



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

I.T.C.G.S. "PAOLO TOSCANELLI"

00122 Roma Lido - Via Delle Rande, 22 - XXI Distretto

Rmtd640001@istruzione.it - email: itctoscanelli@romascuola.net – sito web: www.itcgtoscanelli.gov.it

Tel 06-121127590 - Fax. 0656000338 – – C.F.80196290581

Sede succursale– Via Capo Sperone, 52 – Tel.06-121127480 - Fax. 06-67666347 - 00122 Roma Lido

Vice presidenza 06-121127481

Scheda per la programmazione disciplinare

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI INFORMATICA

a.s.2020- 2021

NOME DOCENTI	NOME DOCENTI
Benefazio Giovanna	
Zammataro Sebastiano	

Firma autografa omessa ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.L.gs n. 39/1993

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Tenendo conto dei profili educativi e degli obiettivi forniti dalle Linee Guida per la riforma degli Istituti Tecnici, sono state definite le caratteristiche del profilo in uscita dello studente in termini di conoscenze, abilità e competenze.

Al fine di concordare sul significato dei termini, si fa riferimento al glossario Allegato B alle Linee guida della Riforma scolastica (DPR 88 2010)

- **CONOSCENZE:** Risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.
- **ABILITA':** Le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti)
- **COMPETENZE:** Comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale.
Nel contesto del Quadro Europeo delle Qualifiche le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia
Dopo aver delineato il profilo dell'alunno alla fine del quinquennio, ridisegnare in discesa la programmazione anno per anno dal quarto al primo, indicando **CONOSCENZE, ABILITA' e COMPETENZE** ritenute
 - **ESSENZIALI** (cioè basilari e imprescindibili)
 - **FUNZIONALI** (alla trattazione e alla comprensione di parti successive del programma)
 - **CONDIVISE** (orizzontalmente e favorire attività a classi aperte).

E' importante che gli obiettivi specificati nella programmazione siano **precisi, misurabili, concordati**

La definizione del curriculum, nel rispetto del Profilo educativo e degli obiettivi nazionali d'indirizzo, parte dal quinto anno cioè dalle conoscenze abilità e competenze in uscita. Gli insegnanti sono invitati a ripensare per ciascun anno gli obiettivi didattici della disciplina, tenendo conto delle modificazioni culturali, strutturali e metodologiche indicate dalle Linee guida della Riforma scolastica.

Per favorire la qualità dell'apprendimento e per garantire un visione più unitaria del sapere si raccomanda:

- L'individuazione di obiettivi comuni tra discipline
- La strutturazione di percorsi interdisciplinari
- L'utilizzo ove possibile di metodologie didattiche di tipo ricerca-azione orientato allo sviluppo delle competenze

Certificazione: Si ricorda che l'attuale Riforma prevede la certificazione dell'obbligo scolastico, al termine del primo biennio, con il relativo modello di certificazione delle competenze (DM 9/2010)

PROFILI IN USCITA

A. Indirizzo A.F.M. “AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING”

Profilo in uscita

Il Diplomato in “Amministrazione, Finanza e Marketing”:

- Ha competenze generali nel campo dei macrofenomeni economici nazionali ed internazionali, della normativa civilistica e fiscale, dei sistemi e processi aziendali (organizzazione, pianificazione, programmazione, amministrazione, finanza e controllo), degli strumenti di marketing, dei prodotti assicurativo-finanziari e dell'economia sociale;
- Integra le competenze dell'ambito professionale specifico con quelle linguistiche e informatiche per operare nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia all'innovazione sia al miglioramento organizzativo e tecnologico dell'impresa inserita nel contesto internazionale.

Attraverso il percorso generale, è in grado di:

- Rilevare le operazioni gestionali utilizzando metodi, strumenti, tecniche contabili ed extracontabili in linea con i principi nazionali ed internazionali;
- Redigere e interpretare i documenti amministrativi e finanziari aziendali;
- Gestire adempimenti di natura fiscale;
- Collaborare alle trattative contrattuali riferite alle diverse aree funzionali dell'azienda;
- Svolgere attività di marketing;
- Collaborare all'organizzazione, alla gestione e al controllo dei processi aziendali
- Utilizzare tecnologie e software applicativi per la gestione integrata di amministrazione, finanza e marketing.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Amministrazione, Finanza e Marketing" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di COMPETENZE:

COMPETENZE	DESCRITTORI DEL LIVELLO 4 RELATIVO AL QUADRO EQF - Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; - Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio
COMPETENZA 1: Orientarsi nella normativa pubblicistica, civilistica e fiscale in termini generali e con particolare riguardo ai contesti istituzionali e amministrativi.	E' in grado di utilizzare la normativa per rappresentare la situazione aziendale, elaborare il bilancio civile e determinare il carico fiscale. Riconosce le diverse categorie giuridiche afferenti ai contesti di riferimento.
COMPETENZA 2: Individuare i diversi modelli organizzativi delle aziende e ricercare soluzioni efficienti rispetto a situazioni date.	Dato un caso aziendale, è in grado di ricercare le strutture organizzative più adeguate agli obiettivi aziendali, individuando punti di forza e di criticità delle soluzioni proposte. Problemi legati agli organigrammi aziendali.
COMPETENZA 3: Leggere e interpretare il sistema azienda nei suoi modelli, processi e flussi informativi da applicare alle specifiche tipologie aziendali	Dato un caso aziendale è in grado di individuare le modificazioni da apportare a modelli, processi e flussi comunicativi al fine di elaborare un piano aziendale
COMPETENZA 4: Individuare le caratteristiche del mercato del lavoro anche con riferimento al rapporto di pubblico impiego ed operare nella gestione del personale; riconoscere i principi e l'organizzazione dell'attività amministrativa.	Dato un problema relativo all'ambito lavorativo, analizza le fonti e le applica autonomamente, proponendo una soluzione al problema. Data una situazione lavorativa redige la documentazione contabile e normativa di quella specifica fase di gestione del rapporto di lavoro

COMPETENZA 5: Operare nel sistema delle rilevazioni aziendali avendone la visione d'insieme e sapendone utilizzare gli strumenti operativi e concettuali	Data una situazione contabile redatta per totali, è in grado di individuare l'eccedenza dei singoli conti e di collocarli all'interno del bilancio di esercizio. È in grado di rilevare la contabilità anche delle società di persone e capitali, di redigerne il relativo bilancio e di analizzarlo
COMPETENZA 6: Applicare i principi generali della programmazione e del controllo di gestione	Dato un caso aziendale, analizza le componenti dei costi allo scopo di attuare politiche finalizzate al loro contenimento. Sa risolvere e rappresentare in modo formalizzato problemi finanziari ed economici e sa utilizzare strumenti di Analisi Matematica e di Ricerca Operativa nello studio di fenomeni economici e nelle applicazioni alla realtà aziendale. Sa calcolare, anche con l'uso del computer, e interpretare misure di correlazione e parametri di regressione. Sa analizzare gli esiti di ricerche e indagini di comparazione, ottimizzazione, andamento, collegate alle applicazioni di indirizzo. Costruito un budget, è in grado di reperire i dati consuntivi, analizzare gli scostamenti, individuando eventuali responsabilità e ipotizzando azioni correttive
COMPETENZA 7: Inquadrare l'attività di marketing, riconoscerne le articolazioni e realizzare applicazioni con riferimento a specifiche tipologie di aziende	È in grado di elaborare piani di marketing in funzione delle politiche di mercato che l'azienda intende realizzare.
COMPETENZA 8: Orientarsi ed operare nei mercati finanziari, contribuire alla elaborazione di proposte per individuare le migliori soluzioni rispetto a una situazione data	Dato un capitale da investire, sceglie la tipologia dei titoli nei quali investire in funzione del grado di rischio e di redditività assegnati dall'azienda. In una situazione aziendale di eccedenza di liquidità, è in grado di comparare offerte di investimento diverse e di effettuare la scelta più opportuna in relazione al profilo aziendale.
COMPETENZA 9: Riconoscere l'importanza del Bilancio sociale e ambientale e i fattori che caratterizzano le responsabilità dell'impresa.	È in grado di individuare in forma autonoma i fattori costituenti un bilancio sociale e ambientale cogliendo i rapporti tra le risorse umane e ambientali e l'impatto dell'attività aziendale nel territorio in cui opera

B. Indirizzo “TURISMO”

Profilo in uscita

Il Diplomato nel Turismo:

- Ha competenze specifiche nel comparto delle imprese del settore turistico e competenze generali nel campo dei macrofenomeni economici nazionali ed internazionali, della normativa civilistica e fiscale, dei sistemi aziendali;
- Interviene nella valorizzazione integrata e sostenibile del patrimonio culturale, artistico, artigianale, enogastronomico, paesaggistico ed ambientale;
- Integra le competenze dell'ambito professionale specifico con quelle linguistiche e informatiche per operare nel sistema informativo dell'azienda e contribuire sia all'innovazione sia al miglioramento organizzativo e tecnologico dell'impresa turistica inserita nel contesto internazionale.

E' in grado di:

- Gestire servizi e/o prodotti turistici con particolare attenzione alla valorizzazione del patrimonio paesaggistico, artistico, culturale, artigianale, enogastronomico del territorio;
- Collaborare a definire con i soggetti pubblici e privati l'immagine turistica del territorio e i piani di qualificazione per lo sviluppo dell'offerta integrata;
- Utilizzare i sistemi informativi, disponibili a livello nazionale e internazionale, per proporre servizi turistici anche innovativi;
- Promuovere il turismo integrato avvalendosi delle tecniche di comunicazione multimediale;
- Intervenire nella gestione aziendale per gli aspetti organizzativi, amministrativi, contabili e commerciali.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo “Turismo” consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di COMPETENZE:

COMPETENZE	DESCRITTORI DEL LIVELLO 4 RELATIVO AL QUADRO EQF
COMPETENZA 1: Leggere, riconoscere e interpretare le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali, cogliendone le ripercussioni in un dato contesto; i macrofenomeni economici nazionali e internazionali connettendoli alla specificità di una azienda	Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti; Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio
COMPETENZA 2: Orientarsi nella normativa pubblicistica, civilistica e fiscale in termini generali con particolare riguardo ai contesti istituzionali, amministrativi e alla legislazione turistica.	Nell'ambito di un compito dato, valuta gli effetti, prevedibili, ma soggetti a cambiamenti, di fenomeni socio-economici nazionali e internazionali sul turismo in modo autonomo; Opera scelte, coordinando anche gruppi di lavoro.
COMPETENZA 3: Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese.	Elaborare il bilancio civile e analizzarlo con i più significativi indici. Orientarsi nel sistema normativo-civilistico, ricercare le opportunità di finanziamento e investimento fornite da enti territoriali ed economici. Riconoscere le diverse categorie giuridiche afferenti ai contesti di riferimento.
COMPETENZA 4: Riconoscere le peculiarità organizzative delle imprese turistiche e contribuire a cercare soluzioni funzionali alle diverse tipologie. Riconoscere il ruolo degli operatori turistici all'interno dell'ordinamento amministrativo del settore turistico centrale e periferico.	Saper correlare le diverse strutture organizzative con l'attività svolta dall'impresa. Ricercare soluzioni organizzative e indicare come renderle operative.
COMPETENZA 5: Applicare i principi generali della pianificazione, della programmazione e del controllo di gestione.	Partendo da un'idea imprenditoriale procedere ad uno studio di fattibilità per l'individuazione dei fattori determinanti per la sua realizzazione.
	Dato un caso aziendale, analizza le componenti dei costi allo scopo di attuare politiche finalizzate al loro contenimento. Sa risolvere e rappresentare in modo formalizzato problemi finanziari ed economici e sa utilizzare strumenti di analisi matematica e di ricerca operativa nello studio di fenomeni economici e nelle applicazioni alla realtà aziendale. Sa calcolare, anche con l'uso del computer, e interpretare misure di correlazione e parametri di regressione. Realizzare ricerche e indagini di comparazione, ottimizzazione, andamento, collegate alle applicazioni di indirizzo. Costruisce un budget ed è in grado di confrontarlo con i dati consuntivi.

COMPETENZA 6: Analizzare l'immagine del territorio sia per riconoscere la specificità del suo patrimonio culturale sia per individuare strategie di sviluppo del turismo integrato e sostenibile.	E' in grado di individuare il collegamento tra territorio, ambiente sociale e flussi turistici, con particolare attenzione alle strategie di marketing territoriale, utilizzando le competenze geografiche ed artistiche.
COMPETENZA 7: Contribuire a realizzare piani di marketing con riferimento a specifiche tipologie di imprese o prodotti turistici.	È in grado di elaborare piani di marketing in funzione delle politiche di mercato che l'azienda intende realizzare.
COMPETENZA 8: Operare nella gestione e produzione di servizi/prodotti turistici	Progetta autonomamente un prodotto turistico tenendo conto dei vincoli dimostrando capacità di gestione dei gruppi di lavoro. Ricerca e utilizza informazioni relative ai territori di riferimento con attenzione agli aspetti geografici, artistici, culturali e socio-economici.
COMPETENZA 9: Individuare le caratteristiche del mercato del lavoro ed operare nella gestione del personale dell'impresa turistica.	Dato un problema relativo all'ambito lavorativo, analizza le fonti e propone soluzioni al problema. Data una situazione lavorativa redige la documentazione contabile e normativa di quella specifica fase di gestione del rapporto di lavoro.
COMPETENZA 10: Utilizzare il sistema delle comunicazioni e delle relazioni delle imprese turistiche.	In modo autonomo elabora un piano di comunicazione integrata funzionale agli scopi aziendali.

C. Indirizzo C.A.T. “COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO”

Profilo in uscita

Il Diplomato nell'indirizzo “Costruzioni, Ambiente e Territorio”:

- Ha competenze nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi utilizzati nelle industrie delle costruzioni, nell'impiego degli strumenti per il rilievo, nell'uso dei mezzi informatici per la rappresentazione grafica e per il calcolo, nella valutazione tecnica ed economica dei beni privati e pubblici esistenti nel territorio e nell'utilizzo ottimale delle risorse ambientali;
- Possiede competenze grafiche e progettuali in campo edilizio, nell'organizzazione del cantiere, nella gestione degli impianti e nel rilievo topografico;
- Ha competenze nella stima di terreni, di fabbricati e delle altre componenti del territorio, nonché dei diritti reali che li riguardano, comprese le operazioni catastali;
- Ha competenze relative all'amministrazione di immobili.

È in grado di:

- Collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di organismi complessi, operare in autonomia nei casi di modesta entità;
- Intervenire autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
- Prevedere, nell'ambito dell'edilizia ecocompatibile, le soluzioni opportune per il risparmio energetico, nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente, e redigere la valutazione di impatto ambientale;
- Pianificare ed organizzare le misure opportune in materia di salvaguardia della salute e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro;
- Collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato del SETTORE TECNOLOGICO INDIRIZZO C.A.T. consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di COMPETENZE:

COMPETENZE	DESCRIPTORI DEL LIVELLO 4 RELATIVO AL QUADRO EQF Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio.
COMPETENZA 1: Selezionare i materiali da costruzione in rapporto al loro impiego e alle modalità di lavorazione.	E' in grado di riconoscere i diversi materiali da costruzione e relative qualità e prestazioni delle tecniche di lavorazione e della rispondenza alla normativa europea, finalizzata al corretto impiego tanto nella fase di progettazione, quanto nella fase della vita del manufatto.
COMPETENZA 2: Rilevare il territorio, le aree libere e i manufatti, scegliendo le metodologie e le strumentazioni più adeguate ed elaborare i dati ottenuti.	Sa organizzare ed effettuare un rilievo topografico, stabilendo la tecnica di rilievo e programmandone le sessioni di misura. Sa utilizzare la strumentazione topografica sia in fase pre che post progettuale. Sa inoltre elaborare i dati misurati e riportarli sia su supporto cartaceo che su supporto informatico, utilizzando le opportune convenzioni simboliche.
COMPETENZA 3: Applicare le metodologie della progettazione, valutazione e realizzazione di costruzione e manufatti di modeste entità, in zone non sismiche, intervenendo anche nelle problematiche connesse al risparmio energetico nell'edilizia.	E' in grado di affrontare la progettazione e la valutazione di semplici manufatti architettonici, orientandosi tra le continue innovazioni inerenti gli aspetti normativi e tecnologici dell'involucro edilizio e dell'impiantistica, nonché delle tecnologie legate all'utilizzo delle energie alternative da fonti rinnovabili connesse al risparmio energetico.
COMPETENZA 4: utilizzare gli strumenti idonei per la restituzione grafica di progetti e di rilievi.	E' in grado di trasporre su supporti grafici, anche con l'ausilio di idonei software dedicati, realtà esistenti in forma di rilievo e idee progettuali rappresentate secondo le convenzionali tecniche di rappresentazione grafica.

COMPETENZA 5: Tutelare, salvaguardare e valorizzare le risorse del territorio e dell'ambiente	Sa individuare quei contesti le cui condizioni di rischio idrogeologico o di fragilità degli ecosistemi e del paesaggio, richiedano cautela e discernimento nella scelta degli interventi possibili.
COMPETENZA 6: Compiere operazioni di estimo in ambito privato e pubblico, limitatamente all'edilizia e al territorio.	Dato un problema pratico di stima è in grado di valutare le dinamiche che regolano il mercato, di applicare le eventuali norme giuridiche inerenti al caso e di portare a compimento tutte le operazioni necessarie per l'espletamento delle pratiche ad esso collegato.
COMPETENZA 7: gestire la manutenzione ordinaria e l'esercizio di organismi edilizi.	Dato un organismo edilizio esistente o di progetto, è in grado di valutare le fasi di vita dello stesso nel rispetto della normativa vigente e conseguentemente pianificare gli interventi di manutenzione ordinaria e la fase di esercizio.
COMPETENZA 8 : organizzare e condurre i cantieri mobili nel rispetto delle normative di sicurezza.	Sa valutare i rischi in base alla tipologia del cantiere, individuandone le misure di prevenzione e sicurezza in base alla normativa vigente, scegliendo anche la segnaletica e gli strumenti di prevenzione e protezione collettiva ed individuale.

COMPETENZE ASSI CULTURALI

COMPETENZE ASSE DEI LINGUAGGI

n.1	1° BIENNIO Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa 2° BIENNIO Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi: sociale, culturale, artistico – letterario, scientifico, tecnologico e professionale 5° ANNO Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo alle specificità dei diversi contesti comunicativi in ambito professionale
n.2	1° BIENNIO Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo. 2° BIENNIO Analizzare e interpretare testi scritti di vario tipo 5° ANNO Analizzare e interpretare diverse tipologie testuali con particolare riferimento alla letteratura di settore
n.3	1° BIENNIO Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo. 2° BIENNIO Analizzare e interpretare testi scritti di vario tipo. 5° ANNO Analizzare e interpretare diverse tipologie testuali con particolare riferimento alla letteratura di settore.
n.5	1° BIENNIO Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi. 2° BIENNIO Padroneggiare le lingue straniere per interagire in diversi ambiti e contesti e per comprendere gli aspetti significativi della civiltà degli altri paesi in prospettiva interculturale. 5° ANNO Padroneggiare la lingua straniera per interagire in contesti diversificati e coerenti con i settori di indirizzo.
n.6	1° BIENNIO Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico. 2° BIENNIO e 5° ANNO Fruire consapevolmente del patrimonio artistico anche ai fini della tutela e della valorizzazione.
n.7	2° BIENNIO Riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale anche con riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica. 5° ANNO Riconoscere / padroneggiare le linee fondamentali della storia letteraria ed artistica nazionale anche con particolare riferimento all'evoluzione sociale, scientifica e tecnologica.
n.8	2° BIENNIO e 5° ANNO Saper operare collegamenti tra la tradizione culturale italiana e quella europea ed extraeuropea in prospettiva interculturale.
n.9	

1° BIENNIO Utilizzare e produrre testi multimediali.
2° BIENNIO e 5° ANNO Produrre oggetti multimediali.

COMPETENZE DELL'ASSE MATEMATICO

n.1	1° BIENNIO, 2° BIENNIO , Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
n.2	1° BIENNIO, 2° BIENNIO Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
n.3	1° BIENNIO Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi. 2° BIENNIO, 5° ANNO utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
n.4	1° BIENNIO Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche 2° BIENNIO, 5° ANNO utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
n.5	5° ANNO Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica.
n.6	2° BIENNIO Saper riflettere criticamente su alcuni temi della matematica. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; 5° ANNO correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

COMPETENZE DELL'ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

n.1	1° BIENNIO Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni, appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.
n.2	1° BIENNIO Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
n.3	1° BIENNIO Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
n.4	1° BIENNIO Risolvere semplici problemi riguardanti le applicazioni delle macchine semplici nella vita quotidiana, avendo assimilato il concetto d'interazione tra i corpi e utilizzando un linguaggio algebrico e grafico appropriato.
n.6	2° BIENNIO e 5° ANNO Utilizzare correttamente e descrivere il funzionamento di sistemi e/o dispositivi complessi, anche di uso corrente.
n.7	2° BIENNIO e 5° ANNO Gestire progetti.

COMPETENZE DELL'ASSE STORICO SOCIALE

n.1	1° BIENNIO Comprendere il cambiamento e la 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 2° BIENNIO Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali 5° ANNO Saper utilizzare gli strumenti concettuali per analizzare e comprendere le società complesse con riferimento all'interculturalità, ai servizi alla persona e alla protezione sociale.
n.2	1° BIENNIO Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti della Costituzione, della persona, della collettività, dell'ambiente. 2°BIENNIO Condividere principi e i valori per l'esercizio della cittadinanza alla luce del dettato della Costituzione italiana ,di

quella europea ,della dichiarazioni universali dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.

5°ANNO Collocare in modo organico e sistematico l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalle Costituzioni italiana ed europea e dalla Dichiarazione universale dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.

n.3

1° BIENNIO Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio

2° BIENNIO Cogliere le implicazioni storiche, etiche, sociali, produttive ed economiche ed ambientali dell'innovazione scientifico-tecnologica e, in particolare, il loro impatto sul mondo del lavoro e sulle dinamiche occupazionali.

5° ANNO Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per la ricerca attiva del lavoro in ambito locale e globale.

Griglia di valutazione delle competenze matematico-scientifiche

ALUNNO _____ CLASSE _____ Rubrica valutativa delle competenze matematico-scientifiche							
RAGGRUP- PAMENTI DI COMPETENZE	DIMENSIONI DEI RAGGRUPPAMENTI / RICHIESTE COGNITIVE	LIVELLO Scarso- Insufficiente M <= 4	LIVELLO Mediocre 5<= M < 6	LIVELLO (base) Sufficiente M=6	LIVELLO (intermedio) Buono 6<M <=8	LIV(avanzato) Ottimo-Eccellente 8<M <=10	VOTO M
Riproduzione	a1 Identificare i vari componenti hardware (tastiera, mouse, stampante) per utilizzarli in maniera produttiva. a2 Reperire, valutare, manipolare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni in internet.	Lo studente mostra prestazioni di livello gravemente carente nell'identificar e le componenti di base ed i principi di funzionamento di un PC. Non riesce ad eseguire	Lo studente mostra talvolta qualche difficoltà ad identificare le componenti di base, i principi di funzionamento di un PC e l'applicativo da adottare. Commette lievi errori ad eseguire operazioni di routine con gli	Lo studente identifica le componenti di base di un computer ed il suo principio di funzionamento. in modo sostanzialmente corretto. Esegue semplici operazioni di routine con gli applicativi studiati. Riesce ad eseguire semplici ricerche	Lo studente identifica con sicurezza le componenti di base di un computer ed il suo principio di funzionamento. Riesce ad eseguire ricerche articolate, a collegare in maniera corretta le varie informazioni	Lo studente identifica in maniera esaustiva le componenti di base di un computer ed il suo principio di funzionamento. Esegue complesse operazioni di routine con gli applicativi studiati. Riesce ad eseguire con estrema sicurezza ricerche articolate, a collegare	

	a3 Eseguire procedure di routine. a4 Identificare le componenti di base e il principio di funzionamento di un PC; a5 Utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca; a6 Porsi con atteggiamento responsabile e critico di fronte alla realtà digitale	operazioni di routine con gli applicativi studiati. Non riesce ad effettuare ricerche mirate in internet ed a farne un corretto uso.	applicativi studiati. Con qualche difficoltà riesce ad effettuare ricerche mirate in internet ed a farne un corretto uso.	mirate in internet ed a farne un corretto uso.	reperate ed a farne un appropriato uso.	in maniera corretta le varie informazioni reperite ed a farne un appropriato uso.	
Connessione	b1 Scegliere l'applicativo più adatto per rappresentare e connettere i diversi dati acquisiti. b2 Integrare e collegare elementi che fanno parte di varie idee chiave, o di diversi filoni curriculari della disciplina b3 Collegare diverse rappresentazioni di un problema.	Lo studente non riesce a collegare le informazioni in suo possesso e ad identificare l'applicativo più adatto per rappresentare e connettere i dati acquisiti.	Lo studente mostra qualche difficoltà nel collegare le informazioni in suo possesso e ad identificare l'applicativo più adatto per rappresentare e connettere i dati acquisiti.	Lo studente, riesce a collegare in maniera semplice le informazioni acquisite e a individuarne alcune possibili connessioni. Riesce ad identificare se guidato, l'applicativo più adatto per rappresentare e connettere i dati acquisiti.	Lo studente riesce a collegare in autonomia materiali, procedure e proprietà, riuscendo a individuarne connessioni e ampliamenti utili per l'analisi delle diverse situazioni proposte.	Lo studente mostra la piena comprensione di materiali, procedure e proprietà, riuscendo a individuarne connessioni e ampliamenti utili per l'analisi delle diverse situazioni proposte.	
c. Riflessione	c1 analisi dei dati, loro interpretazione e modellizzazione mediante l'ausilio di strumenti informatici che permettano di illustrarne la sintesi	Lo studente presenta gravi carenze complessive in tale area. Non riesce ad utilizzare l'applicativo	Lo studente mostra qualche difficoltà nel generalizzare, argomentare e astrarre, limitandosi a ragionamenti	Lo studente riesce ad argomentare e ragionare, generalizzando in presenza di nuovi contesti semplici. Ha sufficienti competenze	Lo studente ragiona, argomenta, astrae, generalizza e modella con buona padronanza, anche in contesti nuovi.	Lo studente applica un ragionamento critico con proprietà argomentativa anche in contesti nuovi. Mostra una padronanza nell'utilizzo	

	finale. c2 pensiero e ragionamento, c3 argomentazione, c4 comunicazione, c5 modellizzazione, c6 formulazione e risoluzione di algoritmi c7 rappresentazione c8 uso del linguaggio informatico c9 c8 uso di applicativi e strumenti informatici	propostogli per illustrare le riflessioni finali.	semplici riferiti a singole situazioni. Ha limitate competenze nell'utilizzo degli applicativi e dei dispositivi informatici.	nell'utilizzo degli applicativi e dei dispositivi informatici.	Ha buone competenze nell'utilizzo degli applicativi e dei dispositivi informatici.	degli applicativi e dei dispositivi informatici.	
--	---	--	--	---	---	---	--

VOTO COMPLESSIVO: _____

CLASSI SECONDO BIENNIO ED ULTIMO ANNO

PREMESSA

Per le classi del secondo biennio e quinto anno la programmazione disciplinare è integrata mediante la messa a punto di Unità Didattiche di Apprendimento interdisciplinari volte allo sviluppo delle competenze relative all'area dell' Alternanza scuola-lavoro e simulazioni d'impresa in linea con la normativa, L. 107/ 2015, tenendo conto del curriculum in uscita previsto per ciascuno dei tre indirizzi del nostro Istituto tecnico .

(vedi schede allegate alla presente programmazione-SCHEDA UDA)

CLASSI QUINTE

PREREQUISITI ESSENZIALI IN INGRESSO		
Conoscenze	Abilità/Competenze	Modalità di recupero ¹

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA					
Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ²	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ³

¹ Non superare il primo mese di scuola

² Definiti per livelli

³ Indicare se prove parallele

	Minime	Minime			
	Massime	Massime			

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche²
	Minime	Minime			
	Massime	Massime			
Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze³	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche⁴

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

³ Definiti per livelli

⁴ Indicare se prove parallele

	Minime	Minime			
	Massime	Massime			

CLASSI QUARTE

PREREQUISITI ESSENZIALI IN INGRESSO		
Conoscenze	Abilità/Competenze	Modalità di recupero ¹
• Struttura generale di un elaboratore. • Hardware, software, unità di input, unità di output, memoria centrale e memoria di massa. • Metodi di scelta del sistema informatico in azienda. • Elementi base dell'applicativo Microsoft Office Word ed Excel. • Struttura di un documento HTML. • Funzionamento del servizio email.	Abilità: • Saper scegliere il computer più adatto alle proprie esigenze ed alle esigenze aziendali • Saper realizzare documenti strutturati in Word • Saper utilizzare le funzionalità intermedi di Excel. • Saper distinguere tra un sito Web statico e dinamico • Saper utilizzare un servizio di posta elettronica Competenze: • Identificare il sistema informatico ed utilizzarne al meglio le sue potenzialità • Scegliere l'applicativo più adatto per rappresentare ed esporre le conoscenze acquisite • Essere in grado di comunicare con strumenti collaborativi	Lezioni frontali mirate al recupero delle carenze, esercitazioni. Stimolare l'autovalutazione per l'individuazione delle proprie lacune

¹ Non superare il primo mese di scuola

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA					
Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
SETTEMBRE– OTTOBRE La rete internet e l'azienda	Minime - I fondamenti del commercio elettronico e le varie modalità. - I vari tipi di pagamenti elettronici - I diversi tipi di servizi finanziari online - Il telelavoro e sue forme - Il cloud computing ed i diversi modelli. Massime In aggiunta alle conoscenze minime: - Vantaggi e svantaggi del commercio elettronico sia per le aziende che per i consumatori. - Le differenze tra i vari tipi di pagamenti elettronici . - Le varie operazioni che si possono effettuare con i servizi di e-banking ed e-trading - Le diverse tipologie di telelavoro - Il concetto di Web application e le figure che concorrono a realizzare il cloud computing.	Minime - Riconoscere le varie modalità di commercio elettronico e saperne evidenziare vantaggi e svantaggi. - Riconoscere i vari tipi di pagamenti elettronici e servizi finanziari online e saperli utilizzare in sicurezza - Saper distinguere le diverse forme e caratteristiche del telelavoro - Saper definire il cloud computing. Massime - Riconoscere le varie modalità di commercio elettronico e saperne evidenziare vantaggi e svantaggi. - Riconoscere i vari tipi di pagamenti elettronici e servizi finanziari online e saperli utilizzare in sicurezza - Saper distinguere le diverse forme e caratteristiche del telelavoro - Saper distinguere le diverse modalità del cloud computing.	- Saper cogliere i fondamenti del commercio elettronico. - Identificare i pagamenti ed i servizi finanziari in rete. - Riconoscere le potenzialità del cloud computing e saper scegliere il modello più adatto per la propria azienda	Libro di testo: Gabbi, Morselli, Orlandino Informatica e Comunicazione in Azienda Pearson Ricerche in rete Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DDI	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
NOVEMBRE Microsoft Office Excel	Minime - Il foglio di calcolo Excel - Caratteristiche di un foglio di lavoro. - Le formule principali. - Riferimento assoluto e relativo di una cella. - I grafici. Massime - Formule avanzate. - Formattazione del foglio di calcolo per realizzare tabelle.	Minime - Riconoscere le caratteristiche di un foglio di calcolo - Orientarsi nell'ambiente di lavoro Excel inserendo formule e funzioni. - Riconoscere i tipi principali di grafici. Massime - Padroneggiare l'ambiente di lavoro Excel inserendo formule e funzioni. - Saper utilizzare i grafici appropriati per rappresentare i vari tipi di dati.	- Realizzare fogli di calcolo contenenti varie tipologie di formattazione. - Applicare formule e funzioni corrette in relazione al contesto. - Scegliere il grafico giusto in relazione alla tipologia di dati da rappresentare. - Utilizzare riferimenti assoluti e relativi.	- Libro di testo: Gabbi, Morselli, Orlandino Informatica e Comunicazione in Azienda Pearson - Ricerche in rete. - Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office - Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DDI	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
DA DICEMBRE A FEBBRAIO Le pagine web statiche con i fogli di stile	Minime • Caratteristiche principali del linguaggio HTML. • I principali comandi del linguaggio HTML. • Caratteristiche principali dei fogli CSS. Massime • La struttura del foglio HTML. • I comandi avanzati del linguaggio HTML (immagini, link, tabelle). • I comandi avanzati del linguaggio CSS (Bordi, pudding, link, box model).	Minime • Riconoscere le parti che costituiscono un foglio di stile. • Identificare gli elementi di struttura. • Collegare i fogli di stile ai documenti HTML Massime • Strutturare correttamente un foglio di stile. • Saper disegnare l'architettura di un sito Web • Saper costruire un sito Web di più pagine.	Saper realizzare pagine web statiche governate dall'uso dei fogli di stile.	• Libro di testo: Gabbi, Morselli, Orlandino Informatica e Comunicazione in Azienda Pearson • Ricerche in rete. • Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office • Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DDI	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
DA MARZO- AD APRILE Programmazione dinamica: elementi base del linguaggio JavaScript	Minime - Siti statici e siti dinamici - Elementi base del linguaggio JavaScript Massime - Gli elemnti che rendono un sito dinamico. - L'architettura client server. - L'interazione con una base di dati.	Minime - Riconoscere le parti che costituiscono uno script. - Identificare gli elementi di dase degli script. Massime - Progettare semplici pagine dinamiche con javascript - Testare pagine dinamiche realizzate con javascript. - Individuare gli errori e saperli correggere.	Saper realizzare pagine web dinamiche.	- Libro di testo: Gabbi, Morselli, Orlandino Informatica e Comunicazione in Azienda Pearson - Ricerche in rete. - Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office - Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DDI	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
DA MAGGIO- A GIUGNO L'organizzazione dei dati in azienda	Minime • Gli archivi e le basi di dati. • Le funzioni di un DBMS. • La struttura di un DBMS. Massime • Progettazione concettuale. • Progettazione logica. • Progettazione fisica.	Minime • Individuare le caratteristiche di un archivio. • Capire l'importanza dell'utilizzo di una base di dati. Massime • Identificare i flussi di dati in azienda. • Riconoscere le fasi di realizzazione di una bse di dati.	• Riconoscere il modello entità associazioni. • Progettare basi di dati in semplici contesti. • Derivare il modello logico dal modello concettuale.	• Libro di testo: Gabbi, Morselli, Orlandino Informatica e Comunicazione in Azienda Pearson • Ricerche in rete. • Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office • Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DDI	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
DA OTTOBRE A MAGGIO Il progetto Repubblica e Scuola Il servizio email	Minime - Il progetto Repubblica e Scuola scrittura di testi in formato elettronico - I servizi di posta elettronica - Il concetto di email, di destinatario, di oggetto, di testo di un email. - Il concetto di allegato Massime - Progettazione di documenti per la pubblicazione nel Web - Pubblicazione dei documenti nel Web. - L'indirizzo email - La sicurezza nel servizio email. - L'inbox e la sua gestione - Le cartelle e la loro gestione - La personalizzazione della propria casella di posta elettronica - Come collegarsi all'email - Come inviare un'email - Come allegare un file ad un'email - Come scaricare un allegato sul disco del proprio PC - Come cancellare un email dalla posta in arrivo (inbox) e dal cestino (trash)	Minime - Saper scrivere testi in formato elettronico per il progetto Repubblica e Scuola - Capire l'utilità del servizio di posta elettronica - Saper inviare una email. - Saper inserire e cancellare un allegato - Saper consultare le email arrivate. Massime - Saper progettare documenti per la pubblicazione nel Web - Saper pubblicazione dei documenti nel Web - Saper gestire l'inbox - Saper creare nuove cartelle - Saper personalizzare la propria casella di posta elettronica.	- Disegnare pagine Web per il progetto Repubblica e Scuola - Pubblicare pagine Web per il progetto Repubblica e Scuola - Saper creare un indirizzo email. - Saper utilizzare correttamente ed in sicurezza il servizio di posta elettronica	- Libro di testo: Gabbi, Morselli, Orlandino Informatica e Comunicazione in Azienda Pearson - Ricerche in rete. - Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office - Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DDI	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

CLASSI TERZE

PREREQUISITI ESSENZIALI IN INGRESSO		
Conoscenze	Abilità/Competenze	Modalità di recupero ¹
- Le parti fondamentali che caratterizzano un computer. - Hardware, software, unità di input, unità di output. - Elementi base dell'applicativo Microsoft Office Word ed Excel - Funzionamento di un servizio email - Il sistema operativo Windows.	Abilità: - Saper distinguere i vari tipi di dispositivi elettronici in commercio. - Saper realizzare documenti in Word. - Saper utilizzare le funzionalità base di Excel. Competenze: - Saper gestire file e cartelle. - Scegliere l'applicativo più adatto per rappresentare ed esporre le conoscenze acquisite - Essere in grado di comunicare con strumenti collaborativi	Lezioni frontali mirate al recupero delle carenze, esercitazioni. Stimolare l'autovalutazione per l'individuazione delle proprie lacune

¹ Non superare il primo mese di scuola

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA					
Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
SETTEMBRE – OTTOBRE I sistemi di elaborazione	Minime - La tecnologia dell'informazione: differenza tra IT e ICT. - Classificare i sistemi di elaborazione - Componenti di base di un computer. - L'unità centrale di elaborazione. - Le principali periferiche di input e di output. - Le unità di memorizzazione: memoria centrale e memoria di massa. - Il software. Massime - I diversi tipi di dispositivi elettronici e le loro peculiarità - Il modello di Von Newmann - I compiti dell'ALU e dell'UC - Le periferiche di input e di output di ultima generazione. - Le peculiarità delle unità di memorizzazione: memoria centrale e memoria di massa. - Il sistema operativo (CUI e GUI) i programmi d'utilità e software applicativo	Minime - Distinguere le componenti di un computer. - Saper distinguere tra memoria centrale e di massa. - Saper distinguere tra periferiche di input e di output. - Riconoscere la differenza tra sistemi operativi e sistemi applicativi. Massime - Sapere spiegare il significato pratico delle unità di misura della capacità di memoria (KB, MB, GB, TB) e della frequenza di un processore. - Saper distinguere tra le diverse periferiche di input e di output e descriverne le caratteristiche fondamentali. - Riconoscere la differenza tra sistemi operativi e software applicativi. - Saper scegliere il giusto software applicativo per le varie esigenze aziendali.	- Riconoscere le diverse potenzialità dell'hardware e del software. - Saper scegliere il computer adatto alle proprie esigenze o il computer adatto alle esigenze di un'azienda. - Identificare il sistema informatico ed utilizzarne al meglio le potenzialità, operando in sicurezza. - Identificare caratteristiche e la struttura del sistema informativo. - Scegliere il sistema informatico più adatto alle esigenze aziendali.	- Libro di testo: Gabbi, Morselli, Orlandino Informatica e Comunicazione in Azienda Pearson - Ricerche in rete. - Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office - Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DDI	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche strumenti	Verifiche ²
NOVEMBRE- FEBBRAIO L'ICT in azienda. La rete delle reti aspetti tecnici di internet.	Minime • L'azienda e le sue risorse. • Il sistema informativo e informatico. • La scelta di un sistema informatico. • La classificazione dei sistemi informatici. • Aspetti tecnici di internet • I protocolli, gli indirizzi IP, i nomi di dominio. • Il modello client/server. • I servizi di internet • La ricerca delle informazioni: browser e motori di ricerca. • Le reti intranet ed extranet Massime • Le rappresentazioni del sistema informativo. • I costi del sistema informatico. • La classificazione dei sistemi informatici riguardo l'aspetto hardware e l'aspetto software. • il modello P2P in internet • La tecnica di commutazione, i canali di comunicazione • Le reti intranet ed extranet	Minime • Conoscere il concetto di risorsa aziendale. • Distinguere tra sistema informativo e sistema informatico. • Saper classificare i sistemi informatici. • Saper individuare le caratteristiche dei servizi internet. Massime • Saper realizzare le diverse rappresentazioni del sistema informativo. • Saper distinguere tra costi pluriennali e di funzionamento. • Saper classificare i sistemi informatici in base all'aspetto hardware e all'aspetto software. • Saper effettuare ricerche con internet e utilizzare i servizi disponibili su Web. •	• Identificare il sistema informatico ed utilizzarne al meglio le potenzialità, operando in sicurezza. • Identificare caratteristiche e struttura del sistema informativo. • Scegliere il sistema informatico più adatto alle esigenze aziendali. • Riconoscere i fondamenti degli aspetti tecnici di internet. • Classificare i servizi della rete. • Lavorare con strumenti collaborativi in rete.	• Libro di testo: Gabbi, Morselli, Orlandino Informatica e Comunicazione in Azienda Pearson • Ricerche in rete. • Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office • Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DDI	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
MARZO-APRILE L'aspetto hardware del sistema informatico: le reti. Il Web in teoria e in pratica	Minime • Varie modalità di classificazione delle reti. • Vantaggi e svantaggi dell'uso delle reti. • La classificazione delle reti per estensione geografica e tecnologia trasmissiva. • Comunicazione e trasmissione in rete: • Mezzi di trasmissione. • Strategie di instradamento. • Le reti local LAN, cablate, miste • Gli elementi della comunicazione • Multimedia ed ipermedia • Le figure professionali del Web Massime Classificazione delle reti per: • Tipo di segnale. • Tipologia di rete. • Iterazione tra computer. • Comunicazione e trasmissione in rete: • Strategie di collegamento • Apparecchi d'interconnessione • Le strutture degli ipertesti • Fasi di progettazione e realizzazione di un sito Web	Minime • Saper riconoscere gli elementi di base delle reti di computer. • Saper progettare un ipermedia sul Web. • Riconoscere se un sito è statico o dinamico • Realizzare semplici pagine html. Massime • Saper riconoscere i tipi più complessi di reti di computer. • Riconoscere le diverse classificazioni delle reti. • Riconoscere le reti aziendali. • Riconoscere se un sito è usabile ed accessibile • Riconoscere le tipologie di siti Web	• Individuare gli elementi fondamentali delle reti di computer al fine di utilizzarli per le attività aziendali di ricerca e di decisione. • Classificare i diversi tipi di siti Web. • Riconoscere i diversi elementi di un sito web. • Cogliere i fondamenti della comunicazione. • Individuare le caratteristiche degli ipermedia. • Identificare i passi di progettazione degli ipermedia	• Libro di testo: Gabbi, Morselli, Orlandino Informatica e Comunicazione in Azienda Pearson • Ricerche in rete. • Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office • Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DDI	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche strumenti	Verifiche ²
DA OTTOBRE A MAGGIO Il progetto Repubblica e scuola	Minime • Il progetto Repubblica e Scuola scrittura di testi in formato elettronico • I servizi di posta elettronica • Il concetto di email, di destinatario, di oggetto, di testo di un email. • Il concetto di allegato Massime • Progettazione di documenti per la pubblicazione nel Web • Pubblicazione dei documenti nel Web. • L'indirizzo email • La sicurezza nel servizio email. • L'inbox e la sua gestione • Le cartelle e la loro gestione • La personalizzazione della propria casella di posta elettronica Come collegarsi all'email • Come inviare un'email • Come allegare un file ad un'email • Come scaricare un allegato sul disco del proprio PC • Come cancellare un email dalla posta in arrivo (inbox) e dal cestino (trash)	Minime • Saper scrivere testi in formato elettronico per il progetto Repubblica e Scuola • Capire l'utilità del servizio di posta elettronica • Saper inviare una email. • Saper inserire e cancellare un allegato • Saper consultare le email arrivate. Massime • Saper progettare documenti per la pubblicazione nel Web • Saper pubblicazione dei documenti nel Web • Saper gestire l'inbox • Saper creare nuove cartelle • Saper personalizzare la propria casella di posta elettronica.	• Disegnare pagine Web per il progetto Repubblica e Scuola • Pubblicare pagine Web per il progetto Repubblica e Scuola • Saper creare un indirizzo email. • Saper utilizzare correttamente ed in sicurezza il servizio di posta elettronica	• Libro di testo: Gabbi, Morselli, Orlandino Informatica e Comunicazione in Azienda Pearson • Ricerche in rete. • Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office • Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DDI	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche strumenti	Verifiche ²
MAGGIO- GIUGNO Il Web in teoria e in pratica: Il linguaggio HTML per la realizzazione di pagine Web	Minime - La struttura di un documento HTML - La formattazione del corpo del documento e del testo - Gli elenchi puntati e numerati - I commenti Massime - Le immagini in un documento HTML - I link in un documento HTML - Le tabelle in documento HTML - I file audio e video	Minime - Saper riconoscere gli elementi di base delle reti di computer. - Saper progettare un ipermedia sul Web. - Riconoscere se un sito è statico o dinamico - Realizzare semplici pagine html. Massime - Saper riconoscere i tipi più complessi di reti di computer. - Riconoscere le diverse classificazioni delle reti. - Riconoscere le reti aziendali. - Riconoscere se un sito è usabile ed accessibile - Riconoscere le tipologie di siti Web	- Disegnare pagine HTML statiche. - Creare pagine web statiche ed inserire oggetti. - Collegare più pagine tramite i link.	- Libro di testo: Gabbi, Morselli, Orlandino Informatica e Comunicazione in Azienda Pearson - Ricerche in rete. - Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office - Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DDI	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
MAGGIO- GIUGNO La presentazione di tipo efficace	Minime • L'utilità della presentazione. • Il valore dello speech che accompagna la presentazione. • L'organizzare del le immagini. Massime • La scelta dello schema dei colori e dei font • L'organizzare dei contenuti in maniera logica e convincente • La creazione di storie attraverso le immagini	Minime • Valorizzare il proprio messaggio tramite la presentazione • Organizzare la struttura di presentazioni semplici • Esprimere i concetti in modo semplice Massime • Organizzare la struttura di presentazioni complesse • Esprimere i concetti in modo logico • Attribuire un ruolo ad ogni font. • Organizzare il contenuto semplice. • Organizzare le immagini.	• Valorizzare il proprio messaggio tramite la presentazione • Realizzare slide efficaci • Organizzare lo speech di supporto alle slide	• Libro di testo: Gabbi, Morselli, Orlandino Informatica e Comunicazione in Azienda Pearson • Ricerche in rete. • Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office • Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DDI	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

CLASSI PRIMO BIENNIO

PREMESSA

Per le classi del primo biennio la programmazione disciplinare è integrata mediante la messa a punto di Unità Didattiche di Apprendimento interdisciplinari , con modalità didattiche laboratoriali, in ambienti di apprendimento collaborativi , volte allo sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza e competenze trasversali di processo.

(vedi schede allegate alla presente programmazione-SCHEDA UDA)

Di seguito è riportata la rubrica valutativa per le otto Competenze Chiave di cittadinanza da acquisire al termine dell'istruzione obbligatoria (DM 139/2007).

CERTIFICAZIONE DELLE OTTO COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA			
Ambito formativo	Competenza chiave	Definizione	<i>Livello Raggiunto</i>
Costruzione di sé	Imparare ad imparare	Organizza il proprio apprendimento individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazioni, anche in funzione dei tempi disponibili.	☐ Livello base ☐ Livello medio ☐ Livello avanzato
	Progettare	Utilizza le conoscenze per definire strategie d'azione e realizza progetti con obiettivi significativi e realistici.	☐ Livello base ☐ Livello medio ☐ Livello avanzato
Relazione con gli altri	Comunicare	Comprende messaggi di genere diverso. Comunica in modo efficace mediante linguaggi e supporti diversi.	☐ Livello base ☐ Livello medio ☐ Livello avanzato
	Collaborare e partecipare	Interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive	☐ Livello base ☐ Livello medio ☐ Livello avanzato

	Agire in modo autonomo e responsabile	Riconosce il valore delle regole e della responsabilità personale	☐ Livello base ☐ Livello medio ☐ Livello avanzato
	Risolvere problemi	Affronta situazioni problematiche e contribuisce a risolverle, costruendo ipotesi adeguate e proponendo soluzioni che utilizzano contenuti e metodi delle diverse discipline.	☐ Livello base ☐ Livello medio ☐ Livello avanzato
Rapporto con la realtà naturale e sociale	Individuare collegamenti e relazioni	Individua e rappresenta collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari.	☐ Livello base ☐ Livello medio ☐ Livello avanzato
	Acquisire ed interpretare l'informazione	Acquisisce ed interpreta criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.	☐ Livello base ☐ Livello medio ☐ Livello avanzato

LEGENDA

- LIVELLO BASE: possiede il livello indispensabile della competenza.
- LIVELLO MEDIO: possiede il livello discreto e/o buono della competenza
- LIVELLO AVANZATO: possiede il livello ottimo della competenza

CLASSI SECONDE

PREREQUISITI ESSENZIALI IN INGRESSO		
Conoscenze	Abilità/Competenze	Modalità di recupero ¹
• Architettura del computer. • Le memorie centrali e le memorie di massa • I tipi di computer • Il codice binario e i multipli informatici • Elementi base dell'applicativo Microsoft Office Word ed Excel • Gestione delle cartelle	• Saper descrivere Architettura del computer. • Saper distinguere tra le memorie centrali e le memorie di massa • Saper distinguere tra i vari tipi di dispositivi elettronici in commercio. • Saper distinguere la capacità delle diverse memorie di massa • Saper realizzare semplici documenti in Word. • Saper utilizzare le funzionalità base di Excel. • Saper gestire file e cartelle.	Lezioni frontali mirate al recupero delle carenze, esercitazioni. Stimolare l'autovalutazione per l'individuazione delle proprie lacune

¹ Non superare il primo mese di scuola

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA					
Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
DA META' SETTEMBRE A META' DICEMBRE I sistemi di elaborazione la comunicazione I malware La ricerca delle informazioni in internet Unità propedeutica per la UDA: "L'Acqua, risorsa da tutelare"	Minime - La tecnologia dell'informazione. - Le forme di comunicazione elettronica. - Social Networking: - Il cloud computing - Strutturare relazioni con Word - Il concetto di malware. Massime - Il servizio di posta elettronica - Le varie categorie di malware	Minime - Identificare le varie forme di comunicazione - Distinguere tra i vari tipi di social network. - Utilizzo di Word per strutturare semplici documenti. - Distinguere le varie categorie di malware - Saper effettuare ricerche in internet. Massime - Saper utilizzare il servizio di posta elettronica - Accedere e caricare risorse nel cloud - Saper scegliere il metodo corretto per neutralizzare il malware.	- Comunicare in modo sicuro. - Utilizzare consapevolmente i social network. - Saper gestire file nel cloud computing - Riconoscere il problema della sicurezza. - Individuare gli elementi dannosi.	- Libro di testo: Lunghezzani, Principale, Informatica e Clippy Web Hoepli - Ricerche in rete. - Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office - Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DDI	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
DA GENNAIO A GIUGNO UDA: "L'Acqua, risorsa da tutelare" Applicativi Word, Excel e PowerPoint	Minime - Inserimento di immagini, forme e tabelle in Word - Realizzazione con Excel di tabelle con applicazione delle operazioni fondamentali, medie, percentuali, intestazioni. Collegamento tra celle. - Le presentazioni multimediali e il programma PowerPoint elementi di base. Massime - Inserimento di collegamenti ipertestuali e di tabelle articolate in Word. - Realizzazione con Excel di fatture con IVA in diverse aliquote - PowerPoint gestione delle diapositive, inserimento animazioni, transazioni e pulsanti d'azione.	Minime - Inserire immagini, forme e tabelle. - Realizzare semplici fatture con Excel. - Progettare e realizzare presentazioni multimediali con elementi di base. Massime - Inserire collegamenti ipertestuali e disegnare tabelle articolate. - Realizzare fatture con IVA in diverse aliquote - Progettare e realizzare presentazioni multimediali con funzioni avanzate. - Realizzare una presentazione relativa all'UDA con scelta di animazioni tempi e transazioni, musica di sottofondo o commento parlato. (questi ultimi se consentiti dalle attrezzature presenti nei laboratori)	- Saper strutturare relazioni con immagini, tabelle e collegamenti. - Saper strutturare e compilare un documento fiscale. - Utilizzare PowerPoint per rappresentare e connettere i diversi dati acquisiti di una ricerca. - Saper Sintetizzare i risultati di una ricerca in una presentazione - Sintetizzare i dati di una ricerca con un grafico in Excel.	- Libro di testo: Lunghezzani, Principale, Informatica e Clippy Web Hoeppli - Ricerche in rete. - Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office - Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DDI	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
DA OTTOBRE A MAGGIO Il servizio email	Minime • I servizi di posta elettronica • Il concetto di email, di destinatario, di oggetto, di testo di un email. • Il concetto di allegato Massime • L'indirizzo email • La sicurezza nel servizio email. • L'inbox e la sua gestione • Le cartelle e la loro gestione • La personalizzazione della propria casella di posta elettronica	Minime • Capire l'utilità del servizio di posta elettronica • Saper inviare una email. • Saper inserire e cancellare un allegato • Saper consultare le email arrivate. Massime • Saper pubblicazione dei documenti nel Web • Saper gestire l'inbox • Saper creare nuove cartelle • Saper personalizzare la propria casella di posta elettronica.	• Pubblicare pagine Web per il progetto Repubblica e Scuola • Saper creare un indirizzo email. • Saper utilizzare correttamente ed in sicurezza il servizio di posta elettronica	• Libro di testo: Lunghezzani, Principale, Informatica e Clippy Web Hoepli • Ricerche in rete. • Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office • Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DDI	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

CLASSI PRIME CAT

PREREQUISITI ESSENZIALI IN INGRESSO		
Conoscenze	Competenze	Modalità di recupero ¹

¹ Non superare il primo mese di scuola

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA					
Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
SETTEMBRE META' DICEMBRE Il computer Digitale e binario L'editor di testo Word Il sistema operativo Windows Attività propedeutica per la UDA: "I Cambiamenti climatici" Il foglio elettronico Excel	Minime • Concetto di informatica, distinzione tra componenti hardware e software • Classificazione del software. • Le periferiche di input e di output di base. • Rappresentazione delle informazioni numeriche: il codice binario. • Bit, byte e multipli informatici. • I sistemi operativi gestione cartelle e file. • L'editor di testo Word: formattazione della pagina e del testo, stili, tabelle. • I formati dei file Word, Excel, PowerPoint. • Il foglio di calcolo Excel • Il ruolo del SO ed i tipi più diffusi • Le icone, i tipi di file e le loro estensioni Massime • Saper descrivere le componenti hardware e software più avanzate. • Classificazione del software applicativi. • Architettura di un	Minime • Identificare i componenti hardware e software di un computer • Saper distinguere tra le periferiche di input e di output di base. • Conoscere la differenza tra analogico e digitale, digitale e binario • Utilizzare in maniera appropriata la terminologia tecnica • Saper utilizzare gli elementi principali di word per realizzare documenti semplici ma corretti. • Saper utilizzare le funzioni base del foglio elettronico. Massime • Confrontare le caratteristiche tecniche principali dei singoli componenti • Rappresentare i numeri nelle diverse basi e riuscire a convertirli nei diversi sistemi di numerazione • Saper utilizzare gli elementi articolati quali immagini, link, schemi di word per realizzare documenti più strutturati.	• Riconoscere la struttura di un sistema di elaborazione • Distinguere le tipologie dei computer in base alle attività e alle caratteristiche • Riconoscere il ruolo dei componenti di un sistema di elaborazione • Convertire numeri e codici rappresentati secondo sistemi diversi. • Disegnare tabelle con Excel. • Gestire il file system di Windows	• Libro di testo: Camagni, Nikolassy, Tecnologie Informatiche Hoepli • Ricerche in rete. • Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office • Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DAD (solo in caso di lockdown)	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

	elaboratore. • Le periferiche di input e di output ad elevata tecnologia. • Conversione da binario a decimale e viceversa. • I formati dei file audio e dei file immagine. • Le operazioni aritmetiche con Excel. • Struttura di file e directory (il file system).	• Saper gestire il foglio elettronico per disegnare tabelle. • Conoscere il significato di file e directory.			
--	--	---	--	--	--

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
DA META' GENNAIO A FEBBRAIO L'editor di testo Word Il foglio elettronico Excel Nucleo trasversale clima Cambiamenti Climatici "Non ci sono più le stagioni di una volta"	Minime - Strumenti e reti informatiche adatte ad effettuare attività di studio e di ricerca. - Strumenti per scambiare semplici informazioni in internet. - Collegamenti ad internet e a file interni. - Schemi semplici con Word. - Grafici semplici con Excel. Massime - Siti per la ricerca delle informazioni inerenti l'UDA. - Applicativo più adatto per rappresentare e connettere i diversi dati acquisiti. - Collegamenti a file interni - Schemi strutturati con Word - Grafici più articolati con Excel.	Minime - Utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio e ricerca. - Valutare, manipolare, conservare, produrre, presentare e scambiare semplici informazioni in internet. - Saper rappresentare le informazioni attraverso schemi semplici. - Saper derivare grafici da tabelle semplici. Massime - Valutare, manipolare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni articolate in internet. - Porsi con atteggiamento responsabile e critico di fronte alla realtà digitale - Scegliere l'applicativo più adatto per rappresentare e connettere i diversi dati acquisiti. - Saper rappresentare le informazioni attraverso mappe concettuali. - Saper derivare grafici da tabelle più articolate.	- Comprendere i materiali, le procedure e le proprietà, riuscendo a individuarne connessioni e ampliamenti utili per la redazione dell'elaborato finale. - Utilizzare in maniera autonoma, l'applicativo più adatto per rappresentare e connettere i dati acquisiti.	- Libro di testo: Camagni, Nikolassy, Tecnologie Informatiche Hoepli - Ricerche in rete. - Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office - Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DAD (solo in caso di lockdown)	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
DA MARZO A FINE ANNO L'editor di testo Word Il foglio elettronico Excel Realizzare presentazioni PowerPoint Nucleo trasversale clima Cambiamenti Climatici "Non ci sono più le stagioni di una volta"	Minime - Il programma di calcolo Excel: riferimento assoluto e relativo di una cella, - Il programma di presentazione PowerPoint, inserimento testi ed immagini Massime - Grafici in Excel. Le funzioni principali se e conta.se - Il programma di presentazione PowerPoint; transazioni, effetti, inserimento suoni e musiche.	Minime - Indentificare fogli e celle con il relativo indirizzo. - Strutturare una tabella e svolgere, all'interno della tabella le 4 operazioni fondamentali, e le medie. - Realizzare una sequenza di diapositive in PowerPoint relativa all'UDA. Massime - Realizzare grafici di vario tipo in Excel. - Realizzare una presentazione relativa all'UDA con scelta di animazioni tempi e transazioni, musica di sottofondo o commento parlato. (questi ultimi se consentiti dalle attrezzature presenti in laboratorio)	- Saper impostare e compilare una tabella in Excel partendo da dati forniti. - Utilizzare PowerPoint per rappresentare e connettere i diversi dati acquisiti di una ricerca. - Sintetizzare i risultati di una ricerca in una presentazione. - Sintetizzare i dati di una ricerca con un grafico in Excel.	- Libro di testo: Camagni, Nikolassy, Tecnologie Informatiche Hoepli - Ricerche in rete. - Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office - Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DAD (solo in caso di lockdown)	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

CLASSI PRIME AFM E TURISMO

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
SETTEMBRE – META’ NOVEMBRE Il computer Digitale e binario L’editor di testo Word Unità didattica propedeutica per l’UDA Cambiamenti Climatici “Non ci sono più le stagioni di una volta”	Minime • Concetto di informatica, distinzione tra componenti hardware e software • Classificazione del software. • Le periferiche di input e di output di base. • Rappresentazione delle informazioni numeriche: il codice binario. • Bit, byte e multipli informatici. • I sistemi operativi gestione cartelle e file. • L’editor di testo Word: formattazione della pagina e del testo, stili, tabelle. • I formati dei file Word, Excel, PowerPoint. Massime • Saper descrivere le componenti hardware e software più avanzate. • Classificazione del software applicativi. • Architettura di un elaboratore. • Le periferiche di input e di output ad elevata tecnologia. • Conversione da binario a decimale e viceversa. • I formati dei file audio e dei file immagine.	Minime • Identificare i componenti hardware e software di un computer • Saper distinguere tra le periferiche di input e di output di base. • Conoscere la differenza tra analogico e digitale, digitale e binario • Utilizzare in maniera appropriata la terminologia tecnica • Saper utilizzare gli elementi principali di Word per realizzare documenti semplici ma corretti. Massime • Confrontare le caratteristiche tecniche principali dei singoli componenti • Saper utilizzare gli elementi articolati quali immagini, link, schemi di Word per realizzare documenti più strutturati.	• Riconoscere la struttura di un sistema di elaborazione • Distinguere le tipologie dei computer in base alle attività e alle caratteristiche • Riconoscere il ruolo dei componenti di un sistema di elaborazione	• Libro di testo: Gabbi, Morselli, Orlandino Informatica e Comunicazione in Azienda Pearson • Ricerche in rete. • Utilizzo sistematico del laboratorio d’informatica con l’ausilio della Suite Microsoft Office • Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DAD (solo in caso di lockdown)	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l’utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
DA META' GENNAIO A META' FEBBRAIO Nucleo trasversale clima Cambiamenti Climatici "Non ci sono più le stagioni di una volta"	Minime - Strumenti e reti informatiche adatte ad effettuare attività di studio e di ricerca. - Strumenti per scambiare semplici informazioni in internet. Massime - Siti per la ricerca delle informazioni inerenti l'UDA. - Applicativo più adatto per rappresentare e connettere i diversi dati acquisiti.	Minime - Utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio e ricerca. - Valutare, manipolare, conservare, produrre, presentare e scambiare semplici informazioni in internet. Massime - Valutare, manipolare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni articolate in internet. - Porsi con atteggiamento responsabile e critico di fronte alla realtà digitale - Scegliere l'applicativo più adatto per rappresentare e connettere i diversi dati acquisiti.	- Comprendere i materiali, le procedure e le proprietà, riuscendo a individuarne connessioni e ampliamenti utili per la redazione dell'elaborato finale. - Utilizzare in maniera autonoma, l'applicativo più adatto per rappresentare e connettere i dati acquisiti.	- Libro di testo: Gabbi, Morselli, Orlandino Informatica e Comunicazione in Azienda Pearson - Ricerche in rete. - Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office - Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DAD (solo in caso di lockdown)	

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

Periodo e AMBITI DI CONTENUTO	Conoscenze ¹	Abilità (Saper fare)	Competenze (Saper essere)	Strategie didattiche e strumenti	Verifiche ²
DA META FEBBRAIO A GIUGNO Nucleo trasversale clima Cambiamenti Climatici “Non ci sono più le stagioni di una volta”	Minime - Il programma di calcolo Excel. L'immissione e la gestione dei dati nelle celle. - Realizzazione di tabelle. - Le quattro operazioni in Excel. - La media, il minimo ed il massimo dei dati. - Semplici formule in Excel. - Il programma di presentazione PowerPoint, inserimento testi ed immagini Massime - Grafici in Excel. - Gestione più approfondita di PowerPoint con transazioni, effetti, inserimento suoni e musiche.	Minime - Individuare fogli e celle con il relativo indirizzo. - Impostare una tabella - Svolgere, all'interno della tabella le 4 operazioni fondamentali, le medie, il minimo ed il massimo. - Realizzare una sequenza di diapositive in PowerPoint relativa all'UDA. Massime - Realizzare grafici di vario tipo in excel. - Realizzare una presentazione relativa all'UDA con scelta di animazioni tempi e transazioni, musica di sottofondo o commento parlato. (questi ultimi se consentiti dalle attrezzature presenti in laboratorio)	- Saper progettare e compilare una tabella in Excel partendo da dati forniti - Utilizzare PowerPoint per rappresentare e connettere i diversi dati acquisiti di una ricerca. - Sintetizzare i risultati di una ricerca in una presentazione - Sintetizzare i dati di una ricerca con un grafico in Excel.	- Libro di testo: Gabbi, Morselli, Orlandino Informatica e Comunicazione in Azienda Pearson - Ricerche in rete. - Utilizzo sistematico del laboratorio d'informatica con l'ausilio della Suite Microsoft Office - Elaborati individuali e in gruppi di lavoro Ausili multimediali per la DAD (solo in caso di lockdown)	Prove pratiche, scritte, strutturate e non realizzate con l'utilizzo degli strumenti multimediali messi a disposizione dalla scuola

¹ Definiti per livelli

² Indicare se prove parallele

UTILIZZO DELLE RISORSE E DELLE NUOVE TECNOLOGIE

Considerato lo stretto legame tra innovazione didattica, nuove tecnologie e recupero, come si evidenzia dal PTOF, al fine di una preventiva programmazione del fondo d'Istituto, occorre fornire alcune indicazioni in merito a:

a) **supporti e risorse da utilizzare** (per classe-livello)

Tipo di risorsa/supporto	Classe-livello	Ambito di utilizzo	Periodo	Annotazioni
Corsi di aggiornamento				
Personale esperto				
Materiale librario o bibliografico				
Laboratori				
Piattaforma e-learning (http://www.itctoscanelli.it)				

b) competenze e/o materiali fruibili da alunni e colleghi, resi disponibili da docenti

Attività o materiale ¹	Nominativo docente
CARTELLA MATERIALE DIDATTICO DEL REGISTRO ELETTRONICO	ZAMMATARO
PIATTAFORMA COLLABORA DEL REGISTRO ELETTRONICO	

c) attività integrative

Tipologia attività	Classi coinvolte	Obiettivi	Periodo	Docente promotore
Visita d'istruzione alla Oasi naturalistica della Lipu di Ostia (raggiungibile con mezzi pubblici)	Prime e seconde	Acquisizione della coscienza ambientale	Autunno e primavera	Benefazio Zammataro
Visita d'istruzione a Technotown (villa Torlonia) (raggiungibile con mezzi pubblici)	Prime e seconde	Incremento delle conoscenze informatiche	Tutto l'anno	Benefazio Zammataro
Visita al museo Mateureka	seconde	Socializzazione, sviluppo della personalità, acquisizione di autonomia personale Aumento delle conoscenze e competenze relative al calcolo matematico ed all'informatica. Conoscenze storico artistiche delle città d'arte visitate.	Aprile	Benefazio Zammataro

¹ (predisposizione test o questionari; materiale documentale; Interventi specialistici; approfondimenti; aggiornamento; ...)

CRITERI DI VALUTAZIONE COLLEGATI AI LIVELLI DI CONOSCENZE E COMPETENZE

GIUDIZIO/VOTO		CONOSCENZE	COMPETENZE
Scarso	1-2	Mancata acquisizione dei contenuti disciplinari minimi e sistematico e totale rifiuto di partecipare al dialogo educativo	Nessuna
Insufficiente	3-4	Lacunosa acquisizione dei contenuti disciplinari e scarsa partecipazione al dialogo educativo	Scarse e frammentarie
Mediocre	5	Parziale acquisizione dei contenuti disciplinari e modesta e/o discontinua partecipazione al dialogo educativo	Uso limitato del linguaggio specifico e parziale capacità di orientamento nelle discipline
Sufficiente	6	Acquisizione dei contenuti disciplinari minimi e accettabile partecipazione al dialogo educativo	Accettabile uso del linguaggio specifico e sufficiente capacità di orientamento nelle discipline
Discreto	7	Acquisizione dei contenuti disciplinari mediamente approfondita e soddisfacente partecipazione al dialogo educativo	Uso pertinente del linguaggio specifico e soddisfacente capacità di orientamento nelle discipline
Buono	8	Approfondita acquisizione dei contenuti disciplinari e soddisfacente partecipazione al dialogo educativo	Uso pertinente del linguaggio specifico e soddisfacente capacità di orientamento nelle discipline. Capacità di elaborazione personale dei contenuti acquisiti
Ottimo	9	Approfondita e accurata acquisizione dei contenuti disciplinari e viva e costante partecipazione al dialogo educativo	Uso pertinente del linguaggio specifico e soddisfacente capacità di orientamento nelle discipline. Capacità di elaborazione personale dei contenuti acquisiti. Capacità di valutazione critica
Eccellente	10	Approfondita e accurata acquisizione dei contenuti disciplinari e viva e costante partecipazione al dialogo educativo, supportata da un vivo interesse per le discipline	Padronanza del linguaggio specifico e puntuale capacità di applicazione dei contenuti appresi. Capacità di elaborazione personale dei contenuti acquisiti. Capacità di valutazione critica
LA PRESENTE GRIGLIA DEVE INTENDERSI SUBORDINATA ALLA NUOVA GRIGLIA DI VALUTAZIONE (DAD E DDI) GIA' APPROVATA DAL COLLEGIO DOCENTI E PUBBLICATA SUL NUOVO PTOF			

CRITERI DI VALUTAZIONE COLLEGATI AI LIVELLI DI CONOSCENZE E COMPETENZE

(Da compilare solo per proporre modifiche alla scheda di valutazione sopra suggerita)

GIUDIZIO/VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE
Scarso 1-2		
Insufficiente 3-4		
Mediocre 5		
Sufficiente 6		
Discreto 7		
Buono 8		
ottimo 9		
Eccellente 10		

Roma 28/09/2017

I docenti
Benefazio Giovanna
Zammataro Sebastiano