7, 8, 9 ottobre 2021)

Queste attività hanno permesso ai ragazzi di implementare il proprio percorso di istruzione realizzando una parte dell'azione formativa a contatto di un'Azienda/Ente. Tali esperienze lavorative orientano lo studente nel comprendere l'attività professionale, applicata all'ambito specifico e lo arricchisce dal punto di vista dell'acquisizione di competenze trasversali quali quella dello "Spirito di iniziativa e Imprenditorialità".

VISITE GUIDATATE E VIAGGI D'ISTRUZIONE

Nel corso del triennio, gli alunni nonostante le restrizioni COVID sono riusciti a partecipare ai seguenti viaggi d'istruzione:

- ✓ Visita guidata presso Maker Faire Rome 2019 (Terzo anno).
- ✓ Visita guidata presso Maker Faire Rome 2021 (Quinto anno).

D – VERIFICA E VALUTAZIONE**TIPOLOGIE DI VERIFICA**

(apporre una crocetta nella casella corrispondente alle tipologie utilizzate)

Tipologie	Materie										
	ITA	STO	INGL	MAT	INF	TPSIT	SIST	GPOI	LAB INF, SIST, TPSIT, GPOI	REL	SC. MOT.
Produzione di testi o prove scritte	X		X	X	X	X	X	X			
Traduzioni			X								
Interrogazioni	X	X	X	X	X	X	X	X			
Colloqui	X	X	X		X	X	X	X		X	X
Risoluzione di problemi				X	X	X	X	X	X		
Prove strutturate o semistrutturate	X	X	X			X	X	X			
Esercitazioni pratiche di laboratorio					X	X	X	X	X		
Compiti autentici di fine U.d.A.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Controllo dei lavori svolti autonomamente a casa o in classe	X	X	X	X	X	X	X	X			
Conversazioni e discussioni in classe	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

CRITERI DI VALUTAZIONE

Quest’anno scolastico l’esame di stato prevede la prima e la seconda prova scritta, pertanto si riportano negli Allegati 1 e 2 al seguente documento le griglie di valutazione inerenti la prima e la seconda prova scritta. Viene riportata nell’Allegato 3 la griglia per la valutazione del colloquio.

INTERVENTI DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Interventi	Cur.	Extracur.	Discipline	Modalità
Interventi di recupero	X	-	Matematica Inglese Italiano Storia	In itinere
Interventi di potenziamento	-	-	-	-

SUSSIDI DIDATTICI, TECNOLOGIE, MATERIALI E SPAZI UTILIZZATI

- Libri di testo
- Altri manuali alternativi a quelli in adozione
- Testi di approfondimento
- Dizionari
- Appunti e dispense
- Strumenti multimediali; sussidi audiovisivi e digitali
- Materiale reperito sul web
- Libri di testo in formato elettronico

CRITERI GENERALI PER LE VERIFICHE PERIODICHE E PER LA LORO VALUTAZIONE

Griglia generale per indirizzare la valutazione sulla base della misurazione degli obiettivi raggiunti

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DISCIPLINARE

Livelli	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'
NC	L'insegnante non è in possesso di sufficienti elementi di valutazione		
1/2	- Rifiuto reiterato, per almeno due volte, di sottoporsi alle verifiche orali e/o compito consegnato non svolto.	- Gli elementi acquisiti accertano la totale assenza di competenze specifiche disciplinari. Anche se guidato non è in grado di riferire le esperienze proposte. Rifiuto di partecipare all'attività didattica, in qualsiasi modalità: verifiche, lavori di gruppo, discussione guidata, esercitazione.	Ha prodotto lavori e/o verifiche parziali e assolutamente insufficienti per esprimere una valutazione complessiva dell'iter formativo.
3	- Gravi carenze di base. Estrema difficoltà a riconoscere gli elementi fondamentali ed elementari degli argomenti trattati.	Difficoltà a memorizzare e a riconoscere concetti specifici. Difficoltà di assimilazione dei metodi operativi impariti.	Lavori e verifiche parziali e comunque non sufficienti ad esprimere un giudizio sull'iter formativo. Difficoltà nell'esecuzione di operazioni elementari.
4	- I contenuti specifici delle discipline non sono stati recepiti o sono stati memorizzati in modo frammentario e confuso. - Lacune nella preparazione di base.	Difficoltà ad utilizzare concetti e linguaggi specifici. Esposizione imprecisa e confusa.	- Difficoltà ad eseguire semplici procedimenti logici, a classificare ed ordinare con criterio. - Difficoltà ad applicare le informazioni. - Metodo, uso degli strumenti e delle tecniche inadeguati.
5	- Conoscenza parziale e/o superficiale dei contenuti. - Non riesce a risolvere un semplice problema in modo autonomo o ad argomentare in modo chiaro e coerente, ma ha bisogno di essere guidato nel ragionamento/esposizione.	Anche se guidato l'alunno ha difficoltà ad esprimere i concetti e ad evidenziare quelli più importanti. Uso impreciso dei linguaggi nella loro specificità. Modesta la componente ideativa.	Anche se guidato non riesce ad applicare i concetti teorici a situazioni pratiche. Metodo di lavoro poco personale e pertanto poco efficace. Applicazione parziale ed imprecisa delle informazioni.
6	- Complessiva conoscenza dei contenuti ed applicazione elementare delle informazioni.	- Esposizione abbastanza corretta ed uso accettabile della terminologia specifica. - Se guidato l'alunno riesce ad esprimere i concetti e ad evidenziare i più importanti. - Capacità adeguate di comprensione e di lettura degli elementi di studio.	Sufficienti capacità di analisi, confronto e sintesi anche se non autonome. Utilizza ed applica le tecniche operative in modo adeguato, se pur poco personalizzato.
7	- Conoscenza puntuale dei contenuti ed assimilazione dei concetti	Adesione alla traccia e corretta l'analisi. Esposizione chiara con corretta utilizzazione del linguaggio specifico.	- Applicazione guidata delle conoscenze acquisite nella soluzione dei problemi e nella deduzione logica. - Metodo di lavoro personale ed uso consapevole dei mezzi e delle tecniche specifiche realizzative.
8	- Conoscenza completa ed organizzata dei contenuti.	Sa riconoscere problematiche chiave degli argomenti proposti. Vi è padronanza di mezzi espressivi ed una efficace componente ideativa. L'esposizione è sicura con uso appropriato del linguaggio specifico.	Uso autonomo delle conoscenze per la soluzione di problemi. Capacità intuitive che si estrinsecano nella comprensione organica degli argomenti.
9	- Conoscenza approfondita ed organica dei contenuti anche in modo interdisciplinare.	Capacità di rielaborazione che valorizza l'acquisizione dei contenuti in situazioni diverse. Stile espositivo personale e sicuro con utilizzo appropriato del linguaggio specifico.	Sa cogliere, nell'analizzare i temi, i collegamenti che sussistono con altri ambiti disciplinari e in diverse realtà, anche in modo problematico. Metodo di lavoro personale, rigoroso e puntuale.
10	- Conoscenza completa, approfondita, organica ed interdisciplinare degli argomenti.	Esposizione scorrevole, chiara ed autonoma tanto da padroneggiare lo strumento linguistico. Efficace e personale la componente ideativa: uso appropriato e critico dei linguaggi specifici.	Interesse spiccato verso i saperi e positiva capacità di porsi di fronte a problemi e risolvere quelli nuovi. Metodo di lavoro efficace, propositivo e con apporti di approfondimento personale ed autonomo, nonché di analisi critica.

CRITERI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI STUDENTI

La valutazione riguarda tutto il processo di apprendimento (sapere e saper fare), anche in progressione e tutti gli atteggiamenti (saper essere) che l'allievo mette in gioco e che permeano la sua prestazione scolastica/ formativa. Pertanto i criteri di valutazione adottati sono così classificati:

1. il profitto nel conseguimento degli obiettivi
2. l'impegno nelle attività
3. la partecipazione e l'interesse manifestati
4. il metodo di lavoro
5. la progressione rispetto alla situazione iniziale

Ogni criterio è misurato attraverso i seguenti indicatori:

Indicatori per la valutazione del Profitto

- *Conoscenza:* apprendimento dei contenuti tipici della disciplina
- *Comprensione:* apprendimento dei significati e delle relazioni che caratterizzano i concetti base della disciplina
- *Applicazione:* utilizzo degli strumenti base della disciplina anche in contesti diversificati e non noti a priori
- *Analisi:* capacità di scomporre un contenuto e/o concetto nei suoi elementi fondamentali individuandone le relazioni
- *Sintesi:* capacità di ricomporre in un'unità complessa gli elementi più semplici di un contenuto e/o concetto
- *Autonomia di giudizio e/o scelta:* rispetto a situazioni complesse, che richiedono il raggiungimento a livelli elevati degli obiettivi didattico/formativi

Indicatori per la valutazione dell'impegno

- continuità nel lavoro a scuola
- continuità nel lavoro a casa;
- approfondimento personale;

Indicatori per la valutazione della partecipazione e dell'interesse

- attenzione;
- precisione;
- puntualità: nel mantenere gli impegni;
- collaborazione costruttiva: con i docenti;
- collaborazione costruttiva: con i compagni.

Indicatori per la valutazione del metodo

- comunicare;
- relazionarsi;

- organizzare il proprio lavoro;
- lavorare in gruppo in modo organizzato;
- diagnosticare problemi;
- affrontare una situazione/ lavoro nuovo/ complesso;
- trovare una soluzione non convenzionale/ creativa.

Indicatori per la valutazione della progressione

Sono tutti gli indicatori dei criteri precedentemente elencati, valutati sulla base sia della crescita didattica sia di quella personale di ogni singolo alunno.

RUBRICA di valutazione della didattica a distanza

Nei periodi di DAD è stata introdotta la seguente rubrica di valutazione che tiene conto del livello di partecipazione dimostrato dallo studente in questa fase dell'anno scolastico:

Dimensioni \ Livelli padronanza	RUBRICA PER LA VALUTAZIONE DISCIPLINARE A DISTANZA							
	1 (livello principiante/ non raggiunto o fortemente inadeguato)		2 (livello praticante/ base)		3 (livello esperto/intermedio)		4 (livello eccellente/Avanzato)	
	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Esiti formativi dell'apprendimento delle competenze disciplinari 80%	Le competenze programmate non risultano raggiunte	Le competenze programmate risultano raggiunte in modo parziale e lacunoso	Le competenze programmate risultano raggiunte in modo non completo ed essenziale	Le competenze programmate risultano raggiunte in modo sufficiente	Le competenze programmate risultano raggiunte in modo soddisfacente	Le competenze programmate risultano raggiunte in modo pienamente soddisfacente	Le competenze programmate risultano raggiunte in modo apprezzabile	Le competenze programmate risultano raggiunte in modo eccellente
2. Costanza e continuità nella frequenza alle lezioni a distanza 5%	Frequenza quasi nulla	Frequenza saltuaria	Frequenza abbastanza regolare	Frequenza regolare	Frequenza regolare e puntuale	Frequenza più che regolare e puntuale	Frequenza assidua e puntuale	Frequenza più che assidua e puntuale
3. Consegnna dei lavori nella didattica a distanza 5%	Lavori non consegnati	Lavori lacunosi consegnati in modo episodico con forte ritardo e dopo richiamo	Lavori lacunosi consegnati per lo più, anche se in ritardo e dopo richiamo	Lavori essenziali consegnati per lo più e qualche volta in ritardo	Lavori essenziali sempre consegnati, anche se con qualche ritardo	Lavori per lo più adeguati, sempre consegnati senza alcun ritardo	Lavori sempre puntuali e consegnati nei tempi stabiliti	Lavori sempre consegnati con apprezzabili approfondimenti personali
4. Partecipazione al dialogo educativo durante le lezioni e le attività a distanza 5%	Assenza di partecipazione al dialogo educativo	Partecipazione episodica al dialogo educativo	Partecipazione sollecitata e irregolare al dialogo educativo	Partecipazione spontanea e abbastanza regolare al dialogo educativo	Partecipazione spontanea e regolare al dialogo educativo	Partecipazione spontanea e più che regolare al dialogo educativo	Partecipazione propositiva e assidua al dialogo educativo	Partecipazione sempre propositiva e più che assidua al dialogo educativo
5. Disponibilità e propensione a migliorare continuamente le proprie competenze digitali per la Dad 5%	Mancanza totale di disponibilità e propensione	Disponibilità e propensione episodica	Disponibilità e propensione irregolare	Disponibilità e propensione abbastanza regolare	Disponibilità e propensione regolare	Disponibilità e propensione costante	Disponibilità e propensione assidua	Disponibilità e propensione più che assidua

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO (CONDOTTA)

Il voto di condotta viene attribuito sulla base dei seguenti criteri individuati dal Collegio dei docenti e che tiene conto anche dei periodi di didattica a distanza:

ALUNNO/A _____ CLASSE _____ INDIRIZZO _____

TABELLA DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DEL COMPORTAMENTO A decorrere dall'anno scolastico 2021 / 2022			
INDICATORI CON DESCRIZIONE DEL COMPORTAMENTO ATTESO	A. RISPETTO DELLE REGOLE	B. IMPEGNO NELLO STUDIO	C. PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO
	<p>Lo studente frequenta le lezioni assiduamente e nel responsabile rispetto delle prescrizioni previste dal Regolamento di Istituto, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> rispetta il ruolo di tutto il personale operante nella scuola <input type="checkbox"/> è corretto e attento verso i compagni; <input type="checkbox"/> giustifica tempestivamente le assenze, le entrate posticipate e le uscite anticipate; <input type="checkbox"/> utilizza responsabilmente I materiali e le strutture della scuola, con particolare riferimento all'igiene ed al decoro della propria classe e dei servizi; <input type="checkbox"/> rispetta le disposizioni circa la sicurezza e l'emergenza, il divieto di fumo e di utilizzo di cellulari. 	<p>Lo studente sa consolidare in durevoli apprendimenti culturali le conoscenze progressivamente acquisite, in modo da maturare una progressiva capacità di rientrarsi nella scelta degli studi futuri, a tale scopo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> rispetta le consegne a casa e a scuola in tutte le discipline, <input type="checkbox"/> porta i materiali richiesti, è presente a verifiche e valutazioni, <input type="checkbox"/> collabora con I docenti nella preparazione di materiali utili alla didattica, <input type="checkbox"/> si impegna nella didattica curricolare e partecipa alle diverse iniziative scolastiche. 	<p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> partecipa al lavoro didattico in classe in modo educato, collaborativo, attento; <input type="checkbox"/> è responsabile e propositivo durante le visite di istruzione, i viaggi culturali ed in tutte le attività scolastiche ed extra scolastiche; <input type="checkbox"/> è disponibile e costruttivo nella collaborazione con I compagni.
Voto 10	<input type="checkbox"/> comportamento esemplare <input type="checkbox"/> frequenza assidua	lodevole	Attiva e propositiva
Voto 9	<input type="checkbox"/> comportamento attento e scrupoloso <input type="checkbox"/> frequenza assidua	Mature e consapevole	Cooperative e costruttiva
Voto 8	<input type="checkbox"/> comportamento corretto, <input type="checkbox"/> frequenza regolare	attento	attiva
Voto 7	<input type="checkbox"/> reiterate ritardi <input type="checkbox"/> frequenza discontinua <input type="checkbox"/> assenze superiori a giorni 15 non dovute a motivi disalute non riconosciuti validi dal consiglio di classe o non idoneamente documentati <input type="checkbox"/> una o più note disciplinary successivamente valutate dal DS <input type="checkbox"/> reiterati ritardi nelle giustificazioni	adeguato	discontinua
Voto 6	<input type="checkbox"/> comportamento negligente, <input type="checkbox"/> frequenza molto discontinua <input type="checkbox"/> una o più note disciplinary successivamente valutate dal DS che comportano provvedimenti disciplinary ai sensi del regolamento d'istituto <input type="checkbox"/> infrazione disciplinare che abbia comportato l'allontanamento dalla comunità scolastica fino a 15 giorni, al quale sia seguito un miglioramento del comportamento dell'alunno/o <input type="checkbox"/> ripetute assenze arbitrarie e ingiustificate <input type="checkbox"/> uso non autorizzato e/o danneggiamento dei locali e degli strumenti della scuola	saltuario	sporadica

Voto 5	<input type="checkbox"/> comportamento gravemente inadeguato e irrispettoso delle regole di convivenza civile. <input type="checkbox"/> presenza di gravi sanzioni disciplinari che abbiano comportato l'allontanamento temporaneo dalla scuola per più di 15 giorni, al quale non sia seguito un miglioramento del comportamento		
--------	--	--	--

VOTO PER OGNI INDICATORE A_____ B_____ C_____

MEDIA (A+B+C)/3=_____ VOTO FINALE_____

Li

Il coordinatore di classe _____

* Validità dell'anno scolastico (DPR 122 del 22 giugno 2009 art. 14 comma 7):

è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato. Motivate deroghe per:

- malattie o traumi temporaneamente invalidanti;
- patologie gravi, terapie, cure programmate, ricoveri ospedalieri;
- gravi motivi di salute documentati da strutture pubbliche per un periodo continuativo superiore a cinque giorni;
- assenze per recarsi a far visita a familiare sottoposto a misure restrittive della libertà personale
- partecipazione ad attività sportive agonistiche come da accordi tra MIUR e CONI;
- assente giustificate e certificate, fino ad un massimo di due ore settimanali, per consentire all'alunno di partecipare a progetti presso enti o comunità che cooperino con la scuola al fine di favorire l'inclusione sociale anche al di fuori dell'esperienza scolastica.

N.B. Le assenze arbitrarie incidono sul voto di comportamento. In caso di assenze arbitrarie pari o superiore a in sede di scrutinio sarà attribuito un voto in meno in condotta

In caso di attribuzione di votazione pari a 5, tenere conto solo del primo indicatore.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

L'Articolo 11 comma 1 dell'O.M. N. 65 del 14 Marzo 2022 prevede che: per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino a un massimo di cinquanta punti. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo e procedono a convertire il suddetto credito in cinquantesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C alla presente ordinanza. Per quanto concerne il punto nell'ambito delle bande di oscillazione, esso è stato attribuito sulla base dei seguenti criteri individuati dal Collegio dei docenti:

FATTORI DI CREDITO	
Crediti formativi*	Crediti scolastici**
<input type="checkbox"/> Frequenza Conservatorio di Musica <input type="checkbox"/> Partecipazione ad attività artistiche <input type="checkbox"/> Partecipazione a concorsi esterni <input type="checkbox"/> Attività di volontariato <input type="checkbox"/> Partecipazione a gare sportive	<ul style="list-style-type: none"> • Assiduità e frequenza scolastica • Interesse • Impegno • Partecipazione al dialogo educativo • Partecipazione alle attività di ampliamento dell'Offerta Formativa (12-3-4...) • Interesse/profitto Religione Cattolica ed attività alternative • Partecipazione a concorsi promossi da docenti • Attività di collaborazione con la scuola

*Almeno un descrittore

**Almeno 4 descrittori

Si riportano, di seguito, i soli formati delle tabelle. I crediti saranno resi noti dagli uffici di segreteria.

Allegato A al d. lgs. 62/2017

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

Allegato C all’O.M. N. 65 del 14 Marzo 2022

Allegato C

**Tabella 1
Conversione del credito scolastico complessivo**

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

**CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE ATTIVITA' DI PCTO
(EX ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO)**

Le attività di PCTO è valutata sulla base delle seguenti griglie approvate dal Collegio dei docenti:

Griglia valutazione pcto tutor

DATI ISTITUTO	PCTO	A.S. 2021-2022		
SCHEDA VALUTAZIONE STUDENTE Classe				
PCTO: DAL AL N. SETTIMANE ore				
Azienda / Ente/				
Tutor interno		Tutor Esterno		
Indicatori	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNT.	COMPETENZE
Rispetto dei doveri formali (Puntualità. Frequenza, Rispetto dei tempi)	5	Sa interiorizzare in manierale precisa norme di comportamento dell'azienda/ente/attività		Rispetto delle regole
	4	Sa interiorizzare le norme di comportamento dell'azienda/ente/attività		
	3	Sa interiorizzare parzialmente le norme di comportamento dell'azienda/ente/attività		
	2	Sa interiorizzare in modo limitato le norme di comportamento dell'azienda/ente/attività		
	1	Non sa interiorizzare le norme di comportamento dell'azienda/ente/attività		
Sviluppare le competenze relazionali	5	Sa sviluppare ottime competenze relazionali		Interagire
	4	Sa sviluppare buone competenze relazionali		
	3	Sa sviluppare sufficienti competenze relazionali		
	2	Sa sviluppare in maniera parziali competenze relazionali		
	1	Non sa sviluppare competenze relazionali		
Sviluppare attitudini al lavoro di gruppo	5	Sa sviluppare ottime attitudini al lavoro di gruppo		Interagire con i colleghi di lavoro Fornire validi contributi al lavoro di gruppo
	4	Sa sviluppare adeguate attitudini al lavoro di gruppo		
	3	Sa sviluppare sufficienti attitudini al lavoro di gruppo		
	2	Sa sviluppare parziali attitudini al lavoro di gruppo		
	1	Non sa sviluppare attitudini al lavoro di gruppo		
Capacità operative e organizzative	5	Sa individuare e risolvere in maniera egregia eventuali criticità		Essere in grado di individuare e risolvere eventuali criticità
	4	Sa individuare e risolvere in maniera adeguata eventuali criticità		
	3	Sa individuare e risolvere sufficientemente eventuali criticità		
	2	Sa individuare e risolvere parzialmente eventuali criticità		
	1	Non sa individuare e risolvere eventuali criticità		
Autonomia nello svolgimento dei compiti assegnati	5	È completamente autonomo nello svolgimento dei compiti assegnati		Imparare ad imparare
	4	È discretamente autonomo nello svolgimento dei compiti assegnati		
	3	È sufficientemente autonomo nello svolgimento dei compiti assegnati		
	2	Ha un'autonomia limitata nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni e qualche volta ha bisogno di spiegazioni integrative e di guida		
	1	Non è autonomo nello svolgimento del compito		

Il Tutor Esterno

Il Tutor interno

Griglia valutazione competenze disciplinari dello studente PCTO e finale

DATI ISTITUTO		PCTO	A.S. 2021-2022
Competenze disciplinari Studente in PCTO			Classe
Indicatori	LIVELLO	DESCRITTORI	
D1 – Utilizza la terminologia e gli strumenti propri della disciplina per affrontare situazioni e problemi nel contesto operativo (es. azienda, simulazione in aula, prova di realtà	5	Ha padronanza del linguaggio specifico, sa impiegare gli strumenti disciplinari per affrontare situazioni /risolvere problemi complessi nel contesto operativo	
	4	Sa usare in modo pertinente il linguaggio specifico e sa impiegare gli strumenti della disciplina per risolvere situazioni e problemi di media complessità nel contesto operativo.	
	3	Sa usare, nel complesso, il linguaggio specifico e, se guidato, riesce ad orientarsi nella risoluzione di semplici compiti, mediante gli strumenti della disciplina.	
	2	Usa impropriamente il linguaggio tecnico e non utilizza in modo adeguato gli strumenti disciplinari nel contesto pratico	
	1	Non conosce la terminologia specifica e non riconosce gli strumenti della disciplina da usare nel contesto operativo	
D2 – Racconta la propria esperienza di apprendimento in azienda/IFS, individuando legami e collegamenti tra l'esperienza aziendale e i contenuti disciplinari svolti in ambito scolastico (es. autobiografia cognitiva, discussione guidata, brainstorming	5	Sa raccontare la propria esperienza di apprendimento nel contesto operativo, manifesta un'approfondita conoscenza del contesto operativo e sa esprimere considerazioni critiche sull'esperienza svolta di alternanza scuola-lavoro, dimostrando di aver maturato una piena consapevolezza del legame tra la disciplina e il contesto operativo.	
	4	Sa raccontare la propria esperienza di apprendimento nel contesto operativo, esprimendo considerazioni critiche sull'esperienza svolta di alternanza scuola-lavoro e dimostrando di aver maturato una buona consapevolezza del legame tra la disciplina e il contesto operativo	
	3	Sa raccontare la propria esperienza di apprendimento nel contesto operativo, sa esprimere delle considerazioni critiche sull'esperienza svolta di alternanza scuola-lavoro, dimostrando di aver maturato una sufficiente consapevolezza del legame tra la disciplina e il contesto operativo	
	2	Racconta in modo frammentario la propria esperienza di apprendimento nel contesto operativo, non sa esprimere delle considerazioni personali sull'esperienza svolta di alternanza scuola-lavoro, dimostra di aver acquisito in modo superficiale consapevolezza dei collegamenti tra la disciplina e il contesto operativo	
	1	Non riesce a raccontare la propria esperienza di apprendimento nel contesto operativo, non sa esprimere delle considerazioni personali sull'esperienza svolta di alternanza scuola-lavoro, dimostra di non aver maturato consapevolezza del legame tra la disciplina e il contesto operativo.	
D3 – Sa lavorare in team (es. cooperative learning, compito autentico).	5	Nel lavoro di gruppo, dimostra un elevato spirito di cooperazione e collaborazione, manifestando capacità di leadership e spirito di iniziativa, esegue compiti complessi in coordinamento con i compagni e l'insegnante.	
	4	Nel lavoro di gruppo, dimostra un buono spirito di cooperazione e collaborazione, eseguendo compiti complessi in coordinamento con i compagni e l'insegnante.	
	3	Nel lavoro di gruppo, dimostra un buono spirito di cooperazione e collaborazione, eseguendo semplici compiti in coordinamento con i compagni e l'insegnante.	
	2	Nel lavoro di gruppo, dimostra un'insufficiente capacità di cooperazione e collaborazione, limitandosi ad eseguire semplici compiti su sollecitazione del docente.	
	1	Nel lavoro di gruppo, dimostra una scarsa capacità di cooperazione e collaborazione.	

Il punteggio finale, espresso in decimi, è dato dalla somma dei due punteggi, ognuno dei quali si ottiene da media arrotondata per eccesso o per difetto a seconda che ci si trovi in presenza di una frazione di voto maggiore o uguale oppure minore di 0,5.

Valutazione disciplinare alternanza = /5

Valutazione tutor aziendale = /5

Valutazione finale percorso alternanza nella disciplina = /10

E – PREPARAZIONE AGLI ESAMI DI STATO

PROVE EFFETTUATE E INIZIATIVE REALIZZATE DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

- Svolgimento di varie Prime e Seconde Prove degli Esami di Stato degli anni precedenti
- Svolgimento delle simulazioni e delle prove INVALSI

EDUCAZIONE CIVICA - CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Sono stati realizzati, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, i seguenti percorsi/progetti/attività:

Disciplina	Argomenti trattati	Ore dedicate
Italiano	La Costituzione e l'ordinamento della Repubblica: artt. 55 – 139.	4
Storia	La Costituzione e l'ordinamento della Repubblica: artt. 55 – 139.	4
Inglese	Cittadinanza digitale: informazione e disinformazione in rete: le fake news.	4
Matematica	Cittadinanza digitale: le fake news: cosa sono, come riconoscerle e principali cause. Debunking e factchecking.	4
Sistemi e reti	Cittadinanza digitale: Legalità, Cybersecurity.	4
Informatica	I reati informatici	4
TPSIT	Le principali forme di comunicazione in rete.	4
GPOI	Ecomafie e la terra dei fuochi.	4
Scienze motorie	Agenda 2030: Salute e benessere (Lo Sport nella vita civica e sociale dell'umanità.	4
IRC	Rapporto tra legge e morale. Il volontariato, Il terzo settore, la carità e la cultura della responsabilità anche nel rispetto degli ambienti di vita.	4

DNL CON METODOLOGIA CLIL

Le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL sono le seguenti:

DNL con metodologia CLIL	Modalità dell'insegnamento
Informatica TPSIT Inglese	<p>Argomenti trattati:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Internet 2. Database <p>Gli argomenti sopra citati sono stati trattati in modalità CLIL e con l'ausilio della docente di Inglese.</p>

PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Di seguito alcuni percorsi multidisciplinari che il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti:

TITOLO DEL PERCORSO	MATERIE COINVOLTE	MATERIALI UTILIZZATI
La nascita di Internet	Inglese, Informatica, Sistemi e Reti, TIPSIT	Libri di testo, immagini, Siti internet, Video Youtube
Attivismo politico e voto alle donne	Storia, Inglese	Libri di testo, immagini, Siti internet, Video Youtube

PROGRAMMI

- **ITALIANO**

- **STORIA**

- **INGLESE**

- **MATEMATICA**

- **INFORMATICA (E LABORATORIO)**

- **SISTEMI E RETI (E LABORATORIO)**

- **TPSIT (E LABORATORIO)**

- **GPOI (E LABORATORIO)**

- **RELIGIONE**

- **MATERIA ALTERNATIVA**

- **SCIENZE MOTORIE**

**PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA
CLASSE 5/E ITI SOVERIA MANNELLI
A.S. 2021/2022**

- Simbolismo e Decadentismo.
- La reazione al Positivismo e la filosofia della crisi.
- La poetica del Decadentismo e del Simbolismo.
- La figura del dandy.
- **O.Wilde**, Il ritratto di Dorian Gray: "Lo splendore della giovinezza";
- **G. Pascoli**, vita e opere. "La poetica del fanciullino"; da Myricae: "Lavandare"; "X Agosto"; "Temporale", "Tuono"; da Canti di Castelvecchio: "Gelsomino notturno".
- **G. D'Annunzio**, vita e opere. Il piacere: "Andrea Sperelli: il ritratto di un esteta"; "Il fallimento dell'esteta"; Alcyone: "La sera fiesolana"; La pioggia nel pineto"; "Meriggio".
- **L. Pirandello**, vita e opere. L'umorismo: "La poetica dell'umorismo"; Il fu Mattia Pascal: "Adriano Meis e la sua ombra"; Uno, nessuno e centomila; Novelle per un anno: "Il treno ha fischiato".
- **I. Svevo**, vita e opere. Una vita: "Le ali del gabbiano e il cervello dell'intellettuale"; Senilità: "L'ultimo appuntamento con Angiolina"; La coscienza di Zeno: "Lo schiaffo del padre"; "La vita è una malattia".

Il docente

Prof. Claudio Bonacci

**PROGRAMMA DI STORIA
CLASSE 5/E ITI SOVERIA MANNELLI
A.S. 2021/2022**

● **Masse e potere tra due secoli:**

1) L’Italia di Giolitti.

● **La prima guerra mondiale: sfida serba e azzardo turco:**

1) Il sistema delle alleanze a fine Ottocento;

2) Il disegno politico della Serbia;

3) Lo scontro tra Austria e Serbia;

4) L’intervento turco e il genocidio degli Armeni.

● **La prima guerra mondiale: sfida tedesca e azzardo italiano:**

1) La Germania verso la guerra;

2) Estate 1914: la prima fase della guerra;

3) L’Italia tra neutralisti e interventisti;

4) L’Italia in guerra.

● **La prima guerra mondiale: la guerra totale:**

1) Una guerra di trincee e logoramento;

2) Sul fronte italiano;

3) Verso la fine della guerra: 1917-18;

4) La vittoria italiana.

● **L’ombra della guerra (1917-19):**

1) Russia 1917: la Rivoluzione di febbraio;

2) La Rivoluzione di ottobre;

3) La dittatura bolscevica;

4) La Germania della Repubblica di Weimar.

● **Gli anni del dopoguerra (1918-25):**

1) L’Italia dopo la prima guerra mondiale;

2) I primi passi del fascismo;

3) La scena internazionale negli anni Venti;

4) L’ascesa di Adolf Hitler.

● **Un mondo sempre più violento:**

1) L’Italia fascista;

2) USA 1929: la grande depressione;

3) La Germania di Hitler;

4) L’Unione Sovietica di Stalin.

● **Verso una nuova guerra (1930-39):**

1) Il regime totalitario di Hitler;

2) Il regime totalitario di Mussolini;

3) Le tensioni internazionali negli anni Trenta;

4) L’aggressione di Hitler all’Europa.

● **I primi anni della seconda guerra mondiale: (1939-43):**

1) L’aggressione tedesca all’Europa;

2) L’Italia dalla non belligeranza alla guerra;

3) L’invasione tedesca dell’URSS;

4) La guerra degli Italiani in Africa e in Russia.

● **La fine della seconda guerra mondiale: (1943-45):**

- 1) I drammatici eventi dell'estate 1943;
- 2) Le crescenti difficoltà della Germania;
- 3) La sconfitta della Germania;
- 4) Gli ultimi atti del conflitto mondiale.

• **Il genocidio degli Ebrei:**

- 1) L'invasione della Polonia;
- 2) Lo sterminio degli Ebrei in URSS;
- 3) I centri di sterminio;
- 4) Auschwitz.

Il docente

Prof. Claudio Bonacci

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE*Docente: Prof.ssa Palermo Federica***Programma svolto**

1° Quadrimestre	Conoscenze	Abilità	Competenze
Getting around, Food for thought, Freedom and change	<p>Getting around Grammar: do\does in positive statements, present tenses review Vocabulary: everyday travel, air travel Functions: arrange transports</p> <p>Food for thought Grammar: infinitive of purpose, ability and permission review</p> <p>Freedom and change Grammar: possibility and deduction: review; past perfect and past perfect continuous; narrative tenses: review; past simple vs past perfect: common errors; Vocabulary: activism; politics; Functions: talk about politics and activism</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interagire con relativa spontaneità in brevi conversazioni su argomenti familiari inerenti la sfera personale, lo studio o il lavoro • Distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali, in base alle costanti che le caratterizzano • Produrre testi per esprimere in modo chiaro e semplice opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi • Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti la sfera personale, l'attualità, il lavoro o il settore di indirizzo • Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi su tematiche note • Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico appropriato 	<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare la lingua per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali a livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (CEF) • utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete • individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
Home sweet home	<p>Home sweet home Grammar: used to vs would vs past simple; be / get / used to; relative clauses: review; reduced relative clauses;</p> <p>Vocabulary: home; factors for happiness</p> <p>Functions: confirm and contradict</p>		
Database – the Internet	Definition of database and main uses The birth of the Internet Internet main protocols		
2° Quadrimestre			
Big future,	Big future Grammar: future perfect		

Opportunity!	& future continuous; future forms. Vocabulary: figures and trends; looking ahead. Functions: write and say figures Opportunity Grammar: wish / if only; advice and obligation: review. Vocabulary: regrets; managing problems; Functions: make a motivational speech		
Post industry, Two-sides, Getting along	Post Industry Vocabulary: industry; the sharing economy; Functions: give instructions Two sides Vocabulary: journalism; media influence; fake news Functions: disagree politely analysing information		

La docente

(Prof.ssa Palermo Federica)

PROGRAMMA DI MATEMATICA

RECUPERO DEI PREREQUISITI E CONSOLIDAMENTO

Scomposizione i polinomi: raccoglimento a fattore comune. Scomposizione di polinomi: Differenza di quadrati e trinomio particolare. Scomposizione mediante la regola di Ruffini. Equazioni e disequazioni di secondo grado. Disequazioni razionali fratte. Espressioni in valore assoluto. Risoluzione di equazioni in valore assoluto. Disequazioni in valore assoluto. I logaritmi. Proprietà dei logaritmi. La funzione logaritmica

LE FUNZIONI

Le funzioni e loro proprietà. Dominio e codominio di una funzione. Funzioni reali di variabile reale. Rappresentazione sagittale, tabulare e grafica. Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche. Campo di esistenza di funzioni razionali intere e fratte, irrazionali e trascendenti(funzioni esponenziali e logaritmiche).

I LIMITI

Insiemi di numeri reali, intervalli, Intorno completo e circolare di un punto, Intorni di infinito. Punti di accumulazione Il concetto di limite. Operazioni sui limiti. Limite finito di una funzione in un punto. limite finito per x tendente a un valore finito e infinito. Limite infinito per x tendente a un valore finito e a infinito. Limite infinito di una funzione in un punto. Limite finito e infinito di una funzione per x che tende a più o meno infinito. Teorema di unicità del limite. Teorema della permanenza del segno. Teorema del confronto. Operazioni con i limiti. Funzioni continue. Teoremi di Weierstrass, dei valori intermedi e di esistenza degli zeri. Punti di discontinuità di prima, seconda e terza specie. Calcolo di limiti. Forme di indecisione. Limiti notevoli. Asintoti.

CALCOLO DIFFERENZIALE

Il rapporto incrementale. Interpretazione geometrica del rapporto incrementale. La derivata di una funzione. Interpretazione geometrica della derivata di una funzione. Calcolo di derivate elementari. Derivata e continuità di una funzione. Regole di derivazione. Equazione della retta tangente a una curva. I teoremi di Rolle. Lagrange e di de l'Hôpital. Differenziale di una funzione. Massimi e minimi relativi e assoluti. Punti di Flesso. Ricerca dei massimi e minimi relativi e dei punti di flesso di una funzione mediante la derivata prima e la derivata seconda. Lo studio di funzione.

INTEGRALI – EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Primitiva di una funzione. Integrale indefinito. Proprietà degli integrali indefiniti. Integrali indefiniti immediati. Funzioni continue e funzioni integrabili. Integrale del prodotto di una costante per una funzione. Integrale di una somma di funzioni. Integrazione per sostituzione e per parti. Area del trapezoide. Integrale definito. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo degli integrali definiti. Calcolo di aree, Il principio di Cavalieri. Calcolo di volumi dei solidi di rotazione. Introduzione alle equazioni differenziali. Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili. Il problema di Cauchy

CALCOLO DELLE PROBABILITA'

Introduzione al calcolo combinatorio: permutazioni, disposizioni e combinazioni. Introduzione al Calcolo delle probabilità. Definizione classica. Eventi compatibili, incompatibili e complementari. Probabilità totale. Eventi dipendenti e indipendenti. Probabilità condizionata. Teorema di Bayes

Il docente
Prof. Francesco Bonacci

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

INFORMATICA

DOCENTE Giuseppe Volpe ITP Maria Gualtieri
QUINTO ANNO

ORGANIZZAZIONE ARCHIVI E BASI DI DATI

- Archivi
- I file e le memorie di massa
- Le copie di sicurezza e la *fault tolerance*
- L'organizzazione degli archivi
- Le applicazioni gestionali
- Le basi di dati
- Organizzazione degli archivi mediante base di dati
- I modelli per il database
- Architettura a tre livelli e indipendenza dei dati
- La gestione del database
- I linguaggi per database

MODELLO CONCETTUALE DEI DATI

- Progettazione concettuale
- Modello dei dati
- Modellazione dei dati (entità, associazioni, attributi, etc)
- Regole di lettura
- Esempi di modellazione di dati

MODELLO RELAZIONALE

- I concetti fondamentali del modello relazionale
- La derivazione delle relazioni dal modello E/R
- Le operazioni relazionali
- Interrogazioni con più operatori
- Modello E/R, tabelle e operazioni relazionali
- La normalizzazione delle relazioni
- L'integrità referenziale

ACCESS

- Il programma Access
- La creazione delle tabelle
- Le associazioni tra le tabelle
- Le query
- Le maschere
- I report
- Importazione, esportazione e collegamento dati
- Le macro
- Laboratorio-Software Ms ACCESS

MYSQL E IL LINGUAGGIO SQL

- Creazione del database e delle tabelle
- Operazioni di manipolazione e di interrogazione
- Creazione di copie di backup di un database

- Caratteristiche generali del linguaggio SQL e MySQL
- Identificatori e tipi di dati
- Comandi DDL di SQL: la definizione delle tabelle
- I comandi per la manipolazione dei dati
- Interrogazioni con SQL: il comando Select
- Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL
- Le funzioni di aggregazione
- Ordinamenti e raggruppamenti
- Laboratorio-Software PHPmyAdmin e piattaforma XAMPP

DATI IN RETE CON PAGINE PHP

- Il linguaggio PHP
- La pagina PHP
- Variabili e operatori
- Array
- La struttura *if*
- Le strutture *while* e *for*
- L'accesso ai database MySQL
- Le interrogazioni al database
- Laboratorio-Software PHPmyAdmin e piattaforma XAMPP

IL DOCENTE
Prof. Volpe Giuseppe

L'ITP
Prof.ssa Gualtieri Maria

SISTEMI E RETI - PROGRAMMA SVOLTO**Docente: Prof. Torchia Nicola****ITP: Madia Salatore**

1° Quadrimestre	Conoscenze	Abilità	Competenze
PHP e MySql	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscere un web server e un server di database (Xampp) ○ PHP per MySql ○ Query con PHP ○ Collegamento tra PHP e MySql ○ Applicazioni PHP e MySql. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Installare PHP e MySql ○ Esempi di collegamenti tra PHP e MySql ○ Eseguire query con PHP ○ Progettare e realizzare applicazioni con PHP e MySql ○ Area riservata con PHP e MySQL 	<ul style="list-style-type: none"> - Competenza digitale. - Imparare ad imparare. - Competenze civiche e sociali. - Saper agire in modo autonomo e responsabile. - Spirito di Iniziativa e Imprenditorialità. - Progettare e risolvere problemi. - Lavorare in gruppo
1° Quadrimestre	Conoscenze	Abilità	Competenze
Gestire file Excel in PHP e MySql	<ul style="list-style-type: none"> ○ Excel e PHP per MySql ○ Query con PHP da file Excel ○ Grafici da Excel e MySQL con PHP ○ Applicazioni PHP e MySql da file Excel. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Installare le librerie PHP per gestire file Excel ○ Esempi di collegamenti tra PHP, MySql ed Excel ○ Eseguire query con PHP da file Excel ○ Progettare e realizzare applicazioni con PHP e MySql 	<ul style="list-style-type: none"> - Competenza digitale. - Imparare ad imparare. - Competenze civiche e sociali. - Saper agire in modo autonomo e responsabile. - Spirito di Iniziativa e Imprenditorialità. - Progettare e risolvere problemi. - Lavorare in gruppo
1° Quadrimestre	Conoscenze	Abilità	Competenze
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Il livello delle 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Le applicazione di 	<ul style="list-style-type: none"> - Competenza digitale.

Lo strato di applicazione ed arduino come web client e server	<ul style="list-style-type: none"> applicazioni o Web e http o Trasferimento di file FTP e la posta o FileZilla o DNS: Domain Name System 	<ul style="list-style-type: none"> rete. o L'architettura gerarchica del Web. o I meccanismi del protocollo http. o DNS Server con Packet Tracer o Email Server con Packet Tracer o FTP Server con Packet Tracer 	<ul style="list-style-type: none"> – Imparare ad imparare. – Competenze civiche e sociali. – Saper agire in modo autonomo e responsabile. – Spirito di Iniziativa e Imprenditorialità. – Progettare e risolvere problemi. – Lavorare in gruppo
2° Quadrimestre	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> o Conoscere i sistemi embedded o Conoscere i concetti di IoT o Collegare arduino in rete con Ethernet Shield o Collegare arduino in rete con Wi fi Shield 	Abilità <ul style="list-style-type: none"> o Saper utilizzare i componenti MCU. o Individuare gli elementi caratteristici dei sistemi IoT o Individuare i componenti di un sistema IoT 	Competenze <ul style="list-style-type: none"> – Competenza digitale. – imparare ad imparare. – Spirito di iniziativa e imprenditorialità. – Progettare e risolvere problemi. – Lavorare in gruppo. – Collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile.

2° Quadrimestre	Conoscenze	Abilità	Competenze
La crittografia per la protezione dei dati	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscere il significato di cifratura ○ Concetto di chiave pubblica e privata ○ Crittografia a chiave simmetrica e pubblica ○ La firma digitale, l'algoritmo MD5 e i certificati digitali. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Installare PHP e MySql ○ Esempi di applicazioni PHP con crittografia. ○ Distinguere il cifrario DES, 3-DES e IDEA ○ Conoscere l'algoritmo RSA. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Competenza digitale. ○ Imparare ad imparare. ○ Competenze civiche e sociali. ○ Saper agire in modo autonomo e responsabile. ○ Spirito di Iniziativa e Imprenditorialità. ○ Progettare e risolvere problemi. ○ Lavorare in gruppo
La sicurezza delle reti informatiche	<ul style="list-style-type: none"> ○ Problematiche connesse alla sicurezza delle reti informatiche ○ Concetto di server DMZ ○ Funzionalità dei firewall 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saper garantire la sicurezza informatica e la riservatezza dei dati personali. (VPN) ○ Realizzare reti private e reti private virtuali. ○ Saper utilizzare il concetto di DMZ. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Competenza digitale. ○ Imparare ad imparare. ○ Competenze civiche e sociali. ○ Saper agire in modo autonomo e responsabile. ○ Spirito di Iniziativa e Imprenditorialità. ○ Progettare e risolvere problemi. ○ Lavorare in gruppo

IL DOCENTE
Prof. Torchia Nicola

L'ITP
Prof. Madia Salvatore

**TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI
TELECOMUNICAZIONI**

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE a.s. 2021-22

Disciplina: **T.P.S.I.T.**

Docente: **PhD. Ing. Olivadese Giuseppe**

Docente Tecnico Pratico: **Prof. Madia Salvatore**

Quinto Anno

	Conoscenze	Abilità	Competenze
Progettare interfacce	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la classificazione della conoscenza e delle metafore. - Conoscere i modelli di interazione con i computer. - Conoscere le problematiche di interazione per i disabili. 	<ul style="list-style-type: none"> - Progettare i menu. - Usare i principali controlli grafici. - Adattare le interfacce alle differenti esigenze nazionali. 	<ul style="list-style-type: none"> - Progettare interfacce. - Individuare metafore efficaci per il progetto di interfacce.
App Android + SQL	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere applicazione Android e linguaggio SQL 	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare applicazione Android 	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare applicazioni informatiche per sistema android - .
Architetture per applicazioni web	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le architetture a più livelli che supportano le funzionalità di applicazioni Client/Server. - Conoscere i Web Services. - Conoscere i Design 	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare le competenze di un'architettura per la realizzazione di servizi. - applicazioni web riusabili. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza. - Progettare architetture di

	Pattern.		servizi secondo le logiche aziendali individuandone le componenti tecnologiche.
	Conoscenze	Abilità	Competenze
Realizzare applicazioni per la comunicazione in rete	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le classi Java per la creazione e l'utilizzo dei socket. - Conoscere le diverse modalità di trasferimento dei pacchetti di dati. - Conoscere le principali porte e i servizi associati. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper programmare i socket in Java. - Saper utilizzare le porte e gli indirizzi IP. - Saper gestire gli stream in servizi connection-oriented. - Saper gestire i packet in servizi connectionless. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper realizzare applicazioni di rete attraverso i socket.

IL DOCENTE
PhD. Ing. Olivadese Giuseppe

L'ITP
Prof. Madia Salvatore

PROGRAMMA SVOLTO
ANNO SCOLASTICO 2021-2022
GPOI
DOCENTE Caterina Mancuso ITP Maria Gualtieri
QUINTO ANNO

PIANIFICAZIONE, PREVISIONE E CONTROLLO DEL PROGETTO
SOFTWARE PROJECTLIBRE

- Gestione del progetto
- Definizione dell'obiettivo e la gestione dei requisiti- Metodologia SMART-Tecnica 5W and 1H
- Piano di progetto-Work Breakdown Structure (WBS)
- Gestione della durata e del lavoro-Diagramma di Gantt
- Assegnazione delle risorse
- Rapporti sull'andamento del progetto-metriche di progetto- ACWP-BCWS-BCWP-ETC-EAC-CV-CS-BV
- Stima dei costi
- Laboratorio-Software gestione dei progetti Project libre (WBS-DIAGRAMMA DI GANTT-ASSEGNAZIONE RISORSE-REPORT)

CICLO DI VITA DI UN PRODOTTO/SERVIZIO

- La metodologia-Modello ciclo di vita del Software-il modello a cascata. e le diverse fasi
- Le figure professionali
- La conoscenza degli obiettivi-intervista
- L'analisi
- La progettazione di dettaglio
- La fase di transizione-realizzazione -documentazione-testing-formazione ed esercizio

DOCUMENTAZIONE DEL PROGETTO

- Documentazione di processo e di progetto
- Metodologie e tecniche di documentazione
- Versionamento dei documenti
- Redazione di un manuale utente
- Tracciabilità
- Laboratorio -Software: Repository con Tortoise SVN

TECNICHE E METODOLOGIE DI TESTING

- Test statici
- Test unitari
- Test funzionali
- Test di integrazione e di sistema
- Test di sicurezza
- Test di carico e di performance
- Laboratorio-Software per il testing- Selenium ide

ORGANIZZAZIONE E PROCESSI AZIENDALI

- Organizzazione dell'impresa
- Il sistema informativo aziendale
- Funzioni aziendali
- Il sistema informatico-outsourcing-ERP
- Reti aziendali- cloud computing-intranet-extranet

- Figure professionali
- Soluzioni informatiche per l'organizzazione e i processi aziendali
- Costo di una organizzazione- costi fissi variabili e- costo totali- ricavi totali- margine di contribuzione- calcolo punto di pareggio (BEP)- Rappresentazione grafica punto di pareggio
- Laboratorio: calcolo e rappresentazione Break Even Point in EXCEL

SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO E PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI

- La normativa per la sicurezza.
- Figure per la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro
- Prevenzione degli infortuni e valutazione dei rischi
- Il documento di valutazione dei rischi
- Il lavoro al computer
- Precauzioni nell'uso delle apparecchiature informatiche
- Lo stress da lavoro

IL DOCENTE
Prof.ssa Mancuso Caterina

L'ITP
Prof.ssa Gualtieri Maria

RELIGIONE CATTOLICA
Prof. Salvatore Gentile

PROGRAMMA SVOLTO

Programma svolto a.s. 2021/22

- Orientamento etico e morale. La giustizia e la legge nei luoghi di lavoro
- Il senso della citta e della giustizia nell’etica cristiana
- Razzismo e tolleranza: i fatti della storia
- Il rapporto tra antisemitismo ed emarginazione sociale
- Il dibattito sulla pena di morte: cosa pensano i documenti della D.S.C.
- La crisi ambientale: l’inquinamento e i comportamento civico
- L’etica del lavoro e del lavoratore
- L’etica del lavoro: quale responsabilità pubblica
- Il lavoro per la dignità e la sussistenza: cooperazione e collaborazione nella cultura della giustizia sociale-comunitaria
- Il diritto al lavoro e alla sussistenza, come alla realizzazione
- Il rispetto della vita in tutte le sue forme
- L’economia sacra propone un’idea della giustizia secondo opportunità di recupero e reinserimento
- Cittadinanza e Costituzione
- La responsabilità del professionista e del cristiano
- La questione morale
- L’eutanasia, la clonazione, la manipolazione genetica
- Il rapporto tra religioni monoteiste

Il docente

Prof. Salvatore Gentile

**IIS COSTANZO DI DECOLLATURA
ITI – SOVERIA MANNELLI
PROGRAMMAZIONE
ATTIVITA' ALTERNATIVA ALL'IRC
ANNO SCOLASTICO 2021/2022
Classe 5 E**

DOCENTE: Caruso Chiara

Ore settimanali: 1

Contenuti:

Intelligenza emotiva di Daniel Goleman.

Le emozioni e le relative conseguenze fisiologiche, ormonali e sociali.

Educare alle emozioni: consapevolezza di sé, gestione, autocontrollo, motivazione e allenamento.

L'empatia.

L'assertività.

L'ascolto attivo.

Attività sulla comunicazione empatica e sulla regolazione delle emozioni.

Conflitto Russia – Ucraina: cause e possibili conseguenze.

Educazione alla legalità: rispetto delle leggi e degli altri.

Soveria Mannelli, 13/05/2022

Il docente

Chiara Caruso

ANNO SCOLASTICO 2021-2022

Programma d'esame

Materia : Scienze Motorie

Classe V^oE

Parte Teorica

IL CORPO UMANO

- LE OSSA: nomenclatura
- I MUSCOLI: nomenclatura e funzioni
- LE ARTICOLAZIONI
- I PARAMORFISMI

L'ALIMENTAZIONE:

- IL METABOLISMO E L'ENERGIA
- LA PRODUZIONE DI ENERGIA
- I PRINCIPI NUTRITIVI
- LA DIETA MEDITERRANEA

SPORT E ALIMENTAZIONE

IL DOPING

**L'insegnante
Antonio Chiodo**

ALLEGATI

ALLEGATO 1

ALUNNA/O _____

CLASSE _____

DATA _____

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

INDICATORI	DESCRIZIONI									
INDICATORE 1 - Isolazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuale	6 Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	10 Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità non sempre coerente	11 Elaborato sviluppato in modo schematico e logico	14 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	16 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	18 Elaborato sviluppato in modo coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche appunto personale	20 Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni appunti personali			
INDICATORE 2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura	6 Lessico gravemente inadeguato. Forma Inglestica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con moltissimi errori grammaticali e/o di punteggiatura	10 Lessico limitato, ripetitivo, a volte improprio. Forma Inglestica con diffusi errori sintattici e/o di punteggiatura	11 Lessico complessivamente adeguato. Forma Inglestica semplice ma corretta parzialmente sul piano morfosintattico; pochi errori ortografici; pochi alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	13 Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	16 Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	18 Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfosintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura	20 Lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pianamente; efficace la punteggiatura			
INDICATORE 3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudici critici e valutazioni personali	6 Molto carente e incompleta; conoscenze molto lacunose; elaborazione critica inesistente	10 Carente e con frammenti; conoscenze frammentarie; elaborazione critica appena accennata	11 Imprecise e limitate conoscenze generiche; elaborazione critica superficiale	13 Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti le conoscenze; elaborazione critica semplice	15 Complessivamente completa, con conoscenze pertinenti; relaborazione critica discreta	18 Completa e con apporto di conoscenze sicure; relaborazione critica buona	20 Completa, esauriente e organizzata; relaborazione critica personale e originale			
INDICATORE SPECIFICO Rispetto dei vincoli posti nella consegna	3 Non rispetta alcun vincolo	4 Rispetta solo alcuni dei vincoli richiesti	5 Rispetta parzialmente i vincoli richiesti	6 Rispetta quasi tutti i vincoli richiesti	8 Rispetta in modo adeguato tutti i vincoli richiesti	9 Rispetta in modo completo tutti i vincoli richiesti	10 Rispetta in modo puntuale, completo ed efficace tutti i vincoli richiesti			
	6 Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	10 Comprensione e analisi assenti o con gravi scarsi fraintendimenti	12 Comprensione e analisi confuse e lacunose	13 Comprensione e analisi semplici ma complessivamente corrette	15 Comprensione e analisi complete e corrette	18 Comprensione e analisi precise, articolate ed esaurienti	20 Comprensione e analisi articolate, precise, esaurienti e approfondate			
	5 Interpretazione del tutto scorretta	4 Interpretazione superficiale, approssimativa e/o scorretta	5 Interpretazione schematica e/o parziale	6 Interpretazione sostanzialmente corretta, anche se non sempre appropriata	8 Interpretazione corretta, sicura e approfondata	9 Interpretazione precisa, approfondata e articolata	10 Interpretazione puntuale, ben articolata, ampia e con tratti di originalità			
VALUTAZIONE IN DECIMI: TOTALE _____ / 10 = _____		VALUTAZIONE IN VENTESIMI: TOTALE _____ / 5 = _____		FIRMA DELL'INSEGNANTE						

ALUNNA/O _____

CLASSE _____

DATA _____

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

INDICATORI	DESCRITTORI									
INDICATORE 1 - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coerenza e coerenza lessicale	6 Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico									
	10 Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità									
INDICATORE 2 - Richchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura	11 Elaborato sviluppato in modo coerente e con collegamenti semplici dal punto di vista logico									
	14 Elaborato sviluppato in modo coerente e con collegamenti semplici dal punto di vista logico									
INDICATORE 3 - Ampia e precisa conoscenza dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	15 Elaborato sviluppato in modo coerente e con collegamenti semplici dal punto di vista logico									
	18 Elaborato sviluppato in modo coerente e con collegamenti semplici dal punto di vista logico									
INDICATORE SPECIFICO	6 Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfo-sintattico con diffusi e gravi errori di punteggiatura									
	10 Lessico limitato. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori sintattici e/o di ortografia e/o di punteggiatura									
	11 Lessico generico, complessivamente scorretto ma corretto semplicemente									
	13 Lessico adeguato. Forma linguistica sul piano morfo-sintattico; pochi errori sintattici e/o di ortografia e/o di punteggiatura									
	16 Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfo-sintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura									
	18 Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfo-sintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura									
	20 Lessico vario e articolato. Forma corretta, fluida, con piena padronanza sintattica; efficace la punteggiatura									
INDICATORE SPECIFICO	3 Individuazione corrente di tesi e argomentazioni presenti nel testo									
	4 Individuazione assente o del tutto errata di tesi e argomentazioni									
	5 Individuazione confusa e/o approssimativa di tesi e argomentazioni									
	6 Individuazione scorrettamente corretta di tesi e argomentazioni									
	8 Individuazione e comprensione corretta e precisa di tesi e argomentazioni									
	9 Individuazione e comprensione puntuale, articolata e di esauriente di tesi e argomentazioni									
	10 Individuazione e comprensione articolata, esauriente di tesi e argomentazioni									
INDICATORE SPECIFICO	6 Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando concetti pertinenti									
	10 Elaborato incoerente sul piano logico ed estremamente disorganico									
	12 Elaborato sviluppato in modo confuso, e non sempre lineare									
	13 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico									
	16 Elaborato sviluppato in modo coerente e con aprezzabile organicità espansiva									
	18 Elaborato sviluppato in modo coerente e, corretta e completa la parte espansiva, con qualche spunto personale									
	20 Elaborato del tutto coerente e organico; completa la parte espansiva, con buoni spunti personali									
INDICATORE SPECIFICO	3 Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione									
	4 Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari									
	5 Parziale e/o con aspetti semplici; sufficienti riferimenti culturali generali									
	6 Esaurito e limitato a pochi aspetti semplici; sufficienti riferimenti culturali									
	8 Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali									
	9 Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali									
	10 Completa e documentata; ottimi i riferimenti culturali									

VALUTAZIONE IN DECIMI: TOTALE _____ / 10 = _____

VALUTAZIONE IN VENTESIMI: TOTALE _____ / 5 = _____

FIRMA DELL'INSEGNANTE _____

ALUNNA/O _____

Istituto Tecnico Informatico - Soveria Mannelli ESAME DI STATO - Anno Scolastico 2021/2022

CLASSE _____

DATA _____

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

INDICATORE	INDICATORI	DESCRIZIONI					
INDICATORE 1 - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza lessicale	6 Elaborato incerto e sul piano logico e disorganico	10 Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	11 Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente dal punto di vista logico	14 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	15 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espansiva	18 Elaborato sviluppato in modo coerente, corretta e completa la parola espositiva, con qualche aspetto personale	20 Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parola espositiva, con buoni appunti personali
INDICATORE 2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura	6 Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con diffusi e gravi errori di punteggiatura	10 Lessico limitato, ripetitivo, a volte impreciso. Forma linguistica con diffusi errori sintattici e ortografici e/o di punteggiatura	11 Lessico generico. Forma linguistica parzialmente adeguata. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura	13 Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicale e uso corretto della punteggiatura	15 Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfosintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura	18 Lessico vario e articolato. Forma corretta, cosa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente efficace la punteggiatura	20 Lessico vario e articolato. Forma corretta, cosa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente efficace la punteggiatura
INDICATORE 3 - Ampiazza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	6 Molto carente e incompleta; conoscenze molto lacunose; elaborazione critica inesistente	10 Parziale e /o con imprecisioni; conoscenze genetiche; elaborazione critica appena accennata	11 Impreditta e limitata; conoscenze genetiche; elaborazione critica superficiale	13 Essenziale e limitata ad aspetti semplici; conoscenze sufficienti; elaborazione critica semipare	15 Complettamente comprensibile; conoscenze discrete; elaborazione critica discritta	18 Completa e con applicazione sicura della conoscenze; elaborazione critica buona	20 Completa, esauriente e organizzata; elaborazione critica personale e originale
INDICATORE 4 - Coerenza nella formulazione dell'eventuale titolo e dell'espositivo paragrafazione	3 Titolo del tutto non pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione assenti o del tutto inadeguati	4 Titolo non pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione non adeguati	5 Titolo solo in parte pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione non del tutto adeguati	6 Titolo pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione non adeguati	8 Titolo pienamente pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione tutto adeguati	9 Titolo esauriente e pertinente rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione appropriati	10 Titolo esauriente, pertinente e completo rispetto alla traccia; titolo e paragrafazione appropriati ed efficaci
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	6 Elaborato incerto e sul piano logico ed estremamente disorganico	10 Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte scoraggiante	12 Elaborato schematico e non sempre lineare	13 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	15 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espansiva	18 Elaborato sviluppato in modo coerente, organico e sicuro	20 Elaborato sviluppato in modo pienamente coerente e organico; equilibrato, chiaro ed efficace
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	3 Molto carente e incompleta; riferimenti culturali molto lacunosi e/o inadeguati	4 Parziale e /o con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari	5 Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti riferimenti culturali	6 Completa, adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	8 Completa, pertinenti e precisi i riferimenti culturali	9 Completa e documentata; ottimi riferimenti culturali	15 Completa e documentata; ottimi riferimenti culturali

VALUTAZIONE IN DECIMI: TOTALE ____ / 10 = _____

VALUTAZIONE IN VENTESIMI: TOTALE ____ / 5 = _____

FIRMA DELL'INSEGNANTE _____

ALLEGATO 2



Istituto Tecnico Informatico - Soveria Mannelli
ESAME DI STATO - Anno Scolastico 2021/2022

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

2° PROVA SCRITTA Discipline coinvolte: Sistemi e reti e Informatica

Candidato _____

ELEMENTI DI VALUTAZIONE	PUNTEGGIO MAX	PUNTEGGIO ASSEGNAZIONATO
IMPOSTAZIONE LOGICA DEL PROBLEMA	6	
ABILITA' NELL'USO DEI MANUALI TECNICI	4	
ABILITA' TECNICO-MATEMATICA NELLA RICERCA DELLA SOLUZIONE DEL PROBLEMA PREPOSTO	4	
ESATTEZZA DEI CALCOLI	2	
ELABORATO GRAFICO	4	
PUNTEGGIO TOTALE	20	

La prova è stata corretta per aree disciplinari.

Soveria Mannelli,

LA COMMISSIONE

ALLEGATO 3

Allegato C

Tabella 1
Conversione del credito scolastico
complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

Tabella 2
Conversione del punteggio
della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Tabella 3
Conversione del punteggio
della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10



Firmato digitalmente da
BIANCHI PATRIZIO
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

ALLEGATO 4

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un **massimo di venticinque 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 curricolo, 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 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
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 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
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 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
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 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
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 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				