



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

Prot. n° 7846 del 15/05/2024

ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(ai sensi del D.Lvo 62/2017 e s.m.i.)

Classe Quinta Sez. F

Istituto Tecnico
SETTORE TECNOLOGICO
Indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni”
Articolazione
INFORMATICA

Coordinatrice Prof.ssa Monica Loteta

DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Simonetta Di Prima

Sommario

Le caratteristiche dell'indirizzo	3
Composizione della classe nel triennio.....	5
Variazioni del Consiglio di Classe nel triennio.....	6
Presentazione della classe e del percorso didattico seguito dal Consiglio di Classe in relazione alle esigenze formative.....	7
Descrizione della classe nel triennio.....	10
Criteri per l'attribuzione del credito	12
Obiettivi trasversali di apprendimento	13
Metodologie e strategie didattiche	14
Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento, attività nel triennio	14
Percorsi e progetti di Educazione Civica	17
Attività di arricchimento dell'offerta formativa	17
Valutazione degli apprendimenti – Griglia di valutazione del comportamento.....	18
Libri di testo in adozione nella classe	22
Indicazioni ed osservazioni sullo svolgimento delle prove d'esame.....	23

Allegato 1: Relazioni disciplinari

Relazione disciplinare: Italiano

Relazione disciplinare: Storia

Relazione disciplinare: Scienze motorie e sportive

Relazione disciplinare: Religione

Relazione disciplinare: Informatica

Relazione disciplinare: Inglese

Relazione disciplinare: Tecnologia e progettazione

Relazione disciplinare: Gestione progetto, organizzazione d'impresa

Relazione disciplinare: Matematica

Relazione disciplinare: Sistemi e Reti

Allegato 2: Relazione disciplinare: PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA

Allegato 2.1: UDA “Percorso di Educazione Civica”

Allegato 3: Relazione disciplinare: PERCORSO FORMATIVO SCOLASTICO PER L'ORIENTAMENTO

Allegato 3.1: UDA “Percorso Formativo Scolastico per l'Orientamento”

Allegato 4: Crediti scolastici anni precedenti

Allegato 5: Prove di simulazione

Allegato 6: Griglie di valutazione

LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

Breve descrizione dell'Istituto

L'I.I.S. "VERONA TRENTO" di Messina fu fondato nel 1877, sotto il nome scuola di "Arti e Industrie", ad opera del Circolo dei Commercianti di Messina. Nel 1884 la scuola venne riconosciuta dallo Stato, mutando denominazione in "Scuola di Arti e Mestieri"; cinque anni più tardi vennero installate un'officina meccanica, una falegnameria e un laboratorio di elettrotecnica.

Il 28 dicembre 1908, Messina fu colpita da un violento terremoto che rase al suolo molti edifici, il plesso di via della Rovere non fu risparmiato. Ad occuparsi della ricostruzione dell'Istituto fu il Comitato Veneto-Trentino. La scuola assunse la nuova denominazione di "Regia Scuola Industriale Verona Trento", in segno di riconoscimento verso le due città che più si erano impegnate nella ricostruzione, inoltre, dietro l'edificio principale furono edificati due padiglioni dedicati alle città di Vicenza e Venezia. Nel 1917 la scuola venne elevata a Istituto Industriale di II e III grado, con sezioni di meccanica ed elettronica e nel 1922 venne anche aggiunta la sezione Edile. Nel 1943, nel corso del secondo conflitto mondiale, la scuola fu bombardata e rasa al suolo. Fu quindi riedificata nell'area dell'ex stazione tranviaria di via Ugo Bassi, dove è sita oggi.

L'Istituto è stato sempre un punto di riferimento professionale, culturale ed umano per la città, ha perseguito come obiettivo precipuo l'attuazione di un organico processo innovativo mirato al rinnovamento ed al miglioramento della qualità della formazione e della vita per studenti, genitori, docenti e non docenti.

Lo scopo fondamentale dell'istituzione scolastica è la formazione umana e professionale degli allievi, che devono acquisire conoscenze e competenze per una solida e convinta cultura tecnologica, scientifica ed organizzativa, flessibile ed aperta ai mutamenti del mondo del lavoro, in grado di operare adattamenti e proposte innovative. Tale cultura realizza adeguatamente il diritto di uguaglianza previsto dall'art.34 della Costituzione, perseguendo le finalità istituzionali di istruzione, formazione ed orientamento.

Identità degli istituti tecnici

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

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

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

L'identità degli Istituti Tecnici, come stabilisce l'art.2 comma 1 del DPR n.88/2010, si caratterizza *"per una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione Europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico ed è espressa da un limitato numero di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese, con l'obiettivo di far acquisire agli studenti, in relazione all'esercizio di professioni tecniche, saperi e"*

competenze necessari per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore”.

Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni

L'indirizzo Informatica e Telecomunicazioni ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore.

La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera. Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico - tecnologico; progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo-creative.

L'indirizzo prevede due diverse articolazioni:

1. **Informatica**
2. **Telecomunicazioni.**

Nell'articolazione Informatica si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti e ai servizi, con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno di aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo.

Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa. Ampio spazio è riservato allo sviluppo di competenze organizzative, gestionali e di mercato che consentono, grazie anche all'utilizzo del PCTO, di realizzare progetti correlati ai reali processi di sviluppo dei prodotti e dei servizi che caratterizzano le aziende del settore. Il quinto anno, dedicato all'approfondimento di specifiche tematiche settoriali, è finalizzato a favorire le scelte dei giovani rispetto a un rapido inserimento nel mondo del lavoro o alle successive opportunità di formazione: conseguimento di una specializzazione tecnica superiore, prosecuzione degli studi a livello universitario.

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

N°	Studente	Provenienza
16	ELENCO DEGLI ALUNNI IN ALLEGATO	4F Informatica e Telecomunicazioni

Classe	2021/22	2022/23	2023/24
Studenti della classe	20	20	16
Studenti inseriti	3	2	///
Sospensione del giudizio finale	8	4	
Promossi scrutinio finale	16	16	
Non promossi	4	3	
Provenienti da altro istituto	2	///	///
Ritirati/Trasferiti	///	1	///

1. VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Discipline curriculari	Ore di Lezione	A.S. 2021/22	A.S. 2022/2023	A.S. 2023/24
Religione o attività alternative	1+1+1	INFANTINO GIORGIO	INFANTINO GIORGIO ZIINO DANIELA	INFANTINO GIORGIO BOTTARI FRANCESCA
Italiano	4+4+4	GUGLIANDOLO ALEXIA	GUGLIANDOLO ALEXIA	GUGLIANDOLO ALEXIA
Storia	2+2+2	GUGLIANDOLO ALEXIA	GUGLIANDOLO ALEXIA	GUGLIANDOLO ALEXIA
Educazione Civica		GUGLIANDOLO ALEXIA	GUGLIANDOLO ALEXIA	GUGLIANDOLO ALEXIA
Inglese	3+3+3	LIVOTI SANTINA	CELONA GIUSEPPA	CELONA GIUSEPPA
Matematica	3+3+3	POLLINO GRAZIELLA	POLLINO GRAZIELLA	POLLINO GRAZIELLA
Complementi di Matematica	1+1+0	POLLINO GRAZIELLA	POLLINO GRAZIELLA	
Telecomunicazioni	2(2) +2(2) +0	RANDO GIUSEPPE	RAFFA FRANCESCO GRECO ANTONIO	
Laboratorio di Telecomunicazioni	2+2+0	LEANDRI CORRADO	LEANDRI CORRADO	
Informatica	6(3) +6(3) +6(3)	BOTTARI ELIANA	BOTTARI ELIANA	BUSA' GIOVANNA
Laboratorio di Informatica	3+3+3	RIZZO GIOVANNI	RIZZO GIOVANNI	RIZZO GIOVANNI
Gestione di Progetti	0+0+3(2)			DE MEO GIULIO
Laboratorio di Gestione di Progetti	0+0+2			RIZZO GIOVANNI
Sistemi e Reti	4(2) +4(2) +4(2)	GIORGIANNI GIUSEPPE	BUSA' GIOVANNA	LA ROSA FRANCESCO
Laboratorio di Sistemi e Reti	2+2+2	RIZZO GIOVANNI	RIZZO GIOVANNI	RIZZO GIOVANNI
Tecnologie e progett. di sist. inf. e telecom.	3(2) +3(2) +4(2)	DE LORENZO GAETANO	DE LORENZO GAETANO	RIZZO CLAUDIO

Laboratorio di Tecnologie e progett. di sist. inf. e telecom.	2+2+2	RIZZO GIOVANNI	RIZZO GIOVANNI	RIZZO GIOVANNI
Scienze motorie e sportive	2+2+2	SALERNO DONATELLA	SALERNO DONATELLA	SALERNO DONATELLA
Docenti di Sostegno		OTETA MONICA	- LOTETA MONICA - MARRA LORENZA	- LOTETA MONICA - MARRA LORENZA

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

Programmazione di Classe deliberata in sede di Consiglio di Classe all'inizio dell'anno scolastico contenente una sequenza di competenze obiettivo per raggiungere i Risultati di apprendimento Generali dei PECUP e disciplinari.

La programmazione educativa e didattica per l'A. S. in corso è elaborata dal Consiglio di Classe con la sola presenza dei docenti, sulla base delle linee generali stabilite dal Collegio dei Docenti e contenute nel PTOF e sulla base del D.P.R. n. 89/2010 e delle Indicazioni Nazionali di cui al D. I. n. 211/2010; ha carattere unitario, pur nel rispetto dell'autonomia professionale, ed è flessibile, pertanto potrà subire modifiche in itinere in rapporto alla storia della classe, alla regolarità dell'attività didattica e al grado di impegno e di partecipazione degli studenti.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

1. Comunicazione nella madrelingua

Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.

Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

2. Comunicazione nelle lingue straniere

Padroneggiare la lingua inglese e un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi, utilizzando anche i linguaggi settoriali previsti dai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro, al livello B2 di padronanza del quadro europeo di riferimento per le lingue (QCER).

3. Competenze matematiche

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per analizzare, organizzare e interpretare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.

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

4. Competenza digitale

Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

5. Imparare a imparare

Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio.

6. Competenze sociali e civiche

Agire in modo autonomo e responsabile, conoscendo e osservando regole e norme, con particolare riferimento alla Costituzione. Collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista delle persone.

7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità

Risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare; conoscere l'ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse.

8. Consapevolezza ed espressione culturale

Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Comprendere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.

OBIETTIVI AREA METODOLOGICA

Si propone di scegliere dei macro-argomenti su cui tutte le discipline trovano applicazione.

Per gli obiettivi specifici si rimanda alle programmazioni didattiche delle singole discipline.

OBIETTIVI AREA LOGICO-ARGOMENTATIVA

Si rimanda alle programmazioni didattiche delle singole discipline.

OBIETTIVI AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA

Si rimanda alle programmazioni didattiche delle singole discipline.

OBIETTIVI AREA STORICO UMANISTICA

Si rimanda alle programmazioni didattiche delle singole discipline.

OBIETTIVI AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA

Si rimanda alle programmazioni didattiche delle singole discipline.

METODOLOGIE

Lezione frontale	Discussione-dibattito
Lezione multimediale	Lezione laboratoriale
Scambi culturali	Viaggi d'istruzione
Cooperative learning	Attività di ricerca
Gare e manifestazioni sportive	Concorsi
Teatro	Conferenze e seminari
Tutoring	

MEZZI, STRUMENTI, SPAZI	
Libro di testo	Laboratori
Palestra	Aula multimediale
Sussidi multimediali	Biblioteca
Appunti e riviste specializzate	Manuali e dizionari
Argo – E-mail	Google G-SUITE

TIPOLOGIA DI VERIFICHE	
Scritto (da 1 a 3 per quadrimestre)	Orale (da 1 a 3 per quadrimestre)
Pratico (da 1 a 2 per quadrimestre)	Simulazione prove d'esame (2 scritte e 1 orale)
Prove strutturate	Prove semi-strutturate

CRITERI DI VALUTAZIONE
Si rimanda alle programmazioni didattiche delle singole discipline.

ATTIVITA' DI RECUPERO
Le attività di recupero vengono stabilite individualmente da ogni insegnante nella propria disciplina.

DESCRIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

La classe è composta di 16 alunni, tre dei quali presentano Bisogni Educativi Speciali, per uno di loro è stato predisposto, da parte del Consiglio di Classe, il Piano Didattico Personalizzato per disagio socio/economico, mentre per gli altri due alunni, studenti H che sono stati seguiti dall'Insegnante di Sostegno nel corso del quinquennio, sono stati predisposti i Piani Educativi Individualizzati.

Nel corso dei cinque anni la composizione della classe è variata, per qualche inserimento e un certo numero di alunni non ammessi agli anni successivi. Nel triennio si sono anche verificati cambiamenti consistenti del corpo docente.

La classe ha mostrato un percorso in continua evoluzione, sia per quanto riguarda l'andamento didattico che per quello disciplinare. Nel corso del tempo si è creato un clima di collaborazione e integrazione, con adeguata vivacità, sollecitando spesso dibattiti sulle svariate problematiche che si sono presentate, riuscendo a conseguire un certo spirito critico e migliorando il grado di maturità. Per quanto riguarda il comportamento, il gruppo classe nel corso del triennio si è mostrato, nella maggior parte dei casi, corretto e capace di adeguarsi alle diverse situazioni e ai diversi contesti.

Gli alunni, in linea generale, hanno maturato un buon senso del rispetto nei confronti delle istituzioni e delle regole nel contesto scolastico, alcuni di loro sono stati protagonisti delle attività di accoglienza previste in occasione degli eventi proposti dalla scuola. Generalmente positivi nel quinquennio i rapporti con tutti i docenti curriculari che si sono succeduti, i quali hanno sempre rivelato una sensibile comprensione nella conduzione dell'iter educativo – didattico degli allievi, improntato al dialogo ed al confronto aperto e costruttivo, favorendo con opportune strategie la crescita personale e culturale di ciascuno.

Occorre tuttavia precisare che questo quinquennio è stato caratterizzato da un periodo piuttosto complesso, legato all'evento della Pandemia Covid 19, e affrontato con l'ausilio della didattica a distanza dove non sono mancate le difficoltà e la capacità di adattamento.

Nel particolare, la situazione è stata affrontata ricercando ed attivando tutte le modalità, i metodi e gli strumenti possibili che permettessero di superare l'isolamento fisico e fossero in grado di offrire le risposte e i supporti adeguati ai bisogni e alle difficoltà degli allievi, con l'attento e continuo supporto dell'intero gruppo scolastico.

La sospensione, e successivamente la discontinuità, della didattica in presenza ha influito negativamente sugli alunni ed in particolare su coloro che presentavano, delle fragilità e poco propensi a mantenere un ritmo adeguato.

Durante l'anno scolastico 2020-2021, tutte le classi dell'Istituto hanno operato in regime di Didattica Digitale Integrata. È stato così possibile garantire:

1. la qualità dell'offerta formativa in termini di maggiore integrazione tra le modalità didattiche in presenza e a distanza;
2. il diritto all'apprendimento degli studenti per le classi che condividono l'aula e per le classi che seguono parte in presenza e parte a distanza.

Tale strumento, implementato grazie alla disponibilità della piattaforma GSuite, ha consentito di mantenere la continuità dei ritmi di apprendimento e di collaborazione, ed ha supportato in modo valido tutta l'azione di insegnamento-apprendimento. In particolare, l'uso di Classroom, utilizzato ancora oggi, ha permesso ai docenti di rendere immediatamente disponibili i materiali relativi alle lezioni e di creare punti di consegna per compiti, test e progetti.

Dal punto di vista didattico i ragazzi sono stati seguiti tenendo conto della eterogenea situazione di partenza, delle personali capacità ed attitudini, dei diversi ritmi di apprendimento, ed essi si sono posti, nella maggioranza dei casi, con un atteggiamento positivo di discreto interesse e senso di responsabilità nei confronti degli impegni scolastici.

Tuttavia, la partecipazione per alcuni di loro non è stata sempre attiva, nonostante le sollecitazioni finalizzate a favorire i progressi necessari per il conseguimento degli obiettivi predisposti dal Consiglio di Classe. Il loro ritmo medio di apprendimento non è stato sempre quello atteso.

Il giudizio sulla classe risulta, nel complesso, comunque discretamente positivo sia per i risultati conseguiti da molti che per lo spirito di collaborazione e diligenza che ha sempre caratterizzato alcuni di loro.

Un apprezzabile numero di alunni ha partecipato alle attività didattiche con continuità, con costanti progressi nell'acquisizione di conoscenze e abilità, conseguendo risultati più che buoni.

Quasi tutti gli studenti hanno formulato ipotesi di scelte future che facciano parte di un progetto di vita professionale, alcuni intendono proseguire con gli studi, altri ancora non hanno deciso le modalità di impegno in prospettiva di attività future.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO

L'attribuzione del credito scolastico è di competenza del consiglio di classe, compresi i docenti che impartiscono insegnamenti a tutti gli alunni o a gruppi di essi, compresi gli insegnanti di religione cattolica e di attività alternative alla medesima, limitatamente agli studenti che si avvalgono di tali insegnamenti.

L' articolo 11 dell'Ordinanza Ministeriale 45 del 09 marzo 2023 precisa quanto segue:

1. Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso

che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

2. I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.
 3. Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.
- Il credito scolastico va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative, percorsi PCTO percorsi trasversali per le competenze e l'orientamento-ex ASL; valorizzazione del percorso di educazione civica ed eventuali crediti formativi.
 - Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti. In caso di media dei voti con la parte decimale ≥ 0.50 si assegna come credito la parte alta della fascia di oscillazione.

OBIETTIVI TRASVERSALI DI APPRENDIMENTO

Obiettivi formativi ed educativi:

- rispettare le regole dell'Istituto e di civile convivenza;
- educare al rispetto di se stessi, degli altri e dell'ambiente;
- abituare alla riflessione e all'elaborazione del pensiero critico;
- acquisire consapevolezza delle proprie attitudini, abilità e potenzialità;
- agire in autonomia e dimostrare fiducia in sé;
- ascoltare, rispettare le idee altrui, anche se non condivise e lavorare in gruppo;
- potenziare l'impegno, la partecipazione e l'attenzione;
- acquisire capacità organizzative.

Obiettivi cognitivi trasversali:

- acquisire un corretto metodo di studio;
- decodificare correttamente testi di diversi ambiti e tipologie;
- integrare le conoscenze acquisite dal libro di testo con altre fonti;
- correlare cause ed effetti;
- utilizzare i linguaggi specifici delle discipline;
- sviluppare le capacità di osservazione, analisi e sintesi;
- affrontare criticamente i problemi e valutare le possibili soluzioni;
- acquisire competenza comunicativa e capacità di rielaborazione personale dei contenuti.

Obiettivi specifici dell'area d'indirizzo:

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e d' 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.

Per gli “*Obiettivi specifici disciplinari*” si fa riferimento alle relazioni delle singole discipline.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Per le metodologie, gli strumenti didattici, le verifiche e i criteri di valutazione si fa riferimento alle relazioni delle singole discipline, di seguito allegate.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO) ATTIVITÀ NEL TRIENNIO

Titolo del progetto generale di Istituto “**PER IL LAVORO DI DOMANI**” .

Il progetto coinvolge tutti gli studenti del triennio dell'istituzione scolastica e le attività da esso previste sono modellate in funzione dell'indirizzo di studio seguito dallo studente. In particolare, gli studenti del settore tecnologico approfondiranno, insieme alle aziende, temi che riguardano maggiormente aspetti progettuali ed applicativi, mentre gli studenti del settore professionale affronteranno aspetti manutentivi e di installazione.

Le attività saranno suddivise in due fasi:

- Nella fase “A” gli allievi affrontano, incontrano esperti, temi di interesse comune, in particolare:
 1. *Salute e sicurezza negli ambienti di lavoro;*
 2. *Utilizzo consapevole dell'energia;*
 3. *Benessere sociale ed economico conseguente ad un risparmio energetico;*
 4. *Progresso tecnologico e ricadute nel mercato del lavoro;*
 5. *Indicazioni per la compilazione di un curriculum;*
 6. *Educazione al lavoro e all'imprenditorialità;*
 7. *Orientamento al lavoro, visite aziendali e partecipazione a fiere e/o mostre.*
 8. *Orientamento universitario e partecipazioni a manifestazioni accademici*
 9. *Educazione alla cittadinanza e al rispetto delle regole*
- Nella fase “B” gli studenti partecipano a stage in cantieri di lavoro e/o in strutture aziendali oppure incontrano esperti specifici a seconda degli indirizzi di studio frequentato.

Le due fasi non sono vincolate da un ordine cronologico ma possono intersecarsi a seconda delle esigenze didattico-formative. Durante le attività vengono utilizzati manuali specialistici, cataloghi tecnici etc.

Il percorso è stato progettato ed attuato sulla base di apposite Convenzioni e Protocolli di Intesa che l'I.I.S. “Verona Trento” ha stipulato con aziende di vari settori.

Nel corso del triennio, a causa della pandemia, non è stato possibile assolvere tutti gli impegni programmati. Si riassumono nella seguente tabella i percorsi effettuati:

Titolo e descrizione del percorso nel triennio	Ente partner e soggetti coinvolti	Descrizione delle attività svolte
Corso CISCO IT Essentials	Cisco Network Academy Verona Trento	Conoscenze fondamentali su hardware e software del computer, sistemi operativi, concetti di rete, dispositivi mobili, sicurezza IT e tecniche di risoluzione dei problemi.
Corso Cisco CCNA Routing & Switching: introduction to Networks	Cisco Network Academy Verona Trento	Introduzione alle reti (ITN), architettura, struttura e funzioni di rete.
Corso Cisco CCNA2 switching routing and wireless essentials	Cisco Network Academy Verona Trento	Tecnologie di switching, reti wireless locali (WLAN) e concetti di sicurezza.
Evento Smart Future Academy Online 2021	Smart Future Academy	Percorso di orientamento attraverso il contatto con figure di eccellenza dell'imprenditoria, della cultura, della scienza e dell'arte
Evento online dal Campo di Fossoli, luogo della Memoria da non dimenticare	Sale Scuola Viaggi e Fondazione Fossoli	Diretta online dal Campo di prigionia e concentramento di Fossoli
Educazione Digitale	Piattaforma dedicata	Attività didattiche e multimediali orientate a formare i giovani all'imprenditorialità
I Guardiani della Costa		Approfondimento su: Coste Sabbiose (Relatori: Ivo Rossetti e Fabio Piccolin (ENEA)); Mar Mediterraneo e Aree Marine Protette (Relatori: Paolo Bernat e Andrea Molinari (OLPA)); Coste Rocciose (Relatori: Ivo Rossetti e Fabio Piccolin (ENEA)); Rifiuti e Microplastiche (Relatori: Paolo Bernat e Andrea Molinari (OLPA) e Marinella Abbate (ENEA)); Vegetazione e Beachcombing (Relatori: Ivo Rossetti e Fabio Piccolin (ENEA)); Microplastiche (Relatore: Marinella Abbate (ENEA)).
TECNOCASA	TECNOCASA	Creazione di database di immobili
Campo Scuola Sportivo Policoro	Circolo Velico Lucano, Policoro (MT)	Avviamento alle attività sportive individuali e di gruppo
Sustainability Day 2022	UNIVERSITA' DI MESSINA	Indicazioni operative per la giornata di Orientamento UNIME

SUD INNOVATION SUMMIT	Città di Messina	Promuovere e valorizzare il territorio e il suo ecosistema dell'innovazione, coinvolgendo protagonisti di primo livello nazionali e internazionali in ambito imprenditorialità, digital e ricerca.
Asse4	Asse4 - Rete di Imprese	Esperienza di PCTO formativa ed innovativa che permette di "orientare la conoscenza di sé al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative"
E-mobility a.s 2023-24	Rete di Scuole per la Mobilità Sostenibile (Rete E-Mobility) con la partecipazione dell'Associazione Motus-E e del Dipartimento di Ingegneria di Messina	"Percorso Didattico Nazionale per la formazione iniziale del Tecnico per la progettazione, gestione e manutenzione dei sistemi di mobilità sostenibile"E-mobility a.s 2023-24
Orientamento alle Carriere in Divisa	AssOrienta	ORIENTAMENTO IN USCITA - Orientamento professionale in Istruzione e Lavoro post-diploma Online
Corso di formazione 12 ore alunni - lavoratori ai sensi art. 37 TU 81/2008 - accordo Stato - Regioni 21/12/2011 e successivi	I.I.S. "Verona Trento" Messina	Rischi sui luoghi di lavoro
Progetto "Akademia S.Anna"	Akademia Sant'Anna Società di Pallavolo femminile di Messina	Attività organizzative-manageriali e sportive
Orientamento in uscita	Università telematica Pegaso.	Presentazione dell'offerta formativa delle Università digitali Pegaso, Mercatorum e San Raffaele
Progetto "Consapevolmente"	Università degli Studi di Messina – Polo Papardo	Percorso di orientamento MFI 03 – "Intelligenza Artificiale, Realtà virtuale e Gaming"

PERCORSI E PROGETTI DI EDUCAZIONE CIVICA

In allegato si inserisce il documento che descrive il progetto nelle sue varie fasi e modalità di sviluppo.

TIPO DI ATTIVITA'	TITOLO
EDUCAZIONE CIVICA	Giornate FAI d'Autunno
EDUCAZIONE CIVICA	Giornata della gentilezza – Lunedì 13 Novembre
EDUCAZIONE CIVICA	Progetto Volontariato - Presentazione della XXVII edizione della Giornata Nazionale della Colletta Alimentare 2023
EDUCAZIONE CIVICA	VISIONE DEL FILM “C’è ancora domani” di Paola Cortellesi
EDUCAZIONE CIVICA	Proiezione del cortometraggio “Omayma” di Fabio Schifilliti e del film “Suffragette” di Sarah Gavron.
EDUCAZIONE CIVICA	VIII edizione della Special Olympics Volleyball Week
EDUCAZIONE CIVICA	Proiezione del film: “Succede anche nelle migliori famiglie” di Alessandro Siani
EDUCAZIONE CIVICA	Giornate FAI di Primavera
EDUCAZIONE CIVICA	Spettacolo teatrale “l’amore è...” commedia musicale di D. Galletta del Teatro Instabile
EDUCAZIONE CIVICA	21 marzo: XXIX° Giornata della Memoria e dell’Impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie
EDUCAZIONE CIVICA	Visita guidata al Museo del Terremoto – MUME di Messina
EDUCAZIONE CIVICA	Progetto “AIDO-associazione italiana donazione organi”
EDUCAZIONE CIVICA	Spettacolo teatrale “La città dei pazzi” di D. Gonciaruk
EDUCAZIONE CIVICA	INCONTRO-CONFERENZA: “ LIBERTA'! DIRITTO O DOVERE?” con il Prof. Neri
VISIONE DEL FILM	“Race for Glory” di Stefano Mordini.

ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

La classe ha partecipato ad alcune iniziative culturali e sociali proposte dall'Istituto e di seguito elencate:

TIPO DI ATTIVITA'	TITOLO
ATTIVITA' CURRICULARE	"Trust your body and follow me" ASP- Consultorio Familiare
ORIENTAMENTO IN USCITA	Incontro con il prof. A. Marco Saitta Preside della Facoltà di Fisica della Sorbonne (Parigi)
EDUCAZIONE CIVICA	Giornate FAI d'Autunno
EDUCAZIONE CIVICA	Giornata della gentilezza – Lunedì 13 Novembre
EDUCAZIONE CIVICA	Progetto Volontariato - Presentazione della XXVII edizione della Giornata Nazionale della Colletta Alimentare 2023
ORIENTAMENTO IN USCITA	YOUNGME - "Viaggio al centro delle Competenze: dalle Soft alle Hard Skills per l'ingresso nel mondo del lavoro"
EDUCAZIONE CIVICA VISIONE DEL FILM	"C'è ancora domani" di Paola Cortellesi
VISITA GUIDATA	I LUOGHI DEL VERGA
ORIENTAMENTO IN USCITA - Orientamento professionale in Istruzione e Lavoro post-diploma Online	associazione AssOrienta – INCONTRO CON L'UNIVERSITA'
EDUCAZIONE CIVICA VISIONE DEL FILM	Proiezione del cortometraggio "Omayma" di Fabio Schifilliti e del film "Suffragette" di Sarah Gavron.
ORIENTAMENTO IN USCITA - Orientamento professionale in Istruzione e Lavoro post-diploma Online	associazione AssOrienta – CARRIERE IN DIVISA
EDUCAZIONE CIVICA	VIII edizione della Special Olympics Volleyball Week
ORIENTAMENTO IN USCITA	UNIVERSITA' DI MESSINA
EDUCAZIONE CIVICA VISIONE DEL FILM	Proiezione del film: "Succede anche nelle migliori famiglie" di Alessandro Siani
EDUCAZIONE CIVICA	Giornate FAI di Primavera
ORIENTAMENTO IN USCITA	Progetto "Le Imprese del Nostro Territorio"
EDUCAZIONE CIVICA	Spettacolo teatrale "l'amore è..." commedia musicale di D. Galletta del Teatro Instabile
ORIENTAMENTO IN USCITA	Progetto di orientamento in uscita "CosapevolMente".
ORIENTAMENTO IN USCITA	Un esempio di impegno e dedizione: Giovanni Rappazzo, l'inventore del sonoro
EDUCAZIONE CIVICA	21 marzo: XXIX° Giornata della Memoria e dell'Impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie
EDUCAZIONE CIVICA	Visita guidata al Museo del Terremoto – MUME di Messina

EDUCAZIONE CIVICA	Progetto "AIDO-associazione italiana donazione organi"
EDUCAZIONE CIVICA	Spettacolo teatrale "La città dei pazzi" di D. Gonciaruk
EDUCAZIONE CIVICA	INCONTRO-CONFERENZA: " LIBERTA'! DIRITTO O DOVERE?" con il Prof. Neri
VISIONE DEL FILM	"Race for Glory" di Stefano Mordini.
Viaggio d'istruzione	Crociera nel Mediterraneo (partecipazione di quattro studenti)

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

La valutazione ha per oggetto il processo formativo e i risultati di apprendimento degli alunni/studenti delle comunità scolastiche del sistema nazionale di istruzione e formazione.

Ha finalità formativa-educativa e concorre al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo, documenta lo sviluppo dell'identità personale e promuove l'autovalutazione di ognuno in relazione a conoscenze, abilità e competenze acquisite.

Durante il triennio, terzo e quarto anno, dove i ragazzi hanno utilizzato la didattica digitale integrata, ha comportato una necessaria revisione dei criteri di valutazione: le griglie di valutazione per le diverse tipologie di verifiche, elaborate e concordate in sede di Dipartimento, approvate dal Collegio e riportate nel PTOF dell'Istituto, sono state necessariamente integrate prendendo in considerazione i seguenti aspetti fondamentali:

1. partecipazione e senso di responsabilità
2. capacità di interazione
3. gestione delle conoscenze
4. gestione della capacità comunicativa
5. impegno e motivazione
6. progressi nel percorso formativo e di apprendimento

La valutazione del comportamento, che si riferisce allo sviluppo delle competenze di cittadinanza, è stato assegnato secondo i criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e riportati nella tabella allegata al PTOF dell'istituto e di seguito riportata.

SCUOLA VERONA TRENTO – MAJORANA - MESSINA: griglia di valutazione del comportamento		
voto	Indicatori	
10	Comportamento	Pieno rispetto delle regole. Attenzione e disponibilità verso gli altri. Ruolo propositivo all'interno della classe e ruolo da leader positivo. Note disciplinari: nessuna o eccezionalmente episodica e non grave. Utilizzo delle strutture scolastiche: utilizza in maniera responsabile il materiale e le strutture della scuola.
	Partecipazione	Vivo interesse e partecipazione con interventi pertinenti e personali - Assolvimento completo e puntuale dei doveri scolastici. Partecipazione ad attività formative: D.Lgs 13/2013, Erasmus+, eTwinning, Cittadinanza e Costituzione, ASL, etc. In relazione agli elementi "conoscitivi" forniti dai responsabili al CdC relativo.
	Impegno	Esemplare. Frequenta con assiduità le lezioni ma non sempre rispetta gli orari.
9	Comportamento	Ruolo positivo e collaborativo nel gruppo classe. Pieno rispetto delle regole. Equilibrio nei rapporti interpersonali. Utilizzo delle strutture scolastiche: utilizza in maniera responsabile il materiale e le strutture della scuola. Note disciplinari: nessuna o episodiche ritenute non gravi.

	Partecipazione	Vivo interesse e partecipazione costante nelle attività scolastiche. Partecipazione ad attività formative: Partecipazione ad attività formative: D.Lgs 13/2013, Erasmus+, eTwinning, Cittadinanza e Costituzione, ASL, etc. In relazione agli elementi "conoscitivi" forniti dai responsabili al CdC relativo.
	Impegno	Assiduo. Frequenta con assiduità le lezioni ma non sempre rispetta gli orari.
8	Comportamento	Ruolo collaborativo al funzionamento del gruppo classe. Correttezza nei rapporti interpersonali. Utilizzo delle strutture scolastiche: non sempre utilizza in materia diligente il materiale e le strutture della scuola. Note disciplinari: nessuna o episodiche non gravi.
	Partecipazione	Attenzione e partecipazione costante al dialogo educativo. Assolvimento abbastanza regolare negli impegni scolastici. Partecipazione ad attività formative: D.Lgs 13/2013, Erasmus+, eTwinning, Cittadinanza e Costituzione, ASL, etc. In relazione agli elementi "conoscitivi" forniti dai responsabili al CdC relativo.
	Impegno	Generalmente regolare. Frequenta con assiduità le lezioni ma non sempre rispetta gli orari.
7	Comportamento	Episodi non gravi di mancato rispetto al regolamento. Rapporti sufficientemente collaborativi. Rapporti interpersonali non sempre corretti. Utilizzo delle strutture scolastiche: utilizza in maniera poco diligente il materiale e le strutture della scuola. Note disciplinari: ammonizioni verbali e scritte superiori a due nell'arco di ciascun quadrimestre.
	Partecipazione	Partecipazione discontinua all'attività scolastica. Interesse selettivo. Scarsa puntualità negli impegni scolastici. Partecipazione ad attività formative: D.Lgs 13/2013, Erasmus+, eTwinning, Cittadinanza e Costituzione, ASL, etc. In relazione agli elementi "conoscitivi" forniti dai responsabili al CdC relativo.
	Impegno	Non sempre regolare. La frequenza è connotata da assenze e ritardi.
6	Comportamento	Episodi ripetuti di mancato rispetto del regolamento scolastico in assenza di ravvedimento comunque verbalizzati nel registro. Comportamenti soggetti a sanzioni disciplinari con ammonizione del D. S. o sospensione da 1 a 14 giorni continuativi da parte del CdC. Comportamento scorretto nel rapporto con gli insegnanti, compagni, personale della scuola. Utilizzo delle strutture scolastiche: utilizza in maniera trascurata il materiale e le strutture della scuola. Note scolastiche: ammonizioni verbali e/o scritte e/o allontanamento dalla comunità scolastica per le relative violazioni.
	Partecipazione	Scarsa partecipazione alle lezioni e disturbo condizionante lo svolgimento delle attività scolastiche. Ripetute manifestazioni di disinteresse per le attività scolastiche.

	Impegno	<p>Impegno fortemente discontinuo.</p> <p>Frequenta in maniera discontinua le lezioni e non sempre rispetta gli orari.</p>
5	Comportamento	<p>Gravi e reiterate mancanze di rispetto delle regole. Comportamenti soggetti a sanzioni disciplinari con ammonizione del D. S. o sospensione di 15 giorni e oltre continuativi. Gravi episodi : lesivi della dignità dei compagni, docenti, personale della scuola; con pericolo per l'incolumità delle persone; danni arrecati volontariamente a persone o cose.</p> <p>Utilizzo delle strutture scolastiche: utilizza in maniera assolutamente irresponsabile il materiale e le strutture della scuola.</p> <p>Note disciplinari : ammonizioni verbali e/o scritte e/o allontanamento dalla comunità scolastica per violazioni gravi.</p>
	Partecipazione	<p>Completo disinteresse al dialogo educativo. Mancato assolvimento delle consegne/impegni scolastici.</p>
	Impegno	<p>Assente o sporadico.</p> <p>Frequenta in maniera discontinua le lezioni e molto spesso si rende responsabile del mancato rispetto degli orari.</p>

LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE NELLA CLASSE

MATERIA	CODICE DEL VOLUME	AUTORE	TITOLO DELL'OPERA	VOLUME	EDITORE	PREZZO	TIPO	NUOVA ADOZIONE	ACQUISTARE	ALUNNI	CONSIGLIATO	INFO
GESTIONE DI PROGETTI	9788808520081	OLLARI PAOLO	GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA 2ED. - VOL. U (LDM) - PER INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI		ZANICHELLI EDITORE	15.80	B	No	Si	23	No	
INFORMATICA, TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	9788808199812	CONRADI SIMONE	INTELLIGENZA ARTIFICIALE - VOLUME U (LDM) - COGITO ERGO SUM?		ZANICHELLI EDITORE	18.80	B	No	No	23	Si	
INFORMATICA	9788808722560	FORMICHI FIORENZO	CORSO DI INFORMATICA 3ED. - VOLUME 3 PER INFORMATICA (LDM) - BASI DATI RELAZIONALI E SQL, XML E BASI DATI NOSQL. PROGRAM. WEB SERVER PHP	3	ZANICHELLI EDITORE	35.90	B	No	Si	23	No	
INGLESE	9781108922029	MAY PETER	COMPACT FIRST 3RD STUDENT'S BOOK AND WORKBOOK WITH EBOOK (ITALIAN EDITION)		CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS	30.40	B	Si	No	23	Si	
INGLESE	9788829853076	RAVECCA MIRELLA	INFORMATION TECHNOLOGY COMPETENCES AND SKILLS - VOLUME + CD AUDIO		MINERVA ITALICA	27.00	B	No	No	23	No	
ITALIANO, Educazione Civica, STORIA	9788839536556	GUIDO BALDI	LE OCCASIONI DELLA LETTERATURA 3 EDIZIONE NUOVO ESAME DI STATO	3	PARAVIA	39.80	B	No	Si	23	No	
ITALIANO	9788839536259	ELISABETTA DEGL'INNOCENTI	PROVE DEL NUOVO ESAME DI STATO (LE)		PARAVIA	12.10	A	No	No	23	Si	
MATEMATICA	9788808743831	BERGAMINI MASSIMO	MATEMATICA.VERDE 2ED. - VOLUME 5 CON TUTOR (LDM)	3	ZANICHELLI EDITORE	22.20	B	No	Si	23	No	
RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITA' ALTERNATIVE	9788805070640	SOLINAS LUIGI	TUTTE LE VOCI DEL MONDO - CON NULLA OSTA CEI		SEI	19.60	B	No	No	23	Si	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788839302809	FIORINI GIANLUIGI	PIU' MOVIMENTO VOLUME UNICO + EBOOK		MARIETTI SCUOLA	22.60	B	No	No	23	Si	
MATERIA	CODICE DEL VOLUME	AUTORE	TITOLO DELL'OPERA	VOLUME	EDITORE	PREZZO	TIPO	NUOVA ADOZIONE	ACQUISTARE	ALUNNI	CONSIGLIATO	INFO
SISTEMI E RETI	9788874857562	BALDINO ELENA	INTERNETWORKING - VOLUME 5 + FASC. ESAME - ED 2021	3	JUVENILIA	25.50	B	No	Si	23	No	
STORIA	9788822186317	BRANCATI ANTONIO	STORIA IN CAMPO (LA) - LIBRO MISTO CON OPENBOOK - VOLUME 3 + QUADERNO 3 + EXTRAKIT + OPENBOOK	3	LA NUOVA ITALIA EDITRICE	28.00	B	No	Si	23	No	
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	9788836003365	CAMAGNI PAOLO	NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE - PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO	3	HOEPLI	28.40	B	No	Si	23	No	

INDICAZIONI ED OSSERVAZIONI SULLO SVOLGIMENTO DELLE PROVE

ESAME DI STATO: SIMULAZIONI PROVE SCRITTE

Prima prova scritta

Data 15/02/24

Tipologia

- Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano
 - Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo
 - Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.
- (Ai sensi del D.M. 1095 del 21 novembre 2019)

Seconda prova scritta

Data 08/04/2024

Tipologia

Problemi e quesiti relativi alla disciplina oggetto della seconda prova scritta
(All. B2_ISTITUTI TECNICI all'O.M. n. 65 del 14 marzo 2022)

Seconda prova scritta

Data 08/05/2024

Tipologia

Problemi e quesiti relativi alla disciplina oggetto della seconda prova scritta
(All. B2_ISTITUTI TECNICI all'O.M. n. 65 del 14 marzo 2022)

ESAME DI STATO: SIMULAZIONE COLLOQUIO

Data 10 e 24/05/2024

Modalità di svolgimento

Il colloquio comprenderà le seguenti sezioni:

- analisi di testi, documenti, esperienze, progetti, problemi che saranno lo spunto per sviluppare il colloquio
- esposizione “mediante breve relazione o elaborato multimediale” delle esperienze svolte nell’ambito dei “Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento” (ex Alternanza scuola-lavoro)
- trattazione di percorsi, esperienze e attività svolte nel
- discussione degli elaborati delle due prove scritte

<p><u>Conduzione del colloquio:</u></p>	<p>Il colloquio:</p> <ul style="list-style-type: none">• prende avvio dai materiali scelti dalla commissione• si svolge in un'unica soluzione temporale, alla presenza dell'intera commissione• la commissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando però una rigida distinzione tra le stesse• i commissari, affinché il loro coinvolgimento sia più possibile ampio, conducono l'esame in tutte le discipline in cui hanno titolo, anche relativamente alla discussione delle prove scritte
--	--

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE PROVE DI ESAME

Si rimanda alle griglie di valutazione allegate.

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 13/05/2024.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Componente	Disciplina	Firma
Prof.ssa Gugliandolo Alexia	Italiano, Storia, Ed Civica	
Prof. De Meo Giulio	Gestione progetto	
Prof. Rizzo Claudio	Tecnologie e Progettazione di sistemi informatici e telecomunicazione	
Prof.ssa Pollino Graziella	Matematica	
Prof.ssa Celona Giuseppa	Inglese	
Prof. ssa Bottari Francesca	Religione	
Prof.ssa Busà Giovanna	Informatica	
Prof. La Rosa Francesco	Sistemi e Reti	
Prof.ssa Salerno Donatella	Scienze motorie e sportive	
Prof. Rizzo Giovanni	Laboratorio Informatica- Gestione progetto - Sistemi e Reti	
Prof.sse Loteta Monica Marra Lorenza	Docenti di Sostegno	
Prof.ssa Loteta Monica	Coordinatrice di Classe	

LA COORDINATRICE

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Simonetta Di Prima



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2023/2024

PROGRAMMI

Classe Quinta Sez. F

Istituto Tecnico
SETTORE TECNOLOGICO
Indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni”
Articolazione
INFORMATICA

Coordinatrice Prof.ssa Monica Loteta

DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Simonetta Di Prima

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: ITALIANO

DOCENTE: Alexia Gugliandolo

CLASSE: V F INFORMATICA

CONTENUTI TRATTATI	
Modulo 1 Fra '800 e '900: Romanticismo Naturalismo Verismo Decadentismo	<p>1.1 Il romanzo del secondo Ottocento in Europa e in Italia 1.2 Il Realismo francese : Gustave Flaubert da " Madame Bovary" " Il grigiore della provincia" 1.3 Il romanzo sperimentale di Emile Zola 1.4 Il Verismo italiano e la diffusione del modello naturalista: Giovanni Verga. 1.5 Verga nell'Italia postunitaria: la formazione, l'impegno patriottico e giornalistico. La definizione del programma verista e il pessimismo sociale: Vita dei campi" Rosso Malpelo". . Focus sull'opera: dal "Ciclo dei vinti" I Malavoglia" e "Mastro- don Gesualdo". "Il mondo arcaico e l'irruzione della storia", "La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno", "La morte di Mastro-Don Gesualdo". Il Decadentismo 1.6 La visione del mondo decadente: il mistero e le "Corrispondenze". Gli strumenti irrazionali del conoscere 1.7 La poetica del Decadentismo. Temi e miti della letteratura decadente.</p>
Modulo 2 La poesia in Europa e in Italia: Baudelaire, Pascoli, D'Annunzio	<p>Il Simbolismo francese: C. Baudelaire "Corrispondenze", Gabriele d'Annunzio. "La pioggia nel pineto". La favola bella del vivere " inimitabile" . Biografia, l'Estetismo e i romanzi del superuomo. Da " Il Piacere," lettura di alcuni capitoli scelti dai ragazzi.</p> <p>Giovanni Pascoli Biografia, la visione del mondo, la poetica. I temi della poesia pascoliana e le soluzioni formali; le raccolte poetiche. "X Agosto", "Arano", "Novembre", "Il lampo", "Temporale".</p>

	<p>Dai poemi Conviviali.”l’ultimo viaggio di Ulisse”. Approfondimento della figura di Ulisse da Omero a Joyce. Autori a confronto: Pascoli e D’Annunzio</p>
<p>Modulo 3 IL GRANDE ROMANZO EUROPEO</p>	<p>Il grande romanzo europeo (definizione, temi, autori).</p> <p>Luigi Pirandello Biografia e visione del mondo. La poetica dell’umorismo” Le novelle e i romanzi "Maschere nude" : il teatro pirandelliano.</p> <p>Lettura delle novelle “ Il treno ha fischiato”.” La patente”. “ Ciaula scopre la luna”. “ La Carriola” Brani scelti dai ragazzi da, “Uno, nessuno e centomila”, “il fu Mattia Pascal”, “Sei personaggi in cerca d’autore”, “Enrico IV”.</p> <p>Italo Svevo Svevo e la psicanalisi .Biografia dell’ autore ed approfondimento su Sigmund Freud. I romanzi .</p> <p>Lettura di brani tratti da “La coscienza di Zeno”: “Il fumo”, “La morte del padre”, ”La profezia di un’apocalisse cosmica”.</p>
<p>Modulo 4 Tra le due guerre</p>	<p>Giuseppe Ungaretti: biografia e poetica.</p> <p>“I fiumi”, “ In memoria” “Il porto sepolto”, ” San Martino del Carso”, “Veglia”, “Fratelli”, “Mattino”, “Soldati”.</p> <p>L’Ermetismo e Salvatore Quasimodo ” Ed è subito sera”, “Alle fronde dei salici”.” Uomo del mio tempo”” vento a Tindari” Il Montale degli ermetici: biografia e poetica “Non chiederci la parola”, “Meriggiare pallido e assorto”, “Spesso il male di vivere ho incontrato”, “La casa dei doganieri”.</p> <p>Primo Levi: “ Se questo è un uomo”, il romanzo e la poesia</p>
<p>Modulo 5 Tecniche di scrittura</p>	<p>Tipologia A Tipologia B Tipologia C</p>

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

PROVE SCRITTE PROPOSTE

Tipologia A - B - C n.2

Indicatori relativi alla griglia di correzione:

Indicatori proposti dal MIUR

(Griglie di correzione in allegato)

MESSINA 10 MAGGIO 2024

FIRMA DEL DOCENTE

(PROF. SSA ALEXIA GUGLIANDOLO)

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: STORIA

DOCENTE: ALEXIA GUGLIANDOLO

CLASSE: V F INFORMATICA

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

L'ETÀ DELL'IMPERIALISMO

Unità 1: L'imperialismo e la crisi dell'equilibrio europeo

Unità 2: La belle époque

Unità 3: L'età giolittiana

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

Unità 1: La prima guerra mondiale

Unità 2: La rivoluzione russa

Unità 3: I trattati di pace e la Società delle nazioni

L'ETA' DEI TOTALITARISMI

Unità 1: L'Unione sovietica di Stalin

Unità 2: Il dopoguerra in Italia

Unità 3: Gli USA e la crisi del '29

Unità 4: Il Nazismo

Unità 5: Il regime fascista in Italia

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Unità 1: Il riarmo della Germania e l'escalation nazista

Unità 2: La seconda guerra mondiale

L'ITALIA DAL DOPOGUERRA AL 68 (cenni)

Unità 1: L'Italia post-bellica e la costituzione della Repubblica italiana

Unità 2: La ricostruzione e il "miracolo economico", gli anni della contestazione

IL MONDO CONTEMPORANEO

Unità 1: L'Unione Europea

Unità2: La rivoluzione telematica

Messina 10 Maggio 2024

FIRMA DEL DOCENTE

(PROF. SSA ALEXIA GUGLIANDOLO)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE
DOCENTE: DONATELLA SALERNO**

CLASSE: V SEZ. F INFORMATICA

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ABILITA' (pratiche) CORPO E CAPACITA' CONDIZIONALI

- Saper svolgere attività motorie adeguandosi ai diversi contesti richiesti, in maniera autonoma esercizi di stretching, di riscaldamento, di rafforzamento generale di ginnastica posturale generale.
- **PERCEZIONE SENSORIALE E RELAZIONE CON LO SPAZIO E IL TEMPO** Rilevare i cambiamenti che avvengono inseguito alle attività praticate Prevedere correttamente l'andamento di un'azione. Affrontare con tranquillità le proposte e acquisire fiducia nelle proprie capacità
- **IL GIOCO, GIOCO-SPORT, SPORT** Conoscere e praticare in modo corretto il fair play, la collaborazione e il rispetto di se, degli altri, dell'ambiente e delle strutture e delle regole; Utilizzare le conoscenze per svolgere funzione di arbitraggio Saper realizzare progetti motori autonomi e saper trasferire valori culturali e gli insegnamenti appresi in campo motorio in altre sfere Conoscere gli elementi tecnici, tattici e dinamiche indispensabili ai principali giochi sportivi.
- **SICUREZZA, SALUTE E ATTIVITA' IN AMBIENTE NATURALE**

Messina lì, 02/05/2024

**FIRMA DEL DOCENTE
PROF.SSA DONATELLA SALERNO**



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO ...2023/2024.**

DISCIPLINA: RELIGIONE

DOCENTE: Francesca Bottari

CLASSE: V F

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI:

- Introduzione al percorso.
- Orientarsi per Progettare, dinamica di Gruppo.
- Il lavoro come impegno e responsabilità del sociale.
- Impegno per il sociale: il volontariato.
- Ecologia e Rispetto del Creato.
- Orientarsi per Progettare di A. De Mello.
- Introduzione al Metodo di Studio.
- I Vangeli dell'Infanzia.

- I segni del Natale.
- Intelligenza Emotiva.
- Dinamica di Gruppo.
- L' Origine del Mondo
- Visione e approfondimento video sulla Sindone.
- Le ultime ricerche scientifiche sulla sindone.
- Differenza tra Ebraismo e Cristianesimo.
- La storia della Rivelazione: un Dio che si rivela.
- Le cinque vie per dimostrare l'esistenza di Dio (S. Tommaso D'Aquino).
- Piramide di Maslow.
- Concetto di Auto-trascendenza.
- Approfondimento Intelligenza Emotiva.
- Goleman.
- Il Concetto di libertà.

Messina lì,

FIRMA DEL DOCENTE
(PROF. ___FRANCESCA BOTTARI_____)



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: INFORMATICA

DOCENTE: GIOVANNA BUSÀ

DOCENTE ITP: GIOVANNI RIZZO

CLASSE: V F - INFORMATICA

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

DDL (Data Definition Language) - CREATE TABLE, ALTER TABLE, e DROP TABLE.

DML (Data Manipulation Language) - INSERT, UPDATE, e DELETE.

DQL (Data Query Language) – SELECT.

DCL. (Data Control Language).

DELETE eliminare i record.

SELECT interrogare il Database.

GROUP BY funzioni di aggregazione.

UPDATE modificare i dati con SQL.

ORDER BY, JOIN.

Inner-join, Natural-join, Left-join, Right-join, Full-join, Self-join.

PROGETTARE UN DATABASE

Analisi del contesto reale: glossario.

Progettazione concettuale: i diagrammi E-R

Progettazione del Modello Logico.

Creazione delle tabelle in SQL.

Impostare le Query richieste.

Query: Proiezione, Selezione,

Normalizzazione.

PROGRAMMAZIONE LATO SERVER CON PHP

In collaborazione con “Tecnologia e Progettazione di Sistemi Informatici e Telecomunicazione”

ATTIVITA' DI LABORATORIO:

Esercizi guida: modello E-R.

Esercitazione E/R: entità, attributi, associazioni, cardinalità.

Esercitazione Progettazione Progettuale.

Introduzione all'applicazione XAMPP.

Esercitazione: Operazioni Relazionali.

Esercitazione: produrre il modello E/R della realtà proposta.

Esercitazione: vari tipi di Join.

Esercitazione: SQL – Query.

Esercitazione: sviluppo contesto seconda prova Esami di Stato (osservazioni, modello E/R, modello logico, implementare il Database in SQL, query proposte).

Simulazione seconda prova.

Analisi e recupero dell'inserimento delle chiavi esterne tra entità e relazione (N,N) dal modello E/R al modello Logico, con il successivo inserimento in SQL.

Attività di gruppo: analisi e produzione di Query nei vari casi e alternative di soluzione di sintassi.

RECUPERO E APPROFONDIMENTO:

Appunti: DataBase - DBMS – SQL.

Dal problema allo Schema Logico.

Operazioni relazionali e comandi SQL di Query Language

Linguaggio SQL, comandi di DDL

Generalizzazione e ristrutturazione

Modello ER

I sistemi di gestione delle basi di dati Microsoft Access e MariaDB

PhpMyAdmin

Esempi di Cardinalità

Dal modello concettuale al modello logico

Approfondimento E-R

Analisi e applicazione sulle operazioni relazionali con un Database di riferimento.

Tutorial XML

Archivi

METODOLOGIE DIDATTICHE

METODOLOGIE

<input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione dialogata	<input checked="" type="checkbox"/> Problem solving
<input type="checkbox"/> Scoperta guidata	<input type="checkbox"/> Brain storming	<input type="checkbox"/> Analisi dei casi
<input checked="" type="checkbox"/> Lavoro di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/> Lezione multimediale	<input type="checkbox"/> Altro:

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

MEZZI

<input checked="" type="checkbox"/> Aula multimediale	<input checked="" type="checkbox"/> Sussidi multimediali	<input type="checkbox"/> Palestra
<input type="checkbox"/> Registratore	<input type="checkbox"/> Riviste specializzate	<input type="checkbox"/> Manuali e dizionari
<input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio	<input type="checkbox"/> Fotocopie/Dispense
<input checked="" type="checkbox"/> Lavagna luminosa <input type="checkbox"/> Altro: Piattaforma natoliscuola.it; Piattaforma GSUITE		

Libro di testo:

Titolo: “CORSO DI INFORMATICA” terza edizione VOL.3

Autori: F. Formichi, G. Meini

Editore: Zanichelli

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

STRUMENTI DI VERIFICA

<input checked="" type="checkbox"/> Prove strutturate (V/F, Resp. mult., ecc.)	<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni	<input type="checkbox"/> Componenti
<input checked="" type="checkbox"/> Prove semistrutturate	<input type="checkbox"/> Prove scritte tradizionali	<input type="checkbox"/> Questionari
<input checked="" type="checkbox"/> Relazioni	<input type="checkbox"/> Altro:	

NUMERO PROVE DI VERIFICA E LORO TIPOLOGIA

	<i>1° QUADRIMESTRE</i>	<i>2° QUADRIMESTRE</i>
SCRITTE	2	2
ORALI	1	1
GRAFICHE		
PRATICHE	12	3
ALTRO ()		

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Messina, 15/05/2024

FIRMA DEL DOCENTE

**(PROF.SSA Giovanna Busà
Prof. Giovanni Rizzo)**

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

**DISCIPLINA: INGLESE
DOCENTE: Giuseppa Celona**

CLASSE: 5 F INFORMATICA

Libro di testo: M.Ravecca, *Information Technology*, Minerva Scuola Mondadori Education.

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

MODULE 1: Grammar revision

From Simple present to Present continuous; from Simple past to Past continuous, the use of both tenses; from Present Perfect to Present Perfect Continuous; the forms of Future; Conditionals, 1st, 2nd and 3rd; the structure of the sentences; Passive form.

MODULE 2: Operating systems

Algorithm basics

Operating systems- brief

Windows multitasking

What is Google Android?

Ubuntu: “Humanity to others”

MODULE 3: Software applications

What’s application software?

Word processing

How the spreadsheet has changed accounting

MODULE 4: Databases

An intro to database

Using databases to manage Large Amounts of Data

Database Features

Relational models

Database Management Systems (DBMSs)

Data Warehouses and Data Mining

MODULO DI ED.CIVICA: Women’s Suffrage in History (United States, Great Britain)

MODULE 5: Encryption and Cryptography

Alan Turing and “Intelligent machines”

Review of the film “The Imitation Game”

MODULE 6: Networking

How networks are laid out

Network topologies explained

Networks talk together: standards and protocols

Internet’s protocols

How an Ethernet works

MODULE 7: Job opportunities

What goes into a CV?

What goes into a profile?

What goes into a cover letter?

Messina li, 15 maggio 2024

FIRMA DEL DOCENTE
Prof.ssa Giuseppa Celona



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

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

DOCENTI: Rizzo Claudio, Rizzo Giovanni

CLASSE: VF

CONTENUTI TRATTATI¹

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

¹ In corsivo sono riportati i contenuti che verranno affrontati dopo il 15 Maggio 2023.

ARGOMENTI

UDA 1: ARCHITETTURA DI RETE E FORMATI PER LO SCAMBIO DEI DATI - UDA 2: IL SOCKET E LA COMUNICAZIONE CON I PROTOCOLLI TCP/UDP - UDA 3: APPLICAZIONI LATO SERVER IN PHP - UDA 4: PRINCIPI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE.

- Libro di testo: Nuovo tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni – Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy - HOEPLI
- Dispense fornite dal docente.

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

DOCENTE: DE MEO GIULIO

DOCENTE ITP: RIZZO GIOVANNI

CLASSE: V F - INFORMATICA

CONTENUTI TRATTATI^[1]

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

A1 Economia

Modelli economici

Domanda e Offerta

Mercato e prezzo

Azienda e profitto

Investimento e outsourcing

Merci informazione

Switching cost e lock-in

Dal marketing al SEO

Ricerca Operativa e programmazione Lineare

A2 Organizzazione Aziendale

Le Startup

Redditività, liquidità e cicli aziendali

Operation management

L'organizzazione

Il sistema informativo aziendale

ERP: La distinta base di produzione

ERP: logica dell'MRP

Il Web Information System e il Cloud

B1 Progettazione d'impresa

18. Progetto e fasi del project management

Metodi di rappresentazione reticolare

PMBOK

WBS

Tempi

Risorse

Costi

Earned Value

Applicazioni pratiche su Project Libre

B2 Ms Project

Grafo delle dipendenze

Matrice delle responsabilità

Sovrassegnazione delle risorse

Cammino critico

Diagramma di Gantt

Applicazioni pratiche su Project Libre

Sicurezza sul Lavoro

Pericolo e rischi

Prevenzione e protezione

Testo Unico per la Sicurezza sul Lavoro (TUSL)

La sicurezza nell'utilizzo dei videoterminali (VDT)

Libro di testo:

Titolo: Gestione, progetto e organizzazione d'impresa seconda edizione

Autori: Paolo Ollari

Editore: Zanichelli

Messina lì, 15/05/2024

IL DOCENTE

Prof. Giulio De Meo

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: PROF.^{SSA} GRAZIELLA POLLINO

CLASSE: V F INFORMATICA

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE	
Conoscenze	Abilità
<p>Il calcolo differenziale</p> <ul style="list-style-type: none">• Derivata di una funzione• Derivate fondamentali• Operazioni con le derivate• Derivata della funzione inversa e composta.• Massimo e minimo di una funzione• Punti di non derivabilità	<ul style="list-style-type: none">• Calcolare la derivata di una funzione• risolvere problemi di massimo e di minimo• Individuare i punti di non derivabilità di una funzione
<p>Il calcolo integrale</p> <ul style="list-style-type: none">• L'integrale indefinito e le sue proprietà;• Gli integrali indefiniti immediati;• Metodi di integrazione;• L'integrale definito e le sue proprietà;• Le applicazioni dell'integrale definito alle scienze e alla tecnica	<ul style="list-style-type: none">• Calcolare il valore dell'integrale di funzioni assegnate.• Saper utilizzare i metodi integrazione: integrazione immediata, per decomposizione, per sostituzione, per parti.• Saper effettuare l'integrazione di funzioni razionali fratte.• Calcolo delle aree e dei Volumi.

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

DISCIPLINA: SISTEMI E RETI

DOCENTE: La Rosa Francesco – Rizzo Giovanni

CLASSE: V F INFORMATICA

CONTENUTI TRATTATI

UdA 1 – TECNICHE DI CRITTOGRAFIA PER L'INTERNET SECURITY

- L'Internet Security
- La crittografia
- Crittografia simmetrica e asimmetrica
- Gli algoritmi di crittografia DES e Triple DES
- L'algoritmo di crittografia RSA

UdA 2 – EFFICIENZA E SICUREZZA NELLE RETI LOCALI

- STP: il protocollo di comunicazione tra gli switch
- Le reti locali virtuali (VLAN)
- Il firewall e le ACL
- Il Proxy Server
- Le tecniche NAT e PAT
- La DeMilitarized Zone (DMZ)

UdA 3 – LE RETI PRIVATE VIRTUALI (VPN)

- Le caratteristiche di una Virtual Private Network
- La sicurezza nelle VPN
- I protocolli per la sicurezza nelle VPN: scenari possibili
- VPN di fiducia e VPN sicure

UdA 4 – LE RETI WIRELESS

- Scenari di reti senza fili
- La sicurezza nelle reti wireless

UdA 5 – RETI IP E RETI CELLULARI PER UTENTI MOBILI

- Gestire la mobilità in una rete IP
- Il protocollo Mobile IP
- Le reti cellulari e l'accesso a Internet

UdA 6 – PROGETTARE STRUTTURE DI RETE: DAL CABLAGGIO AL CLOUD

- Progettare la struttura fisica di una rete aziendale
- Progettare la collocazione dei server
- La virtualizzazione dei server
- La virtualizzazione dei software
- Le soluzioni cloud
- Le soluzioni ibride: Hybrid Cloud

UdA 7 – ARCHITETTURE WEB: SERVIZI, APPLICAZIONI, AMMINISTRAZIONE

- Le architetture N-tier basate su Client-Server

LABORATORIO

- Packet Tracer: configurare le VLAN e verificare STP
- Packet Tracer: ACL standard e ACL estese
- Packet Tracer: NAT statico e NAT dinamico
- Packet Tracer: creazione di un tunnel IPsec VPN
- Packet Tracer: rete wireless con router Wi-Fi e server AAA
- Creare una macchina virtuale con VirtualBox
- I servizi DHCP e DNS

Testo adottato: Internetworking – Sistemi e reti (Terza Edizione) – 5° anno. Elena Baldino, Renato Rondano, Antonino Spano, Cesare Iacobelli - Juvenilia Scuola.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

VERONA-TRENTO

Messina

ESAME DI STATO
ANNO SCOLASTICO 2023/2024

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Classe Quinta Sez. F

Istituto Tecnico
SETTORE TECNOLOGICO
Indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni”
Articolazione
INFORMATICA

Coordinatrice Prof.ssa Monica Loteta

DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Simonetta Di Prima

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

DISCIPLINA: ITALIANO

DOCENTE: Alexia Gugliandolo

CLASSE: V F INFORMATICA

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- *la situazione di partenza;*
- *l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe; - i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;*
- *l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;*
- *l'acquisizione delle principali nozioni.*

MESSINA 10 MAGGIO 2024

FIRMA DEL DOCENTE

(PROF. SSA ALEXIA GUGLIANDOLO)

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

DISCIPLINA: STORIA

DOCENTE: ALEXIA GUGLIANDOLO

CLASSE: V F INFORMATICA

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- *la situazione di partenza;*
- *l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;*
- *i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;*
- *l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;*
- *l'acquisizione delle principali nozioni.*

Messina 10 Maggio 2024

FIRMA DEL DOCENTE

(PROF. SSA ALEXIA GUGLIANDOLO)

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO ...2023/2024.**

DISCIPLINA: RELIGIONE

DOCENTE: Francesca Bottari

CLASSE: V F

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Messina lì,

FIRMA DEL DOCENTE

(PROF. FRANCESCA BOTTARI)

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: INFORMATICA

DOCENTE: GIOVANNA BUSÀ

DOCENTE ITP: GIOVANNI RIZZO

CLASSE: V F - INFORMATICA

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Messina, 15/05/2024

FIRMA DEL DOCENTE

**(PROF.SSA Giovanna Busà
Prof. Giovanni Rizzo)**

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

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

DOCENTI: Rizzo Claudio, Rizzo Giovanni

CLASSE: VF

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Messina lì, 15/05/2024

FIRMA DEL DOCENTE
(PROF. CLAUDIO RIZZO)

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: PROF.^{SSA} GRAZIELLA POLLINO

CLASSE: V F INFORMATICA

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per una analisi costante della situazione si sono utilizzati come strumenti di verifica formativa colloqui, prove oggettive di profitto e discussioni.

Per accertare il conseguimento degli obiettivi fissati si sono utilizzati come strumenti per la verifica sommativa le interrogazioni orali, le esercitazioni in classe e test con domanda a risposta multipla e a risposta singola.

Gli elementi fondamentali per la valutazione sono stati:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività svolte sia in classe che durante le videolezioni;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Nella valutazione finale, rivolta all'alunno nella sua personalità più completa, si è tenuto conto delle conoscenze e abilità acquisite nonché dalle effettive capacità e dell'impegno manifestati dagli stessi.

Messina, 15 Maggio 2024

PROF.SSA GRAZIELLA POLLINO

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

DISCIPLINA: SISTEMI E RETI

DOCENTE: La Rosa Francesco – Rizzo Giovanni

**CLASSE: V F INFORMATICA
GRIGLIA VALUTAZIONE PROVE**

Voto	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'
1-2 Molto negativo	Non espresse	Non evidenziate	Non attivate
3 Gravemente insufficiente	Frammentarie e gravemente lacunose	Non applica le conoscenze acquisite, anche se guidato. Si esprime in modo improprio.	Compie analisi e sintesi errate a causa della scarsità delle informazioni.
4 Insufficiente	Gravemente lacunose	Stenta ad applicare le conoscenze acquisite e commette errori, anche se guidato. Si esprime in modo improprio.	Compie analisi parziali e sintesi scorrette.
5 Mediocre	Superficiali e parziali	Applica le conoscenze acquisite commettendo alcuni errori. Si esprime in modo non sempre appropriato.	Effettua analisi parziali e sintesi imprecise.

6 Sufficiente	Essenziali	Applica le conoscenze acquisite senza commettere errori rilevanti. Utilizza un lessico corretto, anche se elementare.	Effettua analisi e sintesi complete ma non approfondite.
7 Discreto	Complete e appropriate	Applica le conoscenze e le procedure, ma con qualche incertezza. Si esprime con proprietà di linguaggio.	Effettua analisi e sintesi complete e approfondite.
8 Buono	Complete e approfondite	Applica le conoscenze e le procedure in modo autonomo e corretto. Utilizza un lessico ricco e appropriato	Effettua analisi e sintesi complete e approfondite. Esprime valutazioni in modo autonomo
9 – 10 Ottimo Eccellente	Complete e approfondite, ampie e personalizzate	Applica le conoscenze e le procedure in modo corretto e autonomo anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e utilizza un lessico ricco e appropriato	Effettua analisi stabilendo relazioni, organizzando autonomamente e completamente le conoscenze e le procedure acquisite. Esprime valutazioni autonome, complete, approfondite e personali

Messina lì, 15/05/2024

IL DOCENTE

Prof. Francesco La Rosa