



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

Altamura-da Vinci

DOCUMENTO FINALE DELLA CLASSE 5 AI

Specializzazione
INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

Articolazione: INFORMATICA

Esame di Stato a.s. 2022-2023

Approvato dal Consiglio di Classe in data 10/05/2023

INDICE

PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE A CONCLUSIONE DEL SECONDO CICLO DEL SISTEMA EDUCATIVO DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PER GLI ISTITUTI TECNICI (PECUP) 3
1. Premessa 3
2. Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Tecnici 3
2.1 Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi 3
2.2 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico 5
2.3 Strumenti organizzativi e metodologici 6
PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO DI STUDI 7
FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI E CULTURALI DEL PTOF 7
INDAGINE CURRICULARE E PRESENTAZIONE DELLA CLASSE 8
1. Evoluzione della classe 8
2. Caratteristiche socio-culturali 8
3. Rapporti con le famiglie 9
4. Caratteristiche formative e didattiche 9
4.1 Continuità didattica 9
4.2 Interventi di recupero/potenziamento attivati 9
4.3 Risultati raggiunti 9
5. Disciplina non linguistica insegnata tramite CLIL 10
METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE COMUNI 11
MEZZI E STRUMENTI 11
VERIFICA E VALUTAZIONE 11
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO) 12
CURRICOLO DI CLASSE DI EDUCAZIONE CIVICA 15
ELENCO ALLEGATI 18
Allegato A - PIANI DI LAVORO 20
Allegato B - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA: ITALIANO 41
Allegato C - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA: INFORMATICA 43
Allegato D - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE 44
Allegato E - RELAZIONE ALUNNO L. E. C. 45
Allegato F - RELAZIONE ALUNNO P. K. P. 45

PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE DELLO STUDENTE A CONCLUSIONE DEL SECONDO CICLO DEL SISTEMA EDUCATIVO DI ISTRUZIONE E FORMAZIONE PER GLI ISTITUTI TECNICI (PECUP)

1. Premessa

I percorsi degli Istituti Tecnici sono parte integrante del secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, come modificato dall'articolo 13 della legge 2 aprile 2007, n. 40.

Gli Istituti Tecnici costituiscono un'articolazione dell'istruzione tecnica e professionale dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

2. Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Tecnici

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

2.1 Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- 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; utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale**,** critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;

- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- 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;
- 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;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- 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;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico- culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;

- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

2.2 Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

2.3 Strumenti organizzativi e metodologici

I percorsi degli istituti tecnici sono caratterizzati da spazi crescenti di flessibilità, dal primo biennio al quinto anno, funzionali agli indirizzi, per corrispondere alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica e dai fabbisogni espressi dal mondo del lavoro e delle professioni, nonché alle vocazioni del territorio. A questo fine, gli istituti tecnici organizzano specifiche attività formative nell'ambito della loro autonomia didattica, organizzativa e di ricerca e sviluppo in costante raccordo con i sistemi produttivi del territorio.

Gli aspetti tecnologici e tecnici sono presenti fin dal primo biennio ove, attraverso l'apprendimento dei saperi-chiave, acquisiti soprattutto attraverso l'attività di laboratorio, esplicano una funzione orientativa. Nel secondo biennio, le discipline di indirizzo assumono connotazioni specifiche in una dimensione politecnica, con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche. Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono, quindi, un percorso unitario per accompagnare e sostenere le scelte dello studente nella costruzione progressiva del suo progetto di vita, di studio e di lavoro.

Le metodologie sono finalizzate a valorizzare il metodo scientifico e il pensiero operativo; analizzare e risolvere problemi; educare al lavoro cooperativo per progetti; orientare a gestire processi in contesti organizzati. Le metodologie educano, inoltre, all'uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici, strumenti essenziali per far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento attesi a conclusione del quinquennio. Tali metodologie richiedono un sistematico ricorso alla didattica di laboratorio, in modo rispondente agli obiettivi, ai contenuti dell'apprendimento e alle esigenze degli studenti, per consentire loro di cogliere concretamente l'interdipendenza tra scienza, tecnologia e dimensione operativa della conoscenza.

Gli stage, i tirocini e l'alternanza scuola/lavoro sono strumenti didattici fondamentali per far conseguire agli studenti i risultati di apprendimento attesi e attivare un proficuo collegamento con il mondo del lavoro e delle professioni, compreso il volontariato ed il privato sociale.

Gli istituti tecnici possono dotarsi, nell'ambito della loro autonomia, di strutture innovative, quali i dipartimenti e il comitato tecnico-scientifico, per rendere l'organizzazione funzionale al raggiungimento degli obiettivi che connotano la loro identità culturale.

Gli istituti tecnici per il settore tecnologico sono dotati di ufficio tecnico.

Gli istituti attivano modalità per la costante autovalutazione dei risultati conseguiti, con riferimento agli indicatori stabiliti a livello nazionale secondo quanto previsto all'articolo 8, comma 2 , lettera c, del presente regolamento.

Ai fini di cui sopra possono avvalersi anche della collaborazione di esperti del mondo del lavoro e delle professioni.

PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO DI STUDI

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" ha lo scopo di far acquisire allo studente 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 l'articolazione "Informatica" nella quale si acquisiscono competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle 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.

FINALITÀ E OBIETTIVI FORMATIVI E CULTURALI DEL PTOF

Le scelte formative dell'Istituto nascono con l'intento di:

- favorire lo sviluppo di competenze tecnico-scientifiche finalizzate sia a rispondere ad una domanda di lavoro sempre più specializzato e qualificato sia a consentire con successo la prosecuzione degli studi post-diploma e universitari;
- curare il senso civico della persona in tutti i suoi aspetti attraverso percorsi culturali di educazione civica, educazione alla salute, tutela dell'ambiente, sicurezza stradale e sul lavoro, il tutto in un clima di interazione con realtà etnico-culturali diverse.

L'Istituto, consapevole del significativo ruolo che la società conferisce alla scuola sul piano educativo, si pone come obiettivo prioritario la formazione di studenti che sappiano conciliare una solida preparazione culturale con atteggiamenti positivi nei confronti dei compagni, del personale e dell'ambiente scolastico al fine di divenire cittadini responsabili e consapevoli.

Per conseguire queste finalità, la scuola ha delineato per gli studenti i seguenti obiettivi:

- saper collaborare e lavorare in gruppo in modo produttivo, critico e costruttivo;
- sapere stabilire positive relazioni;
- saper valutare e autovalutarsi con senso critico;
- saper fare propria la cultura basata sull'accettazione, sul rispetto degli altri e delle diversità di genere e razza;
- saper partecipare con gratuità e con assunzione di responsabilità al bene della collettività.

In particolare, tenuto conto delle finalità e degli obiettivi culturali e formativi del P.T.O.F. il Consiglio di classe ha focalizzato la sua attenzione sui seguenti obiettivi trasversali:

- conoscere le linee essenziali e i concetti fondamentali di ogni disciplina, cogliendone gli aspetti interdisciplinari;

- sviluppare le capacità di analisi e sintesi;
- potenziare e sviluppare l'autonomia di giudizio;
- potenziare le abilità di base;
- sapersi orientare nel mondo del lavoro, anche con l'ausilio di visite guidate;
- perfezionare il metodo di studio (uso del libro di testo e comprensione del linguaggio specifico, saper prendere appunti).

INDAGINE CURRICULARE E PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1. Evoluzione della classe

La classe è costituita da 15 alunni, la maggior parte proveniente dal nucleo originario della 3AI, due alunni con ripetenza, un alunno, L.E.C., proveniente dall' ITT Righi di Cerignola, è entrato a far parte del gruppo classe solo a dicembre dello scorso anno scolastico, passando, nel secondo quadrimestre, da una programmazione semplificata a una differenziata. Quest'ultimo è affiancato per 18 ore dall'insegnante di sostegno e per 12 ore da un'educatrice.

Invece l'alunno, P.K.P., segue una programmazione con obiettivi minimi, ed è affiancato per 9 ore dall'insegnante di sostegno.

Per l'acquisizione di informazioni utili relative ai due alunni diversamente abili, si rimanda a quanto riportato nelle due relazioni dei docenti di sostegno allegate al presente documento. Tali allegati sono parti integranti del documento ma non verranno pubblicati con esso, sono disponibili in formato cartaceo nei fascicoli dei rispettivi alunni.

La classe, inizialmente molto vivace, con atteggiamenti non sempre corretti, nel corso del triennio ha riportato alcuni miglioramenti: l'incomprensione e la mancanza di coesione che caratterizzava inizialmente i loro rapporti, nel corso del triennio sono stati sostituiti da confronti più pacati e da rapporti di civile convivenza. Non ci sono mai stati particolari problemi disciplinari, tuttavia, nel corso del corrente anno scolastico, la classe ha evidenziato un certo lassismo e un notevole calo di attenzione.

La DAD, che ha caratterizzato parte del loro percorso di studi, ha contribuito ad accrescere l'insicurezza e la demotivazione allo studio, soprattutto da parte di coloro che provenivano dal biennio senza una solida preparazione di base.

La frequenza non è stata regolare per tutti, numerose sono state le assenze e i ritardi, alcuni motivati e giustificati da situazioni particolari (malattie, problemi familiari, ritardi nei mezzi pubblici), altri probabilmente dovuti ad una certa superficialità e ad uno scarso senso di responsabilità.

2. Caratteristiche socio-culturali

Gli alunni, di media estrazione sociale, provengono da ambienti familiari semplici e non molto dissimili fra loro. Per alcuni alunni, la carenza di solidi punti di riferimento nell'ambito familiare

e problemi socio-affettivi hanno reso talvolta difficile le azioni didattiche finalizzate a realizzarne compiutamente il loro percorso formativo sia sul piano scolastico che sul piano umano.

3. Rapporti con le famiglie

I rapporti scuola-famiglia sono stati improntati alla massima trasparenza e collaborazione e sono avvenute attraverso l'attivazione di differenti canali di comunicazione: due colloqui generali, colloqui individuali su appuntamento per iniziativa di una delle parti; assemblee per le elezioni dei rappresentanti; consigli di Classe; sms gestiti dalla segreteria della scuola relativamente ad assenze o ritardi; registro elettronico, grazie al quale i genitori, in ogni momento, possono avere informazioni in tempo reale sulle assenze e/o ritardi dei propri figli, voti, lezioni, compiti assegnati, note disciplinari. Nonostante ciò non sempre si è riscontrata una massiccia collaborazione da parte delle famiglie, basti pensare che non sono stati eletti i rappresentati dei genitori. Non tutti i genitori si sono presentati ai colloqui scuola-famiglia, alcuni di essi sono stati convocati su richiesta del coordinatore di classe; si è constatato, inoltre, che alcuni raramente hanno preso visione del registro elettronico.

4. Caratteristiche formative e didattiche

4.1 Continuità didattica

Nel corso del triennio è stata garantita la continuità didattica in tutte le discipline.

4.2 Interventi di recupero/potenziamento attivati

Per i ragazzi che hanno evidenziato difficoltà nel corso dell'a.s. è stato fatto un recupero in itinere, rallentando le attività didattiche; inoltre alla fine del primo quadrimestre è stata fatta una pausa didattica di circa due settimane adoperando diverse strategie e metodologie:

- riproposizione dei contenuti in forma diversificata;
- attività pratiche guidate, singole o di gruppo, di crescente livello di difficoltà;
- collaborazione tra alunni attraverso forme di tutoring e attraverso l'apprendimento cooperativo.

Parte di queste attività, per alcune discipline, sono state svolte in laboratorio, dove è stato possibile personalizzare l'apprendimento affiancando alle attività di recupero le attività di approfondimento e di potenziamento.

4.3 Risultati raggiunti

È mediamente una classe modesta sotto il profilo culturale, in possesso di un patrimonio lessicale piuttosto semplice.

Qualche lacuna non del tutto colmata e la parziale acquisizione di contenuti didattici da parte di alcuni alunni, anche per scarso impegno, hanno determinato, un ritmo piuttosto lento nelle diverse attività didattiche che hanno inevitabilmente condizionato i risultati finali raggiunti dalla classe, implicando un necessario abbassamento degli obiettivi specifici. Pertanto anche lo svolgimento dei programmi, in alcune discipline, ha subito delle modifiche rispetto a quanto

pianificato all'inizio dell'a.s., sia a causa dell'impegno superficiale e discontinuo da parte di alcuni allievi sia perché molte delle attività di PCTO sono state concentrate negli ultimi due mesi dell'anno scolastico.

La partecipazione al dialogo educativo è stata variegata per impegno ed interesse: all'atteggiamento passivo e disinteressato di un gruppo di alunni si è contrapposto l'impulso di alcuni alunni, molto motivati, che con i loro interventi, le loro critiche costruttive e le loro rielaborazioni personali hanno arricchito le attività didattiche. L'entusiasmo evidenziato nell'accogliere le numerose occasioni formative proposte dalla scuola anche al di fuori dell'orario curriculare, ha permesso ad alcuni di loro di arricchire il proprio bagaglio culturale e le proprie esperienze formative rafforzando conoscenze, competenze e capacità relazionali, comunicative e di cittadinanza.

In funzione dei risultati raggiunti è possibile individuare nella classe diversi gruppi:

- un primo gruppo è composto da quegli alunni con una discreta preparazione di base, seri e motivati, che si sono applicati durante tutto il percorso di studi con costanza ed impegno. Tra questi alcuni, dotati di buone capacità critiche ed analitiche, hanno conseguito agevolmente gli obiettivi prefissati, acquisendo le conoscenze e le competenze necessarie ad ottenere una visione globale delle problematiche relative alle varie discipline raggiungendo nel complesso degli ottimi risultati. Tali alunni si sono distinti, inoltre, per aver partecipato con entusiasmo a tutte le attività proposte facendo da traino per l'intera classe e fornendo generosamente aiuto e supporto ai compagni;
- ad un secondo gruppo appartengono quegli alunni volenterosi che evidenziano una certa insicurezza nell'esposizione, non sempre chiara e scorrevole, delle conoscenze acquisite. Costoro, con apprezzabile impegno, hanno raggiunto comunque risultati sufficienti;
- infine, c'è un numero ristretto di alunni che non ha ancora maturato un forte senso di responsabilità (assentandosi frequentemente alle lezioni, sottraendosi alle verifiche programmate, impegnandosi saltuariamente) e che evidenzia ancora lacune in alcune discipline.

Mediamente la preparazione di base raggiunta dalla classe, sia in termini di conoscenze che di abilità, risulta più che sufficiente.

5. Disciplina non linguistica insegnata tramite CLIL

Non essendoci docenti, all'interno del Consiglio di Classe, in possesso di un adeguato livello di competenze linguistico – metodologiche di livello B2/C1, non è stato possibile attivare una disciplina non linguistica adottando la metodologia CLIL. Tuttavia, è stata sviluppata dal docente di laboratorio, prof. Merla Francesco, in collaborazione con la docente di lingua inglese un'unità di apprendimento in lingua inglese dal titolo "Computer Security e Wireless Communication Security"

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE COMUNI

Le metodologie e le strategie didattiche utilizzati dai docenti e meglio esplicitati nei piani di lavoro individuali sono nel complesso i seguenti:

- Prove Invalsi
- Partecipazione corsi CISCO, partecipazione ai corsi Microsoft Learn
- Lezione frontale, come introduzione e raccordo informativo
- Problem Solving
- Analisi dei testi
- Studio di casi tipici ed esemplificazioni pratiche
- Esercitazioni scritte svolte sia a casa che in classe
- Simulazioni ministeriali della prima e della seconda prova scritta
- Lavoro di gruppo
- Collaborazione tra alunni attraverso forme di tutoring e attraverso l'apprendimento cooperativo
- Esercitazioni e argomentazioni guidate
- Attività di laboratorio singole e di gruppo.

MEZZI E STRUMENTI

I mezzi e gli strumenti didattici utilizzati dai docenti e meglio esplicitati nei piani di lavoro individuali sono nel complesso i seguenti:

- Libri di testo in adozione e di ricerca
- Manuali tecnici
- Fonti normative
- Piattaforma Microsoft Teams, piattaforma Canva, piattaforma Microsoft Learn, Scratch
- Piattaforma e-learning di Cisco NetAcad, piattaforma G-Suite for Education
- Materiale multimediale condiviso su Classroom
- Sussidi audiovisivi
- Laboratori di Informatica e di Sistemi
- Strumenti multimediali

VERIFICA E VALUTAZIONE

La formazione in itinere di ciascun alunno è stata valutata tramite verifiche periodiche, orali, scritte e pratiche, per accertare il raggiungimento degli obiettivi prefissati. In modo particolare si è dato spazio alle tipologie previste per gli esami di stato:

- Prove scritte
- Colloqui e discussioni guidate
- Tipologie di scrittura diverse: analisi testuale, saggio breve, articoli di giornali, testo argomentativi.
- Prove strutturate e semi-strutturate;

- Prove a domande aperte
- Prove di laboratorio
- Relazioni

Il Consiglio di Classe ha deliberato, in conformità con quanto stabilito dal Collegio dei Docenti, i seguenti criteri di valutazione:

- conoscenze, competenze, abilità acquisite;
- frequenza;
- impegno;
- partecipazione al dialogo educativo;
- progressi registrati (in rapporto ai livelli di partenza).

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

REPORT PCTO **A.S. 2020/2021** **CLASSE 3AIT** **"Opportunità di lavoro in Europa"**			
DATA	**ATTIVITÀ SVOLTA**	**ORE**	**OBIETTIVI E COMPETENZE**
Dal 26/11/2020 al 28/05/2021	Partecipazione ad attività di aggiornamento didattico/formativo e orientamento organizzati da: Agenzia Sale Scuola Viaggi srl Corso CISCO Introduction of IoT veicolato da docenti interni della scuola	14 18	Favorire l'orientamento degli alunni per valorizzarne le aspirazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento, aiutandoli a sviluppare la capacità di fare delle scelte autonomamente e consapevolmente. Conoscere i nuovi linguaggi di programmazione per l'automazione delle reti.
TOTALE ORE		**32**	

REPORT PCTO A.S. 2021/2022 CLASSE 4AIT “Approccio al mondo del lavoro – Competenze ICT ”			
DATA	***ATTIVITÀ SVOLTA***	***ORE***	***OBIETTIVI E COMPETENZE***
Dal 30/09/2021 al 06/06/2022	*Corso online “Sicurezza sul lavoro” organizzato dal MIUR*	*4*	*Acquisire conoscenze e competenze tecnico professionali più specifiche nell’ambito delle ICT, certificate a livello internazionale e spendibili nel mondo del lavoro.* *Orientare gli studenti alle competenze e ai mestieri del futuro, fargli conoscere la realtà aziendale e le sue storie di successo in termini di Sviluppo Sostenibile* *Favorire l’orientamento degli alunni per valorizzarne le aspirazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento, aiutandoli a sviluppare la capacità di fare delle scelte autonomamente e consapevolmente.*
	Corso Cisco: “Python”, erogato in modalità blended, tramite piattaforma didattica Cisco NetAcad.	*23*	
	Corso Cisco: “Cybersecurity”erogato tramite piattaforma didattica Cisco NetAcad.	*3*	
14/10/2022	*Partecipazione online alla VI Edizione di Orienta Puglia.*	*2*	
10/02/2022	*Il giorno del ricordo*	*2*	
02/04/2022	*“Viaggi della legalità: Storia di lotta contro la mafia”*	*2*	
14/03/2022	*Sale Scuola Viaggi: “Storie di un conflitto. Incontro con il giornalista Jacopo Storni”*	*3*	
25/03/2022	*Incontro formativo con l’azienda CMC*	*3*	
TOTALE ORE:			42

REPORT PCTO A.S. 2022/2023 CLASSE 5AIT “Progettare il futuro”			
DATA	**ATTIVITÀ SVOLTA**	**ORE**	**OBIETTIVI E/O COMPETENZE**
Dal 30/09/20221 al 2/10/2022	Workshop Fiera Ottobre Dauno	33	Celebrazione del 150° anniversario della Fondazione ITI “Saverio Altamura” tramite esperienze didattiche (presentazione dell’indirizzo di studio con creazione di gadget)
11/10/2022	Partecipazione all’evento “Orienta Puglia” Manifestazione sull’Orientamento all’Università e alle Professioni organizzata dall’associazione	4	Orientamento alla scelta universitaria e professionale
25/10/2022	Partecipazione evento Adecco “Orientamento e sostenibilità”	4	Preparazione del Curriculum vitae Partecipazione alla fase di “clean-up” al parco di Piazza Padre Pio
13/12/2022	Incontro con l’Esercito Italiano Finalizzato alla	1,5	Diffusione dei valori della democrazia e della coscienza civile
01/02/2023 03/02/2023 12/02/2023	Corsi di formazione organizzati da UNIFG: “Auto imprenditorialità e futuro del lavoro” “Orientamento professionale in istruzione e lavoro post-diploma”	12	Promozione competenze di orientamento e di scelte consapevoli
15/02/2023	Incontro con l’ ELIS	1,5	Illustrazione percorsi formativi
10/03/2023	Incontro con L’AZIENDA “ATN Advanced technology Valve”	1,5	Presentazione delle opportunità lavorative e della formazione post-diploma
20/03/2023	Incontro con la SIST-EM s.r.l. Azienda che si occupa delle macchine a controllo numero, delle realizzazione e della produzione di apparecchiature elettriche ed elettroniche)	1,5	Presentazione delle opportunità lavorative e della formazione post-diploma
28/03/2023	Open Day 32° Stormo dell’Aeronautica Militare	3	Conoscenza della realtà e attività che si svolgono al campo Amendola e opportunità offerte
30/03/2023 31/03/2023 13/04/2023 14/04/2023 03/05/2023	Percorso formativo con l’ ITS Apulia Digital Maker: “”Cloud Computing”	30	Acquisizione conoscenze e competenze a livello base inerenti l’utilizzo del Cloud Computing.
12/05/2023	Open Day presso ITS Cuccovillo di Bari: “La meccatronica in movimento: un viaggio verso il futuro”	5	Laboratori con le aziende partner, presentazione dei corsi, sessioni individuali di orientamento con i tutor dell’ITS
Aprile/Maggio	Esame SC-900: Concetti fondamentali su sicurezza, conformità e identità Microsoft	4	Potenziare le conoscenze nell’ambito della sicurezza informatica
	TOTALE ORE:		101

CURRICOLO DI CLASSE DI EDUCAZIONE CIVICA

NUCLEO : COSTITUZIONE E LEGALITA'	UDA	DISCIPLINE COINVOLTE	N° ORE		ARGOMENTO	CONOSCENZE	COMPETENZE
			1° Quadr.	2° Quadr.			
	Diritto del lavoro	RELIGIONE	2		Il lavoro	Conoscere il mondo del lavoro; I nuovi lavori legati all'era digitale;	Riconoscere le principali norme che regolano il diritto del lavoro. Promuovere principi, valori e atteggiamenti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie
	Diritto d'asilo		2		art. 15 della Costituzione		
	La legalità		1	2	Etica della responsabilità		
	Diritti e lavoro	ITALIANO STORIA	1	1	il lavoro nella Costituzione il lavoro tra diritto e mercato tutela e sicurezza sul luogo di lavoro evoluzione delle forme di lavoro nel corso del 900 ad oggi lo Statuto dei lavoratori	Conoscere la complessità del mondo del lavoro I lavori del futuro	Conoscere le principali norme che regolano il diritto del lavoro
		TECNOLOGIE E SIST. INF.	2	2	La cittadinanza digitale. Lo SPID	Conoscere i diritti e i doveri della cittadinanza digitale	Usare correttamente i servizi online della pubblica amministrazione

NUCLEO: AMBIENTE SALUTE E BENESSERE	Agenda 2030: sviluppo sostenibile	RELIGIONE		4	Dottrina sociale della Chiesa	Conoscere i principi dello sviluppo sostenibile; Conoscere i concetti della cooperazione;	Avere consapevolezza del valore degli strumenti predisposti dalla Stato e dagli Enti locali per la tutela della salute; Cogliere l'importanza della
	La velocità dei contagi	MATEMATICA	2	1	Analisi delle condizioni di rischio relative ad una pandemia	Derivate Integrali definiti	Applicare i concetti di derivata e
	Agenda 2030: sviluppo sostenibile; Ambiente e territorio;	GEST. PROG. E ORG. IMP.	2	2	Sostenibilità, Economia Circolare vs Economia lineare, Piano d'Azione per l'Economia Circolare adottato, impresa sostenibile, buone pratiche e piattaforme di EC.	Conoscere i vantaggi e le strategie di EC, cosa caratterizza un'impresa sostenibile, buone pratiche di EC e dove queste sono raccolte.	Avere consapevolezza del valore dell'EC, degli strumenti predisposti dalla Stato e dalla Commissione europea per ottenere benefici ambientali, economici e sociali.
		SISTEMI E RETI	2	2	Sicurezza sui video terminali, rischi ergonomici, D.L. 81/2008	Utilizzo corretto del computer e della postazione di lavoro. D.L. 81/2008 titolo VII	Saper riconoscere la posizione corretta di una postazione di lavoro, l'ambiente, i rischi, i diritti normativi del lavoratore ai

							VDT
		SCIENZE MOTORIE	1	1	Ergonomia - tutela della salute e della sicurezza del lavoratore.	principali misure organizzative di prevenzione relativamente a : VDT (uso dei videoterminali) e MMC (movimentazione manuale dei carichi).	Promuovere il benessere, la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro; prevenire malattie e disturbi muscolo scheletrici, in particolare dorso-lombari.
NUCLEO: CITTADINANZA DIGITALE	La sicurezza sul posto di lavoro	INGLESE	1	2	Safety in the workplace. Salute personale e sicurezza. Procedure di sicurezza:PPE	Conoscere i principi del mondo del lavoro; Conoscere le norme relative alla sicurezza sul luogo di lavoro.	Assumere comportamenti corretti sul posto di lavoro. Pianificare un ambiente di lavoro sicuro.
	Smartworking	INFORMATICA	3	3	Lo Smart Working Riferimenti normativi Il diritto alla disconnessione	Caratteristiche ed evoluzione dello Smart Working	Comprendere i vantaggi dello Smart Working per l'azienda e per il singolo individuo, considerando anche l'impatto ambientale e la possibilità di conciliare esigenze di vita lavorativa e personale.

ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Come ampliamento dell'Offerta formativa la scuola, nell'arco di tutto il triennio, ha offerto agli alunni significative esperienze culturali, importanti per l'arricchimento e per la formazione intellettuale ed umana.:

- olimpiadi di Matematica
- olimpiadi di Informatica
- visione di film anche in lingua

ELENCO ALLEGATI

- Piani di lavoro svolti delle singole discipline (All. A)
- Griglie di valutazione relative alla prima e alla seconda prova scritta (All. B e C)
- Griglia di valutazione del colloquio (All. D)
- Relazione alunni diversamente abili (All. E e F): Tali allegati sono disponibili in formato cartaceo nei fascicoli dei rispettivi alunni.

IL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA V A INFORMATICA			
Docente	**Disciplina**	**Ore/ Set.**	**Firma**
COORDINATRICE: DEL PRIORE RITA	Informatica	6	
CAGIANO NICOLA	Sostegno	18	
CALIPARI VINCENZA	Matematica	3	
FICARELLI GIADA	Laboratorio GESP	2	
LO MUZIO ROMEO	T.P.S.I.T.	4	
LOMBANI ILARIA	GESP	3	
MAESTRI AMBRA	Scienze Motorie	2	
MANCANO LUIGI	Religione	1	
MAZZEO CLARA	Inglese	3	
MERLA FRANCESCO	Laboratorio Sistemi e TPSIT	4	
PACILLI MARIA GRAZIA	Sostegno	8	
TEMPESTA ANGELA	Italiano e Storia	6	
TREDANARI GIUSEPPE	Laboratorio di Inform.,	2	
VIGIANO ANTONIO	Sistemi e Reti	4	
Foggia, 13 / 05 / 2023			

Il Dirigente Scolastico
Prof. Pasquale Palmisano

Allegato A - PIANI DI LAVORO

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI

Prof. Lo Muzio Romeo

Prof. Merla Francesco

Testo adottato:

Autori: PAOLO CAMAGNI, RICCARDO NIKOLASSY

Titolo: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni. Vol. 3

Casa editrice: HOEPLI

1. **Architettura di rete - Client Server- Applicazioni di rete**
   - Sistemi distribuiti e modello client server.
   - Storia dei modelli distribuiti: SISD, SIMD, MISD, MIMD. Architettura Client Server. Middleware.
   - Applicazioni Web e modello Client Server: Server, client , architettura
   - Applicazioni di rete: modello ISO/OSI, client server e peer to peer
   - protocolli liv. trasporto TCP e UDP
   - Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni
   - Il linguaggio XML

2. **Comunicazione web con protocollo http**
   - HTTP e il modello Client Server
   - Il protocollo http
   - Conversazione Client Server
   - Tipi di connessioni
   - I messaggi http
   - Codici di stato

3. **Le applicazioni Web e il modello client-server**
   - modello client- server, server e client,
   - comunicazione unicast e multicast
   - livelli e strati, architettura 1, 2 e 3 tier.

4. **I socket e la comunicazione TCP/IP**
   - Socket e protocolli di comunicazione. Well Known ports
   - Connessione tramite socket. Tipi di socket
   - Unicast e Multicast
   - Server TCP e server UDP. Stream Socket e datagram Socket
   - Trasmissioni multicast

5. **La comunicazione client-server in PHP e Ajax**
   - Funzionamento di Ajax
   - Comunicazione client-server in PHP con AJAX

6. **Applicazioni lato server con codice separato**
   - Programmazione server-side

- Servlet e CGI, differenze vantaggi e svantaggi.
- Servlet: generalità; e caratteristiche.
- Caratteristiche servlet
- Servlet Java: la classe HTTPServelt

7. **PCTO:**
   - **Esame SC-900: Concetti fondamentali su sicurezza, conformità e identità Microsoft**
     - Microsoft Security, Compliance e Identity Fundamentals: descrivere i concetti di sicurezza, conformità e identità
     - Concetti fondamentali di sicurezza, conformità e identità in Microsoft: Descrivere le funzionalità di Microsoft Azure Active Directory, parte di Microsoft Entra
     - Concetti fondamentali su sicurezza, conformità e identità Microsoft: Descrivere le funzionalità delle soluzioni di sicurezza Microsoft
     - Concetti fondamentali di sicurezza, conformità e identità in Microsoft: descrivere le funzionalità delle soluzioni di conformità Microsoft

8. **Laboratorio**
   - Esercitazione XML + CSS
   - Java Socket
   - Configurazione ed attivazione XAMPP.
   - Modifica porta di ascolto web server.
   - Creazione cartella con file HTML da richiamare tramite rete e simulazione funzionamento web
   - Realizzazione di Client TCP, Server TCP e Server Multiplo in Java
   - Realizzazione CGI in C++
   - Java Socket e Classe ServerSocket
   - Server Engine Tomcat
   - GET/POST con le Servlet
   - CORSO MS Learning: Sviluppo Web per Principianti
   - CORSO MS Learning: Usare i concetti base di Python per risolvere misteri e trovare risposte
   - CORSO MS Learning: Introduzione allo sviluppo Web con Visual Studio Code.

Modulo CLIL
Computer Security
Wireless Communication Security

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
E
STORIA
Prof.ssa Tempesta Angela

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe VA Informatica è attualmente composta di 15 alunni che per la maggior parte hanno condiviso lo stesso gruppo classe dal primo anno, ad eccezione di alcuni che si sono aggiunti in anni diversi integrandosi senza difficoltà.
Il comportamento degli alunni è corretto anche se non sempre partecipativo. Infatti un gruppo di alunni si è sempre mostrato disponibile al dialogo educativo e alla partecipazione; mentre un altro esiguo gruppo ha mostrato poca propensione a seguire le attività disturbando le lezioni e rallentando lo svolgimento delle attività programmate. La frequenza è stata costante per la maggior parte della classe e discontinua per alcuni alunni.
Per quanto concerne il profitto la classe ha evidenziato una certa eterogeneità sia di capacità, sia di impegno, sia di ritmi di apprendimento. Un numero esiguo di alunni ha mostrato interesse e costanza nello studio raggiungendo nel complesso buoni risultati nella preparazione e sviluppando buone capacità di riflessione autonoma. Un altro gruppo di alunni ha seguito l'attività didattica con un interesse e un impegno discontinui, pervenendo a risultati nel complesso sufficienti, acquisendo solo i contenuti essenziali e le competenze minime. Infine un ristretto gruppo di alunni poco propensi a seguire le attività proposte, non è riuscito a raggiungere risultati soddisfacenti. In alcuni alunni perdurano difficoltà nella produzione di testi scritti e nell'esposizione orale a causa di un metodo di studio non sempre produttivo e della discontinuità nello studio domestico.
Lo svolgimento del programma ha subito delle modifiche dovute fondamentalmente alle seguenti cause: impegno superficiale e discontinuo da parte di alcuni allievi che ha causato difficoltà nello svolgimento delle verifiche orali e quindi allungamento notevole dei tempi; un numero abbastanza cospicuo di ore per la partecipazione alle attività di PCTO concentrate soprattutto negli ultimi due mesi dell'anno scolastico.
In ordine alla Divina Commedia, si precisa che la stessa non sarà oggetto di accertamento all'Esame in quanto non è stato possibile riprenderla (come programmato) nell'anno corrente a causa della necessità di operare scelte di opportunità rispetto ad argomenti non adeguatamente trattati nel precedente anno scolastico.

LIBRI DI TESTO ADOTTATI

"La scoperta della letteratura" III volume dal II Ottocento ad oggi di P. Di Sacco**.**
"Passato futuro" III volume dal '900 ai giorni nostri di P. Di Sacco.

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

NUCLEI FONDANTI: POSITIVISMO. NATURALISMO E VERISMO. DECADENTISMO. NEOREALISMO

COMPETENZE DISCIPLINARI COMUNI A TUTTE LE UDA

- Individuare ed utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento **(L1.3)**

- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, i suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente **(L2.3)**

SAPERI ESSENZIALI
- Conoscenze delle linee di fondo di Illuminismo e Romanticismo.
- Conoscenza delle linee di fondo del Positivismo e delle sue influenze sul Naturalismo e Verismo.
- Conoscenza degli snodi fondamentali dell'estetica decadente e delle sue implicazioni nella poesia e nella prosa.
- Conoscenza degli aspetti formali e contenutistici della rivoluzione poetica da Pascoli a Ungaretti a Montale
- Conoscenza delle tematiche di fondo e delle soluzioni formali della narrativa di Svevo, di Pirandello.

UDA DI RACCORDO: Dall'età napoleonica al Romanticismo

ABILITA'
Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica italiana tra fine Settecento e Primo Ottocento.

Affrontare la lettura diretta di testi di diversa tipologia.

CONOSCENZE

Illuminismo e Neoclassicismo. Foscolo**:** cenni biografici, opere principali e pensiero. Lettura e analisi di "Alla sera", "A Zacinto".

l Romanticismo e il romanzo storico. Manzoni: cenni biografici, opere e poetica del vero e del verosimile. Lettura e analisi da *I Promessi Sposi* "Una passeggiata nel Seicento con don Abbondio" e "Lucia e l'Innominato".

La poesia romantica. Leopardi: vita e opere, il pensiero filosofico: il problema dell'infelicità, il pessimismo storico, la teoria del piacere, il pessimismo cosmico, consapevolezza e solidarietà sociale per diminuire l'infelicità. Lettura e analisi di "L'infinito", "A Silvia", "Il sabato del villaggio", "Dialogo i un venditore d'almanacchi e di un passegere".

UDA 1 L'età del Positivismo: Naturalismo Verismo

ABILITA'

Riconoscere i tratti peculiari o comuni alle diverse culture di area europea nella produzione letteraria ed artistica.

Riconoscere le linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica europea di fine Ottocen - to.

Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale europeo ed italiano.

CONOSCENZE

Inquadramento storico e caratteri generali del Positivismo. Darwinismo.

Il Naturalismo francese e Verismo italiano.

G. Verga: vita e opere, poetica; dai romanzi giovanili al ciclo dei "vinti". Lettura e analisi da *Vita dei campi* "Lettera-prefazione all'amante di Gramigna" e "Rosso Malpelo"; da *I Malavoglia Prefazione* "Il progetto dei vinti", "La famiglia Toscano" e "L'addio alla casa del nespolo"; da *Novelle rusticane* "La roba"; da *Mastro-don Gesualdo* "La morte di Gesualdo"

UDA 2 La crisi del positivismo e la nuova sensibilità decadente

ABILITA'

Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica europea di fine Ottocento
Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale europeo ed italiano
Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario e non anche mettendolo in relazione alle esperienze personali
Individuare i caratteri specifici dell'estetica di fine secolo

CONOSCENZE

Inquadramento storico-sociale e tendenze ideologiche di fine secolo in Europa. L'Irrazionalismo e la psicanalisi. l Simbolismo e la poetica decadente: cenni su Baudelaire e i poeti maledetti. Estetismo. Vitalismo e superomismo

UDA 3 La lirica e la narrativa decadente

ABILITA'

Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed europeo
Individuare i caratteri specifici delle opere prese in esame
Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche mettendolo in relazione alle esperienze personali
Individuare i caratteri specifici dell'estetica della prima metà del Novecento

CONOSCENZE

Inquadramento storico-sociale e tendenze ideologiche di fine secolo in Europa .
Avanguardie storiche. Il Futurismo. Marinetti: "Il manifesto del Futurismo".
Giovanni Pascoli: vita, opere e la poetica del Fanciullino; Lettura e analisi da Myricae "Novembre", "Lavandare", "Il lampo", "X agosto"
Gabriele D'Annunzio: vita e opere, estetismo e superomismo. Lettura e analisi da Il piacere "Il conte Andrea Sperelli"; da Alcyone "La pioggia nel pineto".
Il romanzo del Novecento. Italo Svevo e la concezione dell'inetto: vita, opere e poetica. Lettura e analisi da *La coscienza di Zeno* "Prefazione e Preambolo", "L'ultima sigaretta".

UDA 6 Lingua e linguaggi

ABILITA'

Utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi contesti comunicativi.
Consultare dizionari per la produzione linguistica.
Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite.
Produrre testi di diversa tipologia e complessità
CONOSCENZE

Produzione di testi di diversa tipologia e complessità (temi argomentativi, analisi del testo, temi argomentativi-espositivi).

Argomenti che si cercherà di svolgere entro la fine dell'anno

Luigi Pirandello: vita, opere principali, poetica. Lettura dalle Novelle per un anno: "Il treno ha fischiato"; da Il fu Mattia Pascal "Io mi chiamo Mattia Pascal
Giuseppe Ungaretti e Eugenio Montale (cenni)
Da L'allegria "San Martino del Carso", "Veglia"
Da Ossi di seppia "Spesso il male di vivere ho incontrato"

Le metodologie, gli strumenti e le modalità di verifica degli argomenti di Italiano vengono riportati in calce alle UDA di Storia.

PROGRAMMA DI STORIA

NUCLEI FONDANTI: ETA' DELL'IMPERIALISMO - LE GUERRE MONDIALI - IL MONDO DAL DOPOGUERRA AD OGGI.

SAPERI ESSENZIALI

- Imperialismo e società di massa, la seconda rivoluzione industriale e l'età giolittiana.
- Il primo conflitto mondiale, la rivoluzione russa, la crisi del dopoguerra e l'affermazione dei regimi totalitari: fascismo, nazismo, stalinismo.
- Il secondo conflitto mondiale e la ricostruzione.

COMPETENZE

- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento (G1.3)
- 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 (G2.3)Nello specifico
- Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.

ABILITA'

- Inquadrare i fenomeni storici relativi alle storie settoriali nel periodo di riferimento, utilizzando

gli strumenti storiografici proposti.
- Comprendere la trama delle relazioni all'interno di una società nelle sue dimensioni economiche sociali politiche e culturali.
- Comunicare con il lessico delle scienze storiche e sociali.
- Leggere e utilizzare fonti e sussidi storici.
- Riconoscere gli elementi di continuità e discontinuità tra le istituzioni del passato e quelle del mondo attuale.
- Usare le conoscenze apprese per comprendere problemi di convivenza civile.
Riepilogo generale: gli aspetti salienti del Risorgimento fino all'unità d'Italia. Lo Statuto Albertino.

UDA 1 L'Europa e il mondo tra fine Ottocento e inizio Novecento; l'Italia giolittiana e la prima guerra mondiale

Contenuti: L'Italia unificata e i problemi postunitari. Destra e Sinistra storica. La questione cattolica.La seconda rivoluzione industriale e i movimenti operai. Il colonialismo, il nazionalismo, il razzismo e l'imperialismo. La Belle époque. L'età giolittiana. La prima guerra mondiale. La conferenza di Parigi. I 14 punti di Wilson e la Società delle Nazioni.

UDA 2 Il dopoguerra nel mondo: i totalitarismi e la seconda guerra mondiale

Contenuti: L'Italia del dopoguerra: biennio rosso e avvento del fascismo. Il dopoguerra nel mondo, la crisi del '29 e il New Deal. La Germania della Repubblica di Weimar e l'affermazione della dittatura nazista. Lo stalinismo in Russia.

Argomenti che si cercherà di svolgere entro la fine dell'anno

La seconda guerra mondiale e la Resistenza in Italia.

UDA 3 Il secondo dopoguerra nel mondo; la guerra fredda e la decolonizzazione.

Contenuti: La guerra fredda e la sua evoluzione. La decolonizzazione. (Cenni)

UDA 4 Il processo di unificazione europea e l'Italia repubblicana.

Contenuti: L'Italia dalla Costituzione al miracolo economico (Cenni)

METODOLOGIE DIDATTICHE IN ITALIANO E STORIA

Lezione frontale per introdurre temi e concetti generali. Lettura, analisi e commento di testi di letteratura.Sono stati utilizzati filmati, schemi, mappe concettuali e prodotti multimediali in genere. Lettura in classe del manuale in adozione per rinforzare l'apprendimento, allenare alla comprensione del testo e favorire la partecipazione. Discussioni guidate dal docente. Correzione degli esercizi.

VERIFICHE E VALUTAZIONI IN ITALIANO E STORIA

Verifica formativa o diagnostica: domande informali durante la lezione, controllo del lavoro domestico, esercizi orali e scritti, produzione scritta.

Verifica sommativa: interrogazioni, temi, analisi del testo, analisi e produzione del testo argomentativo .

Per la valutazione si è tenuto conto dell'impegno, della partecipazione, delle capacità, della coerenza e pertinenza espressiva.

INGLESE
Prof.ssa Clara Mazzeo

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La situazione disciplinare della classe risulta soddisfacente e generalmente corretta. La classe ha evidenziato un livello di interesse e partecipazione alla disciplina piuttosto modesto, nonostante le proposte diversificate e gli stimoli offerti. La partecipazione al dialogo educativo è stata variegata per impegno ed interesse profuso: all'atteggiamento passivo e disinteressato di alcuni alunni si è contrapposto quello motivato di un esiguo gruppo di discenti, che hanno seguito il percorso formativo con attenzione e diligenza interessandosi alla disciplina con curiosità e volontà di apprendere arricchendo le attività didattiche con interventi, critiche costruttive e rielaborazioni personali.

In funzione dei risultati raggiunti è stato possibile individuare nella classe tre gruppi ben distinti:

- un primo gruppo cui appartengono alunni volenterosi che hanno evidenziato una certa insicurezza nell'esposizione, non sempre chiara e scorrevole delle conoscenze acquisite. Costoro, con apprezzabile impegno, hanno raggiunto comunque risultati sufficienti;
- un secondo gruppo di discenti che si è contraddistinto per un atteggiamento non sempre propositivo e responsabile, ha mantenuto un interesse superficiale, con tempi di attenzione piuttosto brevi e ha raggiunto una mediocre e frammentaria preparazione dovuta a carenze strutturali pregresse;
- un terzo gruppo è composto da pochi alunni con una buona preparazione di base, seri e motivati, che si sono applicati durante tutto il percorso di studi con costanza ed impegno. Dotati di buone capacità critiche ed analitiche, hanno conseguito agevolmente gli obiettivi prefissati, acquisendo le conoscenze e le competenze necessarie ad ottenere una visione globale delle problematiche relative alla disciplina raggiungendo degli ottimi risultati.

L'applicazione alla disciplina è stata per la maggior parte dei discenti soddisfacente, nonostante tutti fossero in grado di mettere in atto le strategie di studio proposte durante le spiegazioni. Gli obiettivi formativi e culturali, in termini di promozione umana, conoscenze e competenze, risultano raggiunti da tutti i componenti della classe in relazione alle potenzialità di ciascuno.

Testo adottato: "ICT Information Communication and Technology
Autori: A. Rebecchi - E. Cavalli - R. Cabras
Casa Editrice: Trinity Whitebridge

PROGRAMMA SVOLTO

NETWORKING AND TELECOMMUNICATIONS
Sharing Resources
LAN and WAN
WI-FI and Cellular Data Technologies

THE INTERNET
How the Internet developed
The Internet and its core
E-mails
The WWW (World Wide Web)
Social Networks

SYSTEM ADMINISTRATION AND SECURITY
Computer and Network Accounts
Encryption and Cryptography.
Viruses and Antiviruses
Firewalls

DATABASES
Using Databases to Manage Large Amounts of Data
Relational Models
Database Management System (DBMSs)
Data Warehouses and Data Mining

JOBS IN ICT
INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY
How ICT has Led to Changing Work Patterns
Software and Web Designer
Software and Web Developer
Network Administrator
SEO and SEM Specialist
Curriculum Vitae
Covering Letter

SAFETY
Safety signs
Work Safety
Accidents at Work
PPE (Personal Protective Equipment)

Modulo CLIL
Computer Security
Wireless Communication Security

RELIGIONE
Prof. Mancano Luigi

1. Matrimonio e famiglia
    a. La sessualità umana
    b. L'amore
    c. Il matrimonio
    d. La famiglia

2. La difesa della vita
    a. Il valore della vita

3. Gesù di Nazareth,
    a. Via verità e vita

4. L'impegno sociale e politico
    a. La politica, espressione di carità
    b. Le ideologie
    c. La libertà
    d. La pace
    e. L'ecologia
    f. Il lavoro

MATEMATICA
Prof.ssa Calipari Vincenza

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, nel corso dell'anno scolastico, si è mostrata svogliata e poco interessata all'attività scolastica. Da parte di molti alunni l'impegno è stato scarso, solo un numero esiguo di loro ha partecipato con sufficiente impegno al dialogo educativo. Nell'ultimo periodo alcuni alunni hanno cercato di recuperare. Il profitto ottenuto risulta, nel complesso, quasi sufficiente.

Testo adottato: Sasso L. – Nuova matematica a colori - Edizione Verde – Volume 5

PROGRAMMA SVOLTO

DERIVATE

Derivata di una funzione – Continuità e derivabilità – Derivate fondamentali – Operazioni con le derivate – Derivata di una funzione composta – Derivata della funzione inversa – Derivate di ordine superiore al primo – Retta tangente e punti di non derivabilità.

TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari - Funzioni concave e convesse, punti di flesso - Teorema di de l'Hopital.

LO STUDIO DI FUNZIONE

Schema per lo studio del grafico di una funzione - Funzioni algebriche - Funzioni trascendenti.

INTEGRALI INDEFINITI

Primitive - Integrale indefinito - Proprietà dell'integrale indefinito - Integrali indefiniti immediati - Integrazione per scomposizione - Integrazione per sostituzione - Integrazione per parti - Integrazione delle funzioni razionali fratte.

INTEGRALE DEFINITO

Area del trapezoide - Integrale definito - Definizione di integrale definito - Proprietà dell'integrale definito - La funzione integrale - Relazione tra l'integrale indefinito e l'integrale definito di una funzione - Significato geometrico dell'integrale definito - Calcolo di aree – Il volume di un

solido di rotazione.

SISTEMI E RETI
Prof. Vigiano Antonio
Prof. Merla Francesco

TESTI UTILIZZATI:
Elena Baldino, Renato Rondano, Antonio Spano, Cesare Iacobelli
INTERNETWORKING - SISTEMI E RETI – Terza Edizione – 5° anno
Materiale didattico laboratoriale tratto dai corsi Cisco CCNA R&S 1 e 2

UDA n° 1 I ROUTER

1: Architettura hardware di un router
- **a)** Generalità
- **b)** I router Cisco

2: Configurare i router
- **c)** Il sistema operativo Cisco IOS
- **d)** Modalità operative
- **e)** Command line Interface CLI
- **f)** Modalità di funzionamento dell'IOS
- **g)** Esempi di comandi CLI **per la configurazione di base di un router**

UDA n° 2 VLAN Virtual Local Area Network

1: Le VLAN
- **a)** Generalità
- **b)** Realizzazione di una VLAN

2: Il protocollo VTP e l'Inter VLAN routing
- a) VLAN condivise su più di un switch
- b) Cisco VTP-VLAN Trunking Protocol
- **c)** Inter-VLAN Routing
- **d)** Esempi di comandi CLI **per la configurazione di base di uno Switch e VLAN**

UDA n° 3 Tecniche crittografiche per l'Internet security

1: l'Internet security
2: La crittografia
3: Crittografia simmetrica e asimmetrica (o a chiave pubblica)
4: Gli algoritmi di crittografia DES e Triple DES (Generalità)
5: L'algoritmo di crittografia RSA (Generalità)
6: La firma digitale e gli enti certificatori

UDA n° 4 Efficienza e sicurezza nelle reti locali

1: STP: Il protocollo di comunicazione tra gli switch
2: Le reti locali virtuali (VLAN)
3: Il firewall e le ACL

4: Il proxy Server
5: Le tecniche NAT e PAT
6: La Demilitarized zone (DMZ)

UDA n° 6 Le reti Wireless

1: Scenari di reti senza fili
2: La sicurezza nelle reti wireless

UDA n° 7 PROGETTARE STRUTTURE DI RETE: DAL CABLAGGIO AL CLOUD

1: Progettare la struttura fisica di una rete aziendale
2: Progettare la collocazione dei server
3: La virtualizzazione dei server
4: La virtualizzazione dei software
5: Le soluzioni cloud
6: Le soluzioni ibride: Hybrid cloud

UDA n° 8 LABORATORIO: Esercitazioni con l'utilizzo del simulatore di reti Packet Tracer

2: Configurazione di base di un router CISCO
3: Connessione di due router
4: Far comunicare due reti con un router
5: Server DNS e http
6: Email server
7: Server FTP
8: Assegnazione indirizzi dinamici
9: Realizzazione di una VLAN
10: Realizzazione di una VLAN e VTP
11: Realizzazione di ACL con P. T.
12: Realizzazione di ACL standard ed estesa con P. T.
13: Configurazione di un NAT statico e dinamico con P. T.
14: MODALITA' DI COMPILAZIONE DI UN CURRICULUM VITAE IN FORMATO EUROPEO

INFORMATICA
Prof.ssa Del Priore Rita
Prof. Tredanari Giuseppe

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, seppur vivace e a tratti irrequieta, nell'arco di tutto il triennio ha mantenuto un atteggiamento abbastanza corretto, improntato sul rispetto reciproco e sulla collaborazione. Tuttavia, nel corso del corrente anno scolastico, ad eccezione di un gruppo di alunni seri e motivati, si è registrato un certo lassismo e un notevole calo di attenzione. Non tutti si sono impegnati in modo costante ed adeguato, alcuni hanno mantenuto un atteggiamento superficiale assentandosi spesso, sottraendosi alle verifiche programmate, non mostrando l'attenzione che ci si aspetti da ragazzi al termine del loro percorso di studi.

La DAD, che ha caratterizzato l'inizio del percorso triennale ha contribuito, tra l'altro, ad accrescere le difficoltà di apprendimento e l'insicurezza soprattutto da parte di coloro che provenivano dal biennio senza una solida preparazione di base.

In funzione dei risultati raggiunti è possibile individuare nella classe tre diversi gruppi.

Un primo gruppo è caratterizzato da alcuni alunni seri e motivati, con una solida preparazione di base, che si sono sempre applicati con costanza ed impegno partecipando con entusiasmo a tutte le attività proposte, facendo da traino per l'intera classe e fornendo generosamente aiuto e supporto ai compagni.
Ad un secondo gruppo appartengono quegli alunni volenterosi che evidenziano una certa insicurezza nell'esposizione, non sempre chiara e scorrevole, delle conoscenze acquisite. Costoro, con apprezzabile impegno, hanno raggiunto comunque risultati sufficienti.
Ci sono, infine, alcuni alunni che pur essendo dotti di discrete capacità, hanno evidenziato uno scarso senso di responsabilità non riuscendo a colmare del tutto le lacune evidenziate nel corso dell'a.s.

Mediamente la preparazione di base sia in termini di conoscenze che di abilità, risulta essere poco più che sufficiente.

Testo adottato:

Titolo: Informatica per Istituti Tecnici Tecnologici – Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni
Volume C - Autori: A.Lorenzi, E.Cavalli - Casa editrice: ATLAS

PROGRAMMA SVOLTO

Progettazione di basi di dati

- Modellazione dei dati (modello concettuale e logico)
- Modello Entità/Relazioni: entità, associazioni tra entità, attributi e i diagrammi di rappresentazione
- Derivazione del modello logico

Organizzazione degli archivi e basi di dati
- Organizzazione degli archivi
- Limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi
- Organizzazione degli archivi mediante database
- Modelli per database
- I linguaggi per database

Modello concettuale dei dati
- Progettazione concettuale
- Modello dei dati: Entità, Associazioni, Attributi
- Regole di lettura

Il modello relazionale dei dati
- Derivazione delle relazioni dal modello E/R
- Operazioni relazionali
- Tipi di join
- La normalizzazione delle relazioni (prima, seconda e terza forma normale)
- Vincoli di integrità
- L'integrità referenziale

DMBS relazionale: ACCESS
- Caratteristiche fondamentali
- Creazione e modifica di database relazionali
- Attività di laboratorio correlate: Interrogazione tramite QBE (Query By Example)

Il linguaggio SQL
- Caratteristiche generali del linguaggio
- I linguaggi per la gestione delle basi di dati: DDL, DML, QL, DCL.
- Il comando SELECT e la sua struttura generale
- Gli operatori di selezione
- Le funzioni di aggregazione
- La clausola di raggruppamento e di ordinamento
- I comandi per la manipolazione dei dati: INSERT, UPDATE, DELETE
- Condizioni di ricerca
- Interrogazioni annidate
- Attività di laboratorio correlate: Le Query in Access

MySQL
- Caratteristiche generali
- Creazione di database e tabelle
- Operazioni di manipolazione e di interrogazione
- Caricamento dei dati da un file testo

- Comandi MySQL in batch mode
- Attività di laboratorio correlate: esercitazioni svolte su piattaforma XAMPP

Linguaggio HTML

- Riepilogo sui principali tag del linguaggio HTML e sulla struttura di una pagina
- Pagine statiche e dinamiche.
- Form per l'inserimento di dati: caselle di testo e pulsanti.
- Attività di laboratorio correlate: Utilizzo del linguaggio HTML per la costruzione di pagine web

Data base in rete con pagine PHP

- Il linguaggio PHP: caratteristiche generali
- Variabili, operatori
- Gli array associativi e numerici
- Strutture di controllo
- Variabili predefinite (superglobals)
- L'interazione con l'utente tramite FORM HTML
- Metodi GET e POST
- Tecnica del PostBack
- Accesso ai database MySQL: Operazioni di interrogazione e manipolazione sui database in rete

Attività di laboratorio:

- Creazione dei database e delle tabelle utilizzando l'HOST Altervista e/o la piattaforma XAMPP
- Esercitazioni relative alla gestione database lato server: inserimento, modifica, visualizzazione, cancellazione dati

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Prof.ssa Maestri Ambra

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE :

Nel corso dell'anno gli allievi, dotati di buone capacità motorie, hanno dimostrato di non avere molto interesse per la disciplina. Nella prima parte dell'anno il programma svolto si è basato maggiormente sul miglioramento delle qualità condizionali e coordinative, sulla conoscenza e pratica dei giochi sportivi (calcio, pallavolo e pallacanestro,). I criteri didattici usati si sono basati soprattutto sulle reali esigenze di apprendimento degli alunni, nonché sui periodi di crescita attraversati. Aggiungerei che con la pratica dei giochi sportivi si è cercato non solo di rielaborare gli schemi motori precedentemente acquisiti , ma di far socializzare ancor più gli alunni contribuendo alla formazione di una certa convivenza civica. L'interdisciplinarietà è stata curata con relazioni e discussioni nelle quali ho fatto presente come la disciplina non è avulsa dalle altre ma vive nel contesto di una problematica educativa che ha come oggetto la persona umana considerata come unità psicofisica. Rispetto ai livelli di partenza si sono registrati progressi per le competenze abilità e conoscenze programmate. Gli alunni hanno raggiungendo risultati abbastanza soddisfacenti.

Testo adottato: Energia Pura-Wellness/Fair Play

PROGRAMMA SVOLTO

UDA1
TITOLO : :Test rilevamento dati. Completamento e ampliamento dello sviluppo delle capacità motorie ed espressive.

COMPETENZE DISCIPLINARI :
Avere consapevolezza della propria corporeità e delle sue potenzialità.
ABILITA' :
Utilizzare consapevolmente le proprie conoscenze per l'ampliamento delle capacità, secondo i propri livelli di maturazione, sviluppo e apprendimento. Ristrutturare e consolidare l'immagine del proprio corpo, i vari tipi di percezione, le proprie potenzialità.
CONTENUTI :

- esercizi a carico naturale, in coppia, in gruppo
- esercizi di coordinazione ed equilbrio
- esercizi di agilità al suolo di media difficoltà.
- stretching : modalità di esecuzione e progressione generale e specifiche per alcune attività sportive.
- esercizi di prontezza e destrezza con l'utilizzo di attrezzi da diverse posizioni.
- percorsi di livello medio di difficoltà.

UDA2
TITOLO : Realizzazione di schemi motori complessi e applicazione di metodiche di allenamento. Approfondimento sulla sicurezza e prevenzione infortuni.
COMPETENZE DISCIPLINARI :

Affrontare e risolvere situazioni motorie complesse in maniera efficace ed economica. I traumi e i relativi interventi di primo soccorso.

ABILITA' :

Eseguire movimenti complessi combinati tra loro con differenti modalità, variazioni di ritmo e direzione, anche in attività sportive individuali e di gruppo. Riconoscere una situazione di emergenza e possedere le basi di primo soccorso.

CONOSCENZE :

Conoscere l'organizzazione del movimento per l'elaborazione di azioni motorie articolate ed efficaci. Le fondamentali regole del primo soccorso.

CONTENUTI :

- Preatletica generale;
- Atletica : corsa veloce ,corsa resistenza
- Il primo soccorso, le situazioni di emergenza, gli infortuni nello sport.

UDA3

TITOLO :Sport di squadra. Il Doping Sportivo.

COMPETENZE:

Adottare comportamenti adeguati in campo motorio e sportivo;
Sapere i metodi e le sostanze proibite nello sport.

ABILITA':

Eseguire in modo appropriato e controllato tecniche sportive, adattandole a situazioni variate nel tempo e nello spazio, applicando strategie opportune a seconda della circostanza. Saper riconoscere le sostanze di abuso legale e non. Riconoscere comportamenti che inducono ad assuefazione e dipendenza.

CONOSCENZE

Conoscere le fasi di un gesto atletico e sportivo, per costruire un'esecuzione corretta ed efficace. Conoscere le principali sostanze proibite e i loro effetti negativi nello sport e nella sua etica.

CONTENUTI

Pallavolo,
Calcio a 5:
Atletica leggera;.
Pallacanestro

COMPETENZE DI ED. CIVICA

C4- C5

SALUTE E BENESSERE

ARGOMENTI

Benessere e attività motoria
Ergonomia - tutela della salute e della sicurezza del lavoratore

CONOSCENZE:

Le buone abitudini alimentari, conseguenze di una scorretta alimentazione, benefici derivanti da una sana attività motoria.
Principali misure organizzative di prevenzione relativamente a : (uso dei videoterminali) e (movimentazione manuale dei carichi).

OBIETTIVI

Acquisire il concetto di salute ed un corretto stile di vita. Assumere comportamenti corretti e sostenibili.
Promuovere il benessere, la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro; prevenire malattie e di-

sturbi muscolo scheletrici, in particolare dorso-lombari.

NUCLEI FONDANTI

Scienze Motorie

- L'IMPORTANZA DELL' ATTIVITA' MOTORIA COME CORRETTO STILE DI VITA.
- EDUCAZIONE ALLA SALUTE
- L'IMPORTANZA DI UNA CORRETTA ALIMENTAZIONE COME PREVENZIONE DEI DISTURBI AD ESSA CORRELATI.
- LA SICUREZZA NELLA PRATICA DELL'ATTIVITA' SPORTIVA; LA TRAUMATOLOGIA E LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI.
- LA CONOSCENZA DELLE SOSTANZE E DEI METODI DOPANTI.

ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA E GESTIONE PROGETTO
Prof. ssa Lombani Ilaria
Prof.ssa Ficarelli Giada

Testo adottato: GESTIONE, PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA
Casa editrice: ZANICHELLI

SEZIONE A: Organizzazione d'impresa

A1 Economia

1 Modelli economici
2 Domanda e offerta
3 Mercato e prezzo
4 Azienda e profitto
5 Investimento e outsourcing
6 Merci informazione
7 Switching costs e lock-in
8 Dal marketing al SEO

A2 Organizzazione aziendale

1 Startup
2 Redditività, liquidità e cicli aziendali
3 Operation Management
4 L'organizzazione
5 Il Sistema Informativo Aziendale
6 ERP: la distinta base di produzione
7 ERP: logica dell'MRP
8 Il Web Information System e il Cloud

SEZIONE B: Gestione progetto

B1 Progettazione d'impresa

1 Il progetto
2 PMBOK
3 WBS
4 Tempi
5 Risorse
6 Costi
7 Earned Value

B2 Ms Project (da svolgere)

1 WBS
2 Grafo delle dipendenze
3 Matrice delle responsabilità
4 Risorse e costi
5 Sovrassegnazione delle risorse
6 Cammino critico
7 Earned Value

Allegato B - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA: ITALIANO

Macro Indicatori	Indicatori	Descrittori	Misuratori	TIPOLOGIA A	TIPOLOGIA B	TIPOLOGIA C
COMPETENZE GENERALI DELLE TIPOLOGIE A- B- C	1. Ideazione, pianificazione, e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuali.	Costruisce il testo in modo: o ricco e articolato o chiaro e originale o semplice e schematico o disordinato o inconsistente	Livello avanzato Livello intermedio Livello sufficiente Livello insufficiente Livello inadeguato	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
	2. Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Si esprime in modo: o appropriato e corretto o chiaro e adeguato o sostanzialmente corretto o scorretto o gravemente scorretto	Livello avanzato Livello intermedio Livello sufficiente Livello insufficiente Livello inadeguato	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
	3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Rielabora in modo: o critico ed originale o personale o essenziale o limitato o non rielabora	Livello avanzato Livello intermedio Livello sufficiente Livello insufficiente Livello inadeguato	2 1,5 1 0,5 0	2 1,5 1 0,5 0	2 1,5 1 0,5 0
COMPETENZE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA A	1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafattica o sintetica della rielaborazione). 2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. 3 Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). 4. Interpretazione corretta e articolata del testo.	Comprende, analizza e interpreta in modo: o puntuale ed esauriente o adeguato o sufficiente o incompleto o gravemente incompleto	Livello avanzato Livello intermedio Livello sufficiente Livello insufficiente Livello inadeguato	8 7-6 5 4-3 2-1		
COMPETENZE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA B	1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. 2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. 3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Argomenta in modo: o efficace ed appropriato o chiaro ed adeguato o semplice ma corretto o incompleto e a tratti incoerente o confuso e disorganico	Livello avanzato Livello intermedio Livello sufficiente Livello insufficiente Livello inadeguato		8 7-6 5 4-3 2-1	
COMPETENZE SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA C	1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. 2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. 3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Organizza le proprie conoscenze in modo: o pertinente e personale o chiaro e lineare o adeguato nelle linee generali o disordinato o disorganico e incoerente	Livello avanzato Livello intermedio Livello sufficiente Livello insufficiente Livello inadeguato			8 7 6-5 4-3 2-1
VALUTAZIONE COMPLESSICA				**/20**	**/20**	**/20**

Tabella di corrispondenza tra giudizio, voto e punteggio.

LIVELLO AVANZATO	**10-9**	**20-18**
LIVELLO INTERMEDIO	**8-7**	**17-14**
LIVELLO BASE	**6**	**13-12**
LIVELLO INSUFFICIENTE	**5-4**	**11-8**
LIVELLO INADEGUATO	**3-2**	**7-4**

***Sarà attribuito un punteggio pari a 1 in caso di assenza di risposte.**

La Commissione **Il Presidente**

Allegato C - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA: INFORMATICA

Indicatori	Descrittori	Punteggio	Punteggio attribuito
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi. **(MAX 4 punti)**	Padronanza delle conoscenze incerta e frammentaria	1	
	Possiede delle conoscenze abbastanza solida e completa	2	
	Possiede una buona padronanza delle conoscenze	3	
	Possiede una padronanza delle conoscenze molto solida e completa	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 utilizzate nella loro risoluzione. **(MAX 6 punti)**	Incerte ed insicure le capacità tecnico-professionali e di analisi e soluzione	1	
	Poco sviluppate le capacità di analisi e soluzione dei problemi e alle metodologie	2	
	Abbastanza sufficienti le competenze tecnico-professionali, di analisi e soluzione dei problemi	3	
	Adeguate capacità tecnico-professionali, soddisfacente la capacità di analisi e soluzione	4	
	Competenze tecnico-professionali ben strutturate e buona la capacità di analisi comprensione dei casi	5	
	Competenze tecnico-professionali appropriate, ottime capacità di analizzare casi e situazioni	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti. **(MAX 6 punti)**	Limitata, ridotta, poco coerente	1	
	Essenziale e con varie imprecisioni nei risultati	2	
	Sufficientemente sviluppata anche se presenti alcune imprecisioni nei risultati	3	
	Abbastanza sviluppata la traccia con qualche lieve imprecisione	4	
	Ampia e corretta, abbastanza coerente	5	
	Completa coerente e corretta	6	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. **(MAX 4 punti)**	Limitata capacità di argomentare e sintetizzare, linguaggio non sempre appropriato e pertinente	1	
	Discreta capacità di argomentare e sintetizzare, linguaggio sufficientemente specifico e pertinente	2	
	Buona capacità di argomentare e sintetizzare. Linguaggio abbastanza appropriato e pertinente	3	
	Ottima capacità di argomentazione e sintesi utilizzando linguaggio specifico e pertinente	4	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA		**TOTALE**	**/20**

Allegato D - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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

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

AllegatoE - RELAZIONE ALUNNO L. E. C.

Allegato F - RELAZIONE ALUNNO P. K. P.

Tali allegati sono stati inseriti nei fascicoli personali degli alunni.