



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Carlo Levi”

Sede legale: Via De Nittis, n. 8 – 80055 Portici (NA) – Cod. Mec. NAIS084009 - C.F. 94030680634
Tel. 081-7761518 - 081-19301460 – Fax 081-7762925 - e-mail: nais084009@istruzione.it;
nais084009@pec.istruzione.it

Sede coordinata “Federigo Enriques”: Via Gianturco, 7 – 80055 Portici (NA) – Tel. 081475684 – Fax 081482920
Sede succursale Federigo Enriques”: Via Vittorio Emanuele, 1 – 80055 Portici (NA) – Tel./Fax 081471484

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE - "CARLO LEVI"-PORTICI Prot. 0005778 del 15/05/2023 IV (Entrata)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe: V Sezione: S

Istituto Tecnico – Settore Tecnologico

Indirizzo. Informatica e Telecomunicazioni

a.s. 2022/2023

Indice

Presentazione dell'Istituto e dell'indirizzo "Scientifico-Tecnologico"

- *L'Istituto "Carlo Levi"*
 - *Caratteristiche dell'indirizzo*
 - *Quadro orario*
 - *Titolo conseguito*
 - *Sbocchi occupazionali*
-

Presentazione della classe

- *Profilo della classe*
 - *Attività curriculari ed extracurriculari svolte nel triennio*
-

Attività del Consiglio di Classe

- *I docenti della classe*
 - *Variazioni del Consiglio di Classe nel triennio*
 - *Valutazione*
 - *Obiettivi didattici trasversali*
 - *Indicatori relativi a conoscenze, capacità, competenze*
 - *Criteri di valutazione*
 - *Criteri per l'attribuzione del voto di condotta*
 - *Indicazioni metodologiche*
 - *Verifiche*
 - *Interventi didattico-educativi integrativi*
-

Verso L'Esame di Stato

- *Linee di Riferimento agli obiettivi raggiunti per Aree tematiche*
- *Area Scientifica-Matematica*
- *Area Tecnica-Informatica, TPSIT, Sistemi e Reti, GPO*
- *Area Linguistica-Italiano, Storia*
- *Area linguistica-Inglese*
- *Area Motoria*
- *Religione*
cattolica
- *Integrazioni al profilo educativo. Educazione civica*
- *Le prove scritte*
- *Il colloquio orale*
- *Allegati con griglie di valutazione prove scritte e orali*

***PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO
E DELL'INDIRIZZO "INFORMATICA E
TELECOMUNICAZIONI"***

L'ISTITUTO "CARLO LEVI"



L'Istituto "Carlo Levi" è attivo a Portici dal 1982, anche se già funzionante come succursale della Ragioneria di San Giorgio a Cremano. Per decenni è stata la "Ragioneria" di Portici, contribuendo alla crescita sociale, politica ed economica della comunità. Ha formato generazioni di ragionieri, molti dei quali divenuti dottori in Economia e Commercio, i quali, con il bagaglio culturale e tecnico assimilato nel corso degli studi, hanno contribuito ad elevare la qualità del settore.

Successivamente l'Istituto, per tenersi al passo con i tempi, ha creato, in aggiunta al precedente, un nuovo indirizzo: il Liceo

Scientifico Tecnologico. Un indirizzo che inseriva l'insegnamento dell'Informatica al posto del Latino e aumentava in modo consistente le ore delle materie scientifiche: Biologia, Chimica, Fisica e Matematica, rendendo obbligatoria l'attività di laboratorio. I risultati di questo indirizzo sono stati eccellenti. Gli alunni diplomati non hanno avuto difficoltà a superare i test di ammissione alle Facoltà universitarie, si sono distinti negli esami e nella carriera universitaria.

Per continuare a fornire un servizio didattico sempre al passo con i tempi, il Carlo Levi in questi anni ha ulteriormente ampliato l'offerta formativa, ospitando oltre la Ragioneria, oggi divenuta Istituto Tecnico Settore Economico di Amministrazione, Finanza e Marketing, l'Istituto Tecnico Turistico, il Liceo delle Scienze Applicate, che ha sostituito il Liceo Scientifico Tecnologico, l'Istituto Tecnico Informatico, l'Istituto Tecnico di Grafica e Comunicazione, l'Istituto Tecnico di Biotecnologie Sanitarie.

Tale offerta si è ulteriormente diversificata con l'accorpamento, dal 1° settembre del 2015, dell'Istituto F. Enriques, con l'aggiunta degli indirizzi: Manutenzione ed assistenza tecnica (nelle filiere produttive meccaniche, elettriche, elettroniche) e Produzioni Industriali e Artigianali (nella filiera produttiva dell'abbigliamento).

Con la riforma degli Istituti Professionali l'Enriques permette di conseguire il diploma di Assistenza Tecnica e Manutenzione e di Produzioni Industriali del settore abbigliamento e moda, nonché le qualifiche professionali di operatore dell'abbigliamento, elettrico, elettronico, meccanico e grafico.

Con tale accorpamento l'Istituto C. Levi si presenta sul territorio con una proposta formativa ampia e variegata, rispondendo, in tutto e per tutto, alle istanze formative e professionali del territorio, a quelle nazionali ed a quelle della Comunità Europea.

Per rispondere adeguatamente a tali istanze già da qualche anno, in estate, decine di studenti partecipano agli stage formativi all'estero, completamente gratuiti, nell'ambito dei progetti FSE del Ministero degli scambi culturali.

Tali progetti mirano al potenziamento delle lingue straniere, in questo momento di inglese e francese, sebbene si auspichi in seguito anche un progetto per la lingua cinese che, nel nostro Istituto, si studia nell'indirizzo turistico.

Inoltre, decine di neodiplomati partecipano a stage professionalizzanti, completamente gratuiti, all'alternanza scuola lavoro, in Italia e all'estero, presso varie aziende leader nei settori di appartenenza. All'interno dell'Istituto è attivo anche il progetto internazionale Erasmus + che prevede scambi culturali tra studenti di diverse nazioni. Nei viaggi all'estero e in Italia i giovani sono assistiti da docenti del Carlo Levi.

Gli studenti dell'Istituto Tecnico Turistico partecipano periodicamente ad eventi, organizzati sul territorio, fornendo servizio di assistenza (hostess e steward), avendo la possibilità, in questo modo, di fare esperienze professionali e professionalizzanti.

Nell'Istituto e nelle due succursali non ci sono solo diversi laboratori, c'è anche un campo di basket, un campo di pallavolo, un campo di calcio a 5, una sala pingpong. È possibile fare musica, teatro, partecipare a corsi e conferenze.

L'I.I.S Carlo Levi ha fatto della cura del rapporto scuola-famiglia un suo punto di forza. Infatti, tra il corpo docente e i genitori è sempre vivo il contatto per seguire l'evoluzione dell'alunno e valutare le eventuali problematiche che si dovessero presentare. Ma non solo. L'Istituto adotta tutti i criteri adoperati nelle migliori realtà formative italiane: effetto scuola, il contributo che l'istituto fornisce per preparare gli studenti all'università; effetto studenti, i voti alla maturità e le poche bocciature; effetti territoriali, il rapporto tra il contesto territoriale ed i comportamenti e i risultati universitari raggiunti dagli studenti; effetti indirizzi, il contesto socioculturale della scuola e l'attenzione della stessa ad evitare sperequazioni e ghettizzazioni.

L' INDIRIZZO “INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONE”

L'Istituto Tecnico settore Tecnologico Indirizzo “Informatica e Telecomunicazioni” integra competenze scientifiche e tecnologiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione delle informazioni, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione. Si può scegliere tra:

- L'articolazione “Informatica, che approfondisce l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche;
- L'articolazione “Telecomunicazioni”, che approfondisce l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti elettronici e sistemi di telecomunicazione.

Il Diplomato in “**INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONE**”:

- ha competenze specifiche nel campo della comunicazione interpersonale e di massa, con particolare riferimento all'uso delle tecnologie per produrla;
- interviene nei processi produttivi che caratterizzano il settore della grafica, dell'editoria, della stampa e i servizi ad esso collegati, curando la progettazione e la pianificazione dell'intero ciclo di lavorazione dei prodotti.

E' in grado di:

- intervenire in aree tecnologicamente avanzate e utilizzare materiali e supporti differenti in relazione ai contesti e ai servizi richiesti;
- integrare conoscenze di informatica di base e dedicata, di strumenti hardware e software grafici e multimediali, di sistemi di comunicazione in rete, di sistemi audiovisivi, fotografici e di stampa;
- intervenire nella progettazione e realizzazione di prodotti di carta e cartone;
- utilizzare competenze tecniche e sistemistiche che, a seconda delle esigenze del mercato del lavoro e delle corrispondenti declinazioni, possono rivolgersi:
 - alla programmazione ed esecuzione delle operazioni di pre stampa e alla gestione e organizzazione delle operazioni di stampa e post-stampa,
 - alla realizzazione di prodotti multimediali, alla realizzazione fotografica e audiovisiva,
 - alla realizzazione e gestione di sistemi software di comunicazione in rete,
 - alla produzione di carta e di oggetti di carta e cartone (cartotecnica);
- gestire progetti aziendali, rispettando le norme sulla sicurezza e sulla salvaguardia dell'ambiente;
- descrivere e documentare il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti e redigere relazioni tecniche.

A conclusione del percorso quinquennale, il **Diplomato in “Informatica e Telecomunicazione”** consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze.

1. Progettare e realizzare prodotti di comunicazione fruibili attraverso differenti canali, scegliendo strumenti e materiali in relazione ai contesti d'uso e alle tecniche di produzione.
2. Utilizzare pacchetti informatici dedicati.
3. Progettare e gestire la comunicazione grafica e multimediale attraverso l'uso di diversi supporti.
4. Programmare ed eseguire le operazioni inerenti le diverse fasi dei processi produttivi.

5. Realizzare i supporti cartacei necessari alle diverse forme di comunicazione.
6. Realizzare prodotti multimediali.
7. Progettare, realizzare e pubblicare contenuti per il web.
8. Gestire progetti e processi secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
9. Analizzare e monitorare le esigenze del mercato dei settori di riferimento.

TITOLO CONSEGUITO: *Diploma di istruzione tecnica indirizzo Informatica e Telecomunicazione. Esso dà accesso alla professione, ai percorsi biennali di Formazione Tecnica Superiore (ITS) e agli studi universitari.*

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazione" è un percorso che fornisce una base iniziale di conoscenze e competenze per l'accesso alle facoltà del settore tecnico-scientifico. Per un ingresso, invece, nel mercato del lavoro, subito dopo la maturità, il diplomato dell'indirizzo tecnologico ha una preparazione di base aperta a diversi settori: informatici della sistemistica e della programmazione. Anche i corsi di diploma universitario (le cosiddette "lauree brevi") sono una prospettiva interessante per chi volesse affrettare l'ingresso sul mercato del lavoro, potenziando la sua preparazione sul versante professionale.

QUADRO ORARIO DELL'INDIRIZZO "INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI"

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI					
DISCIPLINE	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e Letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	4	4	3
Tecnologie Informatiche	3	-	-	-	-
Scienze e Tecnologie Applicate	-	3	-	-	-
Fisica	3	3	-	-	-
Geografia economica	1	-	-	-	-
Chimica	3	3	-	-	-
Biologia e Scienze della Terra	2	2	-	-	-
Tecnologie e tec. di rap. Grafica	3	3	-	-	-
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
Sistemi e Reti	-	-	4	4	4
Tec. e Prog. di Sistemi Informatici e di Telecomunicazione	-	-	3	3	4
Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	-	-	-	-	3
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o at. Alternative	1	1	1	1	1
Art. Informatica					
Informatica	-	-	6	6	6
Telecomunicazione	-	-	3	3	
TOTALE ORE SETTIMANALI	33	32	32	32	32

TITOLO CONSEGUITO: *Diploma di istruzione tecnica indirizzo Informatica e Telecomunicazione. Esso dà accesso alla professione, ai percorsi biennali di Formazione Tecnica Superiore (ITS) e agli studi universitari.*

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe 5S è composta da 18 alunni, 16 maschi e 2 femmine; nasce nell'a.s. 2018/19 con una composizione pressoché inalterata rispetto a quella attuale. Nel corso del quinquennio, infatti, solo qualche alunno appartenente al nucleo iniziale ha cambiato percorso.

All'interno della classe sono inseriti due alunni DA, che hanno seguito una programmazione didattica differenziata, i cui risultati sono soddisfacenti.

Nel corso del triennio la classe ha sviluppato buone capacità relazionali con adulti e coetanei; la partecipazione al dialogo didattico-educativo non è stata sempre continuativa né l'impegno sollecito. In particolare, durante quest'anno scolastico, gli alunni non si sono impegnati in modo costante, fatta eccezione per alcuni. I docenti hanno attuato per tutti strategie personalizzate atte a favorirne il successo scolastico, migliorarne l'autostima e agevolarne l'integrazione nel gruppo classe. Si quest'ultimo spettò il Consiglio di Classe ha lavorato molto, in quanto le relazioni tra i ragazzi, in passato, non sono state sempre positive. I risultati ottenuti sono soddisfacenti.

La programmazione non è stata sempre rispettata per il persistere di alcune lacune riguardanti l'acquisizione dei contenuti disciplinari. Per tale motivo si è ritenuto necessario focalizzare gli interventi didattici al raggiungimento di saperi essenziali. Si è pertanto mirato al miglioramento e al potenziamento delle competenze comunicative, logiche e deduttive.

La pandemia, che i ragazzi hanno vissuto dal secondo anno della scuola superiore fino all'anno scorso, ha inciso profondamente su di loro, disorientandoli, demotivandoli, scoraggiandoli, andandocosi a incidere in modo decisivo sulla crescita personale.

Dal punto di vista disciplinare alcuni allievi non sempre sono stati attenti e partecipi durante le lezioni, mostrando difficoltà nel mantenere la concentrazione. Talvolta alcuni comportamenti eccessivamente vivaci hanno richiesto richiami e strategie mirate, da parte del Consiglio di Classe, che hanno dato risultati complessivamente positivi.

Il rapporto con le famiglie, per quanto sostanzialmente positivo, non è stato sempre proficuo perché nella maggior parte dei casi non c'è stata una collaborazione costante e intenzionalmente determinante, nel supportare i docenti nella risoluzione delle criticità didattico-educative dei propri figli.

La classe ha partecipato con un certo interesse ad attività extracurricolari, in particolare quelle connesse alle discipline di studio e di PCTO riportate nella sezione *Attività curriculari ed extracurricolari svolte nel triennio*.

In questo contesto si è evidenziato quanto segue: pochi alunni sono in possesso di procedure di apprendimento flessibili, in grado di approfondire i casi di studio proposti, applicando le conoscenze in modo personale e lavorando su progetti in autonomia. Un più ampio gruppo di studenti ha raggiunto un metodo di studio essenziale - a seguito dei molteplici stimoli ricevuti - che può ritenersi appena sufficiente.

I livelli generali raggiunti sono, nel complesso, sufficienti, eccezion fatta per pochi alunni che, supportati da più forti motivazioni e da un'adeguata applicazione, hanno conseguito livelli discreti, rispondendo con interesse ad alcune proposte di attività integrative.

Attività curriculari ed extracurriculari svolte nel triennio

Gli studenti, in linea con quanto espresso nel PTOF, nel corso del triennio hanno seguito i seguenti corsi:

Sicurezza sul lavoro: ore 8 – studenti 17

Corso arbitro: 1 studente

Linux: 5 studenti

Romhack: 6 studenti

Programma in rete: 54 h - 2 studenti

Programma in rete: base 3 studenti

Road to no Hat 22: 2 studenti

Bembras dell'informatica: 14 studenti

IMUN: 1 studente

Robocode: 8 h - 1 studente

Code Motion Kids: 2 studenti

Trinity: 1 studente

Fin Nuoto: 2 studenti

ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Tra tutte, quella del maestro, è la vocazione più indispensabile, la più prossima a quella dell'autore di una vita, perché conduce alla piena realizzazione

(M. Zambrano)

I DOCENTI DELLA CLASSE

Docente	Materie
PEZZELLA ANNA MARIA	STORIA, LINGUA E LET ITALIANA
RUGGIERO FRANCO	LINGUA INGLESE
ESPOSITO MONICA	SCIENZE MOTORIE
COLUCCI ALESSANDRA ERRICO AMEDEO FRANZESE PAOLO	LABORATORI TECNICI
ESPOSITO ASSUNTA	RELIGIONE
RIPULLONE WALTER	SISTEMI E RETI
GIANNELLI GIUSEPPE	TECNOLOGIE E PROG.DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI
GENTILE ANNA	INFORMATICA
PARENTE ROSALBA	MATEMATICA
LANDI LINDA	GPO
CACACE ANNUNZIATA	SOSTEGNO
DI GENNARO ANTONINO	SOSTEGNO
D'ANTONIO RAFFAELE	SOSTEGNO

VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Materie	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023
Matematica	PARENTE ROSALBA	PARENTE ROSALBA	PARENTE ROSALBA
Complementi di Matematica	PARENTE ROSALBA	PARENTE ROSALBA	
Lingua inglese	DE DILECTIS GERARDA	MAISTO ALESSANDRA	RUGGERO FRANCO
Lingua e letteratura italiana, storia	PEZZELLA ANNA MARIA	PEZZELLA ANNA MARIA	PEZZELLA ANNA MARIA
Religione	ANGRISANI SALVATORE	ESPOSITO ASSUNTA	ESPOSITO ASSUNTA
Informatica	GENTILE ANNA FRANZESE PAOLO	GENTILE ANNA IMPROTA GIUSEPPE	GENTILE ANNA FRANZESE PAOLO
TPSIT	LANDI LINDA DI FUSCO FRANCESCO	AMATO CAMILLO IMPROTA GIUSEPPE	GIANNELLI GIUSEPPE COLUCCI ALESSANDRA
GPO	_____	_____	LANDI LINDA COLUCCI ALESSANDRA
Scienze Motorie	ESPOSITO MONICA	ESPOSITO MONICA	ESPOSITO MONICA
Sistemi e reti	GIANNELLI GIUSEPPE ERRICO AMEDEO	RIPULLONE WALTER ERRICO AMEDEO	RIPULLONE WALTER ERRICO AMEDEO
Telecomunicazioni	CANCELLO GIOVANNI DI FUSCO FRANCESCO	CANCELLO GIOVANNI MARESCA PIETRO	_____
SOSTEGNO	CACACE ANNUNZIATA	CACACE ANNUNZIATA	CACACE ANNUNZIATA
SOSTEGNO	DI GENNARO ANTONINO	DI GENNARO ANTONINO	DI GENNARO ANTONINO
SOSTEGNO	D'ANTONIO RAFFAELE	D'ANTONIO RAFFAELE	D'ANTONIO RAFFAELE

LA VALUTAZIONE

Affinché la valutazione risultasse abbastanza omogenea, sono stati adottati i seguenti parametri di base:

- conoscenza dei contenuti, dei dati, dei concetti e delle pratiche culturali delle diverse discipline;
- capacità di esporre fatti, concetti, situazioni, utilizzando una terminologia e una simbologia corretta in ciascuna disciplina;
- abilità, individuazione dei concetti chiave;
- collegamento dei contenuti di discipline affini;
- argomentazione delle affermazioni.

Obiettivi Didattici Trasversali stabiliti dal Collegio dei Docenti

	<i>Obiettivi comportamentali</i>	<i>Obiettivi cognitivi</i>
B I E N N I O	a) Rispettare le regole della comunità scolastica e civile b) Lavorare in gruppo c) Accettare gli altri d) Rispettare i tempi e le regole stabilite per una prova di verifica e un lavoro di gruppo	a) Acquisire le conoscenze di base delle discipline b) Comprendere i linguaggi specifici settoriali c) Saper prendere appunti – Saper sintetizzare d) Esprimersi con un linguaggio appropriato anche se semplice e) Utilizzare le conoscenze acquisite in situazioni e/o ambiti differenti
T R I E N N I O	a) Rispettare se stesso, gli altri e le istituzioni b) Assumere consapevolmente impegni e responsabilità c) Collaborare in lavori di gruppo, anche a favore di compagni in difficoltà d) Autovalutazione	a) Sviluppare argomenti relativi ad aree comuni a più discipline b) Rielaborare in modo critico e personale utilizzando linguaggio appropriato c) Essere capace di trasferire concetti e conoscenze da un ambito disciplinare all'altro d) Essere capace di sintetizzare argomenti anche complessi in forma chiara ed esauriente

Indicatori relativi a conoscenze, capacità, competenze

Conoscenza	<ul style="list-style-type: none">- Contenuto argomenti trattati- Principi- Linguaggio e terminologia
Comprensione	<ul style="list-style-type: none">- Capacità di cogliere il senso e di interpretare- Ridefinire un concetto- Cogliere le implicazioni- Determinare correlazioni- Utilizzare dati o idee contenuti nell'informazione
Applicazione e generalizzazione	<ul style="list-style-type: none">- Saper applicare le conoscenze in situazioni note- Saper effettuare collegamenti e classificazioni- Saper dimostrare con argomentazioni opportune- Saper generalizzare un concetto- Saper effettuare astrazioni
Metodo e analisi	<ul style="list-style-type: none">- Acquisire un approccio consono alla disciplina- Rispettare il campo disciplinare- Mantenere rigore e coerenza
Sintesi e capacità di valutazione	<ul style="list-style-type: none">- Scegliere, rielaborare e confrontare- Gestire situazioni nuove- Rispettare le pertinenze
Capacità di comunicazione ed espressiva	<ul style="list-style-type: none">- Nelle forme verbali- Nelle forme non verbali- Esposizione fluida- Utilizzo di terminologia specifica

Criteri di valutazione – parte 1

VOTO	CONOSCENZE	METODO DI STUDIO	Comprensione	Applicazione
1	<i>Nessuna</i>	<i>Non osservabile</i>	<i>Nessuna</i>	<i>Nessuna applicazione</i>
2	<i>Gravemente Errate</i>	<i>Disorganizzato, non sa prendere appunti</i>	<i>Gravi errori</i>	<i>Neanche per le conoscenze minime</i>
3	<i>Errate</i>	<i>Disorganizzato, non sa prendere appunti, è disordinato</i>	<i>Errori ripetuti</i>	<i>Applicazione frammentaria</i>
4	<i>Frammentarie e lacunose</i>	<i>Memorizza nozioni frammentarie e scollegate; nel prendere appunti non seleziona opportunamente</i>	<i>Commette errori diffusi</i>	<i>Applicazione saltuaria</i>
5	<i>Carenti e superficiali</i>	<i>Legato alla forma del testo o degli appunti; se interrotto, non sa proseguire, non sa riconoscere e applicare nozioni imparate a memoria</i>	<i>Commette errori anche nell'esecuzione di compiti semplici</i>	<i>Applicazione non sempre corretta delle conoscenze</i>
6	<i>Conoscenze complete con qualche imperfezione</i>	<i>Ordinato e volenteroso, cerca di migliorare il modo di prendere appunti, è ancora dipendente dal testo</i>	<i>Sa cogliere il senso e interpretare correttamente i contenuti da informazioni semplici</i>	<i>Applicazione corretta delle conoscenze in compiti semplici</i>
7	<i>Conoscenze complete ma non approfondite</i>	<i>Ordinato e selettivo nel prendere appunti, sa costruire schemi riassuntivi, rielabora e integra gli appunti</i>	<i>Sa interpretare e ridefinire un concetto</i>	<i>Applicazione dei contenuti e delle procedure acquisite anche in compiti complessi ma con qualche imprecisione</i>
8	<i>Conoscenze complete ed approfondite</i>	<i>Utilizza il metodo di studio più adatto alla circostanza; integra le conoscenze su fonti alternative al libro di testo, sa fondere nozioni e notizie da varie fonti, sa collegare</i>	<i>Sa cogliere implicazioni e determinate correlazioni ma con imprecisioni</i>	<i>Applicazione corretta dei contenuti e delle procedure acquisite anche in compiti complessi</i>
9	<i>Conoscenze complete, approfondite ed ampliate</i>	<i>Ha un metodo di studio autonomo; integra le conoscenze su fonti alternative al libro di testo, sa fondere nozioni e notizie da varie fonti, sa collegare</i>	<i>Coglie implicazioni e determina corrette correlazioni</i>	<i>Applicazione e rielaborazione dei contenuti e delle procedure in compiti complessi</i>
10	<i>Conoscenze complete, approfondite, ampliate e critiche</i>	<i>Ha un metodo di studio autonomo; integra le conoscenze su fonti alternative al libro di testo, sa fondere nozioni e notizie da varie fonti, sa collegare ed opera criticamente</i>	<i>Coglie implicazioni e determina corrette correlazioni operando criticamente</i>	<i>Applicazione e rielaborazione dei contenuti e delle procedure in compiti complessi (anche con procedure originali)</i>

Criteri di valutazione – parte 2

VOTO	Analisi	Sintesi e valutazione	Esposizione	Partecipazione	Impegno
1	<i>Nessuna</i>	<i>Nessuna</i>	<i>Si esprime in modo sconnesso</i>	<i>Si mostra distratto e sistematicamente disinteressato alle attività proposte</i>	<i>Sempre impreparato si sottrae alle verifiche</i>
2	<i>Nessuna</i>	<i>Nessuna</i>	<i>Gravemente errata</i>	<i>Interviene a sproposito e/o disturba i compagni</i>	<i>Non svolge le esercitazioni assegnate, non rispetta le scadenze</i>
3	<i>Minima</i>	<i>Minima</i>	<i>Errata</i>	<i>Tende a intervenire a sproposito e/o a disturbare i compagni</i>	<i>Spesso non svolge le esercitazioni assegnate, non rispetta le scadenze</i>
4	<i>Gravemente lacunose e scorrette</i>	<i>Sintetizza in modo scorretto e incoerente</i>	<i>Si esprime con difficoltà ed usa impropriamente la terminologia</i>	<i>Si distrae con facilità</i>	<i>Tende a non rispettare le scadenze, si prepara solo in vista della verifica; non svolge sempre i compiti</i>
5	<i>Effettua analisi solo parziali</i>	<i>Gestisce con difficoltà semplici situazioni nuove; effettua sintesi imparziali ed imprecise</i>	<i>Improprietà linguistiche ed incertezze</i>	<i>Segue solo gli argomenti che lo interessano. Si mostra coinvolto solo se sollecitato</i>	<i>Si impegna il minimo necessario; deve essere sollecitato al rispetto delle scadenze; il rendimento è un po' discontinuo</i>
6	<i>Effettua analisi corrette</i>	<i>Gestisce autonomamente in modo corretto semplici situazioni nuove</i>	<i>Esponde in modo semplice ma corretto</i>	<i>Mediamente attento chiacchiera nei limiti della tollerabilità, abbastanza disponibile a collaborare; interviene di rado ma in modo opportuno</i>	<i>Abbastanza costante nell'impegno, raramente impreparato</i>
7	<i>Sa effettuare analisi complete e coerenti</i>	<i>Sa rielaborare in modo corretto e autonomo le procedure acquisite</i>	<i>Si esprime con proprietà di linguaggio</i>	<i>Attento e partecipa, collabora attivamente con i compagni, fa interventi opportuni</i>	<i>Solo raramente non rispetta le scadenze, non si sottrae alle verifiche e solo raramente è impreparato, è diligente nei compiti</i>

8	<i>Effettua analisi complete ed approfondite</i>	<i>Rielabora in modo corretto, completo ed autonomo</i>	<i>Espone in modo fluido e con proprietà linguistica specifica</i>	<i>Interviene in maniera propositiva, collabora con i compagni, dimostra interesse non strumentale per l'attività</i>	<i>Rispetta le scadenze e svolge i compiti regolarmente, aggiorna costantemente il proprio materiale da lavoro, cerca costantemente di arricchire il proprio bagaglio culturale</i>
9	<i>Coglie gli elementi di un insieme e stabilisce tra essi relazioni</i>	<i>Rielabora in modo autonomo</i>	<i>Espone in modo fluido con lessico ricco ed appropriato</i>	<i>Interviene in maniera costruttiva e proficua, collabora con i compagni guidandoli opportunamente, dimostra interesse non strumentale per l'attività</i>	<i>Rispetta le scadenze e svolge i compiti regolarmente, aggiorna costantemente il proprio materiale da lavoro, amplia le proprie conoscenze</i>
10	<i>Coglie gli elementi di un insieme e stabilisce tra essi relazioni criticamente</i>	<i>Rielabora in modo autonomo e critico</i>	<i>Espone in modo forbito, fluido, tecnico</i>	<i>Interviene in maniera costruttiva e proficua e critica, collabora con i compagni guidandoli opportunamente, dimostra interesse non strumentale per l'attività, operando con originalità</i>	<i>Rispetta le scadenze e svolge i compiti regolarmente, aggiorna con approfondimenti personali il proprio materiale da lavoro, arricchendo il proprio bagaglio culturale</i>

Criteri per l'attribuzione del voto di condotta

- a) La condotta e la sua valutazione hanno sempre valenza educativa;
- b) Il consiglio di classe è sovrano nel determinare il voto di condotta;
- c) Il voto di condotta viene attribuito collegialmente dal Consiglio di classe, riunito per gli scrutini, su proposta del docente che nella classe ha il maggior numero di ore o dal coordinatore, sentiti i singoli docenti, in base all'osservanza dei doveri stabiliti dallo *Statuto delle studentesse e degli studenti*, dal *Regolamento di Istituto* e dal *Patto educativo di corresponsabilità*. Il Consiglio di classe vaglia con attenzione le situazioni di ogni singolo alunno e procede all'attribuzione considerando la prevalenza degli indicatori relativi al singolo voto.

INDICATORI:

- Interesse e partecipazione
- Frequenza e puntualità
- Rispetto del regolamento d'istituto
- Rispetto verso gli altri (docenti, non docenti, compagni, materiale altrui)
- Rispetto verso l'ambiente (utilizzo responsabile ed appropriato delle strutture e degli spazi)
- Impegno
- Partecipazione al dialogo educativo
- Svolgimento delle consegne didattiche
- Ruolo all'interno della classe
- Comportamento responsabile ovunque, anche durante lo svolgimento delle visite di istruzione

<p>VOTO 10</p>	<p>-interesse spiccato e partecipazione costante e attiva – frequenza assidua, puntualità in classe – impegno costante autonomo, molto attivo – autonomo, regolare e serio svolgimento delle consegne didattiche – ruolo propositivo, collaborativo e trainante all’interno della classe – partecipazione attiva alle lezioni comportamento corretto e responsabile nei confronti di tutti i docenti della classe e delle altre componenti scolastiche – scrupoloso rispetto del regolamento di disciplina – utilizzo responsabile del materiale e delle strutture della scuola</p>	<p>VOTO 7</p>	<p>-interesse e partecipazione discontinui e scarsamente collaborativi – frequenza irregolare e/o scarsa puntualità in classe; irregolare giustificazione di assenze e/o ritardi – impegno opportunistico e non costante – svolgimento non sempre puntuale e poco approfondito delle consegne didattiche – non munito a volte del materiale scolastico – ruolo non collaborativo nel gruppo classe; segue in modo passivo e marginale l’attività scolastica – comportamento non sempre corretto, fino a 4 ammonimenti disciplinari, senza sospensione dalle lezioni – talvolta mantiene atteggiamenti poco rispettosi degli altri e dei loro diritti – utilizza in maniera non consona il materiale e le strutture della scuola</p>
<p>VOTO 9</p>	<p>-interesse vivo e partecipazione attiva alle lezioni - frequenza assidua, puntualità in classe - impegno costante nelle attività - regolare svolgimento delle consegne didattiche - ruolo positivo e collaborativo nel gruppo classe -comportamento sostanzialmente corretto ed esente da richiami scritti - rispetto del regolamento di disciplina - utilizzo corretto del materiale e delle strutture della scuola</p>	<p>VOTO 6</p>	<p>partecipazione poco collaborativa al funzionamento del gruppo classe e disturbo del regolare svolgimento delle lezioni. Svolgimento saltuario dei compiti assegnati. Osservazione non regolare delle norme relative alla vita scolastica. Sufficiente socializzazione. Infrazione previste dal regolamento di disciplina con irrogazioni della sanzione di sospensione fino a 6 giorni – episodi di mancata applicazione del regolamento scolastico (falsificazione della firma, frequenti ritardi, assenze strategiche)</p>
<p>VOTO 8</p>	<p>-interesse e partecipazione soddisfacenti - frequenza e/opuntualità in classe non sempre regolare - impegno adeguato - svolgimento di norma regolare delle consegne didattiche - ruolo non emergente nel gruppo classe - comportamento sufficientemente corretto, con eventuali sporadici richiami scritti nel registro di classe - lievi infrazioni - il regolamento di disciplina che comportano richiami verbali - utilizzo non sempre responsabile del materiale e delle strutture della scuola</p>	<p>VOTO 5</p>	<p>reiterati episodi di mancata applicazione del regolamento scolastico. Atti che violino la dignità e il rispetto della persona umana (cfr.D.P.R. agosto 2008 – D.M. 16/01/2009, n°5) (violenza privata, minacce, uso o spaccio di sostanze stupefacenti, ingiurie, reati di natura sessuale) Atti che determino una concreta situazione di pericolo per l’incolumità delle persone (cfr. D.P.R. agosto 2008 – D.M. 16 gennaio 2009, n°5) (allagamenti, incendi, ecc..)</p>

INDICAZIONI METODOLOGICHE

La metodologia messa in atto è stata ispirata da tre principi fondamentali:

- il più alto livello di interattività possibile per il consolidamento di strutture concettuali flessibili e applicabili ad ampio raggio;
- correlazione temporale finalizzata ad interpretare la realtà contemporanea e le possibili interazioni con gli altri e con l'ambiente
- il perseguimento di nessi unificanti dei contenuti disciplinari all'interno dei singoli assi.

Per colmare il deficit di base, si è fatto ricorso a laboratori didattici e si sono effettuate esercitazioni ed interventi di supporto, che non sempre hanno sortito risultati determinanti al fine di un recupero efficace delle carenze evidenziate.

Verifiche

- Prove strutturate e semistrutturate di tipo disciplinare e pluridisciplinare
- Relazioni orali e scritte
- Colloqui e interrogazioni orali
- Sviluppo di programmi
- Impostazione e soluzione di problemi
- Elaborati relativi alle prove scritte dell'Esame di Stato (analisi del testo, tema saggio e articolo di giornale su tematiche di tipo storico-culturale e di attualità).

INTERVENTI DIDATTICO EDUCATIVI INTEGRATIVI:

I docenti hanno integrato l'azione di didattica compensativa nel tessuto stesso della lezione curricolare, nel quadro del recupero disciplinare e di quello più ampio di carattere metodologico, motivazionale e trasversale, inoltre hanno predisposto opportune strategie operative per favorire il conseguimento, da parte degli alunni in difficoltà, di un più adeguato livello di preparazione e l'acquisizione di metodologie e di stili di apprendimento più efficaci.

Gli obiettivi del recupero hanno riguardato **competenze comunicative, logiche e deduttive**.

I docenti, in rapporto alle difficoltà emerse, hanno stabilito le seguenti tipologie di intervento:

1. Attività in classe programmate durante il normale svolgimento delle lezioni.
2. Attività guidate dall'insegnante e svolte autonomamente dagli alunni.
3. Pausa didattica svolta in orario curricolare, con interruzione nello svolgimento del programma, rivolta a tutta la classe o a singoli gruppi con lavori individualizzati.
4. Cineforum, teatro e uscite sul territorio

Parallelamente si sono svolte anche azioni di approfondimento dei programmi in vista dell'esame di Stato, a livello monodisciplinare e pluridisciplinare. I docenti hanno guidato gli allievi ad affrontare in modo consapevole la preparazione all'esame e concordemente hanno cercato di potenziare le competenze comunicative, logiche e deduttive necessarie.

MODALITÀ DI LEZIONE

Le lezioni si sono svolte nelle modalità seguenti:

Lezioni frontali, didattica laboratoriale, flipped classroom, cooperative learning, interdisciplinarietà

VERSO L'ESAME DI MATURITÀ

Verso l'esame di maturità.

Linee di riferimento agli obiettivi raggiunti per aree tematiche.

Area scientifica - Matematica

PECUP

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico conoscere i contenuti fondamentali della teoria che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale, e usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura.
- Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione dei problemi

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- Uso del linguaggio matematico
- Applicazione della matematica alla vita reale attraverso la risoluzione di problemi.
- Individuare collegamenti e relazioni
- Date alcune condizioni di base all'interno di una simulazione reale riconoscere gli aspetti matematici e scegliere come risolverli.
- Saper formulare opportune equazioni e disequazioni per risolvere problemi.
- Analizzare le funzioni sia graficamente che analiticamente.
- Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi.
- Confrontare schematizzazioni matematiche diverse di uno stesso fenomeno o situazione.
- Riconoscere situazioni problematiche e fenomeni diversi riconducibili ad uno stesso modello matematico.
- Comprendere problemi ed orientarsi individuando le fasi del percorso risolutivo in un procedimento logico e coerente.
- Formalizzare il percorso attraverso modelli algebrici geometrici e grafici.

COMPETENZE ACQUISITE

- Saper formulare opportune equazioni e disequazioni per risolvere problemi.
- Analizzare le funzioni sia graficamente che analiticamente.
- Dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi.
- Confrontare schematizzazioni matematiche diverse di uno stesso fenomeno o situazione.
- Riconoscere situazioni problematiche e fenomeni diversi riconducibili ad uno stesso modello matematico.
- Comprendere problemi ed orientarsi individuando le fasi del percorso risolutivo in un procedimento logico e coerente.
- Formalizzare il percorso attraverso modelli algebrici geometrici e grafici.

OSA

- Richiami sulle funzioni elementari.
- Nozioni di topologia su \mathbb{R} .
- Limiti:
 - definizioni, teoremi e calcolo. Funzioni continue.
- Calcolo differenziale: derivate, teoremi fondamentali del calcolo differenziale.
- Massimo, minimo e flessi.
- Rappresentazione grafica delle funzioni.
- Calcolo integrale: integrali definiti e indefiniti e loro applicazioni.

ATTIVITA' E METODOLOGIE

- Partecipazione attiva degli studenti.
- Controllo costante e ricorsivo sull'apprendimento e l'autovalutazione.
- Formazione in situazione.
- Formazione di gruppo (cooperative learning)

Area tecnica – Informatica, TPSIT, Sistemi e Reti, GPO

PECUP

- Competenze di progettazione, è in grado di definire obiettivi di breve e medio periodo e di individuare le risorse necessarie allo scopo;
- Competenze di comunicazione, è in grado di utilizzare la lingua straniera nella produzione e comprensione scritta e orale e le tecniche di comunicazione più appropriate;
- Competenze di documentazione, è in grado di documentarsi e presentare soluzioni e prodotti, utilizzare il computer a fini di produzione, ricerca ed elaborazione dati;
- Competenze relazionali, è in grado di facilitare e gestire le relazioni interpersonali;
- Comprendere l'importanza delle abilità relazionali e comunicative in particolare all'interno di un contesto produttivo.
- Comprendere i principi fondanti del lavorare per 'processi' quali strumenti per la generazione del 'valore' in termini sia economici sia umani.
- Saper utilizzare strumenti di pianificazione e di controllo dei tempi, costi e qualità di un progetto.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- Sviluppare la consapevolezza e la conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità delle Tecnologie della Società dell'Informazione nella vita privata e sociale come anche nel lavoro, e del suo utilizzo a sostegno del pensiero critico, della creatività e dell'innovazione. In ciò rientrano le principali applicazioni informatiche come trattamento di testi, fogli elettronici, banche dati, memorizzazione e gestione delle informazioni oltre alla consapevolezza delle opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti digitali (e-mail, applicazione in cloud e strumenti della rete) per il lavoro, il tempo libero, la condivisione di informazioni, le reti collaborative, l'apprendimento e la ricerca. La competenza digitale, tra le competenze chiavi per l'apprendimento permanente, fornisce gli strumenti per produrre, presentare e comprendere informazioni complesse, per accedere ai servizi basati su Internet e per coadiuvare la creatività e l'innovazione.
- Uso dei principali termini della microeconomia e di controllo del progetto.
- Consapevolezza che i metodi di lavoro, i processi non sono rigidi e che ognuno all'interno dell'organizzazione può apportare innovazione.
- Comprendere la necessità ed utilità della regolamentazione sulla privacy dei servizi digitali, acquisendo gli strumenti conoscitivi utili ad informare opportunamente gli utenti sull'utilizzo dei dati personali raccolti e trattati.
- Applicare le normative di settore sulla sicurezza.

ATTIVITA' E METODOLOGIE

- Partecipazione attiva degli studenti.
- Controllo costante e ricorsivo sull'apprendimento e l'autovalutazione.
- Formazione di gruppo (cooperative learning)
- Lezioni frontali con partecipazione attiva degli studenti

- Esercitazioni in laboratorio individuali e di gruppo
- Problem solving con ampio utilizzo delle TIC
- Assesment delle conoscenze pregresse ed acquisite tramite continui richiami ai diversi argomenti trattati

COMPETENZE ACQUISITE

Informatica:

- Individuare le fasi di analisi, progettazione e implementazione del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza.
- Progettare, realizzare e gestire basi di dati relazionali
- Sviluppare applicazioni *web-based* integrando anche basi di dati.
- Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese

Sistemi e Reti:

- Definire un piano di indirizzamento per una rete segmentata in sottoreti.
- Applicare le VLAN in base alla tipologia di rete richiesta.
- Configurare le VLAN anche in presenza di più switch e router.
- Applicare sistemi crittografici per il trasferimento dei dati in base ai requisiti di sicurezza richiesti.
- Descrivere e comparare le tecnologie wireless dal punto di vista delle performance, del supporto alla mobilità e della sicurezza.
- Scegliere le opportune tecnologie in base alle esigenze di progettazione della rete dati.
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Progettare reti locali sicure connesse a Internet tramite soluzioni di firewalling, NATting e VPN.
- Saper progettare una rete in termini di cablaggio e collocazione dei servizi.
- Saper comparare soluzioni di virtualizzazione e soluzioni cloud
- Analizzare soluzioni di virtualizzazione con servizi in cloud.
- Saper progettare un'infrastruttura di rete basata su server
- Saper proporre soluzioni N-tier per il web aziendale
- Saper configurare servizi di indirizzamento e di naming a supporto dell'amministrare di una rete aziendale
- Descrivere e comparare gli strumenti più adeguati per gestire e mantenere sotto controllo la rete
- Individuare gli elementi necessari per la sicurezza nella rete

TPSIT:

- Fornire le conoscenze di base per lo sviluppo di applicazioni informatiche per reti locali e o servizi a distanza.
- Richiami ai modelli di architetture di rete: ISO/OSI e TCP/IP.
- Livello di Application del modello ISO/OSI.
- La sicurezza dei dati in rete: dalla crittografia al protocollo applicativo SSL/TLS
- Architetture distribuite hardware e classificazione secondo Flynn
- Sistemi distribuiti e modello client server per i servizi di rete

- Architetture software multi-tier: 1-tier, 2-tier, 3-tier
- I Socket e i protocolli di comunicazione
- Server http e ruolo degli script lato server
- Macchine e servizi virtuali
- Data center e Cloud Computing

GPO:

- Riconoscere le funzioni e gli obiettivi di impresa
- Distinguere i principi alla base delle principali scuole di pensiero economico
- Saper riconoscere le diverse tipologie di struttura organizzative
- Riconoscere come l'informazione supporta i processi decisionali
- Saper comprendere le implicazioni di pianificazione e di controllo dei tempi, costi e qualità di un progetto
- Riconoscere le fasi e gli obiettivi di un progetto
- Saper tracciare e utilizzare il diagramma di Gantt e le tecniche reticolari

OSA

Sistemi e Reti:

- Reti LAN e Virtual LAN
- Crittografia per l'Internet Security
- Firma digitale
- Reti TCP-IP e modello ISO-OSI
- Progettazione di strutture di rete
- Le reti private virtuali
- Sicurezza a livello Network IPsec
- Sicurezza a livello Application
- Filtraggio del traffico e protezione delle reti locali
- Virtualizzazione
- Cloud computing
- Architetture web N-tier

TPSIT:

- Scegliere dispositivi e SW per applicazioni informatiche
- Individuare le componenti di architetture per applicazioni WEB
- HTML: Tag principali, Form, CSS
- Sviluppo di semplici applicazioni con interfaccia web (pagine html) con logica SERVLET e PHP con accesso ai dati (file di testo e DB MYSQL).
- Utilizzo del server web Apache

GPO:

- Concetto di impresa e azienda
- Principali modelli di microeconomia
- Sapere cos'è l'organizzazione di un'azienda
- Conoscere i concetti chiave di micro e macrostruttura
- Conoscere gli elementi di un processo aziendale
- Comprendere cos'è un progetto

- Sapere in cosa consiste il principio di anticipazione dei vincoli e delle opportunità
- Sapere in cosa consiste il piano di progetto
- Saper definire il Work Breakdown Structure (WBS) di un progetto
- Sapere cosa distingue il prodotto software dagli altri prodotti industriali

Informatica

- Progettazione di database
- DBMS locali e su rete
- Il linguaggio SQL.
- Applicazione WEB in PHP

Area linguistica – Italiano e storia

PECUP

- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana per sviluppare una capacità di ideazione e progettazione, requisito indispensabile per l'apprendimento e la padronanza delle tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico.
- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete, nel contesto della didattica laboratoriale e delle attività di ASL.
- Contestualizzare opere, testi, scoperte scientifiche e innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi.
- Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali, nella prospettiva odierna globalizzata.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Rendere consapevoli gli alunni di percorrere responsabilmente un cammino di crescita civica che porta l'essere umano a vivere pienamente il proprio contesto e il proprio tempo.

COMPETENZE ACQUISITE

- Interpretare gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria italiana ed Europea, attraverso lo studio delle opere degli autori e delle correnti di pensiero più significativi.
- Comprendere e analizzare testi di diversa natura.
- Argomentare relativamente all'interpretazione di un testo complesso, sia di natura letteraria che giornalistico o saggistico.
- Produrre testi scritti, conformemente alle diverse tipologie.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti simulati o reali, con particolare riferimento ai sistemi informatici, all'elaborazione delle informazioni alle applicazioni e tecnologie web, in modalità ASL.
- Rielaborare ed organizzare autonomamente aspetti fondamentali della letteratura e della cultura italiana ed europea.

- Utilizzare Social network e new media come fenomeno comunicativo e progettare sistemi applicativi in rete all'interno delle attività atte a stimolare le eccellenze.
- Ricostruire autonomamente rapporti di causa –effetto negli eventi, con riferimento ad aspetti socio-culturali, politici, economici, individuandone le eventuali ripercussioni nel presente.
- Riconoscere nella storia l'evoluzione della società in relazione allo sviluppo economico e tecnologico dei singoli paesi.

OSA

- Il Positivismo, il Naturalismo, il Verismo: G.Verga
- Il Decadentismo: crisi dei valori romantici e positivisti, disagio dell'uomo contemporaneo.
- La poesia, il romanzo e il teatro tra l'Ottocento e Novecento: G. Pascoli, L. Pirandello, I. Svevo, G. Ungaretti, E. Montale
- Il contesto storico tra Ottocento e Novecento.
- La Seconda rivoluzione industriale.
- Le belle Époque.
- La Prima guerra mondiale.
- L'Età fascista.
- Gli anni Trenta in Europa.
- La Seconda guerra mondiale.
- L'Olocausto.
- L'Italia Repubblicana
- Il secondo dopoguerra

ATTIVITA' E METODOLOGIE

- Lezioni frontali
- Lezioni commentate dal web
- Lezioni interattive
- Esercitazioni di laboratorio
- Cooperative learning
- Flipped Classroom

Area linguistica – lingua straniera

PECUP

- Apprendere i linguaggi settoriali di base della lingua inglese utili in un contesto lavorativo/professionale (inglese tecnico per l'informatica), curandone sia l'aspetto morfo-sintattico (strutture) che l'aspetto terminologico (livello B1).
- Saper leggere testi su argomenti di attualità ma anche di natura tecnica o commerciale di media difficoltà (B1), interpretandone il significato di massima.
- Riconoscere e comprendere le istruzioni relative all'utilizzo delle nuove tecnologie informatiche applicate all'ambito pratico e lavorativo
- Saper scrivere con linguaggio appropriato brevi relazioni riepilogative di argomenti studiati (saper riassumere).
- Riconoscere il diverso contesto culturale del principale Paese di riferimento della lingua inglese (UK), cogliendo gli aspetti più significativi della cultura britannica, in termini di

organizzazione politica ed economica, e rapportandoli al contesto europeo.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- Comprendere il significato di “cittadinanza europea” (trattato di Roma, trattato di Maastricht).
- Riconoscere il valore dell’”ambiente” nonché le potenzialità dei beni ambientali e artistici del territorio campano per una corretta fruizione e valorizzazione degli stessi in un contesto europeo

COMPETENZE ACQUISITE

- Gli allievi hanno acquisito una consapevolezza complessivamente discreta delle principali strutture morfosintattiche della lingua inglese attraverso un continuo raffronto con quelle della lingua madre (prerequisito fondamentale per qualsiasi tipo di comunicazione).
- Gli allievi hanno acquisito una accettabile capacità di comprensione (*reading comprehension*) di testi scritti in lingua inglese, di natura sia quotidiana che tecnico-professionale (articoli di giornale, comunicati stampa, lettere o email, semplici relazioni tecniche).
- Gli allievi hanno acquisito una terminologia di settore “basic” per l’interpretazione di testi a carattere tecnico-professionale relativamente alle discipline informatiche.
- Gli allievi hanno imparato a riassumere in lingua inglese (*writing skill*) articoli o brevi testi tecnici studiati e a scrivere una lettera di presentazione o assunzione.

OSA

- Linguaggio settoriale dell’Information Technology:
 - *What is a computer?*
 - *The brain of every computer*
 - *Operating systems*
 - *Unix Linux*
 - *Database*
 - *Sql*
 - *Programming languages*
 - *Computer programming*
 - *A World of apps*
 - *Instagram*
 - *Java*
 - *Java Script*
 - *A wired world*
 - *LANs,MANs,WANs,PANs,VPNs*
 - *Topologies*
 - *OSI and TCP/IP models*
 - *OSI layers*
 - *Peer to peer communication*

ATTIVITA’ E METODOLOGIE

- Lezioni frontali
- Lezioni commentate dal web
- Lezioni interattive

Area Motoria

PECUP

- Acquisire la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza, consapevolezza e rispetto della propria efficienza fisica
- Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo

- Cogliere le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche
- Consolidare i valori dello sport
- Imparare a confrontarsi e a collaborare con i compagni seguendo regole condivise per il raggiungimento di un obiettivo comune
- Applicare i metodi e le tecniche di lavoro per organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento delle capacità fisiche e di controllo della postura.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- Padroneggiare il controllo del corpo come strumento espressivo per gestire l'interazione comunicativa.
- Interagire nelle attività di squadra e di gruppo, comprendendo i diversi ruoli, valorizzando le proprie e le altrui capacità e gestendo le possibili conflittualità.
- Sapersi inserire in modo attivo nelle attività, far valere le proprie capacità riconoscendo quelle dei compagni, i limiti, le regole e le responsabilità.
- Individuare le risorse adeguate per risolvere situazioni di gioco e azioni motorie complesse
- Saper pianificare semplici programmi di lavoro relativi alle attività motorie.
- Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie capacità fisiche in funzione della salute e/o della performance.
- Utilizzare l'attività motoria per ricercare, migliorare e mantenere il proprio stato di salute.
- Vivere in modo equilibrato e corretto i momenti di competizione.

COMPETENZE ACQUISITE

- Conoscere gli effetti positivi generati dall'attività fisica
- Controllare la postura e l'azione in relazione alle proprie percezioni.
- Saper utilizzare le diverse percezioni (visiva, uditiva, tattica, cinestetica) in relazione al compito richiesto.
- Migliorare le capacità coordinative e condizionali necessarie per affrontare le attività sportive
- Acquisire autocontrollo nelle situazioni di gioco-sport
- Mantenere l'attenzione e la concentrazione necessaria per lo svolgimento del compito motorio
- Padroneggiare le tecniche e le tattiche degli sport individuali e di squadra proposti
- Riconoscere ed utilizzare i codici gestuali di arbitraggio
- Utilizzare il lessico della disciplina in modo essenziale e adeguato
- Affrontare il confronto con un'etica corretta
- Lavorare in gruppo assumendosi la responsabilità dell'altro e del raggiungimento dello scopo comune
- Comportarsi con fair-play rispettando gli avversari
- Sperimentare compiti di tipo collaborativo ed organizzativo, vivere situazioni di sano confronto.
- Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva.
- Intervenire in caso di infortunio, con un primo soccorso adeguato
- Comportarsi in modo sicuro per sé e per gli altri nei diversi contesti
- Conoscere le norme di prevenzione degli infortuni.

OSA

- Il Tennistavolo
- La pallavolo
- La Pallacanestro
- Il calcio a 5

- Il calcio balilla
- Il gioco della Dama
- Il concetto di salute
- I rischi della sedentarietà
- Gli effetti benefici del movimento sulla salute per il benessere della persona
- Le alterazioni posturali: i paramorfismi più comuni e i dismorfismi
- Il doping
- Lo sport come valore educativo e sociale
- I principi base dello sport
- Il fair play
- Il primo soccorso: traumi e alterazioni dell'apparato scheletrico, dell'apparato articolare e del sistema muscolare

ATTIVITA' E METODOLOGIE

Lavoro di gruppo (cooperative- learning)

Attività individualizzate

Lezioni frontali

Lezioni interattive

RELIGIONE CATTOLICA

PECUP

- Saper riflettere sulla dignità e sul rispetto della vita umana a partire dalla Sacra Scrittura, Tradizione e documenti del Magistero della Chiesa
- Comprendere l'importanza del dialogo tra scienza e fede per il bene della persona umana e dell'ambiente
- Comprendere le proposte della Chiesa come stile di vita

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

- Comprendere il concetto di legalità, di giustizia per partecipare attivamente alla vita sociale
- Comprendere le linee essenziali della storia e della cultura

COMPETENZE ACQUISITE

- Saper esporre il proprio pensiero rispetto a questioni etiche, morali e scientifiche
- Saper riconoscere l'importanza del rispetto dell'ambiente e della vita umana
- Saper individuare la possibilità della santità nella contemporaneità
- Saper motivare le scelte di vita in una visione cristiana

OSA

- La Chiesa e la pace
- Il pontificato di Giovanni Paolo II e i giovani
- La vita: dono di Dio
- La pena di morte e la tortura
- La Chiesa e la globalizzazione
- La giustizia sociale e la legalità
- Giustizia retributiva (Aristotele) e giustizia distributiva (S. Tommaso d'Aquino)
- La dottrina sociale della Chiesa
- La sacralità della vita
- Il valore morale del lavoro
- Bioetica cristiana e bioetica laica
- Il mondo dell'affettività: il matrimonio, la famiglia, l'amore e l'amicizia

METODOLOGIE E TECNICHE D'INSEGNAMENTO

- Lezione frontale
- Estrema flessibilità di contenuti, materiali e attività
- Discussioni, approfondimenti
- Internet

EDUCAZIONE CIVICA - CLASSE QUINTA S

DISPOSIZIONI GENERALI

INSEGNAMENTO TRASVERSALE - CONTITOLARITA'

DOCENTE CON COMPITI DI COORDINAMENTO: *docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche, contitolare nel Consiglio di Classe, gli sarà affidato l'insegnamento di educazione civica, di cui curerà il coordinamento, fermo restando il coinvolgimento degli altri docenti competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento condivisi in sede di programmazione dai rispettivi Consigli di classe. Qualora il docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche non sia già contitolare del Consiglio di Classe, egli potrà assumere il coordinamento della disciplina per una o più classi, fatta salva la necessità che in esse si crei uno spazio settimanale in cui, anche in compresenza con altri docenti, possa procedere alla didattica dell'educazione civica all'interno della quota oraria settimanale, o all'interno della quota di autonomia eventualmente attivata, nelle modalità approvate dal Collegio dei docenti. il coordinatore dell'educazione civica, in quanto titolare di un insegnamento aggiuntivo, entra a far parte a pieno titolo del Consiglio o dei Consigli di Classe in cui opera e formula la proposta di voto dopo aver acquisito elementi conoscitivi dai docenti a cui è affidato l'insegnamento. Nelle classi, dove non è presente il docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche, il coordinamento dell'educazione civica sarà curato dal docente di potenziamento o del Consiglio.*

- PERIODO 33 ORE / INTERO ANNO,
- VOTO IN DECIMI *
- CLASSE 5 S
- INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONE ART. INFORMATICA
- DOCENTE CON COMPITI DI COORDINAMENTO: ESPOSITO MONICA

**VALUTAZIONE La Legge dispone che l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica sia oggetto delle valutazioni periodiche e finali previste dal DPR 22 giugno 2009, n. 122. I criteri di valutazione deliberati dal collegio dei docenti per le singole discipline e già inseriti nel PTOF sono integrati in modo da ricomprendere anche la valutazione dell'insegnamento dell'educazione civica. In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica. Tali elementi conoscitivi sono raccolti dall'intero Consiglio di Classe nella realizzazione di percorsi interdisciplinari. La valutazione deve essere coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica. I docenti della classe e il Consiglio di Classe si avvalgono di strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione, che possono essere applicati ai percorsi interdisciplinari, finalizzati a rendere conto del conseguimento da parte degli alunni delle conoscenze e abilità e del progressivo sviluppo delle competenze previste nella sezione del curriculum dedicata all'educazione civica.*

1. COSTITUZIONE, ISTITUZIONI, REGOLE E LEGALITÀ

Contenuti	Trasversalità disciplinare	Obiettivi di apprendimento	Prerequisiti
-----------	----------------------------	----------------------------	--------------

<ul style="list-style-type: none"> • La Costituzione e l'ordinamento della Repubblica: artt. 55-139 • Lo Statuto Albertino e la Costituzione • La divisione dei poteri • Le autonomie regionali e locali <p>Italiano Storia (7h) Lingue straniere (4 ore)</p> <p>Totale ore: 11</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Italiano • Storia • Lingue straniere 	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breve confronto tra lo Statuto Albertino e la Costituzione: differenze r • Matrici politiche ispiratrici della Costituzione • Analisi della Parte II della Costituzione (artt. 55-139) • Genesi della tripartizione dei poteri e loro funzionamento attuale • Il Parlamento: il sistema bicamerale italiano • Composizione e funzioni di Senato della Repubblica e Camera dei deputati • L'iter legislativo • Il Presidente della Repubblica: elezioni e principali funzioni • Il Governo: struttura e funzioni • Il Presidente del Consiglio e i suoi ministri: elezioni, fiducia/sfiducia e funzioni • La Magistratura e il sistema giudiziario italiano • La revisione costituzionale (artt. 138-139) • Le autonomie regionali e locali: i principi dell'autonomia, del decentramento e della sussidiarietà • Le Regioni a Statuto ordinario e speciale • Gli organi principali delle Regioni e le loro funzioni • I Comuni: struttura, funzioni e ruolo del Sindaco 	<p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le specificità e le principali differenze fra lo Statuto Albertino e la Costituzione • Comprendere la natura compromissoria della Costituzione • Comprendere e diffondere l'importanza della separazione dei poteri dall'età illuministica ad oggi • Comprendere le principali funzioni del Parlamento italiano • Comprendere il ruolo del Presidente della Repubblica • Promuovere la conoscenza dei compiti fondamentali del Governo, in part. del Presidente del Consiglio • Comprendere i compiti fondamentali della Magistratura • Comprendere e diffondere la conoscenza delle tappe fondamentali dell'iter legislativo • Riconoscere l'importanza dell'autonomia regionale e locale • Conoscere le principali funzioni della Regione e del Comune • Sviluppare la cittadinanza attiva • Attivare atteggiamenti critici e consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper analizzare e comprendere un testo scritto in lingua italiana e straniera • Possedere un lessico specifico • Saper costruire mappe concettuali e schemi • Saper riconoscere l'evoluzione diacronica di un fenomeno, di un'istituzione • Saper leggere cartine e grafici • Conoscere i nuclei fondanti del programma svolto negli anni precedenti
--	--	---	--	--

2. AGENDA 2030 E SVILUPPO SOSTENIBILE

Contenuti	Trasversalità disciplinare	Obiettivi di apprendimento		Prerequisiti
		Conoscenze	Competenze	

<ul style="list-style-type: none"> • Alcuni obiettivi dell'Agenda 2030 a discrezione del CdC • Educazione alla legalità: la criminalità organizzata [oppure con riferimento all'Agenda 2030] • Educazione alla salute [oppure con riferimento all'Agenda 2030] <p>Storia(2h) Religione(2h) GPO (3h) S.Motorie (4h)</p> <p>Totale 11</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Storia • Religione • GPO • Scienze Motorie 	<ul style="list-style-type: none"> • La legalità • Storia della mafia e sue caratteristiche • Le principali organizzazioni mafiose in Italia • Ruoli, funzioni e compiti dello Stato e delle Forze dell'Ordine nella lotta alla criminalità • La nascita dell'art. 416 bis • La lotta alla mafia in Italia: le figure di Paolo Borsellino e Giovanni Falcone • L'Associazione Libera e la riconversione dei beni sequestrati alla mafia • L'ecomafia e la Terra dei fuochi • Criminalità informatica • Punto 9 dell'agenda 2030 • Punto 4 dell'agenda 2030 • Forme di dipendenza: dal fumo, dall'alcool, dalle droghe, dal gioco 	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare e diffondere la cultura della legalità • Acquisire consapevolezza della funzione delle Leggi, dell'importanza del rispetto di queste all'interno di una società davvero democratica e civile • Comprendere le origini della mafia e il suo <i>modus operandi</i> • Conoscere le più importanti figure e associazioni nella lotta alla mafia • Favorire il contrasto a fenomeni di corruzione e alla criminalità organizzata • Sviluppare la cittadinanza attiva • Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica • Sviluppare e diffondere corretti stili di vita Rafforzare la prevenzione e il trattamento di abuso di sostanze, tra cui abuso di stupefacenti e l'uso nocivo di alcool 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper analizzare e comprendere un testo scritto in lingua italiana e straniera • Possedere un lessico specifico • Saper costruire mappe concettuali e schemi • Saper riconoscere l'evoluzione diacronica di un fenomeno, di un'istituzione • Saper leggere cartine e grafici • Saper cogliere i rapporti causa-effetto • Conoscere i nuclei fondanti del programma svolto negli anni precedenti
--	---	--	---	---

3. CITTADINANZA DIGITALE

Contenuti	Trasversalità disciplinare	Obiettivi di apprendimento		Prerequisiti
		Conoscenze	Competenze	
<ul style="list-style-type: none"> • La comunicazione in Rete • Educazione all'informazione • Informazione e disinformazione in Rete. I cybercrimes <p><i>Le fake news, phishing</i></p> <p>Sistemi e Reti (3h) Informatica (3h) Matematica (2h) TPSIT (3h)</p> <p>Totale 11</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Matematica <p>Discipline afferenti alle aree:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tecnico-scientifica 	<ul style="list-style-type: none"> • Le principali forme di comunicazione in Rete • Le <i>fake news</i>: cosa sono, come riconoscerle e principali cause • <i>Debunking</i> e <i>fact checking</i> • I principali reati informatici: furto d'identità digitale, <i>phishing</i>, cyberterrorismo • La <i>cybersecurity</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e analizzare le <i>fake news</i> in Rete, anche tramite la valutazione della qualità delle fonti • Sviluppare il pensiero critico e la capacità di valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali • Interagire attraverso i mezzi di comunicazione digitali in maniera consapevole e rispettosa di sé e degli altri • Conoscere i principali reati informatici e le norme di protezione • Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica attraverso il digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper analizzare e comprendere un testo scritto in lingua italiana e straniera • Possedere un lessico specifico • Saper costruire mappe concettuali e schemi • Conoscere i nuclei fondanti del programma svolto negli anni precedenti

In relazione alle proposte in itinere dell'Istituto Carlo Levi, il Consiglio di Classe ha deciso di aderire, per quel che concerne gli studenti della 5 S, a quelle proposte ritenute più consone allo sviluppo della consapevolezza di sé in quanto persona e in quanto cittadino italiano e del mondo, pertanto la programmazione di Educazione Civica si discosta alquanto da quella iniziale.

Di seguito griglia degli argomenti svolti.

MACRO ARGOMENTO	Argomento
COSTITUZIONE, ISTITUZIONI, REGOLE E LEGALITÀ	A constitutional monarchy/Elections
	The Government/Political Parties
	The British Parliament
	Cineforum film: "Coda- I segni del cuore" di Sian Heder. Tematiche , la diversità
CITTADINANZA DIGITALE	Identità digitale. SPID, CEI.
	Sicurezza Informatica. Furto d'identità. Phishing.
	Le nuove frontiere del rapporto uomo/macchina: AI e machine learning
	Privacy Informatica
AGENDA 2030 E SVILUPPO SOSTENIBILE	Convegno in memoria di Mauro Paciolla
	La terra dei fuochi, i danni sulla vita umana
	Salute e benessere: Cenni di primo soccorso
	Forme di dipendenze dalla droga, gli effetti negativi sulla vita umana

LA PRIMA PROVA SCRITTA

La prima **prova scritta è di carattere nazionale e proporrà sette tracce con tre diverse tipologie:**

Tipologia A: analisi e interpretazione del testo letterario;

Tipologia B: analisi e produzione di un testo argomentativo;

Tipologia C: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

Ai sensi dell'art. 17, co. 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato.

Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico.

La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

Le tracce sono elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al d.m. 21 novembre 2019, 1095.

La valutazione della prova scritta

La sottocommissione dispone di un massimo di venti punti per la valutazione della prova scritta di Italiano.

Il punteggio è attribuito dall'intera sottocommissione, compreso il presidente, secondo le griglie di valutazione elaborate dalla commissione ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 1095 del 21 novembre 2019, per la prima prova e dei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, per la seconda prova.

Gli alunni con DSA svolgeranno normalmente la prova scritta.

La durata della prova è di 6 ore.

La proposta di griglie per la tipologia A B e C viene allegata al documento.

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

Caratteristiche della seconda prova scritta dell'esame di Stato

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

Per l'anno scolastico 2022/2023, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 11 del 25 gennaio 2023.

Negli istituti che mettono a disposizione delle commissioni e dei candidati i materiali e le necessarie attrezzature informatiche e laboratoriali (con esclusione di internet), è possibile effettuare la prova progettuale (per esempio, di Progettazione, costruzioni e impianti e di analoghe discipline) avvalendosi del CAD. È opportuno che tutti i candidati della stessa classe eseguano la prova secondo le medesime modalità operative.

Ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta è consentito l'uso delle calcolatrici scientifiche o delle

calcolatrici grafiche purché non dotate della capacità di elaborazione simbolica algebrica (CAS - Computer

Algebra System o SAS - Symbolic Algebra System), cioè della capacità di manipolare espressioni matematiche, e non abbiano la disponibilità di connessione INTERNET. Per consentire alla commissione d'esame il controllo dei dispositivi in uso, i candidati che intendono avvalersi della calcolatrice devono consegnarla alla commissione in occasione dello svolgimento della prima prova scritta.

La commissione/classe è tenuta a iniziare la correzione e valutazione delle prove scritte al termine della seconda prova, dedicando un numero di giorni congruo rispetto al numero dei candidati da esaminare.

La commissione/classe dispone di un massimo di venti punti per la valutazione di ciascuna prova scritta, per un totale di quaranta punti.

Il punteggio attribuito a ciascuna prova scritta è pubblicato per tutti i candidati, ivi compresi i candidati

con DSA che abbiano sostenuto prove orali sostitutive delle prove scritte in lingua straniera e i candidati con disabilità che abbiano sostenuto gli esami con prove relative al percorso didattico differenziato,

tramite affissione di tabelloni presso l'istituzione scolastica sede della commissione/classe, nonché, distintamente per ogni classe, solo e unicamente nell'area documentale riservata del registro elettronico,

cui accedono gli studenti della classe di riferimento, almeno due giorni prima della data fissata per l'inizio

dello svolgimento dei colloqui. Vanno esclusi dal computo le domeniche e i giorni festivi intermedi.

Ai sensi dell'art. 16, comma 6, del d. lgs. n. 62 del 2017, le commissioni possono procedere alla correzione delle prove scritte operando per aree disciplinari.

Discipline caratterizzanti l'indirizzo

INFORMATICA

Nuclei tematici fondamentali

- Progettazione di basi di dati: modellazione concettuale, logica e fisica di una base di dati.
- Sistemi di gestione di basi di dati: tipologie e funzionalità.
- Linguaggi per basi di dati: creazione, manipolazione ed interrogazione di una base di dati.
- Tecnologie per il web: linguaggi lato *client* e lato *server*; realizzazione di applicazioni web anche con interfacciamento a basi di dati; principali aspetti di sicurezza delle applicazioni web.

SISTEMI E RETI

Nuclei tematici fondamentali

- Reti di comunicazione e loro funzionamento: architetture, apparati, protocolli per reti locali e geografiche di computer e altri dispositivi, fissi e mobili.
- Servizi di rete: modello *client-server* e distribuito per i servizi di rete; protocolli del livello applicativo; funzionalità, caratteristiche e configurazione di servizi applicativi; macchine e servizi virtuali.
- La sicurezza dei sistemi informatici e delle reti: tipologie di minacce e relative contromisure; tecniche crittografiche e loro applicazione; configurazione di apparati e servizi per la sicurezza delle reti e dei sistemi; principali aspetti normativi.

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

Nuclei tematici fondamentali

- Sviluppo di progetti informatici: strumenti per la gestione, sviluppo e documentazione di progetti informatici; rappresentazione e documentazione dei requisiti e dei componenti di un sistema e delle loro relazioni.
- Programmazione di rete: realizzazione di applicazioni su protocolli esistenti; progettazione di semplici protocolli di comunicazione a livello applicativo.
- Servizi di rete avanzati: linguaggi, tecnologie e piattaforme per la realizzazione di servizi di rete; progettazione e realizzazione di applicazioni orientate ai servizi web.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	4
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	6
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	6
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversilinguaggi tecnici specifici.	4

Il punteggio totale della prova sarà poi convertito in decimi mediante apposita tabella di conversione fornita dal MIUR.

Il Colloquio Orale

1. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

- a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe. In considerazione del fatto che l'insegnamento dell'educazione civica è, di per sé, trasversale e gli argomenti trattati, con riferimento alle singole discipline, risultano inclusi nel suddetto documento, non è prevista la nomina di un commissario specifico.

3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla sottocommissione ai sensi del comma 5.

GRIGLIA VALUTAZIONE PROVA ORALE VIENE ALLEGATA AL DOCUMENTO

Il presente documento è condiviso in tutte le sue parti dai docenti che hanno operato con gli studenti della classe.

Cognome e nome	Firma
Pezzella Anna Maria	Anna Maria Pezzella
Ruggiero Franco	Franco Ruggiero
Parente Rosalba	Rosalba Parente
Giannelli Giuseppe	Giuseppe Giannelli
Errico Amedeo	
Gentile Anna	Anna Gentile
Ripullone Walter	Walter Ripullone
Esposito Monica	Monica Esposito
Colucci Alessandra	Alessandra Colucci
Franzese Paolo	Paolo Franzese
Esposito Assunta	Assunta Esposito
Landi Linda	Linda Landi
Cacace Annunziata	
Di Gennaro Antonino	
D'Antonio Raffaele	Raffaele D'Antonio

Il Dirigente Scolastico
Prof. Giovanni Liccardo

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3, co. 2, DL.vo 39/1993

Portici, 15/05/2023

Elenco allegati:

Allegato 1: GRIGLIE ESAME TIPO A,B,C

Allegato 2: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

Allegato 2: GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA II PROVA SCRITTA

Allegato 3: RELAZIONI STUDENTI DA