

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE P. MAZZONE

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

E. MAIORANA

CURRICOLO VERTICALE

RIFERIMENTI

- RACCOMANDAZIONI DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 22 maggio 2018 in riferimento alle COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA per l'apprendimento permanente
- DM. 139 del 22-8-2007 Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione (Allegati: Assi Culturali strategici-Competenze chiave cittadinanza)
- DECRETO MINISTERIALE n. 9 del 27 gennaio 2010 in merito alla certificazione dei saperi e delle competenze acquisite dagli studenti al termine dell'obbligo di istruzione
- PECUP ISTITUTI TECNICI Allegato A al regolamento recante norme per il riordino degli Istituti tecnici (**D.P.R. 15.03.2010**)
- LINEE GUIDA PRIMO BIENNIO (Direttiva MIUR 15.07.2010, n. 57: Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento degli istituti tecnici a norma dell'articolo 8, comma 3, del decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 88
- LINEE GUIDA SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO (DIRETTIVA MIUR 16.01.2012 N. 4)

LE CORRISPONDENZE

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE

(22 maggio 2018)



COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

(cfr. **DECRETO n. 139 del 22 Agosto 2007**):

**COMPETENZA PERSONALE,
SOCIALE E CAPACITÀ DI
IMPARARE A IMPARARE**

**COMPETENZA IN MATERIA
DI CITTADINANZA**

COMPETENZA DIGITALE



AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità

COLLABORARE E PARTECIPARE: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri

IMPARARE AD IMPARARE: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro

**COMPETENZA ALFABETICA
FUNZIONALE**

**COMPETENZA
MULTILINGUISTICA**

**COMPETENZA IN MATERIA DI
CONSAPEVOLEZZA ED
ESPRESSIONE**

CULTURALI

COMPETENZA DIGITALE



COMUNICARE:

- comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
- rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni (. . .) utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)

ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni

INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica

**COMPETENZA
MATEMATICA E
COMPETENZA IN SCIENZE,
TECNOLOGIE E INGEGNERIA**

**COMPETENZA
IMPRENDITORIALE**

COMPETENZA DIGITALE



RISOLVERE PROBLEMI: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, i contenuti e metodi delle diverse discipline

PROGETTARE: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti

PRIMO BIENNIO

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

assunte nelle programmazioni quali obiettivi formativi trasversali (educativi, relazionali e cognitivi)

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile Imparare a imparare COMPETENZE CHIAVE EUROPEE Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza Competenza digitale	1. Partecipare al dialogo educativo e rispettare i doveri scolastici (essere puntuali nelle consegne, partecipare alle attività didattiche, svolgere con impegno adeguato il lavoro domestico...)
	2. Cooperare con i compagni svolgendo responsabilmente il proprio compito durante il lavoro di gruppo
	3. Relazionarsi con i formatori e le altre figure adulte; rispettare le cose altrui e l'ambiente (strutture, oggetti, arredi)
	4. Riconoscere i valori, i diritti e i doveri che rendono possibile la convivenza civile e l'esercizio delle <i>cittadinanze</i> (democratica, scientifica e digitale) e che garantiscono giustizia, equità sociale, rispetto della diversità, promuovono la coesione sociale, la democrazia, la legalità, il rispetto dei diritti umani e dell'ambiente, il conseguimento dell'interesse comune o pubblico e dello sviluppo sostenibile, l'uso consapevole e responsabile dei mezzi di comunicazione
	5. Organizzare il proprio apprendimento in funzione dei tempi disponibili; applicare le procedure e le diverse strategie di studio (lettura estensiva, intensiva, esplorativa, procedure operative, metodi di indagine, modalità e tecniche per pianificare le diverse forme di produzione scritta/orale/grafica) in relazione allo scopo, al contesto, alla situazione, al compito richiesto
	6. Ricavare da diverse fonti e modalità di informazione e formazione formale, non formale e informale (indici, manuali delle discipline, testi continui, non continui, misti, schedari, dizionari, siti web, messaggi, testimonianze e reperti) dati e informazioni e utilizzarli in relazione allo scopo, al contesto, alla situazione di studio, al compito richiesto
	7. Riflettere sul metodo di studio adottato e riconoscere i punti di forza e debolezza
	8. Affrontare la crisi (situazione problematica in relazione allo svolgimento di un compito, alla risoluzione di un problema, alla realizzazione di un prodotto)
	9. Organizzare, utilizzando anche strumenti tecnologici (programmi di scrittura), dati e informazioni secondo modelli noti (tavole, tabelle, schemi, mappe, testi...) in grado di visualizzare collegamenti e connessioni
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA Comunicare Acquisire e interpretare l'informazione Individuare collegamenti e relazioni COMPETENZE CHIAVE EUROPEE Competenza alfabetica funzionale Competenza multilinguistica Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali Competenza digitale	10. Comprendere messaggi di diverso genere trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.), cogliendo gli elementi distintivi delle diverse forme di comunicazione e la specificità del linguaggio adottato
	11. Individuare la tipologia delle informazioni ricevute nei diversi ambiti (letterario-linguistico, scientifico, matematico, artistico, tecnologico) attraverso strumenti comunicativi differenti (verbali e non verbali); valutare l'attendibilità e l'utilità delle informazioni ricevute
	12. Utilizzare gli strumenti della conoscenza per comprendere le principali espressioni della cultura, del sapere e della creatività in relazione a realtà differenti, alla contemporaneità, ai diversi ambiti (letterario, artistico, scientifico, sociale, storico ecc.)
	13. Esporre, descrivere e/o rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, motivazioni, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, audio, corporeo, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e ricorrendo a strumenti diversi (incluse le nuove tecnologie della comunicazione)
	14. Comprendere e produrre messaggi in L2 di diversa natura in relazione a contesti semplici ma diversificati su argomenti familiari di interesse personale e socio-culturale
	15. Effettuare sintesi e riorganizzare i contenuti in modo coerente fornendo risposte pertinenti alla richiesta; esprimere opinioni e punti di vista
	16. Utilizzare registri linguistici adeguati al tipo di interazione verbale dimostrando consapevolezza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi; rispettare le caratteristiche e gli aspetti strutturali e specifici delle diverse tipologie testuali
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	17. Individuare le procedure per la soluzione di problemi in situazioni quotidiane; pianificare le fasi del percorso da seguire; applicare i principi e i processi risolutivi; giustificare il procedimento seguito e valutare i risultati ottenuti

Risolvere problemi Progettare	18. Utilizzare i principi di base del mondo naturale, i concetti, le teorie, gli strumenti tecnologici e i metodi fondamentali dell'indagine scientifica per analizzare aspetti e fatti della realtà, compreso l'impatto della scienza e della tecnologia sull'ambiente naturale, sulla base di dati oggettivi
COMPETENZE CHIAVE EUROPEE Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria Competenza imprenditoriale Competenza digitale	19. Elaborare e realizzare, definendo strategie di azione, progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio utilizzando le conoscenze apprese; valutare l'efficacia delle azioni progettate

RUBRICHE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

LIVELLI DI PADRONANZA

LEGENDA:

- **LIVELLO A: AVANZATO** (piena autonomia anche in situazioni non note)
- **LIVELLO B: INTERMEDIO** (autonomia in situazioni note)
- **LIVELLO C: BASE** (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)
- **LIVELLO D: PARZIALE** (livello di autonomia non adeguato)

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: COLLABORARE E PARTECIPARE - AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE - IMPARARE AD IMPARARE

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE: COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE- COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA - COMPETENZA DIGITALE

INDICATORI	DESCRITTORI ANALITICI	
1. Partecipa al dialogo educativo e rispetta i doveri scolastici (è puntuale nelle consegne, partecipa alle attività didattiche, svolge con impegno adeguato il lavoro domestico...)	partecipa in modo costruttivo e propositivo al dialogo educativo con impegno assiduo, serio e proficuo; è sempre puntuale nelle consegne	A
	partecipa attivamente al dialogo educativo evidenziando impegno costante o generalmente costante; è quasi sempre puntuale nelle consegne	B
	partecipa in modo dispersivo al dialogo educativo con impegno nel complesso costante e adeguato; rispetta generalmente le consegne	C
	partecipa in modo saltuario o discontinuo al dialogo educativo con impegno non sempre adeguato; talvolta non è puntuale nelle consegne	D
2. Cooperava con i compagni svolgendo responsabilmente il proprio compito durante il lavoro di gruppo	socializza esperienze e saperi, arricchendo e riorganizzando le proprie idee in modo dinamico; è sempre disponibile ad assumere incarichi e svolge il proprio ruolo con un forte senso di responsabilità, portando a termine la parte di lavoro assegnata in maniera interdependente con tutti gli altri membri del gruppo	A
	socializza esperienze e saperi; è disponibile ad assumere incarichi e svolge con responsabilità il proprio ruolo; porta a termine la parte di lavoro assegnata collaborando con gli altri in modo efficace	B
	socializza esperienze e saperi essenziali in modo, a volte, disordinato, adeguandosi spesso alle idee degli altri; è disponibile ad assumere incarichi per compiti semplici che porta a termine collaborando con il gruppo di cui necessita il supporto quando si trova in difficoltà	C
	socializza esperienze in modo istintivo e occasionale, accettando quasi sempre passivamente le idee degli altri; coopera in compiti limitati, che porta a termine solo se sollecitato	D
3. Si relaziona con i formatori e le altre figure adulte; rispetta le cose altrui e l'ambiente (strutture, oggetti, arredi)	nel rapportarsi con gli altri evidenzia modalità relazionali sempre corrette; rispetta le cose altrui, comuni e dell'ambiente e motiva i coetanei in tal senso	A
	nel rapportarsi con gli altri evidenzia uno stile relazionale corretto; rispetta le cose altrui, comuni e dell'ambiente	B
	nel rapportarsi con gli altri evidenzia modalità relazionali poco curate, ma sostanzialmente corrette; rispetta quasi sempre le cose altrui, comuni e dell'ambiente	C
	nel rapportarsi con gli altri evidenzia impulsività; non sempre rispetta le cose altrui, comuni e dell'ambiente	D
4. Riconosce i valori, i diritti e i doveri che rendono possibile la convivenza civile e l'esercizio delle cittadinanze (democratica, scientifica e digitale) e che garantiscono giustizia, equità sociale, rispetto della diversità,	riconosce i valori che promuovono una cittadinanza attiva, responsabile e solidale e ne comprende appieno il significato; dimostra sempre attenzione e interesse nei confronti di tematiche ed esperienze concernenti le relazioni interpersonali, il rispetto dei diritti umani, la legalità, lo sviluppo equo e sostenibile, l'equità sociale, l'interculturalità, il bene comune e interviene con domande, osservazioni e valutazioni pertinenti; assume, in modo coerente e nella pratica quotidiana, un ruolo propositivo e costruttivo e comportamenti, atteggiamenti, modalità relazionali a tutela della persona, della collettività, della convivenza civile e dell'ambiente	A
	riconosce i valori che promuovono una cittadinanza attiva, responsabile e solidale; dimostra interesse nei confronti di tematiche ed esperienze concernenti le relazioni interpersonali, il rispetto dei diritti umani, la legalità, lo sviluppo equo e sostenibile, l'equità sociale, l'interculturalità, il bene comune e interviene con domande e osservazioni pertinenti; assume, in modo coerente e nella pratica quotidiana, un ruolo	B

promuovono la coesione sociale, la democrazia, la legalità, il rispetto dei diritti umani e dell'ambiente, il conseguimento dell'interesse comune o pubblico e dello sviluppo sostenibile, l'uso consapevole e responsabile dei mezzi di comunicazione	propositivo e comportamenti, atteggiamenti, modalità relazionali a tutela della persona, della collettività, della convivenza civile e dell'ambiente	
	riconosce i valori fondamentali che promuovono una cittadinanza attiva, responsabile e solidale; dimostra interesse nei confronti di tematiche ed esperienze concernenti le relazioni interpersonali, il rispetto dei diritti umani, la legalità, lo sviluppo equo e sostenibile, l'equità sociale, l'interculturalità, il bene comune; assume nella pratica quotidiana atteggiamenti e modalità relazionali a tutela della persona, della collettività, della convivenza civile e dell'ambiente	C
	riconosce in modo approssimativo i valori fondamentali che promuovono una cittadinanza attiva, responsabile e solidale ed evidenzia un interesse superficiale nei confronti di tematiche ed esperienze concernenti le relazioni interpersonali, il rispetto dei diritti umani, la legalità, lo sviluppo equo e sostenibile, l'equità sociale, l'interculturalità, il bene comune	D

5. Organizza il proprio apprendimento in funzione dei tempi disponibili; applica le procedure e le diverse strategie di studio (lettura estensiva, intensiva, esplorativa, procedure operative, metodi di indagine, modalità e tecniche per pianificare le diverse forme di produzione scritta/orale/grafica) in relazione allo scopo, al contesto, alla situazione, al compito richiesto	organizza il proprio apprendimento in modo produttivo mediante una gestione efficace del tempo; applica correttamente le procedure e le diverse strategie in relazione allo scopo, al contesto, alla situazione di studio, al compito richiesto	A
	organizza il proprio apprendimento in funzione dei tempi disponibili; applica in modo quasi sempre corretto le procedure e le diverse strategie in relazione allo scopo, al contesto, alla situazione di studio, al compito richiesto	B
	organizza il proprio apprendimento in funzione dei tempi disponibili; applica procedure e strategie essenziali in relazione al compito richiesto	C
	organizza il proprio apprendimento impiegando usualmente un arco temporale più ampio rispetto a quello indicato; non utilizza sempre in modo corretto le procedure e le strategie di studio richieste	D
6. Ricava da diverse fonti e modalità di informazione e formazione formale, non formale e informale (indici, manuali delle discipline, testi continui, non continui, misti, schedari, dizionari, siti web, messaggi, testimonianze e reperti) dati e informazioni e li utilizza in relazione allo scopo, al contesto, alla situazione di studio, al compito richiesto	ricerca in modo spontaneo e utilizza informazioni e dati completi e significativi in funzione di uno scopo/attività/compito da svolgere	A
	ricerca e utilizza informazioni e dati fondamentali in funzione di uno scopo/attività/compito da svolgere	B
	ricerca e utilizza informazioni e dati essenziali in funzione di uno scopo/attività/compito da svolgere	C
	seleziona informazioni e dati parziali non sempre adeguati allo scopo/attività/compito da svolgere	D
7. Riflette sul metodo di studio adottato e riconosce i punti di forza e debolezza	riflette sul metodo di studio adottato con un atteggiamento costruttivo e propositivo, riconosce i propri punti di forza e di debolezza e li affronta criticamente attivandosi per azioni migliorative e interventi correttivi	A
	riflette sul proprio lavoro e riconosce i propri punti di forza e di debolezza che affronta agendo con opportune strategie per modificare positivamente il metodo di studio	B
	presenta un atteggiamento esecutivo, riflette sul proprio lavoro e riconosce generalmente i propri punti di forza e di debolezza, ma ha difficoltà a modificare il metodo di studio	C
	fatica a riconoscere i punti di forza e di debolezza del proprio lavoro	D

8. Affronta la crisi (situazione problematica in relazione allo svolgimento di un compito, alla risoluzione di un problema, alla realizzazione di un prodotto)	affronta in modo propositivo la crisi scegliendo tra più strategie quella più adeguata e stimolante per superare le difficoltà	A
	affronta la crisi sperimentando diverse strategie per identificare quella maggiormente idonea a fargli superare le difficoltà	B
	affronta la crisi con una strategia di richiesta di aiuto e di intervento attivo	C
	affronta in modo impulsivo la crisi e chiede aiuto agli altri delegando a loro la soluzione	D
9. Organizza, utilizzando anche strumenti tecnologici (programmi di scrittura), dati e informazioni secondo modelli noti (tavole, tabelle, schemi, mappe, testi...) in grado di visualizzare collegamenti e connessioni	organizza dati e informazioni secondo modelli noti (tavole, tabelle, schemi, mappe, testi...) in grado di visualizzare le corrispondenze, i legami e le interconnessioni fondamentali	A
	organizza dati e informazioni secondo modelli noti (tavole, tabelle, schemi, mappe, testi...) in grado di visualizzare le corrispondenze, le interconnessioni e i legami di immediata rilevanza	B
	organizza dati e informazioni semplici secondo modelli noti (tavole, tabelle, schemi, mappe, testi...) in grado di visualizzare i nessi essenziali	C
	organizza dati e informazioni secondo modelli noti (tavole, tabelle, schemi, mappe, testi...) in modo parziale	D

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: COMUNICARE-ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE-INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE: COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE - COMPETENZA MULTILINGUISTICA- COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI- COMPETENZA DIGITALE

INDICATORI	DESCRITTORI ANALITICI	
10. Comprende messaggi di diverso genere trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.), cogliendo gli elementi distintivi delle diverse forme di comunicazione e la specificità del linguaggio adottato	comprende messaggi di diverso genere cogliendo gli elementi distintivi della tipologia espressiva, lo scopo, le principali funzioni e i caratteri specifici del linguaggio adottato (storico-naturale, simbolico-formale, scientifico, letterario, informale ecc.)	A
	comprende messaggi non molto complessi di diverso genere cogliendo gli elementi distintivi fondamentali della tipologia espressiva, lo scopo, le principali funzioni e i caratteri specifici del linguaggio adottato (storico-naturale, simbolico-formale, scientifico, letterario, informale ecc.)	B
	comprende messaggi semplici cogliendo gli elementi distintivi essenziali della tipologia espressiva, lo scopo e i caratteri basilari specifici del linguaggio adottato (storico-naturale, simbolico-formale, scientifico, letterario, informale ecc.)	C
	comprende parzialmente messaggi poco complessi nelle forme comunicative più semplici e ricorrenti cogliendo in modo approssimativo gli elementi distintivi della tipologia espressiva e i caratteri specifici del linguaggio adottato (storico-naturale, simbolico-formale, scientifico, letterario, informale ecc.)	D
11. Individua la tipologia delle informazioni ricevute nei diversi ambiti (letterario-linguistico, scientifico, matematico, artistico, tecnologico) attraverso strumenti comunicativi differenti (verbali e	distingue le informazioni principali da quelle secondarie e di dettaglio, l'informazione fattuale (dati oggettivi) da quella soggettiva (punti di vista, emozioni, valutazioni personali); valuta puntualmente l'attendibilità e l'utilità delle informazioni ricevute	A
	distingue le informazioni principali da quelle secondarie, l'informazione fattuale (dati oggettivi) da quella soggettiva (punti di vista, emozioni, valutazioni personali); valuta l'attendibilità e l'utilità delle informazioni ricevute	B
	identifica le informazioni principali, distingue l'informazione fattuale (dati oggettivi) da quella soggettiva (punti di vista, emozioni, valutazioni personali); valuta in modo approssimativo l'attendibilità e l'utilità delle informazioni ricevute	C

non verbali); valuta l'attendibilità e l'utilità delle informazioni ricevute	identifica in modo parzialmente corretto le informazioni principali, distingue l'informazione fattuale (dati oggettivi) da quella soggettiva (punti di vista, emozioni, valutazioni personali)	D
12. Utilizza gli strumenti della conoscenza per comprendere le principali espressioni della cultura, del sapere e della creatività, nel loro evolversi nel tempo, in relazione a realtà differenti, alla contemporaneità, ai diversi ambiti (letterario, artistico, scientifico, sociale, storico ecc.)	ricosce gli aspetti significativi relativi all'espressione culturale nei diversi ambiti; individua in modo puntuale definizioni e classificazioni, concetti, fenomeni, eventi, specificità, elementi di continuità e mutamento, fattori che influenzano il cambiamento, relazioni causa - effetto, riferimenti contestuali, analogie e differenze tra realtà differenti	A
	ricosce gli aspetti significativi relativi all'espressione culturale nei diversi ambiti; individua definizioni e classificazioni, concetti, fenomeni, eventi; identifica gli elementi di continuità e mutamento, i fattori che influenzano il cambiamento, le relazioni causa - effetto, i riferimenti contestuali, le analogie e le differenze tra realtà differenti se di fondamentale rilevanza	B
	ricosce gli aspetti basilari relativi all'espressione culturale nei diversi ambiti; individua definizioni, concetti, fenomeni ed eventi essenziali; riconosce gli elementi di continuità e mutamento, le relazioni causa-effetto, i riferimenti contestuali, le analogie e le differenze tra realtà differenti se di immediata rilevanza	C
	ricosce in modo approssimativo gli aspetti basilari relativi all'espressione culturale nei diversi ambiti culturali; identifica in modo parziale definizioni e classificazioni, concetti, fenomeni, eventi, elementi di continuità e mutamento, relazioni causa-effetto e riferimenti contestuali	D

ASSE DEI LINGUAGGI

COMPETENZA ASSE DEI LINGUAGGI N.1: Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: ITALIANO

Competenze in uscita		Abilità		Conoscenze	
Comprendere messaggi orali di vario genere in situazioni formali e non Produrre testi orali di diversa tipologia adeguati al contesto utilizzando in modo adeguato i mezzi comunicativi ed espressivi e le strategie Articolare il discorso in modo coerente dimostrando proprietà di linguaggio, anche in senso lessicale e morfosintattico Argomentare esprimendo opinioni e rielaborare le informazioni		Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale Esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati Riconoscere differenti registri comunicativi in un testo orale Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni e idee per esprimere anche il proprio punto di vista Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali		Principali strutture grammaticali della lingua italiana Elementi di base delle funzioni della lingua Lessico fondamentale per la gestione di semplici comunicazioni orali in contesti formali ed informali Contesto scopo e destinatario della comunicazione Codici fondamentali della comunicazione orale, verbale e non verbale Principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)	
Comprende messaggi orali di vario genere in situazioni formali e non	comprende messaggi, cogliendo i significati espliciti e impliciti, le funzioni prevalenti e il punto di vista dell'interlocutore, informazioni specifiche	comprende messaggi, cogliendo i principali significati espliciti e impliciti, il punto di vista dell'interlocutore, informazioni specifiche	coglie i significati principali di testi e messaggi non particolarmente articolati	comprende parzialmente testi e messaggi non particolarmente articolati	
Produce testi orali di diversa tipologia adeguati al contesto utilizzando in modo adeguato i mezzi comunicativi ed espressivi e le strategie	produce testi orali di diversa tipologia adeguati al contesto utilizzando mezzi comunicativi ed espressivi sempre adeguati al contesto e allo scopo e attivando opportune strategie	produce testi orali di diversa tipologia utilizzando mezzi comunicativi ed espressivi adeguati al contesto e allo scopo e attivando strategie appropriate	produce testi orali semplici nel complesso adeguati al contesto e allo scopo	produce testi orali non sempre adeguati al contesto e allo scopo	
Articola il discorso in modo coerente dimostrando proprietà di linguaggio, anche in senso lessicale e morfosintattico	articola il discorso con organicità, coerenza logica utilizzando in modo corretto strutture morfosintattiche e funzioni comunicative; si avvale di un lessico ricco e specifico	struttura ordinatamente e con coerenza il discorso utilizzando in modo corretto strutture morfosintattiche, funzioni comunicative; si avvale di lessico vario e adeguato.	struttura schematicamente ma in modo generalmente coerente e corretto il discorso avvalendosi di un lessico limitato ma adeguato.	articola il discorso solo in modo parzialmente coerente e corretto avvalendosi di un lessico limitato e ripetitivo	
Argomenta esprimendo opinioni e rielabora le informazioni	argomenta con ricchezza di riferimenti (letture-ricerche); fornisce risposte pertinenti alla richiesta e rielabora efficacemente le informazioni esprimendo valutazioni personali	argomenta rielaborando le informazioni; fornisce risposte appropriate alla richiesta esprimendo le proprie opinioni	argomenta ma con scarsa rielaborazione; fornisce risposte nel complesso adeguate alla richiesta	argomenta in modo confuso	

COMPETENZA ASSE DEI LINGUAGGI N. 2: Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: ITALIANO

Competenze in uscita	Abilità	Conoscenze
Comprendere testi pragmatici e funzionali di vario tipo	Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi. Applicare strategie diverse di lettura.	Strutture essenziali dei testi narrativi, espositivi, argomentativi. Principali connettivi logici.

Individuare informazioni specifiche in funzione di una richiesta in testi di vario tipo	Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi del testo. Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario Comprendere testi scritti di tipo pragmatico di vario genere comprese le forme della videoscrittura e della comunicazione multimediale, in funzione di scopi diversi;			Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi. Tecniche di lettura analitica e sintetica. Tecniche di lettura espressiva. Denotazione e connotazione. Principali generi letterari. Contesto storico di riferimento di alcuni autori ed opere.
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Comprende testi pragmatici e funzionali di vario tipo	comprende testi pragmatici e funzionali di vario tipo individuando lo scopo della comunicazione, il tema/ i temi, il registro linguistico usato	comprende testi pragmatici e funzionali di vario tipo individuando lo scopo della comunicazione, i principali temi, il registro linguistico usato	comprende testi pragmatici e funzionali semplici individuando lo scopo generale della comunicazione, i temiprincipali, il registro linguistico	comprende parzialmente testi pragmatici e funzionali semplici
Individua informazioni specifiche in funzione di una richiesta in testi di vario tipo	individua informazioni specifiche in testi anche complessi	individua informazioni specifiche in testi non particolarmente complessi	individua informazioni specifiche in testi semplici	individua in modo parziale informazioni specifiche in testi semplici

COMPETENZA ASSE DEI LINGUAGGI N. 3 Produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: ITALIANO

Competenze in uscita Elencare con ordine i concetti chiave e riorganizzare in sintesi coerente le informazioni Esprimersi in modo chiaro e corretto, adeguato alla situazione e allo scopo comunicativo Rielaborare le informazioni ricavate dall'ascolto e dalla lettura.	Abilità Ricerca e acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni Rielaborare in forma chiara le informazioni Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative			Conoscenze Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso Uso dei dizionari Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta: riassunto, lettera, relazioni, ecc. Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Elenca con ordine i concetti chiave e riorganizzare in sintesi coerente le informazioni	Elenca in modo corretto e ordinato i concetti chiave e riorganizza coerentemente le informazioni.	Elenca in modo complessivamente corretto i concetti chiave e riorganizza le informazioni	Elenca in modo semplice e basilare i concetti chiave e riorganizza in modo semplice e chiaro le informazioni	Elenca parzialmente i concetti chiave e manifesta difficoltà nel riorganizzare in modo coerente le informazioni
Si esprime in modo chiaro e corretto, adeguato alla situazione e allo scopo comunicativo	Si esprime in modo molto chiaro e corretto, adeguando lo scopo comunicativo alla situazione	Si esprime in modo complessivamente chiaro e corretto, adeguando lo scopo comunicativo alla situazione	Si esprime in modo generalmente chiaro e corretto, adeguando, in modo parziale, lo scopo comunicativo alla situazione	Si esprime in modo parzialmente chiaro e corretto e manifesta alcune difficoltà nell'adeguare lo scopo comunicativo alla situazione.

Rielabora le informazioni ricavate dall'ascolto e dalla lettura.	Rielabora in modo corretto e coerente le informazioni ricavate dall'ascolto e dalla lettura.	Rielabora in modo coerente le informazioni ricavate dall'ascolto e dalla lettura.	Rielabora in modo basilare le informazioni ricavate dall'ascolto e dalla lettura.	Rielabora in modo parzialmente corretto e coerente le informazioni ricavate dall'ascolto e dalla lettura
--	--	---	---	--

COMPETENZA ASSE DEI LINGUAGGI N. 4: Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi e operativi in situazioni semplici e comprendere aspetti relativi alla realtà e alla cultura del paese in cui si parla la lingua operando confronti con la propria realtà e cultura

**(competenze linguistico-comunicative corrispondenti al Livello B1.1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue)*

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: INGLESE

Competenze in uscita Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi in situazioni semplici, finalizzata al raggiungimento del livello B1.1 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue	Abilità COMPRENSIONE ORALE (listening) Comprendere le informazioni principali di brevi testi, messaggi e semplici annunci su argomenti di interesse personale, quotidiano e sociale. Individuare informazioni specifiche e fornire, sulla base di quanto ascoltato, risposte verbali Inferire il significato di parole nuove dal contesto Riconoscere le intenzioni comunicative del parlante dall'intonazione e dal contesto Individuare strutture linguistiche e funzioni comunicative Usare tecniche di supporto alla comprensione durante e dopo l'ascolto (<i>prendere appunti, fare riferimento ad immagini ecc.</i>) PRODUZIONE ORALE (speaking) Interagire in brevi conversazioni su temi di interesse personale, quotidiano e sociale, esprimendosi con pronuncia chiara e comprensibile. Descrivere esperienze ed eventi riguardanti la sfera personale e familiare con linguaggio semplice scegliendo il registro più adatto alla situazione ed usando strutture linguistiche adeguate allo scopo comunicativo. Formulare domande attinenti alla sfera personale, familiare e sociale Rispondere a domande in modo pertinente Esprimere semplici opinioni personali Utilizzare strutture e funzioni linguistiche semplici per far fronte a situazioni comunicative che possono presentarsi nel corso di un viaggio, a scuola, in famiglia Esprimere le proprie emozioni, passioni e preferenze COMPRENSIONE SCRITTA (reading) Comprendere il messaggio globale e le informazioni specifiche in testi brevi e semplici a carattere personale, quotidiano o sociale e socio-culturale Distinguere le informazioni principali da quelle secondarie. Utilizzare tecniche e strategie di comprensione (skimming, scanning, contextual guessing...) Individuare le informazioni significative di annunci, messaggi di vario genere PRODUZIONE SCRITTA (writing) Scrivere in modo corretto brevi e semplici testi su temi di interesse personale,	Conoscenze Lessico di base pertinente ai contenuti specifici affrontati afferenti alla vita quotidiana, familiare e sociale Pronuncia di parole e frasi di uso comune nella sfera di interesse Strutture e funzioni linguistiche necessarie per raggiungere il livello B1 per una comunicazione efficace in contesti semplici ma diversificati, riguardanti la sfera personale, familiare e sociale Semplici modalità di scrittura d'uso comune (messaggi brevi, e-mail e lettere informali) Alcuni semplici aspetti relativi alla cultura e alla civiltà dei paesi anglofoni
---	---	--

	quotidiano e sociale, di carattere descrittivo, informativo, espositivo Rispondere in modo pertinente a domande riferite a brevi testi su argomenti di carattere sociale e culturale Utilizzare in modo corretto e adeguato allo scopo comunicativo e al contesto le strutture grammaticali, il lessico e le funzioni comunicative previste in ogni unità, CULTURA E CIVILTÀ' Acquisire la conoscenza di aspetti relativi alla cultura e alla civiltà del paese di cui si studia la lingua, con particolare riferimento all'ambito sociale Identificare in testi letti o ascoltati elementi specifici relativi alla cultura e alla civiltà del paese di cui si studia la lingua, cogliendo differenze e analogie con la propria cultura Analizzare e cogliere le differenze tra due sistemi linguistici Riflettere sul proprio atteggiamento rispetto all'altro in contesti multiculturali			
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Listening Comprende le informazioni principali di messaggi, annunci e brevi testi orali, espressi con articolazione lenta e chiara, in presenza o attraverso i media, su argomenti noti di interesse personale, quotidiano e sociale riconoscendo gli elementi basilari del contesto comunicativo e le modalità linguistico-espressive	identifica le informazioni principali, il tipo di messaggio, gli elementi basilari del contesto comunicativo e le modalità linguistico-espressive; utilizza in modo efficace le diverse strategie di ascolto riuscendo ad inferire il significato di parole nuove	identifica le informazioni principali, il tipo di messaggio, gli elementi basilari del contesto comunicativo e le principali modalità linguistico-espressive utilizzando adeguate strategie di ascolto	comprende, ricorrendo a semplici strategie di ascolto, il significato globale del messaggio purché le modalità linguistico-espressive utilizzate siano note e il lessico impiegato sia ad alta frequenza	comprende solo in modo parziale il significato globale del messaggio
Speaking: Oral production Descrive esperienze ed eventi concernenti la sfera quotidiana e personale e riferisce informazioni su argomenti noti di attualità e di carattere culturale esprimendosi in modo chiaro ai fini della comprensione del messaggio e adeguato al contesto e allo scopo comunicativo	fornisce descrizioni chiare e puntuali e riferisce informazioni complete su argomenti noti di attualità /di carattere culturale esprimendosi in modo corretto e adeguato al contesto e allo scopo comunicativo; utilizza le diverse strategie di produzione orale	fornisce descrizioni chiare e riferisce informazioni fondamentali su argomenti noti di attualità /di carattere culturale esprimendosi in modo generalmente corretto (errori sporadici di lieve entità), coerente e appropriato al contesto e allo scopo comunicativo; utilizza adeguate strategie di produzione orale	fornisce descrizioni chiare e riferisce informazioni essenziali su argomenti noti di attualità /di carattere culturale esprimendosi in modo complessivamente corretto (errori non sostanziali) e adeguato al contesto e allo scopo comunicativo; utilizza semplici strategie di produzione orale	fornisce descrizioni e informazioni approssimative esprimendosi in modo parzialmente corretto; utilizza in modo non sempre adeguato le strategie di produzione orale
Speaking: oral interaction interagisce in conversazioni su temi noti e ricorrenti di interesse personale, quotidiano e sociale e affronta semplici situazioni comunicative che si possono presentare viaggiando in una zona dove si parla la lingua	interagisce con disinvoltura e sicurezza attivando strategie relazionali e risorse linguistiche adeguate al contesto e allo scopo comunicativo	interagisce adeguatamente con l'interlocutore sebbene, a volte, con qualche esitazione, attivando strategie relazionali e risorse linguistiche adeguate al contesto e allo scopo comunicativo	interagisce con l'interlocutore, sebbene con qualche esitazione, per dare e ricevere informazioni essenziali utilizzando espressioni e frasi semplici d'uso frequente	interagisce con difficoltà: la comunicazione dipende da ripetizioni a velocità ridotta, da riformulazioni e riparazioni che compromettono in

attivando strategie relazionali e risorse linguistiche adeguate al contesto e allo scopo				parte la comprensione del messaggio
Reading Comprende in modo globale e dettagliato brevi testi di interesse quotidiano, personale e socio-culturale e individua informazioni specifiche in materiale d'uso corrente; identifica le modalità linguistico-comunicative e la tipologia testuale	riconosce il tipo di testo, lo scopo e il destinatario; individua tutte le informazioni principali e secondarie inferendo anche il significato di lessemi non noti; seleziona dati e informazioni specifiche in riferimento ad una richiesta; identifica strutture e funzioni linguistiche e i nessi di coesione e coerenza; utilizza in modo efficace le diverse strategie di lettura	riconosce il tipo di testo, lo scopo e il destinatario; individua le informazioni principali e la maggior parte delle informazioni secondarie; seleziona dati e informazioni specifiche fondamentali in riferimento ad una richiesta; identifica le principali strutture e funzioni linguistiche e i nessi di coesione e coerenza; utilizza in modo adeguato le diverse strategie di lettura	comprende in modo adeguato, ricorrendo a semplici strategie di comprensione, il significato globale del testo, le informazioni specifiche più semplici, lo scopo e il destinatario; identifica strutture e funzioni linguistiche semplici e i nessi di coesione e coerenza	comprende in modo parziale le informazioni confondendo talvolta il significato di termini di uso corrente; non identifica sempre in modo corretto strutture e funzioni linguistiche
Writing Produce testi semplici e coerenti afferenti alle diverse tipologie su situazioni di vita quotidiana e argomenti noti d'attualità e di carattere socio-culturale esprimendosi in modo chiaro ai fini della comprensione del messaggio e adeguato al contesto e allo scopo comunicativo	elabora testi articolati, coerenti e rispondenti alla richiesta e allo scopo comunicativo avvalendosi di dati completi ed evidenziando padronanza dei mezzi espressivi e sicure capacità di sintesi (effettua sintesi puntuali ed efficaci)	elabora testi coerenti, generalmente corretti (errori sporadici di lieve entità) e rispondenti alla richiesta e allo scopo comunicativo avvalendosi di dati completi; evidenzia adeguate capacità di sintesi (effettua sintesi complete)	elabora testi nel complesso corretti (errori di forma non sostanziali), coerenti, e rispondenti alla richiesta e allo scopo comunicativo avvalendosi di dati essenziali; effettua sintesi semplici	elabora testi solo parzialmente corretti e aderenti alla richiesta con incongruenze sul piano logico; effettua sintesi parziali
Linguistic and cultural awareness and competence Comprende aspetti relativi alla cultura e alla civiltà del paese di cui studia la lingua, con particolare riferimento all'ambito sociale, e riflette sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) E sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, ecc.) Individuando analogie e differenze con la lingua e la cultura italiana	riconosce gli elementi specifici relativi alla cultura e alla civiltà del paese di cui studia la lingua; sistematizza, sulla base delle osservazioni, strutture e meccanismi linguistici e comunicativi; individua analogie e differenze con la lingua e la cultura italiana	riconosce gli elementi specifici fondamentali relativi alla cultura e alla civiltà del paese di cui studia la lingua; sistematizza, sulla base delle osservazioni, strutture e meccanismi linguistici e comunicativi; individua le principali analogie e differenze con la lingua e la cultura italiana	riconosce gli elementi specifici essenziali relativi alla cultura e alla civiltà del paese di cui studia la lingua; sistematizza, sulla base delle osservazioni, strutture e meccanismi linguistici e comunicativi semplici e noti; coglie analogie e differenze basilari con la lingua e la cultura italiana	individua, in modo approssimativo, gli elementi specifici essenziali relativi alla cultura e alla civiltà del paese di cui studia la lingua; incontra difficoltà a sistematizzare strutture e meccanismi linguistici e comunicativi anche semplici e noti e ad individuare analogie e differenze basilari con la lingua e la cultura italiana

COMPETENZA ASSE DEI LINGUAGGI N. 5 : Utilizzare e produrre testi multimediali

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: TUTTE

Competenze in uscita Consultare, estrapolare dati, informazioni e parti specifiche da testi legati a temi di interesse scolastico e/o a progetti di studio e di ricerca (testi multimediali, internet, computer, enciclopedie multimediali, materiali audiovisivi) Realizzare un prodotto audiovisivo/multimediale	Abilità Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.) anche con tecnologie digitali	Conoscenze Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo Semplici applicazioni per la elaborazione di audio e video Uso essenziale della comunicazione telematica
---	--	--

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Consulta, estrapola dati, informazioni e parti specifiche da testi legati a temi di interesse scolastico e/o a progetti di studio e di ricerca (testi multimediali internet, computer, enciclopedie multimediali, materiali audiovisivi)	ricerca ed analizza nei testi i dati, le informazioni e le parti specifiche, operando una sintesi dei contenuti, che è in grado di integrare con ulteriori approfondimenti	ricerca ed analizza in testi di varia natura i dati, le informazioni e le parti specifiche, operando una sintesi dei contenuti	ricerca ed analizza in semplici testi i dati, le informazioni e le parti specifiche e opera una sintesi dei contenuti	con difficoltà ricerca ed analizza da semplici testi i dati, le informazioni e le parti specifiche e, se guidato, opera una sintesi dei contenuti
Realizza un prodotto audiovisivo/multimediale	realizza autonomamente un prodotto audiovisivo/multimediale e del quale conosce l'intero processo produttivo/ l'utilizzo del software	collabora alle diverse fasi di realizzazione di un prodotto audiovisivo/multimediale e del quale conosce l'intero processo produttivo/l'utilizzo del software	collabora ad alcune fasi di realizzazione di un prodotto audiovisivo/multimediale e del quale conosce globalmente il processo produttivo/l'utilizzo del software	collabora con difficoltà alla fase di realizzazione di un prodotto audiovisivo/multimediale del quale non conosce l'intero processo produttivo/l'utilizzo del software

ASSE MATEMATICO

COMPETENZA ASSE MATEMATICO N. 1 Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: MATEMATICA

Competenze in uscita Operare sui dati comprendendone il significato e utilizzando una notazione adeguata Operare con i diversi insiemi numerici e con espressioni letterali Risolvere equazioni/disequazioni di primo, secondo grado e di grado superiore al secondo Fornire il risultato atteso giustificando i passaggi	Abilità Comprendere il significato logico-operativo di numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà Risolvere espressioni nei diversi insiemi numerici Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale Operare con monomi, polinomi e frazioni algebriche Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati Risolvere disequazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati Risolvere equazioni e disequazioni di 2° grado Risolvere equazioni di grado superiore al secondo		Conoscenze Insiemi numerici n,z,q; Rappresentazioni, operazioni, ordinamento Sistemi di numerazione Espressioni algebriche; equazioni di primo grado Insiemi e logica Piano cartesiano e concetto di funzione Disequazioni di primo grado Sistemi di disequazioni Sistemi di equazioni lineari Equazioni e disequazioni di secondo grado e di grado superiore Sistemi di secondo grado e di grado superiore	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)

Opera sui dati comprendendone il significato e utilizzando una notazione adeguata	opera sui dati e li analizza cogliendone le relazioni anche in casi complessi; individua la sequenza delle operazioni, utilizzando una notazione corretta ed efficace	riconosce i dati utili e ne coglie il significato e le principali relazioni; individua la sequenza delle operazioni e le svolge utilizzando generalmente una notazione corretta	riconosce i dati utili e il loro significato; individua la sequenza delle operazioni e le svolge scegliendo una notazione nel complesso corretta ed essenziale	sa riconoscere i dati utili; individua con fatica la sequenza delle operazioni che esegue incorrendo in errori
Opera con i diversi insiemi Numerici e con espressioni Letterali	opera in modo corretto ed efficace con gli insiemi numerici e le espressioni letterali	opera in modo generalmente corretto con gli insiemi numerici e le espressioni letterali	opera in modo complessivamente corretto con gli insiemi numerici e le espressioni letterali	incorre in errori nell'operare con gli insiemi numerici e le espressioni letterali più semplici
Risolve equazioni/disequazioni di primo, secondo e di grado superiore al secondo	utilizza correttamente le tecniche di risoluzione di equazioni/disequazioni di primo, secondo e di grado superiore al secondo	utilizza le principali tecniche di risoluzione di equazioni/disequazioni di primo, secondo e di grado superiore al secondo	utilizza le tecniche basilari di risoluzione di equazioni/disequazioni di primo, secondo e di grado superiore al secondo	incorre in errori nell'utilizzo delle tecniche di risoluzione di equazioni/disequazioni di primo, secondo e di grado superiore al secondo
Fornisce il risultato atteso Giustificando i passaggi	fornisce il risultato e lo commenta motivando i passaggi in modo esauriente	fornisce il risultato che commenta in modo corretto	fornisce la risposta alla questione posta, con commento non sempre adeguato	fornisce in modo parziale il risultato atteso

COMPETENZA ASSE MATEMATICO N. 2 Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: MATEMATICA

Competenze in uscita Riconoscere gli enti e le figure e individuare le relative proprietà Comprendere il significato e l'ambito applicativo dei principali teoremi di geometria piana e individuare i passaggi logici Risolvere problemi di tipo geometrico, applicare le formule relative alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano e valutare i risultati ottenuti		Abilità Riconoscere le principali figure e i luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete		Conoscenze Enti fondamentali della geometria e significato dei termini: assioma, teorema, definizione Piano euclideo: relazioni tra rette; congruenze di figure; poligoni e loro proprietà
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Riconosce gli enti e le figure e individua le relative proprietà	individua e utilizza tutte le proprietà delle figure geometriche	individua e utilizza le principali proprietà delle figure geometriche	individua e utilizza le proprietà basilari delle figure geometriche	individua e utilizza in modo parziale le proprietà delle figure geometriche
Comprende il significato e l'ambito applicativo dei principali teoremi di geometria piana e individua i passaggi logici	analizza e applica in modo corretto e completo i teoremi di geometria piana	analizza e applica in modo generalmente corretto i teoremi di geometria piana	analizza e applica in modo complessivamente corretto i teoremi di geometria piana	analizza e applica in modo parziale i teoremi di geometria piana
Risolve problemi di tipo geometrico, applica le formule relative alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano e valuta i risultati ottenuti	riconosce le relazioni tra grandezze; utilizza correttamente ed in modo completo le diverse formule, realizza in modo rigoroso i passaggi e giunge alla soluzione; valuta i risultati ottenuti e fornisce opportune motivazioni circa i procedimenti adottati	riconosce le relazioni tra grandezze; utilizza in modo generalmente corretto le varie formule, realizza esaurientemente i passaggi e giunge alla soluzione; valuta i risultati ottenuti e motiva in modo generalmente esauritivo i procedimenti adottati	riconosce le relazioni tra grandezze e applica le formule principali comprendendone il significato; realizza i passaggi essenziali al fine di produrre una soluzione corretta di problemi di base	riconosce le relazioni tra grandezze e applica in modo meccanico le formule principali tuttavia non sempre perviene ad una soluzione corretta

COMPETENZA ASSE MATEMATICO N. 3 Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: MATEMATICA

Competenze in uscita	Abilità	Conoscenze
-----------------------------	----------------	-------------------

comprendere il problema e individuare le fasi del percorso risolutivo in un procedimento logico e coerente formalizzare il percorso attraverso modelli algebrici e grafici spiegare il procedimento seguito, convalidare e argomentare i risultati ottenuti, utilizzando il linguaggio e la simbologia specifici	progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa. comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione	fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione con diagrammi rappresentazioni di un oggetto matematico. tecniche risolutive di un problema che utilizzano formule geometriche, equazioni significato di analisi e organizzazione di dati numerici
--	--	--

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Comprende il problema e ne individua le fasi del percorso risolutivo in un procedimento logico e coerente	riconosce i dati essenziali, scompone il problema in sotto problemi e individua le fasi del percorso risolutivo con precisione	riconosce i dati essenziali, scompone il problema in sotto problemi e individua le fasi del percorso risolutivo in modo generalmente corretto	riconosce i dati essenziali, scompone il problema in sotto problemi e individua le fasi del percorso risolutivo in modo complessivamente corretto	riconosce i dati essenziali, scompone il problema in sotto problemi e individua le fasi del percorso risolutivo in modo parziale
Formalizza il percorso attraverso modelli algebrici e grafici	applica i modelli matematici acquisiti in modo consapevole ed efficace	applica i modelli matematici acquisiti in modo consapevole e appropriato	applica i modelli matematici acquisiti in modo adeguato	applica i modelli matematici acquisiti in modo parziale
Spiega il procedimento seguito, convalida e argomenta i risultati ottenuti, utilizzando il linguaggio e la simbologia specifici	illustra e argomenta il procedimento seguito con un uso accurato della simbologia e del linguaggio specifico, anche attraverso l'uso delle nuove tecnologie	illustra in modo completo il procedimento seguito usando in modo generalmente corretto simbologia e linguaggio specifico, anche attraverso l'uso delle nuove tecnologie	illustra il procedimento seguito, usando in modo complessivamente corretto simbologia essenziale e linguaggio specifico, anche attraverso l'uso delle nuove tecnologie	illustra il procedimento seguito, utilizzando simbologia e linguaggio specifico in modo impreciso e approssimato

COMPETENZA ASSE MATEMATICO N. 4 Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: MATEMATICA

Competenze in uscita Organizzare, interpretare e confrontare i dati in relazione alla situazione problematica da affrontare	Abilità Organizzare i dati in un foglio elettronico Fornire una rappresentazione grafica dei dati a disposizione		Conoscenze Semplici applicazioni che consentono di creare ed elaborare un foglio elettronico con le forme grafiche corrispondenti	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Organizza, interpreta e confronta i dati in relazione alla situazione problematica da affrontare	organizza, interpreta e confronta i dati con altri della stessa natura o di natura diversa, in modo completo e corretto	organizza, interpreta e confronta i dati con altri della stessa natura in modo corretto	organizza, interpreta e confronta dati essenziali con altri della stessa natura	manifesta difficoltà ad organizzare, interpretare e confrontare anche dati essenziali con altri della stessa natura

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

COMPETENZA ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO N. 1 Osservare, descrivere e analizzare fenomeni, appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: FISICA

Competenze in uscita Osservare semplici fenomeni naturali e individuare le grandezze fisiche che consentono di analizzarli Osservare semplici fenomeni naturali e individuare le relazioni tra le grandezze caratteristiche del problema	Abilità Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali o degli oggetti artificiali, o attraverso la consultazione di testi e manuali o dei media Organizzare e rappresentare i dati raccolti Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento	Conoscenze Grandezze fisiche Strumenti matematici: il piano cartesiano; i grafici Strumenti di misura e il concetto di misura delle grandezze fisiche Concetto di forza e di equilibrio di un corpo Moto di un corpo e grandezze caratteristiche: posizione, velocità e accelerazione Fenomeni termici Fenomeni ottici		
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Osserva semplici fenomeni naturali e individua le grandezze fisiche che consentono di analizzarli	osserva semplici fenomeni naturali e individua le grandezze fisiche che consentono di analizzarli in modo corretto ed efficace	osserva semplici fenomeni naturali e individua le grandezze fisiche che consentono di analizzarli in modo corretto	osserva semplici fenomeni naturali e individua le grandezze fisiche che consentono di analizzarli in modo complessivamente corretto	osserva semplici fenomeni naturali e individua le grandezze fisiche che consentono di analizzarli in modo approssimativo
Osserva semplici fenomeni naturali e individua le relazioni tra le grandezze caratteristiche del problema	osserva semplici fenomeni naturali e individua le relazioni tra le grandezze caratteristiche del problema in modo corretto ed efficace	osserva semplici fenomeni naturali e individua le relazioni tra le grandezze caratteristiche del problema in modo corretto	osserva semplici fenomeni naturali e individua le relazioni tra le grandezze caratteristiche del problema in modo complessivamente corretto	osserva semplici fenomeni naturali e individua le relazioni tra le grandezze caratteristiche del problema in modo approssimativo

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: SCIENZE INTEGRATE: SCIENZE DELLA TERRA, BIOLOGIA E GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA

Competenze in uscita Esaminare fenomeni naturali complessi e utilizzare modelli appropriati per interpretarli Sviluppare capacità analitiche, di sintesi e di connessioni logiche in situazioni complesse Saper riconoscere, classificare e stabilire relazioni Utilizzare le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà	Abilità Interpretare i contenuti e utilizzare le diverse forme di comunicazione Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta o la simulazione di fenomeni scientifici, interpretandoli in base a semplici modelli Utilizzare il metodo scientifico di indagine mediante osservazione di fenomeni, formulazione di ipotesi interpretative, verifica sperimentale Classificare in base alle proprietà sostanze, organismi, fenomeni Conoscere e utilizzare tecniche operative di laboratorio e progettare un'esperienza per verificare le ipotesi		Conoscenze Complessità dei sistemi e dei fenomeni scientifici Relazioni tra i componenti dei diversi sistemi Teorie e leggi che forniscono un'interpretazione generale dei fenomeni scientifici Forma e funzioni degli organismi Interazioni tra il mondo fisico, biologico e comunità umana	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)

Analizza fenomeni naturali complessi e utilizza modelli appropriati per interpretarli	analizza in modo puntuale fenomeni naturali complessi e utilizza modelli appropriati per interpretarli in modo efficace	analizza correttamente fenomeni naturali complessi e utilizza modelli appropriati per interpretarli	analizza fenomeni naturali semplici e utilizza modelli elementari per interpretarli	analizza parzialmente fenomeni naturali semplici e utilizza con incertezza modelli per interpretarli
Sviluppa capacità analitiche, di sintesi e di connessioni logiche in situazioni complesse	sviluppa efficaci capacità analitiche, di sintesi e di connessioni logiche in situazioni complesse anche non note	sviluppa capacità analitiche, di sintesi e di connessioni logiche in situazioni complesse note	sviluppa capacità analitiche, di sintesi e di connessioni logiche in situazioni non complesse	sviluppa solo parzialmente capacità analitiche, di sintesi e di connessioni logiche in situazioni semplici
Sa riconoscere, classificare e stabilire relazioni	sa riconoscere efficacemente, classificare e stabilire relazioni	sa riconoscere adeguatamente, classificare e stabilire relazioni	sa in maniera semplice riconoscere, classificare e stabilire relazioni	sa parzialmente riconoscere, classificare e stabilire relazioni
Utilizza le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà	utilizza efficacemente le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà	utilizza in modo autonomo le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà	utilizza le metodologie acquisite per porsi generalmente con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà	utilizza parzialmente le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO: CHIMICA - S.T.A

Competenze in uscita Osservare l'ambiente naturale che ci circonda e riconoscere gli organismi che in esso vivono e lo caratterizzano Individuare gli elementi e le interazioni del sistema terra Osservare, descrivere e analizzare i fenomeni meteorologici e geologici su scala locale Raccogliere i dati e costruire grafici e tabelle Individuare con la guida del docente fattori biotici e abiotici caratteristici di un bioindicatore Produrre una ricerca utilizzando fonti di osservazione diretta e fonti bibliografiche o sitografiche				
Abilità Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici, ecc.) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media. Organizzare e rappresentare i dati raccolti. Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli. Presentare i risultati dell'analisi. Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento. Riconoscere e definire gli aspetti di un ecosistema. Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema. Analizzare in maniera sistemica un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori. Analizzare un oggetto o un sistema artificiale in termini di funzioni o di architettura.				
Conoscenze Concetto di misura e sua approssimazione. Errore sulla misura. Principali strumenti e tecniche di misurazione Sequenza delle operazioni da effettuare. Fondamentali meccanismi di catalogazione. Utilizzo dei principali programmi software. Concetto di sistema e di complessità. Schemi, tabelle e grafici. Principali software dedicati. Semplici schemi per presentare correlazioni tra le variabili di un fenomeno appartenente all'ambito scientifico caratteristico del percorso formativo. Concetto di ecosistema. Impatto ambientale limiti di tolleranza. Concetto di sviluppo sostenibile. Schemi a blocchi Concetto di input-output di un sistema artificiale. Diagrammi e schemi logici applicati ai fenomeni osservati.				
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Osserva l'ambiente naturale che ci circonda e riconosce gli organismi che in esso vivono e lo caratterizzano	osserva con senso critico l'ambiente che lo circonda e distingue gli elementi del paesaggio, e riconosce le specie che lo caratterizzano	osserva con attenzione l'ambiente che lo circonda e distingue i principali elementi del paesaggio, e riconosce alcune fra le specie più frequenti	distingue l'ambiente naturale da un ambiente antropizzato	osserva superficialmente l'ambiente naturale che lo circonda e riconosce solo se guidato gli organismi che in esso vivono
Individua gli elementi e le interazioni del sistema terra	osserva, distingue ed elenca le componenti del sistema terra, naturale ed antropizzato, riconosce le interazioni fra sistemi, e le relazioni di causa ed effetto	osserva, distingue ed elenca le componenti del sistema terra, naturale ed antropizzato, e riconosce le interazioni fra sistemi	osserva, distingue ed elenca le componenti del sistema terra, naturale ed antropizzato, e riconosce le interazioni più evidenti	elenca e individua, solo se guidato, le componenti del sistema terra naturale ed antropizzato

Osserva, descrive e analizza i fenomeni meteorologici e geologici su scala locale	osserva e distingue i fenomeni meteorologici e geologici, registra in tabelle, ed elabora mediante grafici, dati qualitativi e quantitativi. analizza i fenomeni mediante confronto	osserva e distingue i fenomeni meteorologici e geologici, registra in tabelle ed elabora, mediante grafici, dati qualitativi e quantitativi	osserva e distingue i fenomeni meteorologici e geologici, e registra e descrive un numero sufficiente di dati mediante tabelle	osserva e distingue i fenomeni meteorologici e geologici e, solo se guidato, raccoglie in modo parziale i dati costruendo tabelle
Raccoglie i dati e costruire grafici e tabelle	organizza e rappresenta i dati raccolti, presentando i risultati dell'analisi ed interpretandoli in modo approfondito	raccoglie i dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali o degli oggetti artificiali, costruendo tabelle e rappresentandoli mediante grafici	raccoglie i dati costruisce tabelle e individua, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati	raccoglie in modo parziale i dati costruendo tabelle
Individua con la guida del docente fattori biotici e abiotici caratteristici di un bioindicatore	distingue autonomamente e in modo originale fattori limitanti in relazione alla frequenza delle diverse specie presenti	distingue autonomamente alcuni fattori limitanti in relazione alla frequenza delle diverse specie presenti	distingue in modo elementare i fattori limitanti in relazione alla frequenza delle diverse specie presenti	elenca con difficoltà i fattori biotici e abiotici caratteristici di un bioindicatore
Produce una ricerca utilizzando fonti di osservazione diretta e fonti bibliografiche o sitografiche	reperisce fonti di informazione, le seleziona e le analizza e ne fa sintesi. costruisce e applica in modo autonomo uno schema di lavoro-ricerca di analisi ambientale. analizza i dati ottenuti e li interpreta in modo originale	reperisce fonti di informazione, le seleziona e le analizza in modo autonomo. costruisce e applica in modo autonomo uno schema di lavoro-ricerca di analisi ambientale di tipo semplice. analizza i dati ottenuti e li interpreta se guidato	reperisce fonti di informazione, le seleziona e le analizza con la guida del docente. se guidato costruisce e applica uno schema di lavoro-ricerca di analisi ambientale. analizza i dati ottenuti e li interpreta se guidato	reperisce con fatica fonti di informazione e le seleziona in relazione allo scopo. utilizza con incertezze uno schema di lavoro già predisposto

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Competenze in uscita Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.	Abilità Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti. Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione. Progettare semplici oggetti, in termini di forme, funzioni, strutture, materiali e rappresentarli graficamente utilizzando strumenti e metodi tradizionali e multimediali.	Conoscenze Leggi della teoria della percezione. Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica. Metodi e tecniche per l'analisi progettuale formale e procedure per la progettazione spaziale di oggetti complessi. Proprietà dei materiali e utilizzo funzionale Lavorazioni e attitudine dei materiali ad essere trasformati
--	--	---

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Osserva, analizza e rappresenta la realtà con metodi grafici in 2D e 3D	osserva, analizza e rappresenta la realtà con metodi grafici in 2d e 3d in modo corretto ed efficace	osserva, analizza e rappresenta la realtà con metodi grafici in 2d e 3d in modo corretto	osserva, analizza e rappresenta la realtà con metodi grafici in 2d e 3d in modo complessivamente corretto	osserva, analizza e rappresenta la realtà con metodi grafici in 2d e 3d in modo approssimativo
Riconosce le attitudini funzionali e nelle lavorazioni dei materiali	riconosce le attitudini funzionali e nelle lavorazioni dei materiali in modo corretto ed efficace	riconosce le attitudini funzionali e nelle lavorazioni dei materiali in modo corretto	riconosce le attitudini funzionali e nelle lavorazioni dei materiali in modo complessivamente corretto	riconosce le attitudini funzionali e nelle lavorazioni dei materiali in modo approssimativo

COMPETENZA ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO N.2: Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: FISICA

Competenze in uscita Applicare i principi della dinamica, in casi semplici, riconoscendo la distribuzione delle forze e utilizzando, eventualmente, il concetto di energia Utilizzare con consapevolezza e in maniera quantitativa, anche per la risoluzione di semplici problemi pratici, i concetti di temperatura, di calore e di trasformazione termodinamica nella descrizione del trasferimento d'energia	Abilità Analizzare un oggetto o un sistema artificiale in funzione delle forze applicate Esaminare il moto causato e saperlo interpretare dal punto di vista dinamico Interpretare un fenomeno naturale dal punto di vista energetico, distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano	Conoscenze Principi della dinamica Forze e movimento Energia Temperatura e calore
--	--	--

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Applica i principi della dinamica, in casi semplici, riconoscendo la distribuzione delle forze e utilizzando, eventualmente, il concetto di energia	applica i principi della dinamica, in casi semplici, riconoscendo la distribuzione delle forze e utilizzando, eventualmente, il concetto di energia in modo corretto ed efficace	applica i principi della dinamica, in casi semplici, riconoscendo la distribuzione delle forze e utilizzando, eventualmente, il concetto di energia in modo corretto	applica i principi della dinamica, in casi semplici, riconoscendo la distribuzione delle forze e utilizzando, eventualmente, il concetto di energia in modo complessivamente corretto	applica in modo approssimativo e con incertezza i principi della dinamica in casi semplici
Utilizza con consapevolezza e in maniera quantitativa, anche per la risoluzione di semplici problemi pratici, i concetti di temperatura, di calore e di trasformazione termodinamica nella descrizione del trasferimento d'energia	utilizza con consapevolezza e in maniera quantitativa, anche per la risoluzione di semplici problemi pratici, i concetti di temperatura, di calore e di trasformazione termodinamica nella descrizione del trasferimento d'energia in modo corretto ed efficace	utilizza con consapevolezza e in maniera quantitativa, anche per la risoluzione di semplici problemi pratici, i concetti di temperatura, di calore e di trasformazione termodinamica nella descrizione del trasferimento d'energia in modo corretto	utilizza con consapevolezza e in maniera quantitativa, anche per la risoluzione di semplici problemi pratici, i concetti di temperatura, di calore e di trasformazione termodinamica nella descrizione del trasferimento d'energia in modo complessivamente corretto	utilizza in modo approssimativo i concetti di temperatura, di calore e di trasformazione termodinamica nella descrizione del trasferimento d'energia

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: CHIMICA – S.T.A.

Competenze in uscita Ricostruire il percorso di produzione del bene in oggetto. Riconoscere e confrontare fenomeni, beni naturali o artificiali come esempi di trasformatori di energia. Comprendere e interpretare la quantità di energia disponibile nelle principali trasformazioni energetiche fino al bene in oggetto. Individuare e valutare la rilevanza dei costi energetici ai fini dell'impatto ambientale necessari alla produzione del bene in oggetto. Confrontare sistemi produttivi simili ed individuare il diverso grado di impatto ambientale del sistema produttivo in oggetto. Redigere un'ipotesi di bilancio energetico.	Abilità Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano. Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano.	Conoscenze Concetto di calore e di temperatura Limiti di sostenibilità delle variabili di un ecosistema
---	--	--

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
---------------------	---	---	---	--

Ricostruisce il percorso di produzione del bene in oggetto	sa reperire in modo autonomo tutte le informazioni necessarie a ricostruire l'intero percorso di produzione del bene in oggetto	sa reperire in modo autonomo e sequenziale alcune fasi del percorso di produzione del bene in oggetto	sa reperire in modo autonomo alcune fasi del percorso di produzione del bene in oggetto	sa reperire solo se guidato alcune fasi del percorso di produzione del bene in oggetto
Riconosce e confronta fenomeni, beni naturali o artificiali come esempi di trasformatori di energia	sa descrivere in modo autonomo e dettagliato il principio di funzionamento del trasformatore-utilizzatore preso ad esempio. confronta modelli di utilizzatori simili	sa descrivere in modo autonomo il principio di funzionamento del trasformatore-utilizzatore preso ad esempio	sa descrivere in modo essenziale e guidato il principio di funzionamento del trasformatore-utilizzatore preso ad esempio	deriva dall'esperienza che fenomeni e beni sono utilizzatori-trasformatori di energia, senza saperne descrivere il principio di funzionamento
Comprende e interpreta la quantità di energia disponibile nelle principali trasformazioni energetiche fino al bene in oggetto	comprende, riconosce e valuta le trasformazioni energetiche fino al bene in oggetto	comprende e riconosce la validità delle leggi fondamentali che regolano le trasformazioni energetiche fino al bene in oggetto	comprende se guidato le principali trasformazioni energetiche fino al bene in oggetto	individua in modo incompleto le principali trasformazioni energetiche fino al bene in oggetto
Individua e valuta la rilevanza dei costi energetici ai fini dell'impatto ambientale necessari alla produzione del bene in oggetto	Individua e valuta, in modo autonomo, quali fasi rappresentano dal punto di vista ambientale un costo energetico rilevante	Individua e valuta, se guidato, quali fasi rappresentano dal punto di vista ambientale un costo energetico	Individua, in autonomia, quali fasi rappresentano dal punto di vista ambientale un costo energetico ma non le valuta	Individua, solo se guidato, quali fasi rappresentano dal punto di vista ambientale un costo energetico ma non le valuta
confronta sistemi produttivi simili ed individuare il diverso grado di impatto ambientale del sistema produttivo in oggetto	distingue e valuta in modo autonomo ed originale le differenze fra sistemi produttivi diversi	distingue e valuta, se guidato, le principali differenze fra sistemi produttivi diversi	distingue le principali differenze fra sistemi produttivi diversi	distingue, solo se guidato, le principali differenze fra sistemi produttivi diversi
redige un'ipotesi di bilancio energetico	redige un'ipotesi di bilancio energetico facendo le opportune valutazioni in forma originale	redige un'ipotesi di bilancio energetico facendo, se guidato, le opportune valutazioni	redige un'ipotesi di bilancio energetico	redige, solo se guidato, un'ipotesi di bilancio energetico

COMPETENZA ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO N. 3 Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: INFORMATICA

Competenze in uscita Identificare un esempio di tecnologia come risposta a un bisogno Riconoscere un problema pratico e identificare le possibili soluzioni Definire le fasi di progettazione per una possibile soluzione Identificare le potenzialità delle tecnologie informatiche nella realizzazione di un progetto e saperle applicare all'oggetto	Abilità Ricerare, acquisire informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di elaborati di vario tipo Riconoscere ed esplorare le caratteristiche logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione, ecc.). Individuare le componenti essenziali di un elaboratore e riuscire ad identificare la macchina più adatta da utilizzare in base alla necessità Effettuare operazioni con il sistema binario Riconoscere la capacità di una memoria Utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo. Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale. Produrre elaborati corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative Creare semplici pagine web Riuscire a distinguere tra un problema ed un algoritmo e capire il nesso tra algoritmo, linguaggio e programma	Conoscenze Sistemi informatici, architettura e componenti di un elaboratore elettronico, architettura di Von Neumann, diversi tipi di elaboratori elettronici I sistemi di numerazione decimale e binario, concetto di bit e di byte, rappresentazione digitale dei dati e codifica delle informazioni Sistemi operativi, software di base e applicativo, struttura e funzioni di un sistema operativo, file e organizzazione dei file in un SO, vari tipi di Software Sistema applicativo Microsoft Word, Microsoft Powerpoint, Microsoft Excel Introduzione a internet: i siti web I linguaggi di modellazione, linguaggi grafici Costruzione guidata di progetti scratch Problema, algoritmo, linguaggio, programma, il linguaggio naturale e i linguaggi di programmazione, i linguaggi procedurali, diagramma di flusso, diagrammi a blocchi, programmazione con scratch Creazione app per cellulari La logica proposizionale e l'algebra di Boole
--	---	--

	Analizzare e formalizzare semplici problemi per individuare il processo risolutivo e saperlo rappresentare mediante i diagrammi a blocchi Analizzare un problema riconoscendo i dati di i/o. Utilizzare i servizi più importanti forniti da internet e analizzare e trovare informazioni su internet Risolvere problemi complessi sfruttando i meccanismi e formule di excel Saper utilizzare un programma di grafica nelle sue funzionalità più comuni	Internet e siti web, i principali servizi forniti da Internet, la posta elettronica Linguaggio HTML, introduzione ai CMS (Content Management System), uso di Wordpress per la creazione di un sito web, programmi ed Algoritmi con App Inventor
--	--	---

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Identifica un esempio di tecnologia come risposta a un bisogno	identifica un esempio di tecnologia come risposta a un bisogno in modo consapevole ed efficace	identifica un esempio di tecnologia come risposta a un bisogno in modo consapevole	identifica un esempio di tecnologia come risposta a un bisogno in modo adeguato	identifica un esempio di tecnologia come risposta a un bisogno in modo approssimativo
Riconosce un problema pratico e identifica le possibili soluzioni	riconosce un problema pratico e identifica le possibili soluzioni in modo completo e corretto	riconosce un problema pratico e identifica le possibili soluzioni in modo corretto	riconosce un problema pratico e identifica le possibili soluzioni in modo complessivamente corretto	riconosce un problema pratico e identifica le possibili soluzioni in modo non sempre corretto
Definisce le fasi di progettazione per una possibile soluzione	definisce le fasi di progettazione per una possibile soluzione in modo preciso e corretto	definisce le fasi di progettazione per una possibile soluzione in modo corretto	definisce le fasi di progettazione per una possibile soluzione in modo complessivamente corretto	definisce le fasi di progettazione per una possibile soluzione in modo non sempre corretto
Identifica le potenzialità delle tecnologie informatiche nella realizzazione di un progetto e le sa applicare all'oggetto	identifica le potenzialità delle tecnologie informatiche nella realizzazione di un progetto e le sa applicare all'oggetto in modo corretto ed efficace	identifica le potenzialità delle tecnologie informatiche nella realizzazione di un progetto e le sa applicare all'oggetto in modo corretto	identifica le potenzialità delle tecnologie informatiche nella realizzazione di un progetto e le sa applicare all'oggetto in modo complessivamente corretto	identifica le potenzialità delle tecnologie informatiche nella realizzazione di un progetto ma le applica all'oggetto in modo non sempre corretto

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO: CHIMICA – S.T.A.

Competenze in uscita Identificare un esempio di tecnologia come risposta ad un bisogno Riconoscere un problema pratico e identificare possibili soluzioni. Definire le fasi di progettazione per una possibile soluzione Identificare le potenzialità delle tecnologie informatiche nella realizzazione di un progetto e saperle applicare	Abilità Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società. Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici. Adottare semplici progetti per la risoluzione di problemi pratici.. Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici e software Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete.	Conoscenze Strutture concettuali di base del sapere tecnologico Fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni: dall' "idea" al "prodotto") Il metodo della progettazione. Architettura del computer Struttura di Internet Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.) Operazioni specifiche di base di alcuni dei programmi applicativi più comuni
--	--	---

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Identifica un esempio di tecnologia come risposta ad un bisogno	autonomamente produce numerosi esempi di tecnologie che si sono sviluppate in risposta ad un bisogno, in contesti diversi	autonomamente produce esempi di tecnologia sviluppatasi in rapporto a bisogni di vita quotidiana	identificata in modo essenziale esempi di applicazione tecnologica come risposta ad un bisogno	riconosce, se guidato, ed in modo incompleto, solo esempi elementari di applicazioni tecnologiche in risposta ad un bisogno

Riconosce un problema pratico e identifica possibili soluzioni.	identifica un problema e in autonomia propone più soluzioni, anche con creatività, le valuta in relazione a contesti differenti	identifica un problema e in autonomia propone più soluzioni	identifica un problema e in autonomia propone una soluzione	identifica un problema e con difficoltà affronta la sua risoluzione
Definisce le fasi di progettazione per una possibile soluzione	identifica, in autonomia e con originalità tutte le fasi della progettazione a partire dall'idea che vuole realizzare	identifica, in autonomia, le principali fasi della progettazione a partire dall'idea che vuole realizzare	identifica in modo elementare le fasi della progettazione a partire dall'idea che vuole realizzare	identifica con fatica, e solo se guidato, le principali fasi della progettazione a partire dall'idea che vuole realizzare
Identifica le potenzialità delle tecnologie informatiche e saper applicarle nella realizzazione di un progetto	utilizza in modo autonomo ed efficace le tecnologie informatiche in relazione allo scopo, con notevole destrezza	riconosce esempi di applicazione delle tecnologie informatiche in vari ambiti. applica i software più elementari e quelli specifici se guidato	riconosce qualche esempio di applicazione delle tecnologie informatiche. applica i software più elementari	riconosce alcuni esempi di tecnologie informatiche. applica con lacune i software più elementari

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Competenze Essere consapevole delle potenzialità dei mezzi tecnologici nella realizzazione di un progetto e saperle applicare	Abilità Applicare i codici di rappresentazione grafica dei vari ambiti tecnologici Usare il linguaggio grafico, infografico, multimediale, nell'analisi della rappresentazione grafica spaziale di sistemi di oggetti (forme, struttura funzioni, materiali). Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D e 3D con strumenti tradizionali ed informatici	Conoscenze Linguaggio grafico, multimediale e principi di modellazione informatica in 2D e 3D. Strumenti di misura in uso nel settore della meccanica-meccatronica. Teorie e metodi per il rilevamento manuale e strumentale. Metodi e tecniche di restituzione grafica spaziale nel rilievo di oggetti complessi con riferimento ai materiali e alle relative tecnologie di lavorazione. normativa sulla Sicurezza, prevenzione infortuni e malattie professionali.
---	---	--

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
E' consapevole delle potenzialità delle tecnologie in uso in campo meccanico e dell'obbligo del rispetto delle norme di sicurezza negli ambienti di lavoro (laboratori)	e' consapevole delle potenzialità delle tecnologie in uso in campo meccanico e dell'obbligo del rispetto delle norme di sicurezza negli ambienti di lavoro in modo corretto ed efficace.	e' consapevole delle potenzialità delle tecnologie in uso in campo meccanico e dell'obbligo del rispetto delle norme di sicurezza negli ambienti di lavoro in modo corretto.	e' consapevole delle potenzialità delle tecnologie in uso in campo meccanico e dell'obbligo del rispetto delle norme di sicurezza negli ambienti di lavoro in modo complessivamente corretto	e' consapevole delle potenzialità delle tecnologie in uso in campo meccanico e dell'obbligo del rispetto delle norme di sicurezza negli ambienti di lavoro in modo approssimativo.

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE

Competenze in uscita Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere il concetto di sistema Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	Abilità Riconoscere le proprietà dei materiali e le funzioni dei componenti Utilizzare strumentazioni, principi scientifici, metodi elementari di progettazione, analisi e calcolo riferibili alle tecnologie elettriche Analizzare, dimensionare e realizzare semplici dispositivi elettrici	Conoscenze Materiali e loro caratteristiche fisiche chimiche e tecnologiche Le caratteristiche dei componenti e dei sistemi elettrici Strumentazioni di laboratorio e metodologie di misura e analisi Figure professionali caratterizzanti il settore elettrico
---	---	--

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
---------------------	--	--	---	--

Osserva, descrive ed analizza fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconosce il concetto di sistema	osserva, descrive ed analizza in modo preciso e consapevole fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e sa riconoscere consapevolmente il concetto di sistema	osserva, descrive ed analizza fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconosce il concetto di sistema	osserva, descrive ed analizza in modo parziale fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale	osserva, descrive ed analizza solo col supporto del docente fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale
Analizza qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	analizza qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza concreta e consapevole	analizza qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	analizza solo in parte fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	Non sempre sa analizzare i fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza

COMPETENZA AREA SCIENTIFICA- TECNOLOGICA N. 4- Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici.

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: SCIENZE INTEGRATE: SCIENZE DELLA TERRA, BIOLOGIA E GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA

Competenze in Uscita Saper utilizzare il lessico specifico per comunicare in forma fluente su temi scientifici Comprendere ed analizzare situazioni, argomenti e problemi scegliendo idonee strategie per la loro risoluzione		Abilità Possedere un adeguato "dizionario" per tradurre in linguaggio scientifico e tecnico la descrizione e l'interpretazione dei fenomeni Applicare tecniche sperimentali (modelli e simulazioni) per la scelta di soluzioni ottimali		Conoscenze Conoscere i modelli scientifici da applicare per la risoluzione di problemi complessi Conoscere i differenti registri linguistici e i diversi metodi d'indagine propri delle scienze sperimentali
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Utilizza il lessico specifico per comunicare in forma fluente su temi scientifici	utilizza con padronanza il lessico specifico per comunicare in forma fluente su temi scientifici	utilizza correttamente il lessico specifico per comunicare in forma fluente su temi scientifici	utilizza nelle linee essenziali il lessico specifico per comunicare in forma generalmente fluente su temi scientifici	utilizza in modo non appropriato il lessico specifico per comunicare in forma poco fluente su temi scientifici
Comprende ed analizza situazioni, argomenti e problemi scegliendo idonee strategie per la loro risoluzione	comprende ed analizza efficacemente situazioni, argomenti e problemi complessi scegliendo idonee strategie per la loro risoluzione	comprende ed analizza situazioni, argomenti e problemi scegliendo autonomamente idonee strategie per la loro risoluzione	comprende ed analizza situazioni, argomenti e problemi più significativi scegliendo idonee strategie per la loro risoluzione	comprende ed analizza con difficoltà situazioni, argomenti e problemi scegliendo idonee strategie per la loro risoluzione solo se guidato

COMPETENZA AREA SCIENTIFICA -TECNOLOGICA N. 5 -Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: SCIENZE INTEGRATE: SCIENZE DELLA TERRA, BIOLOGIA E GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA

Competenze in uscita Analizzare con criticità le informazioni diffuse attraverso i vari canali di comunicazione Riconoscere gli effetti, positivi e negativi, della tecnologia e dell'uomo sugli ambienti naturali		Abilità Porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico/tecnologico del presente e dell'immediato futuro Riconoscere i principi scientifici sui quali è fondato il funzionamento dei dispositivi tecnici		Conoscenze Conoscere i canali di informazione e comunicazione Conoscere le strutture concettuali di base del sapere tecnologico Conoscere le ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)

Analizza con criticità le informazioni diffuse attraverso i vari canali di comunicazione	analizza con criticità e dettagliatamente le informazioni diffuse attraverso i vari canali di comunicazione	analizza con criticità ed autonomamente le informazioni diffuse attraverso i vari canali di comunicazione	analizza con criticità le principali informazioni diffuse attraverso i vari canali di comunicazione	analizza solo alcune informazioni diffuse attraverso i vari canali di comunicazione
Riconosce gli effetti, positivi e negativi, della tecnologia e dell'uomo sugli ambienti naturali	analizza in modo puntuale ed efficace gli effetti, positivi e negativi, della tecnologia e dell'uomo sugli ambienti naturali e individua soluzioni per la riduzione dell'impatto ambientale	comprende e riconosce autonomamente gli effetti, positivi e negativi, della tecnologia e dell'uomo sugli ambienti naturali	riconosce i principali effetti, positivi e negativi, della tecnologia e dell'uomo sugli ambienti naturali	riconosce in modo parziale gli effetti, positivi e negativi, della tecnologia e dell'uomo sugli ambienti naturali

COMPETENZA ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO N 6 analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l’ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Competenze in uscita Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti. Applicare i codici di rappresentazione grafica dei vari ambiti tecnologici.	Abilità Usare il linguaggio grafico, infografico, multimediale, nell'analisi della rappresentazione grafica spaziale di sistemi di oggetti (forme, struttura, funzioni, materiali). Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura, il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione. Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D e 3D con strumenti tradizionali ed informatici. Progettare oggetti, in termini di forme, funzioni, strutture, materiali e rappresentarli graficamente utilizzando strumenti e metodi tradizionali e multimediali.	Conoscenze Leggi della teoria della percezione. Norme, metodi, strumenti e tecniche tradizionali e informatiche per la rappresentazione grafica. Linguaggi grafico, infografico, multimediale e principi di modellazione informatica in 2D e 3D. Teorie e metodi per il rilevamento manuale e strumentale. Metodi e tecniche di restituzione grafica spaziale nel rilievo di oggetti complessi con riferimento ai materiali e alle relative tecnologie di lavorazione. Metodi e tecniche per l'analisi progettuale formale e procedure per la progettazione spaziale di oggetti complessi.
---	---	--

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell’insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Usa i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti.	Usa in modo corretto e preciso i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti	Usa in modo corretto i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti	Usa in modo complessivamente corretto vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici	Non usa in modo sempre adeguato i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche
Applica i codici di rappresentazione grafica dei vari ambiti tecnologici.	Applica in modo sempre corretto e preciso i codici di rappresentazione grafica dei vari ambiti tecnologici.	Applica in modo corretto i codici di rappresentazione grafica dei vari ambiti tecnologici.	Applica in modo complessivamente corretto o i codici di rappresentazione grafica dei vari ambiti tecnologici.	Applica solo parzialmente i codici di rappresentazione grafica dei vari ambiti tecnologici.

COMPETENZA ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO N 7 Utilizzare le esperienze dell’attività motoria per il mantenimento della funzionalità e il benessere e acquisire consapevolezza della cultura motoria e sportiva come mezzo di prevenzione della salute

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: EDUCAZIONE FISICA

Competenze in uscita Svolgere i compiti motori richiesti Assumere comportamenti finalizzati ad un miglioramento dello stato di salute e di benessere e comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola e negli spazi aperti Esporre, analizzare, riferire dati e informazioni in relazione a tematiche concernenti lo sport, la prevenzione, la salute utilizzando la terminologia specifica	Abilità Comprendere indicazioni concernenti le regole comportamentali riferite ad attività motorie individuali e di gruppo Fornire risposte motorie aderenti alla richiesta Utilizzare responsabilmente spazi e attrezzature Trasmettere agli altri le proprie intenzioni e indicazioni tattiche e tecniche Interpretare il linguaggio, l’atteggiamento e l’intenzionalità motoria dei compagni Compre le tematiche relative allo	Conoscenze Concetto di corporeità come unità psicosomatica Comportamenti e norme di socialità e convivenza civile Codici gestuali e schemi motori di base Semplici tecniche di coordinazione Strategie di collaborazione e lavoro di squadra Controllo delle informazioni spaziali e temporali inerenti a un’attività o uno sport Elementi di gioco e di gioco-sport Conoscenze e norme relative
--	--	---

	sport, alla prevenzione, alla salute		alla salute, al potenziamento fisiologico e a un corretto stile di vita Lessico della disciplina e principi fondamentali di organizzazione del discorso Nozioni di primo soccorso e di prevenzione degli infortuni Tematiche relative allo sport, alla prevenzione, alla salute	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Svolge i compiti motori richiesti	svolge i compiti motori richiesti applicando correttamente e con precisione gli strumenti dell'espressività motoria	svolge i compiti motori richiesti applicando in modo corretto gli strumenti dell'espressività motoria	svolge i compiti motori richiesti, applicando in modo complessivamente corretto gli strumenti dell'espressività motoria	svolge i compiti motori richiesti ma non applica in modo sempre corretto gli strumenti dell'espressività motoria
Assume comportamenti finalizzati a un miglioramento dello stato di salute e di benessere e funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola e negli spazi aperti	utilizza in modo corretto e appropriato strumenti e attrezzi, cura l'abbigliamento sportivo e applica le regole dell'igiene personale, mette in atto comportamenti adeguati per tutelare la propria sicurezza e quella degli altri in ogni situazione	utilizza in modo corretto strumenti e attrezzi, usa un abbigliamento sportivo adeguato e applica le principali regole dell'igiene personale; mette in atto comportamenti adeguati per tutelare la propria sicurezza e quella degli altri	utilizza in modo complessivamente corretto strumenti e attrezzi, usa un abbigliamento sportivo adeguato e applica le principali regole dell'igiene personale; mette in atto comportamenti adeguati per tutelare la propria sicurezza e quella degli altri solo se stimolato dal gruppo	non utilizza in modo appropriato strumenti e attrezzi, usa un abbigliamento sportivo non sempre adeguato sebbene applichi le principali regole dell'igiene personale, mette in atto comportamenti non sempre adeguati a tutelare la propria sicurezza e quella degli altri
Assume un atteggiamento positivo nella cooperazione e nell'accettazione dei Ruoli nel gioco	applica le regole del fair play nelle competizioni sportive in modo efficace	applica le regole del fair play nelle competizioni sportive in modo appropriato	applica le regole del fair play nelle competizioni sportive in modo nel complesso adeguato	non applica sempre in modo adeguato le regole del fair play nelle competizioni sportive
Espone, analizza, riferisce dati e informazioni in relazione a tematiche concernenti lo sport, la prevenzione, la salute utilizzando la terminologia specifica	espone con correttezza i contenuti teorici affrontati utilizzando con precisione la terminologia specifica	espone in modo corretto i contenuti teorici affrontati utilizzando in modo corretto la terminologia specifica	dimostra di conoscere solo nelle linee essenziali i contenuti teorici affrontati utilizzando in modo nel complesso corretto la terminologia specifica	dimostra di conoscere solo in modo approssimativo i contenuti teorici affrontati, non utilizza in modo corretto la terminologia specifica

COMPETENZA ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICA N. 8 Utilizzare l'attività motoria per il mantenimento della funzionalità e il benessere, comprendere i valori sociali dello sport e della vita attiva e riconoscere le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica di varie attività motorie svolte nei diversi ambienti, con particolare riferimento a quello naturale

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: SCIENZE MOTORIE SPORTIVE

Competenze in uscita Svolgere i compiti motori richiesti assumere un atteggiamento positivo nella cooperazione e nell'accettazione dei ruoli nel gioco Riconoscere il ruolo dello sport nella acquisizione di una equilibrata coscienza sociale, basata sulla consapevolezza di sé e sulla capacità di integrarsi e differenziarsi nel e dal gruppo, tramite l'esperienza concreta	Abilità Comprendere indicazioni concernenti le regole comportamentali di base riferite ad attività motorie individuali e di gruppo interpretare il linguaggio, l'atteggiamento e l'intenzionalità motoria dei compagni trasmettere agli altri le proprie intenzioni e indicazioni tattiche e tecniche Fornire risposte motorie aderenti alla richiesta	Conoscenze Comportamenti e norme di socialità e convivenza civile Strategie basilari di collaborazione e lavoro di squadra Informazioni spaziali e temporali inerenti un'attività o uno sport Elementi di gioco e di giosport Terminologia specifica: regolamento, tecniche e tattiche fondamentali degli sport più noti e praticati
---	---	--

di contatti sociorelazionali	Dimostrare capacità di controllo motorio e delle funzioni neuromuscolari Applicare le conoscenze anatomo-fisiologiche del corpo umano in contesti motori e sportivi Riconoscere le espressioni della corporeità in ambiente naturale e il benessere che deriva dal movimento in libertà Identificare i diversi significati che lo sport assume nella società e comprenderne la funzione educativa ai fini del rispetto delle regole condivise, di se stessi e degli altri, della salvaguardia della salute e dell'ambiente			
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Svolge i compiti motori richiesti	svolge i compiti motori richiesti applicando correttamente gli strumenti dell'espressività motoria	svolge i compiti motori richiesti applicando in modo quasi sempre corretto gli strumenti dell'espressività motoria	svolge i compiti motori richiesti, applicando in modo complessivamente corretto gli strumenti dell'espressività motoria	svolge i compiti motori richiesti ma non applica in modo sempre corretto gli strumenti dell'espressività motoria
Assume un atteggiamento positivo nella cooperazione e nell'accettazione dei ruoli nel gioco	applica le regole del fair play nelle competizioni sportive in modo efficace	applica le regole del fair play nelle competizioni sportive in modo appropriato	applica le regole del fair play nelle competizioni sportive in modo nel complesso adeguato	non applica sempre in modo adeguato le regole del fair play nelle competizioni sportive
Riconosce il ruolo dello sport nella acquisizione di una equilibrata coscienza sociale, basata sulla consapevolezza di sé e sulla capacità di integrarsi e differenziarsi nel e dal gruppo, tramite l'esperienza concreta di contatti socio-relazionali	riconosce il ruolo, il valore e i vantaggi dello sport nella acquisizione di una equilibrata coscienza sociale, basata sulla consapevolezza di sé e sulla capacità di integrarsi e differenziarsi nel e dal gruppo	riconosce il ruolo dello sport e i vantaggi nella acquisizione di una equilibrata coscienza sociale, basata sulla consapevolezza di sé e sulla capacità di integrarsi e differenziarsi nel e dal gruppo	riconosce i vantaggi dello sport nella acquisizione di una equilibrata coscienza sociale, basata sulla consapevolezza di sé e sulla capacità di integrarsi nel gruppo	riconosce i vantaggi dello sport nelle relazioni con gli altri

ASSE STORICO -SOCIALE

COMPETENZA ASSE STORICO -SOCIALE N.1: 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.

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: GEO-STORIA

Competenze in uscita Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi-fatti storici in più aree geografiche Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona, famiglia e tipi di società	Abilità Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo Comprendere e utilizzare la terminologia ed il linguaggio specifico della disciplina Comprendere dati, informazioni e i termini storiografici fondamentali Comprendere l'influenza di fattori ambientali e geografici sull'evoluzione delle diverse attività Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi	Conoscenze Lessico specifico Documenti storici e storiografici Le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale: dalla crisi della Repubblica romana all'Alto Medioevo. I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano I principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture
---	---	--

	Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale Leggere, anche in modalità multimediale, le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazioni generali Analizzare il rapporto uomo-ambiente attraverso le categorie spaziali e temporali Fornire risposte aderenti alla richiesta sugli argomenti trattati	La relazione tra uomo e habitat naturale Le caratteristiche fisiche e gli elementi climatici del territorio La sostenibilità ambientale e la biodiversità Il rapporto tra ambito produttivo e ambiente sociale.
--	--	---

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Riconosce le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi-fatti storici in più aree geografiche	riconosce in modo appropriato ed esatto le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi-fatti storici in più aree geografiche	riconosce le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi-fatti storici in più aree geografiche	riconosce in modo complessivamente adeguato le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi-fatti storici rilevanti	riconoscere parzialmente le dimensioni del tempo e dello spazio
Identifica i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona, famiglia e tipi di società	identifica con puntualità i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le relazioni tra persona, famiglia e tipi di società	identifica in modo adeguato i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le relazioni tra persona, famiglia e tipi di società	identifica semplici e diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona, famiglia e tipi di società	identifica solo parzialmente i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le relazioni tra persona, famiglia e tipi di società

COMPETENZA ASSE STORICO -SOCIALE n. 2 Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente

Competenze in uscita Riconoscere l'esistenza di un insieme di regole e il loro significato nel contesto sociale Riconoscere i principali organismi istituzionali e il loro ruolo ai fini della convivenza civile Cogliere l'importanza delle norme giuridiche in ambito sociale, istituzionale e nei confronti dell'ambiente, dimostra consapevolezza delle responsabilità e delle conseguenze	Abilità Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana Riconoscere le funzioni di base dello Stato e delle regioni ed i servizi ad essi erogati Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico Comprendere il significato dei principali valori che sono alla base della nostra Costituzione per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali. Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali.	Conoscenze La Costituzione italiana Organi di Stato e loro funzioni principali Conoscenze di base sul concetto di norma giuridica e di gerarchia delle fonti Principali problematiche relative all'integrazione e alla tutela dei diritti umani e alla promozione delle pari opportunità Organi e funzioni di Regione, Provincia e Comune Conoscenze essenziali dei servizi sociali Ruolo delle organizzazioni internazionali Principali tappe di sviluppo dell'Unione europea
---	---	--

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
---------------------	--	---	---	--

Riconosce l'esistenza di un insieme di regole e il loro significato nel contesto sociale	riconosce l'esistenza di un insieme di regole e comprende il loro significato nel contesto sociale	riconosce le norme più importanti che regolano il sistema sociale e il loro significato nel contesto sociale	riconosce le norme fondamentali che regolano il sistema sociale e il loro significato nel contesto sociale	riconosce in modo approssimativo le norme fondamentali che regolano il sistema sociale
Riconosce i principali organismi istituzionali e il loro ruolo ai fini della convivenza civile	riconosce i principali organismi istituzionali e comprende appieno ruolo e funzioni ai fini della convivenza civile	riconosce i principali organismi istituzionali e comprende il ruolo svolto ai fini della convivenza civile	riconosce i principali organismi istituzionali e comprende in modo nel complesso adeguato i ruoli svolto ai fini della convivenza civile	riconosce in modo approssimativo i principali organismi istituzionali e il ruolo svolto
Coglie l'importanza delle norme giuridiche in ambito sociale, istituzionale e nei confronti dell'ambiente, dimostra consapevolezza delle responsabilità e delle conseguenze	coglie l'importanza delle norme giuridiche in ambito sociale, istituzionale e nei confronti dell'ambiente, dimostra piena consapevolezza delle responsabilità del cittadino e delle conseguenze	coglie l'importanza delle norme giuridiche in ambito sociale, istituzionale e nei confronti dell'ambiente, dimostra consapevolezza delle responsabilità del cittadino e delle sanzioni previste	coglie l'importanza delle norme giuridiche in ambito sociale, istituzionale e nei confronti dell'ambiente, è consapevole delle responsabilità del cittadino e delle sanzioni previste	individua le regole giuridiche in modo generico

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: DIRITTO

Competenze in uscita Comprendere la realtà sociale attraverso la conoscenza dei principali aspetti giuridici ed economici dei rapporti sociali e della regolamentazione dei medesimi	Abilità Individuare le esigenze fondamentali che ispirano scelte e comportamenti economici. Distinguere le differenti fonti normative e la loro gerarchia con particolare riferimento alla Costituzione italiana. Analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali e confrontarli con il dettato della norma giuridica. Riconoscere gli aspetti giuridici ed economici che connotano l'attività imprenditoriale.	Conoscenze Fondamenti dell'attività economica e soggetti economici. Istituzioni locali, nazionali ed internazionali. Forme di Stato e forme di Governo. Lo Stato e la sua struttura secondo la Costituzione italiana. Costituzione e cittadinanza: principi, libertà, diritti e doveri. Soggetti giuridici con particolare riferimento alle imprese. Mercato della moneta e andamenti che lo caratterizzano
--	---	---

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Comprendere il significato delle norme giuridiche e delle loro fonti	padroneggia in modo eccellente caratteri delle norme e fonti	padroneggia le fonti e sa descrivere in modo adeguato i caratteri delle norme	conosce e usa in modo semplice ma accettabile i caratteri delle norme e fonti	non conosce i caratteri delle norme e solo in parte le fonti

Competenza storico-sociale n. 1, n.2

Utilizzare la terminologia specifica nella trattazione di argomenti e tematiche relative all'ambito storico sociale	relaziona su argomenti e tematiche relative all'ambito storico sociale utilizzando in modo appropriato e corretto la terminologia specifica	relaziona su argomenti e tematiche relative all'ambito storico sociale utilizzando in modo adeguato e generalmente corretto la terminologia specifica	relaziona su argomenti e tematiche relative all'ambito storico sociale utilizzando in modo nel complesso corretto la terminologia specifica	relaziona su argomenti e tematiche relative all'ambito storico sociale utilizzando in modo impreciso la terminologia specifica
---	---	---	---	--

COMPETENZA ASSE STORICO-SOCIALE N.3 Rilevare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: RELIGIONE

Competenze in uscita Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo Valutare il contributo del pluralismo culturale superando in modo costruttivo Le barriere pregiudiziali Comprendere orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi	Abilità Riconoscere il valore del linguaggio religioso, in particolare quello cristianocattolico, nell'interpretazione della realtà dialogare con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco Individuare criteri per accostarsi Correttamente alla Bibbia, distinguendo la componente storica, letteraria e teologica dei principali testi Leggere, nelle forme di espressione artistica e della tradizione popolare, i segni del cristianesimo distinguendoli da quelli derivanti da altre identità religiose confrontarsi con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristianocattolica	Conoscenze Il fenomeno religioso nel tessuto storicossociale e personale Rapporto tra la storia umana e la storia della salvezza, e conseguente modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo Identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti sviluppo storico della chiesa suo contributo allo sviluppo della cultura, dei valori civili della fraternità Rapporto della chiesa col mondo contemporaneo con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile
--	---	---

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Coglie la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo	coglie pienamente la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo	coglie in modo adeguato la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo	Coglie sommariamente la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo	coglie parzialmente la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo
Valuta il contributo del pluralismo culturale superando in modo costruttivo le barriere pregiudiziali	valuta in modo consapevole il contributo del pluralismo culturale superando in modo costruttivo le barriere pregiudiziali	valuta il contributo del pluralismo culturale superando le barriere pregiudiziali	valuta, in forma generale, il contributo del pluralismo culturale superando, con qualche difficoltà, le barriere pregiudiziali	valuta con difficoltà il contributo del pluralismo culturale e riesce solo in parte a superare le barriere pregiudiziali
Comprende orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi	comprende orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi	comprende, in forma generale, orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi	comprende sommariamente orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi	comprende parzialmente orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi

COMPETENZA ASSE STORICO-SOCIALE N.4: Costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: RELIGIONE

Competenze in uscita Riconoscere gli interrogativi universali dell'uomo Valutare la complessità dell'esistenza umana nel confronto fra cristianesimo e altre religioni Elaborare un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità nel confronto fra cristianesimo e altre religioni		Abilità Riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana Cogliere la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana Motivare le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana individuare sul piano etico-religioso le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale		Conoscenze L'uomo come essere che interroga la vita interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita, risposte del cristianesimo e confronto con le altre religioni Rapporto tra fede e ragione in prospettiva storico-culturale, religiosa ed esistenziale
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Riconosce gli interrogativi universali dell'uomo	riconosce in modo consapevole gli interrogativi universali dell'uomo	riconosce in modo adeguato gli interrogativi universali dell'uomo	riconosce superficialmente gli interrogativi universali dell'uomo	riconosce parzialmente gli interrogativi universali dell'uomo
Valuta la complessità dell'esistenza umana nel confronto tra cristianesimo e altre religioni	riesce a valutare la complessità dell'esistenza umana nel confronto tra cristianesimo e altre religioni	complessità dell'esistenza umana nel confronto tra cristianesimo e altre religioni riesce a dare una valutazione generale della complessità dell'esistenza umana nel confronto tra cristianesimo e altre religioni	riesce, con qualche difficoltà, a dare una valutazione della complessità dell'esistenza umana nel confronto tra cristianesimo e altre religioni	riesce solo in parte a dare una valutazione della complessità dell'esistenza umana e, se guidato, operare qualche confronto tra cristianesimo e altre religioni
Elabora un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità nel confronto fra cristianesimo e altre religioni	riesce ad elaborare consapevolmente un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità e confrontandosi con il cristianesimo e le altre religioni	riesce ad elaborare, in forma adeguata, un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità e confrontandosi con il cristianesimo e le altre religioni	riesce ad elaborare in forma semplice, un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità e confrontandosi con il cristianesimo e le altre religioni	riesce parzialmente ad elaborare un personale progetto di vita riflettendo con difficoltà sulla propria identità e confrontandosi con il cristianesimo e le altre religioni

SECONDO BIENNIO-CLASSE QUINTA

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

assunte nelle programmazioni quali obiettivi formativi trasversali (educativi, relazionali e cognitivi)

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile Imparare a imparare	1. Partecipare al dialogo educativo e rispettare i doveri scolastici (essere puntuali nelle consegne, partecipare alle attività didattiche, svolgere con impegno adeguato il lavoro domestico...)
	2. Cooperare con i compagni svolgendo responsabilmente il proprio compito durante il lavoro di gruppo
	3. Relazionarsi con i formatori e le altre figure adulte; rispettare le cose altrui e l'ambiente (strutture, oggetti, arredi)
	4. Riconoscere i valori, i diritti e i doveri che rendono possibile la convivenza civile e l'esercizio delle <i>cittadinanze</i> (democratica, scientifica e digitale) e che garantiscono giustizia, equità sociale, rispetto della diversità, promuovono la coesione sociale, la democrazia, la legalità, il rispetto dei diritti umani e dell'ambiente, il conseguimento dell'interesse comune o pubblico e dello sviluppo sostenibile, l'uso consapevole e responsabile dei mezzi di comunicazione
COMPETENZE CHIAVE EUROPEE Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza Competenza digitale	5. Organizzare il proprio apprendimento in funzione dei tempi disponibili; applicare le procedure e le diverse strategie di studio (tecniche differenziate di ascolto / lettura/scrittura, strumenti logici, critici, modalità grafico-espressive del linguaggio visivo, procedure logico-matematiche-scientifiche, metodi di indagine ecc.) in relazione allo scopo, al contesto, alla situazione, al compito richiesto
	6. Ricavare da diverse fonti e modalità di informazione e formazione formale e non formale (indici, manuali delle discipline, testi continui, non continui, misti, schedari, articoli, dizionari, interviste, seminari, siti web, messaggi, testimonianze e reperti) dati e informazioni e utilizzarli in relazione allo scopo, al contesto, alla situazione di studio, al compito richiesto
	7. Riflettere sul metodo di studio adottato e riconoscere i punti di forza e debolezza
	8. Affrontare la crisi (situazione problematica in relazione allo svolgimento di un compito, alla risoluzione di un problema, alla realizzazione di un prodotto)
	9. Organizzare, utilizzando anche strumenti tecnologici (programmi di scrittura), dati e informazioni secondo modelli noti (tavole, tabelle, schemi, mappe, testi...) in grado di visualizzare collegamenti e connessioni
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA Comunicare Acquisire e interpretare l'informazione Individuare collegamenti e relazioni	10. Comprendere messaggi di diverso genere trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, filosofico, simbolico, ecc.), cogliendo gli elementi distintivi delle diverse forme di comunicazione e la specificità del linguaggio adottato
	11. Individuare la tipologia delle informazioni ricevute nei diversi ambiti (letterario-linguistico, scientifico, storico-filosofico- matematico, tecnologico) attraverso diversi strumenti comunicativi (verbali e non verbali), valutare l'attendibilità e l'utilità, analizzare fenomeni e processi
	12. Utilizzare gli strumenti della conoscenza per comprendere le principali espressioni della cultura, del sapere e della creatività, nel loro evolversi nel tempo, in relazione a realtà differenti, alla contemporaneità, ai diversi ambiti (letterario, artistico, scientifico, filosofico, sociale, storico ecc.)
	13. Esporre, descrivere e/o rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, motivazioni, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, audio, corporeo, matematico, scientifico, filosofico, simbolico, ecc.) e ricorrendo a strumenti diversi (incluse le nuove tecnologie della comunicazione)
	14. Comprendere e produrre messaggi e testi in L2 di diversa natura e tipologia per interagire in ambiti e contesti diversificati (quotidiano, sociale, culturale, letterario, scientifico)
	15. Effettuare sintesi coerenti, riorganizzare e rielaborare i contenuti fornendo risposte pertinenti alla richiesta; problematizzare fatti e fenomeni; formulare ipotesi
COMPETENZE CHIAVE EUROPEE Competenza alfabetica funzionale Competenza multilinguistica Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali Competenza digitale	16. Utilizzare registri linguistici adeguati al tipo di interazione verbale dimostrando consapevolezza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi; rispettare le caratteristiche e gli aspetti strutturali e specifici delle diverse tipologie testuali
	17. Individuare le procedure per la soluzione di problemi in situazioni quotidiane; pianificare le fasi del percorso da seguire; applicare i principi e i processi risolutivi e utilizzare modelli matematici di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi); giustificare il procedimento seguito e valutare i risultati ottenuti
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA Risolvere problemi Progettare	18. Utilizzare i principi di base del mondo naturale, i concetti, le teorie, gli strumenti tecnologici e i metodi fondamentali dell'indagine scientifica per analizzare aspetti e fatti della realtà,

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE	compreso l'impatto della scienza e della tecnologia sull'ambiente naturale, sulla base di dati oggettivi
Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	19. Elaborare e realizzare, definendo strategie di azione, progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio utilizzando le conoscenze apprese; valutare l'efficacia delle azioni progettate
Competenza imprenditoriale	
Competenza digitale	

RUBRICHE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

LIVELLI DI PADRONANZA

LEGENDA:

- **LIVELLO A: AVANZATO** (piena autonomia anche in situazioni non note)
- **LIVELLO B: INTERMEDIO** (autonomia in situazioni note)
- **LIVELLO C: BASE** (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)
- **LIVELLO D: PARZIALE** (livello di autonomia non adeguato)

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: COLLABORARE E PARTECIPARE-AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE- IMPARARE AD IMPARARE

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE: COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE- COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA- COMPETENZA DIGITALE

INDICATORI	DESCRITTORI ANALITICI	
1. Partecipa al dialogo educativo e rispetta i doveri scolastici (è puntuale nelle consegne, partecipa alle attività didattiche, svolge con impegno adeguato il lavoro domestico...)	partecipa in modo costruttivo e propositivo al dialogo educativo con impegno assiduo, serio e proficuo; è sempre puntuale nelle consegne	A
	partecipa attivamente al dialogo educativo evidenziando impegno costante o generalmente costante; è quasi sempre puntuale nelle consegne	B
	partecipa in modo dispersivo al dialogo educativo con impegno nel complesso costante e adeguato; rispetta generalmente le consegne	C
	partecipa in modo saltuario o discontinuo al dialogo educativo con impegno non sempre adeguato; talvolta non è puntuale nelle consegne	D
2. Coopera con i compagni svolgendo responsabilmente il proprio compito durante il lavoro di gruppo	socializza esperienze e saperi, arricchendo e riorganizzando le proprie idee in modo dinamico; è sempre disponibile ad assumere incarichi e svolge il proprio ruolo con molto senso di responsabilità, portando a termine la parte di lavoro assegnata in maniera interdipendente con tutti gli altri membri del gruppo	A
	socializza esperienze e saperi; è disponibile ad assumere incarichi e svolge con responsabilità il proprio ruolo; porta a termine la parte di lavoro assegnata collaborando con gli altri in modo efficace	B
	socializza esperienze e saperi essenziali in modo, a volte, disordinato, adeguandosi spesso alle idee degli altri; è disponibile ad assumere incarichi per compiti semplici che porta a termine collaborando con il gruppo di cui necessita il supporto quando si trova in difficoltà	C
	socializza esperienze in modo istintivo e occasionale, accettando quasi sempre passivamente le idee degli altri; coopera in compiti limitati, che porta a termine solo se sollecitato	D
3. Si relaziona con i formatori e le altre figure adulte; rispetta le cose altrui e l'ambiente (strutture, oggetti, arredi)	nel rapportarsi con gli altri evidenzia modalità relazionali sempre corrette; rispetta le cose altrui, comuni e dell'ambiente e motiva i coetanei in tal senso	A
	nel rapportarsi con gli altri evidenzia uno stile relazionale corretto; rispetta le cose altrui, comuni e dell'ambiente	B
	nel rapportarsi con gli altri evidenzia modalità relazionali poco curate, ma sostanzialmente corrette; rispetta quasi sempre le cose altrui, comuni e dell'ambiente	C
	nel rapportarsi con gli altri evidenzia impulsività; non sempre rispetta le cose altrui, comuni e dell'ambiente	D
4. Riconosce i valori, i diritti e i doveri che rendono possibile la convivenza civile e l'esercizio delle cittadinanze (democratica, scientifica e digitale) e che garantiscono giustizia, equità sociale, rispetto della diversità, promuovono la coesione sociale, la democrazia, la legalità, il rispetto dei diritti umani e dell'ambiente, il conseguimento dell'interesse comune o pubblico e dello sviluppo sostenibile, l'uso	riconosce i valori che promuovono una cittadinanza attiva, responsabile e solidale e ne comprende appieno il significato; dimostra sempre attenzione e interesse nei confronti di tematiche ed esperienze concernenti le relazioni interpersonali, il rispetto dei diritti umani, la legalità, lo sviluppo equo e sostenibile, l'equità sociale, l'interculturalità, il bene comune e interviene con domande, osservazioni e valutazioni pertinenti; assume, in modo coerente e nella pratica quotidiana, un ruolo propositivo e costruttivo e comportamenti, atteggiamenti, modalità relazionali a tutela della persona, della collettività, della convivenza civile e dell'ambiente	A
	riconosce i valori che promuovono una cittadinanza attiva, responsabile e solidale; dimostra interesse nei confronti di tematiche ed esperienze concernenti le relazioni interpersonali, il rispetto dei diritti umani, la legalità, lo sviluppo equo e sostenibile, l'equità sociale, l'interculturalità, il bene comune e interviene con domande e osservazioni pertinenti; assume, in modo coerente e nella pratica quotidiana, un ruolo propositivo e comportamenti,	B

consapevole e responsabile dei mezzi di comunicazione	atteggiamenti, modalità relazionali a tutela della persona, della collettività, della convivenza civile e dell'ambiente	
	riconosce i valori fondamentali che promuovono una cittadinanza attiva, responsabile e solidale; dimostra interesse nei confronti di tematiche ed esperienze concernenti le relazioni interpersonali, il rispetto dei diritti umani, la legalità, lo sviluppo equo e sostenibile, l'equità sociale, l'interculturalità, il bene comune; assume nella pratica quotidiana atteggiamenti e modalità relazionali a tutela della persona, della collettività, della convivenza civile e dell'ambiente	C
	riconosce in modo approssimativo i valori fondamentali che promuovono una cittadinanza attiva, responsabile e solidale ed evidenzia un interesse superficiale nei confronti di tematiche ed esperienze concernenti le relazioni interpersonali, il rispetto dei diritti umani, la legalità, lo sviluppo equo e sostenibile, l'equità sociale, l'interculturalità, il bene comune.	D
5. Organizza il proprio apprendimento in funzione dei tempi disponibili, applica le procedure e le diverse strategie di studio (tecniche differenziate di ascolto / lettura/scrittura, strumenti logici, critici, modalità grafico-espressive del linguaggio visivo, procedure logico-matematiche-scientifiche, metodi di indagine ecc.) in relazione allo scopo, al contesto, alla situazione, al compito richiesto	organizza il proprio apprendimento in modo produttivo mediante una gestione efficace del tempo; applica correttamente le procedure e le diverse strategie in relazione allo scopo, al contesto, alla situazione di studio, al compito richiesto	A
	organizza il proprio apprendimento in funzione dei tempi disponibili; applica in modo quasi sempre corretto le procedure e le diverse strategie in relazione allo scopo, al contesto, alla situazione di studio, al compito richiesto	B
	organizza il proprio apprendimento in funzione dei tempi disponibili; applica procedure e strategie essenziali in relazione al compito richiesto	C
	organizza il proprio apprendimento impiegando usualmente un arco temporale più ampio rispetto a quello indicato; non utilizza sempre in modo corretto le procedure e le strategie di studio richieste	D
6. Ricava da diverse fonti e modalità di informazione e formazione formale e non formale (indici, manuali delle discipline, testi continui, non continui, misti, schedari, articoli, dizionari, interviste, seminari, siti web, messaggi, testimonianze e reperti) dati e informazioni e li utilizza in relazione allo scopo, al contesto, alla situazione di studio, al compito richiesto	ricerca in modo spontaneo e utilizza informazioni e dati completi e significativi in funzione di uno scopo/attività/compito da svolgere	A
	ricerca e utilizza informazioni e dati fondamentali in funzione di uno scopo/attività/compito da svolgere	B
	ricerca e utilizza informazioni e dati essenziali in funzione di uno scopo/attività/compito da svolgere	C
	seleziona informazioni e dati parziali non sempre adeguati allo scopo/attività/compito da svolgere	D
7. Riflette sul metodo di studio adottato e riconosce i punti di forza e debolezza	riflette sul metodo di studio adottato con un atteggiamento costruttivo e propositivo, riconosce i propri punti di forza e di debolezza e li affronta criticamente attivandosi per azioni migliorative e interventi correttivi	A
	riflette sul proprio lavoro e riconosce i propri punti di forza e di debolezza che affronta agendo con opportune strategie per modificare positivamente il metodo di studio	B
	presenta un atteggiamento esecutivo, riflette sul proprio lavoro e riconosce generalmente i propri punti di forza e di debolezza, ma ha difficoltà a modificare il metodo di studio	C
	fatica a riconoscere i punti di forza e di debolezza del proprio lavoro	D
8. Affronta la crisi (situazione problematica in relazione allo svolgimento di un compito, alla	affronta in modo propositivo la crisi scegliendo tra più strategie quella più adeguata e stimolante per superare le difficoltà	A
	affronta la crisi sperimentando diverse strategie per identificare quella maggiormente idonea a fargli superare le difficoltà	B

risoluzione di un problema, alla realizzazione di un prodotto)	affronta la crisi con una strategia di richiesta di aiuto e di intervento attivo	C
	affronta in modo impulsivo la crisi e chiede aiuto agli altri delegando a loro la soluzione	D
9.Organizza, utilizzando anche strumenti tecnologici (programmi di scrittura), dati e informazioni secondo modelli noti (tavole, tabelle, schemi, mappe, testi...) in grado di visualizzare collegamenti e connessioni	organizza dati e informazioni secondo modelli noti (tavole, tabelle, schemi, mappe, testi...) in grado di visualizzare le corrispondenze, i legami e le interconnessioni fondamentali	A
	organizza dati e informazioni secondo modelli noti (tavole, tabelle, schemi, mappe, testi...) in grado di visualizzare le corrispondenze, le interconnessioni e i legami di immediata rilevanza	B
	organizza dati e informazioni semplici secondo modelli noti (tavole, tabelle, schemi, mappe, testi...) in grado di visualizzare i nessi essenziali	C
	organizza dati e informazioni secondo modelli noti (tavole, tabelle, schemi, mappe, testi...) in modo parziale	D

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: COMUNICARE-ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE-INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI

COMPETENZE CHIAVE EUROPEE: COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE-COMPETENZA MULTILINGUISTICA- COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI- COMPETENZA DIGITALE

INDICATORI	DESCRITTORI ANALITICI	
10.Comprende messaggi di diverso genere trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, filosofico simbolico, ecc.), cogliendo gli elementi distintivi delle diverse forme di comunicazione e la specificità del linguaggio adottato	comprende messaggi di diverso genere cogliendo gli elementi distintivi della tipologia espressiva, lo scopo, le principali funzioni e i caratteri specifici del linguaggio adottato (storico, simbolico, formale, scientifico, filosofico, letterario, informale ecc.)	A
	comprende messaggi non molto complessi di diverso genere cogliendo gli elementi distintivi fondamentali della tipologia espressiva, lo scopo, le principali funzioni e i caratteri specifici del linguaggio adottato (storico, simbolico, formale, scientifico, filosofico, letterario, informale ecc.)	B
	comprende messaggi semplici cogliendo gli elementi distintivi essenziali della tipologia espressiva, lo scopo e i caratteri basilari specifici del linguaggio adottato (storico, simbolico, formale, scientifico, filosofico, letterario, informale ecc.)	C
	comprende parzialmente messaggi poco complessi nelle forme comunicative più semplici e ricorrenti cogliendo in modo approssimativo gli elementi distintivi della tipologia espressiva e i caratteri specifici del linguaggio adottato (storico, simbolico, formale, scientifico, filosofico, letterario, informale ecc.)	D
11. Individua la tipologia delle informazioni ricevute nei diversi ambiti (letterario-linguistico, scientifico, storico-filosofico- matematico, tecnologico) attraverso diversi strumenti comunicativi (verbali, multimediali, non verbali);valuta l'attendibilità e l'utilità delle informazioni ricevute; analizza fenomeni e processi	distingue le informazioni principali da quelle secondarie e di dettaglio, l'informazione fattuale (dati oggettivi) da quella soggettiva (punti di vista, emozioni, valutazioni personali); valuta puntualmente l'attendibilità e l'utilità delle informazioni ricevute; analizza in modo efficace fenomeni e processi	A
	distingue le informazioni principali da quelle secondarie, l'informazione fattuale (dati oggettivi) da quella soggettiva (punti di vista, emozioni, valutazioni personali); valuta l'attendibilità e l'utilità delle informazioni ricevute; analizza fenomeni e processi	B
	identifica le informazioni principali, distingue l'informazione fattuale (dati oggettivi) da quella soggettiva (punti di vista, emozioni, valutazioni personali); valuta in modo approssimativo l'attendibilità e l'utilità delle informazioni ricevute; coglie gli aspetti essenziali di fenomeni e processi	C
	identifica in modo parzialmente corretto le informazioni principali; distingue l'informazione fattuale (dati oggettivi) da quella soggettiva (punti di vista, emozioni, valutazioni personali)	D
12.Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere le principali espressioni della	riconosce gli aspetti significativi relativi all'espressione culturale nei diversi ambiti; individua in modo puntuale definizioni e classificazioni, concetti, fenomeni, eventi, specificità, elementi di continuità e mutamento, fattori che	A

cultura, del sapere e della creatività, nel loro evolversi nel tempo, in relazione a realtà differenti, alla contemporaneità, ai diversi ambiti (letterario, artistico, scientifico, filosofico, sociale, storico ecc.)	influenzano il cambiamento, relazioni causa - effetto, riferimenti contestuali, analogie e differenze tra realtà differenti	
	riconosce gli aspetti significativi relativi all'espressione culturale nei diversi ambiti; individua definizioni e classificazioni, concetti, fenomeni, eventi; identifica gli elementi di continuità e mutamento, i fattori che influenzano il cambiamento, le relazioni causa - effetto, i riferimenti contestuali, le analogie e le differenze tra realtà differenti se di fondamentale rilevanza	B
	riconosce gli aspetti basilari relativi all'espressione culturale nei diversi ambiti; individua definizioni, concetti, fenomeni ed eventi essenziali; riconosce gli elementi di continuità e mutamento, le relazioni causa-effetto, i riferimenti contestuali, le analogie e le differenze tra realtà differenti se di immediata rilevanza	C
	riconosce in modo approssimativo gli aspetti basilari relativi all'espressione culturale nei diversi ambiti culturali; identifica in modo parziale definizioni e classificazioni, concetti, fenomeni, eventi, elementi di continuità e mutamento, relazioni causa-effetto e riferimenti contestuali	D

AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA

COMPETENZA AREA LINGUISTICA -COMUNICATIVA E UMANISTICA N.1: Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: ITALIANO

Competenze in uscita Comprendere di testi e messaggi orali di vario genere riferiti ad ambiti diversi Produrre testi orali coerenti di diversa tipologia e natura relativi ad ambiti diversi, con particolare riferimento alle specifico letterario utilizzando in modo adeguato i mezzi comunicativi ed espressivi e le strategie Argomentare la propria tesi, anche con riferimenti a dati e letture di studio Analizza i testi più rappresentativi del patrimonio della letteratura italiana, cogliendone la specificità stilistico-espressiva e la valenza culturale; Individuare le relazioni tra testo, autore, contesto, i raccordi con le letterature europee, i nessi tra passato e presente	Abilità Produrre discorsi chiari, corretti, coerenti, utilizzando un lessico appropriato, anche letterario Comprendere in modo selettivo e dettagliato testi scritti di diversa tipologia (descrittivo espositivo, argomentativo) su argomenti di interesse quotidiano, personale, culturale o di attualità	Conoscenze Elementi della comunicazione e diverse funzioni della lingua Lessico fondamentale e specialistico per la gestione di comunicazioni orali in contesti formali ed informali Modalità di lavoro cooperativo Codici fondamentali della comunicazione verbale;
---	--	---

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Comprende di testi e messaggi orali di vario genere riferiti ad ambiti diversi	comprende testi e messaggi orali cogliendo i significati espliciti e impliciti, i nuclei tematici , le funzioni e il punto di vista dell'interlocutore	comprende testi e messaggi, cogliendo i principali significati espliciti e impliciti, i nuclei tematici e concettuali fondamentali , le funzioni prevalenti e il punto di vista dell'interlocutore	coglie i significati principali e le funzioni prevalenti di testi e messaggi non particolarmente articolati	comprende parzialmente testi e messaggi non particolarmente articolati
Produce testi orali coerenti di diversa tipologia e natura relativi ad ambiti diversi, con particolare riferimento alle specifico letterario utilizzando in modo adeguato i mezzi comunicativi ed espressivi e le strategie	produce testi orali chiari, corretti, organici di diversa tipologia e natura utilizzando messi comunicativi ed espressivi sempre adeguati al contesto e allo scopo e attivando opportune strategie; utilizza un lessico ricco e specifico	produce testi orali chiari, corretti e generalmente corretti di diversa tipologia e natura utilizzando messi comunicativi ed espressivi adeguati al contesto e allo scopo e attivando strategie appropriate; utilizza un lessico vario e appropriato	produce testi orali semplici e nel complesso chiari, coerenti e corretti di diversa tipologia e natura adeguati al contesto e allo scopo utilizza un lessico poco vario ma appropriato	produce testi orali non sempre adeguati al contesto e allo scopo incorrendo in errori strutturali e lessicali e utilizzando in modo non sempre coerente i nessi di coesione e coerenza:
Argomenta la propria tesi, anche con riferimenti a dati e letture di studio	argomenta con ricchezza di riferimenti culturali (letture, approfondimenti afferenti allo specifico letterario, ricerche); fornisce risposte pertinenti alla richiesta e rielabora efficacemente le informazioni esprimendo valutazioni personali e critiche	argomenta rielaborando le informazioni;fornisce risposte appropriate alla richiesta esprimendo valutazioni personali	argomenta ma con scarsa rielaborazione; fornisce risposte nel complesso adeguate alla richiesta	argomenta in modo confuso

Analizza i testi più rappresentativi del patrimonio della letteratura italiana, cogliendone la specificità stilistico-espressiva e la valenza culturale; Individua le relazioni tra testo, autore, contesto, i raccordi con le letterature europee, i nessi tra passato e presente	analizza i testi cogliendo l'originalità stilistico-espressiva, la valenza culturale; individua correttamente le relazioni tra testo, autore, contesto, i raccordi con le letterature europee e i nessi tra passato e presente	analizza i testi più rappresentativi del patrimonio della letteratura italiana cogliendo gli aspetti stilistico-espressivi-culturali significativi; individua le principali relazioni tra testo, autore, contesto, i raccordi con le letterature europee e i nessi tra passato e presente più rilevanti	analizza i testi più rappresentativi del patrimonio della letteratura italiana cogliendo gli aspetti stilistico-espressivi-culturali essenziali, individua le relazioni tra testo, autore, contesto, i collegamenti con le letterature europee e i nessi tra passato e presente di immediata rilevanza	riesce ad individuare solo in parte gli aspetti stilistico-espressivi-culturali dei testi letterari proposti
--	--	---	--	--

COMPETENZA AREA LINGUISTICA -COMUNICATIVA E UMANISTICA N.2: Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: ITALIANO

Competenze in uscita Comprendere testi di diversa natura e complessità relativi ad ambiti diversi (culturale, scientifico, di attualità, di carattere letterario ecc) Comprendere analizza e interpreta testi letterari (prosa,poesia, teatro)	Abilità comprendere in modo selettivo e dettagliato testi scritti di diversa tipologia su argomenti d'interesse quotidiano, personale, culturale o d'attualità. Comprendere ed analizzare testi letterari di epoche diverse in relazione al genere, alla poetica dell'autore ed al contesto di riferimento Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario	Conoscenze Strutture sintattiche e semantiche della lingua italiana rilevate nell'uso e nei testi di varia tipologia Elementi essenziali di storia della lingua, prosodia e stilistica Principali connettivi logici. Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi.
---	--	---

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Comprende testi di diversa natura e complessità relativi ad ambiti diversi (culturale, scientifico, di attualità, di carattere letterario ecc)	comprende testi di diversa natura e complessità relativi ad ambiti diversi (culturale, scientifico, di attualità, di carattere letterario ecc) individuando lo scopo della comunicazione, il tema/ i temi, i significati impliciti ed espliciti, il registro linguistico usato, la tesi e le argomentazioni	comprende testi di diversa natura non particolarmente complessi relativi ad ambiti diversi (culturale, scientifico, di attualità, di carattere letterario ecc) individuando lo scopo della comunicazione, il tema/ i temi, i significati impliciti ed espliciti, il registro linguistico usato, la tesi e le argomentazioni principali	comprende testi semplici di diversa natura relativi ad ambiti diversi (culturale, scientifico, di attualità, di carattere letterario ecc) individuando lo scopo della comunicazione, il tema/ i temi principali i significati impliciti	comprende solo parzialmente gli aspetti essenziali di testi semplici
Comprende analizza e interpreta testi letterari (prosa,poesia, teatro)	coglie le strutture stilistiche, formali e retoriche, i significati impliciti ed espliciti del testo; fornisce interpretazioni esaurienti adeguatamente motivate	coglie le strutture stilistiche,formali e retoriche principali del testo e,i significati impliciti ed espliciti; fornisce interpretazioni adeguate	coglie le strutture stilistiche,formali e retoriche più evidenti; fornisce interpretazioni semplicistiche	evidenzia difficoltà ad individuare le strutture stilistiche,formali e retoriche del testo; fornisce interpretazioni approssimative

COMPETENZA AREA LINGUISTICA -COMUNICATIVA E UMANISTICA N.3: Produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: ITALIANO

Competenze in uscita		Abilità		Conoscenze
Ricerca e selezionare informazioni e dati in funzione dell'ideazione di testi scritti di vario tipo con scopi comunicativi diversi Organizzare le informazioni e pianificare il testo per scopi comunicativi diversi Elaborare testi di vario tipo riferiti ad ambiti diversi e pertinenti alla richiesta, evidenziando un uso appropriato dei mezzi espressivi		Comprendere ed analizzare testi letterari di epoche diverse in relazione al genere, alla poetica dell'autore ed al contesto di riferimento Produrre testi scritti di contenuto generale e specifico evidenziando un uso appropriato dei mezzi espressivi Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario		Elementi essenziali di storia della lingua, prosodia e stilistica Momenti rilevanti della civiltà letteraria (dal secondo Rinascimento al Romanticismo- Temi e personaggi del Purgatorio dantesco) Autori e opere che più hanno contribuito a definire la cultura del periodo a cui appartengono
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Ricerca e seleziona informazioni e dati in funzione dell'ideazione di testi scritti di vario tipo con scopi comunicativi diversi	ricerca e seleziona dati e informazioni in modo pertinente alla richiesta	ricerca e seleziona dati e informazioni in modo adeguato alla richiesta	ricerca e seleziona dati e informazioni in modo nel complesso adeguato alla richiesta	ricerca e seleziona dati e informazioni in modo non sempre adeguato adeguato alla richiesta
Organizza le informazioni e pianificare il testo per scopi comunicativi diversi	organizza le informazioni in modo articolato e completo e pianifica in modo personale il testo in funzione dello scopo comunicativo seguendo uno preciso schema logico	organizza le informazioni in modo articolato e pianifica il testo in funzione dello scopo comunicativo, secondo uno schema logico	organizza le informazioni in modo lineare e pianifica il testo in funzione dello scopo comunicativo, secondo uno schema logico ma essenziale	organizza le informazioni con difficoltà e pianifica il testo in modo frammentario
Elabora testi di vario tipo riferiti ad ambiti diversi e pertinenti alla richiesta, evidenziando un uso appropriato dei mezzi espressivi	elabora, rispettando tutte le caratteristiche della funzione comunicativa, testi approfonditi, corretti e strutturati con coerenza dimostrando proprietà di linguaggio e capacità di sintesi e di rielaborazione personale e critica	elabora, rispettando le caratteristiche della funzione comunicativa, testi chiari, coerenti e corretti, esaurienti nella trattazione, adeguati alla richiesta e allo scopo comunicativo	elabora, rispettando le caratteristiche basilari della funzione comunicativa, testi nel complesso corretti, avvalendosi di dati essenziali, organizzati generalmente in modo coerente	elabora testi elementari, non sempre chiari rispettando solo in parte le caratteristiche essenziali della funzione comunicativa

COMPETENZA AREA LINGUISTICA -COMUNICATIVA E UMANISTICA N. 4: Utilizzare la lingua straniera per interagire in diversi ambiti e contesti e comprendere aspetti significativi della civiltà e della cultura del paese di cui si studia la lingua in una prospettiva interculturale con particolare riferimento allo specifico letterario
**(competenze linguistico - comunicative relative al livello B1.2/B2 del Quadro Comune di Riferimento Europeo delle Lingue)*

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: INGLESE

Competenze in uscita	Abilità	Conoscenze
Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi in diversi ambiti e contesti di carattere socio culturale, tecnologico e tecnico-scientifico , finalizzata al raggiungimento del livello B1+ verso B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue	COMPRESIONE (reading & listening) Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali e scritti relativamente complessi attinenti ad argomenti di interesse sociale, culturale o del settore di indirizzo.	LINGUA: Funzioni linguistico-comunicative e strutture grammaticali necessarie al B1+ e per avviare al livello B2. Lessico di base e specifico pertinente ai contenuti specifici affrontati. CULTURA:

Sviluppare competenze logico-critiche e di valutazione personale relative alla cultura dei paesi di lingua inglese. Avviare all'utilizzo della lingua inglese come strumento per lo studio di discipline non linguistiche inerenti al proprio percorso di studio. Avvio a padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studi, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER). Iniziare a redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. Iniziare ad individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.	Comprendere, contestualizzare e analizzare testi di cultura e attualità di vario genere. Comprendere globalmente, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi su tematiche note, e del settore di indirizzo. Distinguere le informazioni principali da quelle secondarie Inferire il significato di parole nuove dal contesto Individuare informazioni specifiche su argomenti di carattere socioculturale e tecnico scientifico relativi ai vari indirizzi di studio Individuare strutture linguistiche e funzioni comunicative Utilizzare tecniche e strategie di comprensione e analisi (skimming, scanning, cloze gap filling ecc.) PRODUZIONE (speaking & writing) Produrre testi orali e scritti, strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, collegando informazioni su argomenti di interesse sociale, culturale o di studio. Partecipare a conversazioni e interagire in discussioni in maniera adeguata al contesto Scambiare informazioni su argomenti di carattere socioculturale e tecnico scientifico relative ai vari indirizzi di studio Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi Esporre in modo sintetico i concetti e le informazioni chiave di un testo letto o ascoltato Rispondere a domande aperte, sia in forma orale che scritta, in modo pertinente alla richiesta Decodificare tabelle, diagrammi e grafici relativi ai vari settori di indirizzo Utilizzare strutture e funzioni linguistiche, lessico e registro adeguati al contesto ABILITA' METALINGUISTICHE Riflettere sul sistema e sugli usi della L.2 e compararli con quelli della L.1, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze tra i due sistemi. Comprendere e analizzare alcuni aspetti relativi alla cultura (storia e ambito socio- economico) di paesi anglofoni, (o di studio), stabilendo il nesso tra lingua e cultura Distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali comprese quelle tecnico-professionali in base alle costanti che la caratterizzano	Aspetti relativi alla storia e civiltà dei paesi anglofoni, o di studio (microlingua settoriale) . Argomenti di attualità dei paesi anglofoni. Argomenti relativi all'ambito tecnico scientifico dei vari indirizzi, di studio di lavoro. Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale in relazione al contesto (sfera personale, sociale, il lavoro e settore di indirizzo) e agli interlocutori . Strutture morfosintattiche, ritmo e intonazione della frase adeguati al contesto comunicativo. Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi relativamente complessi, scritti, orali e multimediali. Caratteristiche delle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali , fattori di coerenza e coesione del discorso. Tecniche d'uso dei dizionari, anche settoriali, multimediali e in rete.
---	--	---

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Listening Comprende testi orali, monologici e dialogici, in presenza o attraverso i media, su argomenti noti relativi alla vita di tutti i giorni e a temi di interesse personale, socio culturale e tecnico scientifico individuando il significato generale e le informazioni specifiche, gli elementi basilari del contesto comunicativo e le modalità linguistico-espressive	identifica le informazioni principali, il tipo di messaggio, gli elementi basilari del contesto comunicativo e le modalità linguistico-espressive; utilizza in modo efficace le diverse strategie di ascolto riuscendo ad inferire il significato di parole nuove	identifica le informazioni principali, il tipo di messaggio, gli elementi basilari del contesto comunicativo e le modalità linguistico-espressive; utilizza in modo efficace le diverse strategie di ascolto riuscendo ad inferire il significato di parole nuove	comprende, ricorrendo a semplici strategie di ascolto, il significato globale del messaggio purché le modalità linguistico-espressive utilizzate siano note e il lessico impiegato sia ad alta frequenza	comprende solo in modo parziale il significato globale del messaggio
Speaking : oral production Descrive aspetti del proprio vissuto e del proprio ambiente (esperienze, eventi ecc.), analizza testi di carattere tecnologico e produce testi orali su argomenti di interesse culturale, tecnologico e sociale esprimendosi in modo chiaro ai fini della comprensione del messaggio e adeguato al contesto e allo scopo comunicativo	fornisce descrizioni e esposizioni chiare, puntuali e complete per quanto concerne gli elementi di contenuto esprimendosi in modo corretto, efficace e adeguato al contesto e allo scopo comunicativo; utilizza le diverse strategie di produzione orale	fornisce descrizioni ed esposizioni chiare avvalendosi di informazioni fondamentali esprimendosi in modo generalmente corretto (errori sporadici di lieve entità), coerente e appropriato al contesto e allo scopo comunicativo; utilizza adeguate strategie di produzione orale	fornisce descrizioni ed esposizioni chiare avvalendosi di informazioni essenziali esprimendosi in modo complessivamente corretto (errori non sostanziali) e generalmente adeguato al contesto e allo scopo comunicativo; utilizza semplici strategie di produzione orale	fornisce descrizioni e informazioni approssimative esprimendosi in modo solo parzialmente corretto; utilizza in modo non sempre adeguato le strategie di produzione orale
Speaking: oral interaction Interagisce in brevi conversazioni, su temi noti e ricorrenti di interesse personale, quotidiano e sociale e affronta situazioni comunicative che si possono presentare viaggiando in una zona dove si parla la lingua attivando strategie relazionali e risorse linguistiche adeguate al contesto e allo scopo	interagisce con disinvoltura e sicurezza attivando strategie relazionali e risorse linguistiche adeguate al contesto e allo scopo comunicativo	interagisce adeguatamente con l'interlocutore sebbene, a volte, con qualche esitazione, attivando strategie relazionali e risorse linguistiche adeguate al contesto e allo scopo comunicativo	interagisce con l'interlocutore, sebbene con qualche esitazione, per dare e ricevere informazioni essenziali utilizzando espressioni e frasi semplici d'uso frequente	interagisce con difficoltà: la comunicazione dipende da ripetizioni a velocità ridotta, da riformulazioni e riparazioni che compromettono in parte la comprensione del messaggio
Writing Produce testi non particolarmente complessi e coerenti afferenti alle diverse tipologie su situazioni di vita quotidiana e argomenti noti d'attualità o di carattere socio-culturale e tecnologico esprimendosi in modo chiaro ai fini della comprensione del messaggio e adeguato al contesto e allo scopo comunicativo	elabora testi articolati, coerenti e rispondenti alla richiesta e allo scopo comunicativo avvalendosi di dati completi ed evidenziando padronanza dei mezzi espressivi e sicure capacità di sintesi (effettua sintesi puntuali ed efficaci)	elabora testi coerenti, generalmente corretti (errori sporadici di lieve entità) e rispondenti alla richiesta e allo scopo comunicativo avvalendosi di dati completi; evidenzia adeguate capacità di sintesi (effettua sintesi complete)	elabora testi nel complesso corretti (errori di forma non sostanziali), coerenti, e rispondenti alla richiesta e allo scopo comunicativo avvalendosi di dati essenziali; effettua sintesi semplici	elabora testi solo parzialmente corretti e aderenti alla richiesta con incongruenze sul piano logico; effettua sintesi parziali
Linguistic awareness and competence sistematizza, sulla base della riflessione sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) E sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, linguaggio non verbale ecc.), strutture e meccanismi linguistici e	sistematizza strutture e meccanismi linguistici e comunicativi anche complessi; individua similarità e differenze con la lingua italiana	sistematizza strutture e meccanismi linguistici e comunicativi; individua le principali similarità e le differenze con la lingua italiana	sistematizza strutture e meccanismi linguistici e comunicativi semplici e noti; individua analogie e differenze basilari con la lingua italiana	incontra difficoltà a sistematizzare strutture e meccanismi linguistici e comunicativi anche semplici e noti e ad individuare

comunicativi individuando analogie e differenze con la lingua italiana				analogie e differenze con la lingua italiana
Cultural awareness and competence Comprende, attraverso l'analisi di testi di carattere tecnologico e la lettura diretta di testi di carattere socio-culturale, aspetti rilevanti della civiltà e della cultura del paese di cui studia la lingua con particolare riferimento allo specifico tecnologico; ricostruisce il quadro di relazioni significative in cui si collocano i testi di carattere tecnologico proposti individuando nessi tra passato e presente e similarità e differenze con la cultura italiana	riconosce gli elementi specifici caratterizzanti la cultura e la civiltà del paese di cui studia la lingua con particolare riferimento allo specifico tecnologico	onosce gli elementi specifici basilari caratterizzanti la cultura e la civiltà del paese di cui studia la lingua con particolare riferimento allo specifico tecnologico	riconosce gli elementi essenziali caratterizzanti la cultura e la civiltà del paese di cui studia la lingua con particolare riferimento allo specifico tecnologico	individua solo in parte gli elementi essenziali caratterizzanti la cultura e la civiltà del paese di cui studia la lingua con particolare riferimento allo specifico tecnologico

COMPETENZA AREA LINGUISTICA -COMUNICATIVA E UMANISTICA N. 5: Utilizzare e produrre testi multimediali

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: TUTTE

Competenze in uscita Consultare, estrapolare dati, informazioni e parti specifiche da testi legati a temi di interesse scolastico e/o a progetti di studio e di ricerca (testi multimediali, internet, computer, enciclopedie multimediali, materiali audiovisivi) Realizzare un prodotto audiovisivo/multimediale		Abilità Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini suoni, ecc.) anche con tecnologie digitali		Conoscenze Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo Semplici applicazioni per la elaborazione di audio e video Uso essenziale della comunicazione telematica	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell’insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)	
Consulta, estrapola dati, informazioni e parti specifiche da testi legati a temi di interesse scolastico e/o a progetti di studio e di ricerca (testi multimediali, internet, computer, enciclopedie multimediali, materiali audiovisivi)	ricerca ed analizza nei testi i dati, le informazioni e le parti specifiche, operando una sintesi dei contenuti, che è in grado di integrare con ulteriori approfondimenti	ricerca ed analizza in testi di varia natura i dati, le informazioni e le parti specifiche, operando una sintesi dei contenuti	ricerca ed analizza in semplici testi i dati, le informazioni e le parti specifiche ed opera una sintesi dei contenuti	con difficoltà ricerca ed analizza da semplici testi i dati, le informazioni e le parti specifiche e, se guidato, opera una sintesi dei contenuti	
Realizza un prodotto audiovisivo/multimediale	realizza autonomamente un prodotto audiovisivo/multimediale del quale conosce l'intero processo produttivo/l'utilizzo del software	collabora alle diverse fasi di realizzazione di un prodotto audiovisivo/multimediale del quale conosce l'intero processo produttivo/ l'utilizzo del software	collabora ad alcune fasi di realizzazione di un prodotto audiovisivo/multimediale del quale conosce globalmente il processo produttivo/ l'utilizzo del software	collabora con difficoltà alla fase di realizzazione di un prodotto audiovisivo/multimediale del quale non conosce l'intero processo produttivo/ l'utilizzo del software	

AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA

COMPETENZA AREA SCIENTIFICA-MATEMATICA E TECNOLOGICA N. 1 Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: MATEMATICA

Competenze in uscita Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti didattici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni	Abilità Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi di disequazioni di secondo grado intere e fratte e verificare la correttezza dei risultati Applicare le principali formule relative alle sezioni coniche e alle figure geometriche sul piano cartesiano Risolvere semplici equazioni, disequazioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche e verificare la correttezza dei risultati Classificare funzioni reali di variabile reale e conoscere il grafico delle funzioni elementari	Conoscenze Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado Sistemi di equazioni e disequazioni Luoghi geometrici Applicazioni mediante equazioni e problemi Le funzioni circolari Applicazioni mediante equazioni e problemi Funzioni trascendenti e loro rappresentazione grafica Classificazione e domini di funzioni reali		
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Utilizza le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	utilizza le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica in modo corretto ed efficace	utilizza le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica in modo corretto	utilizza le tecniche e le procedure fondamentali di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica in modo complessivamente corretto	utilizza le tecniche e le procedure fondamentali di calcolo aritmetico e algebrico, ma incorre in errori nel rappresentarle sotto forma grafica
Utilizza le strategie del pensiero razionale negli aspetti didattici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni	utilizza in modo corretto ed efficace le strategie del pensiero razionale negli aspetti didattici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni	utilizza in modo corretto le strategie fondamentali del pensiero razionale negli aspetti didattici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando soluzioni adeguate	utilizza le strategie essenziali del pensiero razionale negli aspetti didattici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando soluzioni complessivamente adeguate	utilizza in modo non sempre adeguato le strategie del pensiero razionale negli aspetti didattici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando soluzioni solo in parte corrette

COMPETENZA AREA SCIENTIFICA-MATEMATICA E TECNOLOGICA N. 2 Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO: MATEMATICA

Competenze in uscita Comprendere il problema e individuare le fasi del percorso risolutivo in un procedimento logico e coerente Formalizzare il percorso attraverso modelli algebrici e grafici Spiegare il procedimento seguito, convalidare ed argomentare i risultati ottenuti, utilizzando il linguaggio e la simbologia specifici	Abilità Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa. Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione	Conoscenze Fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione con diagrammi Rappresentazioni di un oggetto matematico. Tecniche risolutive di un problema matematico/fisico che utilizzano relazioni tra grandezze, equazioni, figure geometriche, grafici Significato di analisi e organizzazione di dati numerici
--	--	--

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Comprende il problema e individua le fasi del percorso risolutivo in un procedimento logico e coerente	ricosce i dati essenziali, scompone il problema in sotto problemi e individua le fasi del percorso risolutivo con precisione	ricosce i dati essenziali, scompone il problema in sotto problemi e individua le fasi del percorso risolutivo in modo corretto	ricosce i dati essenziali, scompone il problema in sotto problemi e individua le fasi del percorso risolutivo in modo complessivamente corretto	ricosce i dati essenziali, scompone il problema in sotto problemi e individua le fasi del percorso risolutivo in modo approssimativo
Formalizza il percorso attraverso modelli algebrici e grafici	applica i modelli matematici acquisiti in modo consapevole ed efficace	applica i modelli matematici acquisiti in modo consapevole	applica i modelli matematici acquisiti in modo adeguato	applica i modelli matematici in modo non sempre adeguato
Spiega il procedimento seguito, convalida ed argomenta i risultati ottenuti, utilizzando il linguaggio e la simbologia specifici	illustra e argomenta il procedimento seguito con un uso accurato della simbologia e del linguaggio specifico, anche attraverso le nuove tecnologie	illustra il procedimento seguito usando in modo corretto simbologia e linguaggio specifico, anche attraverso le nuove tecnologie	illustra nelle linee essenziali il procedimento seguito, anche attraverso le nuove tecnologie, usando simbologia e linguaggio specifico in modo complessivamente corretto	illustra il procedimento seguito utilizzando simbologie e linguaggio specifico in modo impreciso e approssimativo

COMPETENZA AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA N. 3 Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO: MATEMATICA

Competenze in uscita Organizzare, interpretare e confrontare i dati in relazione alla situazione problematica da affrontare	Abilità Saper organizzare i dati in un foglio elettronico Fornire una rappresentazione grafica dei dati a disposizione	Conoscenze Semplici applicazioni che consentono di creare, elaborare un foglio elettronico con le forme grafiche corrispondenti
---	---	---

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Organizza, interpreta e confronta i dati in relazione alla situazione problematica da affrontare	organizza, interpreta e confronta i dati con altri della stessa natura o di natura diversa, in modo corretto e preciso	organizza, interpreta e confronta i dati con altri della stessa natura con correttezza	organizza, interpreta e confronta dati essenziali con altri della stessa natura	manifesta difficoltà ad organizzare, interpretare e confrontare anche dati essenziali con altri della stessa natura

COMPETENZA AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA N. 4: 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.

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO: COMPLEMENTI DI MATEMATICA

Competenze in uscita Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune	Abilità Utilizzare il calcolo vettoriale. Calcolare il vettore risultante e individuarne il punto di applicazione in un sistema di vettori. Definire luoghi geometrici e ricavarne le equazioni in coordinate cartesiane, polari e in forma parametrica. Descrivere le proprietà di curve che	Conoscenze Operazioni e trasformazioni vettoriali. Luoghi geometrici; equazioni delle coniche e di altre curve notevoli; formule parametriche di alcune curve Analisi di Fourier delle funzioni periodiche. Proprietà delle rappresentazioni polari e logaritmiche. Equazioni differenziali lineari.
--	--	---

soluzioni	trovano applicazione nella cinematica. Utilizzare l'integrazione definita in applicazioni peculiari della meccanica. Approssimare funzioni periodiche. Esprimere in forma differenziale fenomenologie elementary Calcolare la propagazione degli errori di misura. Individuare elementi qualitativi e quantitativi in un fenomeno collettivo. Trattare semplici problemi di campionamento e stima e verifica di ipotesi.	Derivate parziali e differenziale totale. Metodo dei minimi quadrati Popolazione e campione. Statistiche, distribuzioni campionarie e stimatori
-----------	--	---

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
utilizza il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	utilizza in modo corretto e preciso il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	utilizza in modo corretto il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	utilizza in modo parzialmente corretto il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	Non utilizza sempre il linguaggio e i metodi propri della matematica
utilizza le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	utilizza in modo corretto e preciso le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	Utilizza in modo corretto le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni	Utilizza in modo parzialmente corretto le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche.	Non utilizza sempre e solo con l'ausilio del docente, le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche

COMPETENZA AREA SCIENTIFICA-MATEMATICA E TECNOLOGICA N.5 Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni, appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO: CHIMICA -MICROBIOLOGIA

Competenze in uscita Osservare l'ambiente naturale che ci circonda e riconoscere gli organismi che in esso vivono e lo caratterizzano Individuare gli elementi e le interazioni dell'eco sistema Osservare, descrivere e analizzare i fenomeni chimici, fisici e microbiologici Raccogliere i dati e costruire grafici e tabelle Individuare con la guida del docente fattori biotici e abiotici caratteristici di un bioindicatore Produrre una ricerca utilizzando fonti di osservazione diretta e fonti bibliografiche o sitografiche	Abilità Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici, ecc.) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media. Organizzare e rappresentare i dati raccolti. Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli. Presentare i risultati dell'analisi. Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento. Riconoscere e definire gli aspetti di un ecosistema. Essere consapevoli del ruolo che i processi scientifico-tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema.	Conoscenze Concetto di misura e sua approssimazione. Errore sulla misura. Principali strumenti e tecniche di misurazione Sequenza delle operazioni da effettuare. Fondamentali meccanismi di catalogazione. Utilizzo dei principali programmi software. Concetto di sistema e di complessità. Schemi, tabelle e grafici. Principali software dedicati. Semplici schemi per presentare correlazioni tra le variabili di un fenomeno appartenente all'ambito scientifico caratteristico del percorso formativo. Concetto di ecosistema. Impatto ambientale limiti di tolleranza. Concetto di sviluppo sostenibile.
---	---	--

		Analizzare in maniera sistemica un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori. Analizzare un oggetto o un sistema artificiale in termini di funzioni o di architettura.		Schemi a blocchi Concetto di input-output di un sistema artificiale. Diagrammi e schemi logici applicati ai fenomeni osservati.	
indicatori/evidenze	livello a: avanzato (piena autonomia anche in situazioni non note)	livello b: intermedio (autonomia in situazioni note)	livello c: base (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	livello d: parziale (livello di autonomia non adeguato)	
Osserva l'ambiente naturale che ci circonda e riconosce gli organismi che in esso vivono e lo caratterizzano	osserva con senso critico l'ambiente che lo circonda e distingue gli elementi del paesaggio, e riconosce le specie che lo caratterizzano	osserva con attenzione l'ambiente che lo circonda e distingue i principali elementi del paesaggio, e riconosce alcune fra le specie più frequenti	distingue l'ambiente naturale da un ambiente antropizzato	osserva superficialmente l'ambiente naturale che lo circonda e riconosce solo se guidato gli organismi che in esso vivono	
Individua gli elementi e le interazioni dell'ecosistema	osserva, distingue ed elenca le componenti dell'ecosistema naturale ed antropizzato, riconosce le interazioni fra sistemi, e le relazioni di causa ed effetto	osserva, distingue ed elenca le componenti dell'eco sistema, naturale ed antropizzato, e riconosce le interazioni fra sistemi	osserva, distingue ed elenca le componenti dell'ecosistema naturale ed antropizzato, e riconosce le interazioni più evidenti	elenca e individua, solo se guidato, le componenti dell'ecosistema naturale ed antropizzato	
Osserva, descrive e analizza i fenomeni chimici, fisici e microbiologici	osserva e distingue i fenomeni chimici, fisici e microbiologici, registra in tabelle, ed elabora mediante grafici, dati qualitativi e quantitativi. analizza i fenomeni mediante confronto	osserva e distingue i fenomeni chimici, fisici e microbiologici, registra in tabelle ed elabora, mediante grafici, dati qualitativi e quantitativi	osserva e distingue i fenomeni chimici, fisici e microbiologici, registra e descrive un numero sufficiente di dati mediante tabelle	osserva e distingue i fenomeni chimici, fisici e microbiologici e, solo se guidato, raccoglie in modo parziale i dati costruendo tabelle	
Raccoglie i dati e costruisce grafici e tabelle	organizza e rappresenta i dati raccolti, presentando i risultati dell'analisi ed interpretandoli in modo approfondito	raccoglie i dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali o degli oggetti artificiali, costruendo tabelle e rappresentandoli mediante grafici	raccoglie i dati costruisce tabelle e individua, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati	raccoglie in modo parziale i dati costruendo tabelle	
Individua con la guida del docente fattori biotici e abiotici caratteristici di un bioindicatore	distingue autonomamente e in modo originale fattori limitanti in relazione alla frequenza delle diverse specie presenti	distingue autonomamente alcuni fattori limitanti in relazione alla frequenza delle diverse specie presenti	distingue in modo elementare i fattori limitanti in relazione alla frequenza delle diverse specie presenti	elenca con difficoltà i fattori biotici e abiotici caratteristici di un bioindicatore	
Produce una ricerca utilizzando fonti di osservazione diretta e fonti bibliografiche o sitografiche	reperisce fonti di informazione, le seleziona e le analizza e ne fa sintesi. costruisce e applica in modo autonomo uno schema di lavoro-ricerca di analisi ambientale. analizza i dati ottenuti e li interpreta in modo originale	reperisce fonti di informazione, le seleziona e le analizza in modo autonomo. costruisce e applica in modo autonomo uno schema di lavoro-ricerca di analisi ambientale di tipo semplice. analizza i dati ottenuti e li interpreta se guidato	reperisce fonti di informazione, le seleziona e le analizza con la guida del docente. se guidato costruisce e applica uno schema di lavoro-ricerca di analisi ambientale. analizza i dati ottenuti e li interpreta se guidato	reperisce con fatica fonti di informazione e le seleziona in relazione allo scopo. utilizza con incertezze uno schema di lavoro già predisposto	
COMPETENZA AREA SCIENTIFICA-MATEMATICA E TECNOLOGICA N.6 Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza					
DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: CHIMICA E MICROBIOLOGIA					
Competenze in uscita Ricostruire il percorso di produzione del bene in oggetto. Riconoscere e confrontare fenomeni, beni naturali o artificiali come esempi di trasformatori di energia.		Abilità Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano. Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi		Conoscenze Concetto di calore , di temperatura e le varie forme dell'energia Limiti di sostenibilità delle variabili di un ecosistema	

Comprendere e interpretare la quantità di energia disponibile nelle principali trasformazioni. Individuare e valutare la rilevanza dei costi energetici ai fini dell'impatto ambientale necessari alla produzione del bene in oggetto. Confrontare sistemi produttivi simili ed individuare il diverso grado di impatto ambientale del sistema produttivo in oggetto. Redigere un'ipotesi di bilancio energetico.		di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano.		
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Ricostruisce il percorso di produzione del bene in oggetto	Sa reperire in modo autonomo tutte le informazioni necessarie a ricostruire l'intero percorso di produzione del bene in oggetto	Sa reperire in modo autonomo e sequenziale alcune fasi del percorso di produzione del bene in oggetto	Sa reperire in modo autonomo alcune fasi del percorso di produzione del bene in oggetto	Sa reperire solo se guidato alcune fasi del percorso di produzione del bene in oggetto
Riconosce e confronta fenomeni, beni naturali o artificiali come esempi di trasformatori di energia	sa descrivere in modo autonomo e dettagliato il principio di funzionamento del trasformatore-utilizzatore preso ad esempio: confronta modelli di utilizzatori simili	sa descrivere in modo autonomo il principio di funzionamento del trasformatore-utilizzatore preso ad esempio	sa descrivere in modo essenziale e guidato il principio di funzionamento del trasformatore-utilizzatore preso ad esempio	deriva dall'esperienza che fenomeni e beni sono utilizzatori-trasformatori di energia, senza saperne descrivere il principio di funzionamento
Comprende e interpreta la quantità di energia disponibile nelle principali trasformazioni	comprende, riconosce e valuta le trasformazioni energetiche	comprende e riconosce la validità delle leggi fondamentali che regolano le trasformazioni energetiche	comprende se guidato le principali trasformazioni energetiche	individua in modo incompleto le principali trasformazioni energetiche
Individua e valuta la rilevanza dei costi energetici ai fini dell'impatto ambientale necessari alla produzione	individua e valuta, in modo autonomo, quali fasi rappresentano dal punto di vista ambientale un costo energetico rilevante	individua e valuta, se guidato, quali fasi rappresentano dal punto di vista ambientale un costo energetico	individua, in autonomia, quali fasi rappresentano dal punto di vista ambientale un costo energetico ma non le valuta	individua, solo se guidato, quali fasi rappresentano dal punto di vista ambientale un costo energetico ma non le valuta
Confronta sistemi produttivi simili ed individua il diverso grado di impatto ambientale del sistema produttivo in oggetto	distingue e valuta in modo autonomo ed originale le differenze fra sistemi produttivi diversi	distingue e valuta, se guidato, le principali differenze fra sistemi produttivi diversi	distingue le principali differenze fra sistemi produttivi diversi	distingue, solo se guidato, le principali differenze fra sistemi produttivi diversi
Redige un'ipotesi di bilancio energetico	redige un'ipotesi di bilancio energetico facendo le opportune valutazioni in forma originale	redige un'ipotesi di bilancio energetico facendo, se guidato, le opportune valutazioni	redige un'ipotesi di bilancio energetico	redige, solo se guidato, un'ipotesi di bilancio energetico
DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA				
Competenze in uscita Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura Progettare, assemblare collaudare e predisporre la	Abilità Applicare principi e leggi della statica all'analisi dell'equilibrio dei corpi e del funzionamento delle macchine semplici. Utilizzare le equazioni della cinematica nello studio del moto del punto materiale e dei corpi rigidi. Applicare principi e leggi della dinamica all'analisi dei moti in meccanismi semplici e complessi.		Conoscenze Equazioni d'equilibrio della statica. Equazioni dei moti piani di un punto e di sistemi rigidi. Equazioni che legano i moti alle cause che li provocano. Resistenze passive. Relazioni che legano le sollecitazioni alle deformazioni. Procedure di calcolo delle sollecitazioni semplici e composte. Resistenza dei	

manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali		Individuare e applicare le relazioni che legano le sollecitazioni alle deformazioni. Calcolare le sollecitazioni semplici e composte. Dimensionare a norma strutture e componenti, utilizzando manuali tecnici. Valutare le caratteristiche tecniche degli organi di trasmissione meccanica in relazione ai problemi di funzionamento. Calcolare gli elementi di una trasmissione meccanica. Individuare le problematiche connesse all' approvvigionamento, distribuzione e conversione dell'energia in impianti civili e industriali. Analizzare, valutare e confrontare l'uso di fonti di energia e sistemi energetici diversi per il funzionamento di impianti. Utilizzare manuali tecnici e tabelle relativi al funzionamento di macchine e impianti. Risolvere problemi concernenti impianti idraulici. Riconoscere gli organi essenziali delle apparecchiature idrauliche ed i relativi impianti. Utilizzare le strumentazioni di settore. Riconoscere i principi dell'idraulica nel funzionamento di macchine motrici ed operatrici. Quantificare la trasmissione del calore in un impianto termico. Applicare principi e leggi della termodinamica e della fluidodinamica di gas e vapori al funzionamento di motori termici. Valutare i rendimenti dei cicli termodinamici in macchine di vario tipo. Descrivere il funzionamento, la costituzione e l'utilizzazione di componenti di impianti termici con turbine a vapore ed eseguire il bilancio termico. Esprimere le grandezze nei principali sistemi di misura. Interpretare simboli e schemi grafici da manuali e cataloghi. Utilizzare attrezzi, strumenti di misura e di prova per individuare, mantenere e riparare le avarie. Collaborare a mantenere la guardia tecnica nel rispetto dei protocolli. Avviare e mettere in servizio l'impianto e i sistemi di controllo e di esercizio Mettere in funzione i sistemi di pompaggio, condizionamento ed i controlli associati. Attivare impianti, principali e ausiliari di bordo. Controllare e mettere in funzione gli alternatori, i generatori ed i sistemi di controllo . Mantenere apparecchiature, macchine e sistemi tecnici.		materiali: metodologie di calcolo di progetto e di verifica di elementi meccanici. Sistemi per la trasmissione, variazione e conversione del moto. Forme di energia e fonti tradizionali. Tipologie di consumo e fabbisogni di energia. Problema ambientale e risparmio energetico. Tipologia delle fonti innovative di energia. Sistema energetico europeo ed italiano. Leggi generali dell'idrostatica. Leggi del moto dei liquidi reali nelle condotte, perdite di carico. Macchine idrauliche motrici e operatrici. Principi di termometria e calorimetria, trasmissione del calore Principi della termodinamica. Cicli termodinamici diretti ed inversi di gas, vapori e miscele. Principi della combustione e tipologia di combustibili . Funzionalità e struttura di caldaie ad uso civile ed industriale. Proprietà e utilizzazioni del vapore acqueo. Impianti termici per turbine a vapore: organi fissi e mobili, applicazioni terrestri e navali. Sistema Internazionale di Misura. Strumenti di misura meccanici, elettrici ed elettronici principali a bordo di mezzi terrestri e aeronavali. Strumentazione di misura. Principi di funzionamento e struttura dei principali apparati di propulsione. Organi fissi e mobili dei motori a combustione interna, delle turbine a gas e a vapore. Organi principali ed ausiliari. Apparecchiature elettriche ed elettroniche di servizio.	
indicatori/evidenze	livello a: avanzato (piena autonomia anche in situazioni non note)	livello b: intermedio (autonomia in situazioni note)	livello c: base (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	livello d: parziale (livello di autonomia non adeguato)	

Progetta strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizza le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura	progetta in modo corretto e preciso strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizza le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura	progetta complete strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizza le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura	progetta solo parzialmente strutture, sistemi e analizza in modo semplice le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura	progetta in modo non del tutto adeguato strutture, apparati e sistemi.
Progetta, assembla collaudo e predispone la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura	progetta, assembla collaudo e predispone con precisione e completezza la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura	progetta, assembla collaudo e predispone in modo corretto la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura	progetta, assembla collaudo e predispone in modo parziale la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura	progetta, assembla e predispone in modo non sempre adeguato e con l'ausilio del docente la manutenzione di componenti e di macchine di varia natura
Organizza e gestisce processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure	organizza e gestisce con precisione e completezza i processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure	organizza e gestisce in modo corretto i processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure	organizza e gestisce in modo parziale processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure	organizza e gestisce processi di manutenzione in modo non sempre adeguato e con l'ausilio del docente
Riconosce le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali	riconosce con esattezza e completezza le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali	riconosce correttamente le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali	riconosce parzialmente le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali	non sempre riconosce le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: SISTEMI E AUTOMAZIONE

Competenze in uscita Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi 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 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	Abilità Utilizzare i componenti logici di base riferiti a grandezze fisiche diverse, comprendendone l'analogia del funzionamento ed i limiti di impiego nei processi meccanici. Progettare reti logiche e sequenziali e realizzarle con assegnati componenti elementari. Applicare principi, leggi e metodi di studio dell'elettrotecnica e dell'elettronica. Applicare le tecniche di simulazione e di gestione di un processo automatico inerente alla pneumatica ed alla oleodinamica. Identificare le tipologie dei sistemi di movimentazione con l'applicazione alle trasmissioni meccaniche, elettriche ed elettroniche. Applicare le normative sulla sicurezza personale e ambientale.	Conoscenze Funzioni e porte logiche elementari. Sistemi digitali fondamentali, combinatori e sequenziali. Metodi di sintesi delle reti logiche. Grandezze elettriche, magnetiche e loro misura; componenti; leggi fondamentali di circuiti elettrici e magnetici. Comportamento dei circuiti in c.c. e in c.a. Metodi di studio dei circuiti al variare della frequenza e delle forme d'onda. Filtri passivi. Sistemi monofase e trifase; potenza elettrica. Tipologie di strumentazione analogica e digitale. Principi e funzionamento di semiconduttori e loro applicazioni; circuiti raddrizzatori. Amplificatori operazionali e loro uso in automazione. Principi, caratteristiche e parametri di macchine elettriche. Sistemi di trattamento dei segnali; conversione AD e DA. Principi e funzionamento di alimentatori in c.a. e c.c. Principi di teoria dei sistemi. Definizioni di processo, sistema e
---	---	--

			controllo. Analogie tra modelli di sistemi elettrici, meccanici; fluidica. Sistemi pneumatici e oleodinamici. Logica di comando e componentistica logica. Circuiti logici pneumatici ed elettropneumatici. Normative di settore attinenti la sicurezza personale e ambientale.	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Definisce, classifica e programma sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi	definisce, classifica e programma con accuratezza e precisione sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi	definisce, classifica e programma in modo corretto sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi	definisce, classifica e programma in modo solo parzialmente corretto sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi	definisce, classifica e programma sistemi in modo non sempre adeguato o con l'ausilio del docente
Intervenie nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo	intervenie con consapevolezza nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto utilizzando con precisione gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo	intervenie in modo corretto nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo	intervenie nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo utilizzando in modo parzialmente corretto gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo	intervenie in modo non sempre adeguato nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo solo con l'ausilio del docente
Redigere relazioni tecniche e documenta le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere complete e corrette relazioni tecniche e documenta con precisione le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere corrette relazioni tecniche e documenta in modo complessivamente corretto le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere semplici relazioni tecniche e documenta in modo parziale le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere semplici relazioni tecniche con l'ausilio del docente e non sempre documenta le attività
DISCIPLINA DI RIFRIMENTO: TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO				
Competenze in uscita individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza	Abilità Valutare le proprietà meccaniche e tecnologiche dei materiali in funzione delle loro caratteristiche chimiche Analizzare i processi produttivi dei materiali di uso industriale Utilizzare la designazione dei materiali in base alla normativa di riferimento Valutare l'impiego dei materiali e le relative problematiche nei processi e nei prodotti in relazione alle loro proprietà Individuare le trasformazioni e i trattamenti dei materiali Scegliere e gestire un trattamento termico in laboratorio in base alle caratteristiche di impiego e alla tipologia del materiale Padroneggiare, nei contesti operativi, strumenti e metodi di misura tipici del settore Adottare procedure normalizzate nazionali ed internazionali Eseguire prove e misurazioni in laboratorio Elaborare i risultati delle misure, presentarli e		Conoscenze Microstruttura dei metalli, Proprietà chimiche, tecnologiche, meccaniche, termiche ed elettriche. Processi per l'ottenimento dei principali metalli ferrosi e non ferrosi. Processi di solidificazione e di deformazione plastica. Materiali ceramici, vetri e refrattari, polimerici, compositi e nuovi materiali; Processi di giunzione dei materiali. Materiali e leghe, ferrose e non ferrose. Designazione degli acciai, delle ghise e dei materiali non ferrosi. Metallurgia delle polveri: produzione, sinterizzazione e trattamenti. Norme di progetto dei sinterizzati. Diagrammi di equilibrio dei materiali e delle leghe di interesse industriale. Analisi metallografica. Trattamenti termici degli acciai, delle ghise e delle leghe non ferrose. Trattamenti termochimici. Unità di misura nei diversi sistemi normativi nazionali e internazionali. Principi di	

	stendere relazioni tecniche Individuare le metodologie e i parametri caratteristici del processo fusorio in funzione del materiale impiegato Determinare le caratteristiche delle lavorazioni per deformazione plastica Definire il funzionamento, la costituzione e l'uso delle macchine per lavorazioni a deformazione plastica, anche attraverso esperienze di laboratorio. Determinare le caratteristiche delle lavorazioni per asportazione di truciolo. Definire il funzionamento, la costituzione e l'uso delle macchine utensili anche attraverso esperienze di laboratorio. Identificare i parametri tecnologici in funzione della lavorazione. Razionalizzare l'impiego delle macchine, degli utensili e delle attrezzature per il supporto e il miglioramento della produzione anche attraverso esperienze di laboratorio. Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della sicurezza e salute, prevenzione di infortuni e incendi. Valutare ed analizzare i rischi negli ambienti di lavoro. Valutare e analizzare l'impatto ambientale delle emissioni. Valutare e analizzare l'impatto ambientale derivante dall'utilizzo e dalla trasformazione dell'energia. Analizzare i sistemi di recupero e le nuove tecnologie per la bonifica e la salvaguardia dell'ambiente. Individuare i pericoli e le misure preventive e protettive connessi all'uso delle sostanze e dei materiali radioattivi.			funzionamento della strumentazione di misura e di prova Teoria degli errori di misura, il calcolo delle incertezze Protocolli UNI, ISO e ISO-EN. Prove meccaniche, tecnologiche. Prove su fluidi e su macchine. Misure geometriche, termiche, elettriche, elettroniche, di tempo, di frequenza e acustiche. Lavorazioni per fusione e per deformazione plastica; lavorazioni eseguibili alle macchine utensili. Tecniche di taglio dei materiali e parametri tecnologici di lavorazione. Proprietà tecnologiche dei materiali, truciolabilità e finitura superficiale. Rugosità ottenibile in funzione del tipo di lavorazione e dei parametri tecnologici. Tipologia e struttura delle macchine utensili. Trasmissione, trasformazione, controllo e regolazione dei moti. Tipologia, materiali, forme e designazione di utensili. Attrezzature caratteristiche per il posizionamento degli utensili e dei pezzi. Leggi e normative nazionali e comunitarie su sicurezza, salute e prevenzione infortuni e malattie sul lavoro. Sistemi e mezzi per la prevenzione dagli infortuni negli ambienti di lavoro di interesse. Tecniche di valutazione d' impatto ambientale. Effetti delle emissioni idriche, gassose, termiche, acustiche ed elettromagnetiche ai fini della sicurezza e della minimizzazione dell'impatto ambientale. Il recupero e/o lo smaltimento dei residui e dei sottoprodotti delle lavorazioni. Metodologie per lo stoccaggio dei materiali pericolosi.
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Individua le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti	Individua con esattezza e precisione le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti	individua in modo corretto le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti	Individua solo parzialmente le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti	Non sempre individua in modo adeguato le proprietà dei materiali in relazione all'impiego
Organizza il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	Organizza in modo corretto e consapevole il processo produttivo contribuendo a definire con precisione le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	Organizza in modo corretto il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	organizza in modo semplice il processo produttivo contribuendo a definire solo parzialmente le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	organizza il processo produttivo solo con l'ausilio del docente

Gestisce progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza	gestisce con competenza e in modo propositivo progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza	Gestisce in modo corretto progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza	gestisce semplici progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza	gestisce in mdo non sempre adeguato semplici progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza
--	---	---	---	--

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO : ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

Competenze in uscita Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	Abilità Effettuare misure nel rispetto delle procedure previste dalle normative Applicare i principi generali di fisica nello studio di componenti circuitali Applicare la teoria dei circuiti alle reti in corrente continua Interpretare i risultati delle misure Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore Saper utilizzare software per la risoluzione delle reti elettriche	Conoscenze Principi generali e teoremi per lo studio delle reti elettriche Leggi fondamentali per l'elettromagnetismo Circuiti magnetici Conservazione dell'energia con riferimento al bilancio delle potenze Principi di funzionamento e caratteristiche di impiego della strumentazione di laboratorio Rappresentazione e sintesi delle funzioni logiche Metodi di rappresentazione e di documentazione Software per la risoluzione delle reti elettriche
--	--	--

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Utilizza la strumentazione di laboratorio per effettuare verifiche e collaudi	utilizza consapevolmente e con precisione la strumentazione di laboratorio per effettuare verifiche e collaudi	utilizza in modo corretto la strumentazione di laboratorio per effettuare verifiche e collaudi	utilizza in modo generalmente la strumentazione di laboratorio per effettuare verifiche e collaudi	utilizza in modo non sempre corretto e solo con l'ausilio del docente la strumentazione di laboratorio per effettuare verifiche e collaudi
Redige relazioni tecniche e documenta le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redige relazioni tecniche attente, precise e complete e documenta in modo consapevole le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redige relazioni tecniche complete e documenta le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redige relazioni tecniche essenzialmente corrette e documenta solo parzialmente le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redige relazioni tecniche non sempre corrette

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: SISTEMI AUTOMATICI

Competenze in uscita Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici	Abilità Classificare i sistemi a secondo dei tipi delle grandezze in gioco. Modellizzare sistemi ed apparati tecnici. Lessico e terminologia tecnica del settore Realizzare semplici programmi relativi alla gestione di sistemi automatici Implementare programmi relativi alla gestione automatizzata di apparati elettrici ed elettropneumatici Analizzare sistemi a stati infiniti tramite Laplace Studiare la risposta in frequenza di un sistema Lessico e terminologia tecnica del settore	Abilità Linguaggi di programmazione evoluti. Software dedicati. Modellizzazione dei sistemi Sistemi di controllo a logica cablata e programmabile. Automi Architettura dei sistemi a microcontrollore. Programmazione dei sistemi a microcontrollore. Controllori Logici Programmabili (PLC) Studio e simulazione dei sistemi tramite trasformata di Laplace Studio e simulazione dei sistemi nel dominio della frequenza Diagrammi di Bode e Nyquist
--	--	--

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Utilizza linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione	utilizza con correttezza e precisione linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione	utilizza in modo corretto linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione	utilizza solo parzialmente linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione	non sempre utilizza linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione
Utilizza la strumentazione di laboratorio e di settore e applica i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi	utilizza in modo consapevole e responsabile la strumentazione di laboratorio e di settore e applica in modo corretto i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi	utilizza in modo corretto la strumentazione di laboratorio e di settore e applica i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi	utilizza solo parzialmente la strumentazione di laboratorio e di settore e applica in modo non sempre preciso i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi	utilizza la strumentazione di laboratorio e di settore solo con l'ausilio del docente e non sempre applica i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
Analizza il funzionamento, progetta e implementa sistemi automatici	analizza il funzionamento, progetta e implementa sistemi automatici in modo corretto e consapevole	analizza il funzionamento, progetta e implementa sistemi automatici in modo corretto	analizza il funzionamento, progetta e implementa sistemi automatici solo parzialmente	analizza il funzionamento, progetta e implementa sistemi automatici, solo con l'ausilio del docente

COMPETENZA AREA SCIENTIFICA-MATEMATICA E TECNOLOGICA N.7 Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO: CHIMICA E MICROBIOLOGIA

Competenze in uscita Identificare un esempio di tecnologia come risposta ad un bisogno Riconoscere un problema pratico e identificare possibili soluzioni. Definire le fasi di progettazione per una possibile soluzione Identificare le potenzialità delle tecnologie informatiche nella realizzazione di un progetto e saperle applicare	Abilità Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società. Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici. Adottare semplici progetti per la risoluzione di problemi pratici.. Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi chimico, fisici e biologici Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete.	Conoscenze Strutture concettuali di base del sapere tecnologico Fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni: dall' "idea" al "prodotto") Il metodo della progettazione. Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.) Operazioni specifiche di base di alcuni dei programmi applicativi più comuni
---	---	--

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Identifica un esempio di tecnologia come risposta ad un bisogno	autonomamente produce numerosi esempi di tecnologie che si sono sviluppate in risposta ad un bisogno, in contesti diversi	autonomamente produce esempi di tecnologia sviluppatasi in rapporto a bisogni di vita quotidiana	identifica in modo essenziale esempi di applicazione tecnologica come risposta ad un bisogno	riconosce, se guidato, ed in modo incompleto, solo esempi elementari di applicazioni tecnologiche in risposta ad un bisogno
Riconosce un problema pratico e identifica possibili soluzioni.	identifica un problema e in autonomia propone più soluzioni, anche con creatività, le valuta in relazione a contesti differenti	identifica un problema e in autonomia propone più soluzioni	identifica un problema e in autonomia propone una soluzione	identifica un problema e con difficoltà affronta la sua risoluzione

Definisce le fasi di progettazione per una possibile soluzione	identifica, in autonomia e con originalità tutte le fasi della progettazione a partire dall'idea che vuole realizzare	identifica, in autonomia, le principali fasi della progettazione a partire dall'idea che vuole realizzare	identifica in modo elementare le fasi della progettazione a partire dall'idea che vuole realizzare	identifica con fatica, e solo se guidato, le principali fasi della progettazione a partire dall'idea che vuole realizzare
Identifica le potenzialità delle tecnologie informatiche nella realizzazione di un progetto e saperle applicare	utilizza in modo autonomo ed efficace le tecnologie informatiche in relazione allo scopo, con notevole destrezza	riconosce esempi di applicazione delle tecnologie informatiche in vari ambiti. applica i software più elementari e quelli specifici se guidato	riconosce qualche esempio di applicazione delle tecnologie informatiche. applica i software più elementari	riconosce alcuni esempi di tecnologie informatiche. applica con lacune i software più elementari

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

Competenze in uscita Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi Termotecnici di varia natura Organizzare il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	Abilità Saper esprimere la forma con le proiezioni ortogonali e assonometriche Essere capace di rappresentare parti interne con sezioni Saper eseguire semplici disegni a mano libera Saper usare i diversi sistemi di quotatura; effettuare quotature geometriche, funzionali e tecnologiche Saper leggere e interpretare disegni quotati Riconoscere i concetti di tolleranza, qualità di lavorazione e intercambiabilità Saper leggere, interpretare e applicare le tolleranze dimensionali Saper rappresentare le filettature nei disegni Saper esprimere la rugosità e rappresentare le zigrinature delle superfici Saper utilizzare le chiavette e le linguette per realizzare calettamenti fissi tra alberi e mozzi Saper utilizzare alberi scanalati per realizzare calettamenti mobili tra albero e mozzo Saper interpretare un collegamento fisso realizzato mediante chiodatura progettare alberi di trasmissione con i loro perni. Saper costruire un organigramma Industrial ed elaborare un piano di ammortamento Saper elaborare una programmazione operativa con il PERT e costruire un diagramma di Gantt; Saper impostare un piano di Campionamento e utilizzare gli strumenti per il miglioramento della qualità. Effettuare analisi Statistiche, calcolare i parametri che individuano una distribuzione	Conoscenze Enti preposti alla normativa sul disegno tecnico Materiali, strumenti e attrezzi per disegnare Norme su: tipi di linee, scritte, scale di rappresentazione e tratteggi di material Metodo delle proiezioni ortogonali (UNI 3970) Rappresentazione di sezioni Disegno a mano libera Linee di misura, di riferimento Sistemi di quotatura convenzioni particolari quotatura di parti coniche quotatura geometrica, funzionale e tecnologica lettura dei disegni quotati Tolleranze dimensionali Accoppiamenti con tolleranze ISO e indicazione delle tolleranze di quotatura Enti preposti alla normativa sul disegno tecnico Materiali, strumenti e attrezzi per disegnare Metodo delle proiezioni ortogonali (UNI 3970) Rappresentazione di sezioni Disegno a mano libera Cuscinetti radenti, Cuscinetti volventi, Giunti, Innesti, Frizioni, Molle Trasmissione con cinghie con funi metalliche, velocità di taglio: considerazioni di carattere economico, tempi e metodi nelle lavorazioni Macchine operatrici: scelta, potenza, tempi e parametri di taglio, utensili e attrezzature Sistema azienda: evoluzione storica, Organizzazione industriale, interazione con il territorio, fabbrica autonoma Funzioni aziendali a comunicazione, produzione snella, contabilità nelle aziende, contabilità generale, contabilità industriale Studio delle tecniche reticolari: PERT e diagramma di Gantt; Programmazione di Officina e saturazione delle macchine
---	---	--

			La qualità, Sistema di Qualità e controllo statistic, strumenti per il miglioramento della qualità, Elementi di analisi Statistica, distribuzione statistiche e di frequenza, elementi di analisi previsionale	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Progetta, assembla, collauda e predispone la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura	Progetta, assembla, collauda e predispone con precisione, consapevolezza e correttezza la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura	Progetta, assembla, collauda e predispone in modo corretto la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura	Progetta, assembla, collauda e predispone in modo parziale la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di semplice natura	Progetta, assembla, collauda e predispone in modo non sempre adeguato la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di semplice natura
organizza il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	Organizza in modo sempre attento e consapevole il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	organizza il processo produttivo in modo corretto, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	organizza il processo produttivo del prodotto solo parzialmente	Non sempre organizza il processo produttivo del prodotto in modo adeguato

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: TECNOLOGIE e PROGETTAZIONE SISTEMI ELETTRICI ed ELETTRONICI

Competenze in uscita Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi Gestire progetti Analizzare e redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali		Abilità Componentistica degli impianti civili ed industriali ed i dispositivi di sicurezza Materiali e apparecchiature di comando e protezione per impianti a bassa tensione Manualistica d'uso e di riferimento Software dedicati Simbologia e norme di rappresentazione dei circuiti ed apparati elettrici Metodi di rappresentazione e di documentazione Utilizzo di software specifici per la progettazione impiantistica Analizzare e dimensionare impianti elettrici civili in bt Analizzare e dimensionare impianti elettrici di comando e segnalazione Individuare, valutare ed analizzare i fattori di rischio nei processi produttivi e negli ambienti di lavoro del settore Rappresentare schemi funzionali di componenti circuitali, reti e apparati Effettuare misure nel rispetto delle procedure previste dalle normative Applicare metodi di problem solving e pervenire a sintesi ottimali		Conoscenze Realizzazione progetti di difficoltà crescente, corredandoli di documentazione tecnica Scegliere i materiali e le apparecchiature in base alle caratteristiche tecniche e alla ottimizzazione funzionale degli impianti Effettuare misure nel rispetto delle procedure previste dalle normative Progettazione di impianti elettrici a bassa tensione Componenti e sistemi per la domotica Metodi di rappresentazione e di documentazione Concetto di rischio, di pericolo, di sicurezza e di affidabilità Dispositivi di protezione generici e tipici del campo di utilizzo
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)

Utilizza la strumentazione di laboratorio e di settore e applica i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi	utilizza in modo consapevole e responsabile la strumentazione di laboratorio e di settore e applica in modo corretto i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi	utilizza in modo corretto la strumentazione di laboratorio e di settore e applica i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi	utilizza solo parzialmente la strumentazione di laboratorio e di settore e applica in modo non sempre preciso i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi	utilizza la strumentazione di laboratorio e di settore solo con l'ausilio del docente e non sempre applica i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
Gestire progetti	gestisce autonomamente e in modo corretto e consapevole progetti	gestisce in modo corretto progetti	gestisce solo parzialmente progetti	gestisce progetti solo con l'ausilio del docente
Redigere relazioni tecniche e documenta le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere complete e corrette relazioni tecniche e documenta con precisione le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere corrette relazioni tecniche e documenta in modo complessivamente corretto le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere semplici relazioni tecniche e documenta in modo parziale le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere semplici relazioni tecniche con l'ausilio del docente e non sempre documenta le attività

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: ROBOTICA

Competenze in uscita Progettare un semplice sketch per Arduino.	Abilità Realizzare semplici automatismi con Arduino		Conoscenze Concetto di algoritmo Concetto di diagramma di flusso Caratteristiche principali di Arduino Tecniche di programmazione di Arduino Principali attuatori e sensori	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Progettare un semplice sketch per Arduino.	progettare correttamente e in autonomia un semplice sketch per arduino	progettare correttamente un semplice sketch per arduino	progettare solo parzialmente un semplice sketch per arduino	progettare un semplice sketch per arduino solo con l'ausilio del docente

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: TELECOMUNICAZIONI

Competenze in uscita Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali; Descrivere il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione; Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati nei contesti di riferimento; Utilizzare le reti e gli strumenti informatici Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	Abilità Rappresentare segnali e determinarne i parametri. Applicare leggi, teoremi e metodi risolutivi delle reti elettriche nell'analisi di circuiti. Riconoscere la funzionalità e le strutture dei sistemi a logica cablata. Contestualizzare le funzioni fondamentali di un sistema e di una rete di telecomunicazioni. Individuare i parametri che caratterizzano una forma d'onda periodica nel dominio del tempo e della frequenza. Determinare i parametri per la caratterizzazione o la scelta di un mezzo trasmissivo. Determinare i parametri per la caratterizzazione o la scelta di un mezzo trasmissivo. Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore	Conoscenze Caratterizzazione nel dominio del tempo delle forme d'onde periodiche Reti in regime continuo e alternato Elettronica digitale in logica cablata Modelli e rappresentazioni di componenti e sistemi di telecomunicazione. Analisi di segnali periodici e non periodici. Portanti fisici e tecniche di interconnessione tra apparati e dispositivi. Ricetrasmisione e propagazione delle onde elettromagnetiche. Principi di elettronica analogica per le telecomunicazioni Reti elettriche in c.a. E Sistemi filtranti Conversione analogico digitale Conversione digitale analogica Sorgenti e propagazione Compatibilità, protezioni, sostenibilità Le telecomunicazioni nel tempo Codifica di sorgente Tecniche di adattamento Portanti fisici Modulazione d'ampiezza Modulazione angolare Moltiplicazione deterministica Commutazione statistica
---	--	---

		Codifica di canale Modulazione numerica Rumore, distorsione, interferenze. La qualità di trasmissione dei segnali Tecnologie Architetture		
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Sceglie dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali	sceglie con competenza e autonomi corretti dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali	sceglie corretti dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali	sceglie semplici dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali	non sempre sa scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
Descrive il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	descrive in modo completo e preciso il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	descrive correttamente il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	descrive solo parzialmente il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione	descrive in modo non del tutto adeguato il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
Individua e utilizza gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati nei contesti di riferimento	individua e utilizza con competenza e precisione gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati nei contesti di riferimento	individua e utilizza in modo corretto gli strumenti di comunicazione e di team working nei contesti di riferimento	individua e utilizza solo alcuni strumenti di comunicazione e di team working	non sempre individua e utilizza gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati
Utilizza le reti e gli strumenti informatici	utilizza le reti e gli strumenti informatici	utilizza le reti e gli strumenti informatici	utilizza le reti e gli strumenti informatici	utilizza le reti e gli strumenti informatici
Redigere relazioni tecniche e documenta le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere complete e corrette relazioni tecniche e documenta con precisione le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere corrette relazioni tecniche e documenta in modo complessivamente corretto le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere semplici relazioni tecniche e documenta in modo parziale le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere semplici relazioni tecniche con l'ausilio del docente e non sempre documenta le attività
COMPETENZA AREA SCIENTIFICA-MATEMATICA E TECNOLOGICA N. 8 Utilizzare l'attività motoria per il mantenimento della funzionalità e il benessere, comprendere i valori sociali dello sport e della vita attiva e riconoscere le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica di varie attività motorie svolte nei diversi ambienti, con particolare riferimento a quello naturale				
DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE				
Competenze in uscita svolgere i compiti motori richiesti essere consapevoli di come le attitudini personali nei confronti di attività sportive specifiche e di attività motorie possano tradursi in capacità trasferibili al campo lavorativo e del tempo libero assumere un atteggiamento positivo nella cooperazione e nell'accettazione dei ruoli nel gioco riconoscere il ruolo dello sport nella acquisizione di una equilibrata coscienza sociale, basata sulla consapevolezza di sé e sulla capacità di integrarsi e differenziarsi nel e dal gruppo, tramite l'esperienza concreta di contatti sociorelazionali		Abilità comprendere indicazioni concernenti le regole comportamentali riferite ad attività motorie individuali e di gruppo interpretare il linguaggio, l'atteggiamento e l'intenzionalità motoria dei compagni trasmettere agli altri le proprie intenzioni e indicazioni tattiche e tecniche fornire risposte motorie aderenti alla richiesta dimostrare capacità di controllo motorio e delle funzioni neuromuscolari applicare le conoscenze anatomo-fisiologiche del corpo umano in contesti motori e sportivi riconoscere le espressioni della corporeità in ambiente naturale e il benessere che deriva dal movimento in libertà		comportamenti e norme di socialità e convivenza civile strategie di collaborazione e lavoro di squadra informazioni spaziali e temporali inerenti un'attività o uno sport elementi di gioco e di giosport terminologia specifica: regolamento, tecniche e tattiche degli sport

		identificare i diversi significati che lo sport assume nella società e comprenderne la funzione educativa ai fini del rispetto delle regole condivise, di se stessi e degli altri, della salvaguardia della salute e dell'ambiente		
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
svolge i compiti motori e sportivi richiesti	svolge i compiti motori e sportivi richiesti applicando correttamente gli strumenti dell'espressività motoria	svolge i compiti motori e sportivi richiesti applicando in modo quasi sempre corretto gli strumenti dell'espressività motoria	svolge i compiti motori e sportivi richiesti, applicando in modo complessivamente corretto gli strumenti dell'espressività motoria	svolge in modo non sempre corretto compiti motori e sportivi richiesti
è consapevole di come le attitudini personali nei confronti di attività sportive specifiche e di attività motorie possano tradursi in capacità trasferibili al campo lavorativo e del tempo libero	è pienamente consapevole di come le attitudini personali nei confronti di attività sportive specifiche e di attività motorie possano tradursi in capacità trasferibili al campo lavorativo e del tempo libero	è consapevole di come le attitudini personali nei confronti di attività sportive specifiche e di attività motorie possano tradursi in capacità trasferibili al campo lavorativo e del tempo libero	dimostra adeguata consapevolezza di come le attitudini personali nei confronti di attività sportive specifiche e di attività motorie possano tradursi in capacità trasferibili al campo lavorativo e del tempo libero	non dimostra adeguata consapevolezza di come le attitudini personali nei confronti di attività sportive specifiche e di attività motorie possano tradursi in capacità trasferibili al campo lavorativo e del tempo libero
assume un atteggiamento positivo nella cooperazione e nell'accettazione dei ruoli nel gioco	applica le regole del fair play nelle competizioni sportive in modo efficace	applica le regole del fair play nelle competizioni sportive in modo appropriato	applica le regole del fair play nelle competizioni sportive in modo nel complesso adeguato	non applica sempre in modo adeguato le regole del fair play nelle competizioni sportive
riconosce il ruolo dello sport nella acquisizione di una equilibrata coscienza sociale, basata sulla consapevolezza di sé e sulla capacità di integrarsi e differenziarsi nel e dal gruppo, tramite l'esperienza concreta di contatti sociorelazionali	riconosce il ruolo, il valore e i vantaggi dello sport nella acquisizione di una equilibrata coscienza sociale, basata sulla consapevolezza di sé e sulla capacità di integrarsi e differenziarsi nel e dal gruppo	riconosce il ruolo dello sport e i vantaggi nella acquisizione di una equilibrata coscienza sociale, basata sulla consapevolezza di sé e sulla capacità di integrarsi e differenziarsi nel e dal gruppo	riconosce i vantaggi dello sport nella acquisizione di una equilibrata coscienza sociale, basata sulla consapevolezza di sé e sulla capacità di integrarsi nel gruppo	riconosce i vantaggi dello sport nelle relazioni con gli altri

AREA STORICO - SOCIALE

COMPETENZA AREA STORICO - SOCIALE N.1: 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.

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: STORIA

COMPETENZA AREA STORICO-SOCIALE N.1: Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, 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

Competenze in uscita Utilizzare concetti, termini e procedure per leggere ed analizzare aspetti diversi delle società e delle culture Cogliere le peculiarità, le differenze nello spazio e nel tempo, le trasformazioni diacroniche, i nessi che connettono fattori diversi Utilizzare strumenti concettuali e culturali per riflettere sui rapporti con gli altri e sulla propria collocazione all'interno della società e dei vari soggetti collettivi (famiglia, scuola, città, nazione, etc.).		Abilità Comprendere l'importanza di un evento storico, in relazione sia alla sua successione sia all'inquadramento generale in un'epoca storica determinata. Comprendere i nessi causali e le relazioni tra gli eventi Usare adeguatamente la terminologia propria della disciplina Interpretare e commentare i -documenti storici. Utilizzare adeguatamente atlanti storici, grafici, tabelle e costruire mappe concettuali. Sviluppare la riflessione personale e il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale. Leggere, anche in modalità multimediale, precise fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche Partecipare alla vita scolastica nel costante rispetto delle regole e riconoscere il valore della tolleranza e della -convivenza civile.		Conoscenze Lessico specifico Documenti storici e storiografici Le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale: dalla metà del XVII secolo alla fine dell'Ottocento. I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano I principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Utilizza concetti, termini e procedure per leggere ed analizzare aspetti diversi delle società e delle culture	utilizza correttamente concetti, termini e procedure	utilizza in modo generalmente corretto concetti, termini e procedure	utilizza in modo complessivamente corretto concetti, termini e procedure	utilizza in modo complessivamente corretto concetti, termini e procedure
Coglie le peculiarità, le differenze nello spazio e nel tempo, le trasformazioni diacroniche, i nessi che connettono fattori diversi.	coglie nella loro complessità, le peculiarità, le differenze nello spazio e nel tempo, le trasformazioni diacroniche, i nessi che connettono fattori diversi	coglie le peculiarità, le differenze nello spazio e nel tempo, le trasformazioni diacroniche, i nessi che connettono fattori diversi	coglie nelle linee essenziali le peculiarità, le differenze nello spazio e nel tempo, le trasformazioni diacroniche, i nessi che connettono fattori diversi	coglie in modo approssimativo le peculiarità, le differenze nello spazio e nel tempo, le trasformazioni diacroniche, i nessi che connettono fattori diversi

Utilizza strumenti concettuali e culturali per riflettere sui rapporti con gli altri e sulla propria collocazione all'interno della società e dei vari soggetti collettivi (famiglia, scuola, città, nazione, etc.)	utilizza correttamente strumenti concettuali e culturali per riflettere e confrontarsi sui rapporti con gli altri e sulla propria collocazione all'interno della società e dei vari soggetti collettivi (famiglia, scuola, città, nazione, etc.).	utilizza generalmente in modo corretto strumenti concettuali e culturali per riflettere sui rapporti con gli altri e sulla propria collocazione all'interno della società e dei vari soggetti collettivi (famiglia, scuola, città, nazione, etc.).	utilizza in modo nel complesso adeguato strumenti concettuali e culturali per riflettere sui rapporti con gli altri e sulla propria collocazione all'interno della società e dei vari soggetti collettivi (famiglia, scuola, città, nazione, etc.).	riflette sui rapporti con gli altri e sulla propria collocazione all'interno della società e dei vari soggetti collettivi (famiglia, scuola, città, nazione, etc.).senza l'ausilio di strumenti concettuali e culturali adeguati
---	---	--	---	--

COMPETENZA AREA STORICO -SOCIALE n. 2 Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: STORIA

Competenze in uscita Riconoscere l'esistenza di un insieme di regole e il loro significato nel contesto sociale Riconoscere le fasi dell'evoluzione storica dei principi e dei valori che regolano la convivenza civile. Comprendere il significato dei valori che sono alla base della nostra costituzione per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali	Abilità Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona – famiglia – società – Stato Essere in grado di rivolgersi, per le proprie necessità, ai principali servizi da essi erogati Identificare il ruolo delle istituzioni europee e dei principali organismi di cooperazione internazionale Adottare, nella vita quotidiana, comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali.	Conoscenze Lessico specifico Documenti storici e storiografici Le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale: dalla metà del XVII secolo alla fine dell'Ottocento. I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano I principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture
--	---	--

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Riconosce l'esistenza di un insieme di regole e il loro significato nel contesto sociale	riconosce l'esistenza di un insieme di regole e comprende il loro significato nel contesto sociale	riconosce le norme più importanti che regolano il sistema sociale e il loro significato nel contesto sociale	riconosce le norme fondamentali che regolano il sistema sociale e il loro significato nel contesto sociale	riconosce in modo approssimativo le norme fondamentali che regolano il sistema sociale
Riconosce le fasi dell'evoluzione storica dei principi e dei valori che regolano la convivenza civile.	riconosce in modo approfondito le fasi dell'evoluzione storica dei principi e dei valori che regolano la convivenza civile	riconosce le fasi fondamentali dell'evoluzione storica dei principi e dei valori che regolano la convivenza civile	riconosce le fasi essenziali dell'evoluzione storica dei principi e dei valori che regolano la convivenza civile	riconosce in modo approssimativo le fasi dell'evoluzione storica dei principi e dei valori che regolano la convivenza civile
Comprende il significato dei valori che sono alla base della nostra costituzione per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali	comprende appieno il significato dei valori che sono alla base della nostra costituzione per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali ,dimostra piena consapevolezza delle responsabilità del cittadino e delle conseguenze	comprende il significato dei valori che sono alla base della nostra costituzione per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali dimostra consapevolezza delle responsabilità del cittadino e delle sanzioni previste	comprende il significato dei valori che sono alla base della nostra costituzione per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali	comprende il significato dei valori che sono alla base della nostra costituzione per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali in modo generico

Competenza storico-sociale n. 1, n.2

Utilizza la terminologia specifica nella trattazione di argomenti e tematiche relative all'ambito storico sociale	relaziona su argomenti e tematiche relative all'ambito storico sociale utilizzando in modo appropriato e corretto la terminologia specifica	relaziona su argomenti e tematiche relative all'ambito storico sociale utilizzando in modo adeguato e generalmente corretto la terminologia specifica	relaziona su argomenti e tematiche relative all'ambito storico sociale utilizzando in modo nel complesso corretto la terminologia specifica	relaziona su argomenti e tematiche relative all'ambito storico sociale utilizzando in modo impreciso la terminologia specifica
---	---	---	---	--

COMPETENZA STORICO-SOCIALE N. 3: Rilevare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: RELIGIONE

Competenze in uscita valutare il contributo del pluralismo culturale superando in modo costruttivo le barriere pregiudiziali comprendere orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo	Abilità riconoscere il valore del linguaggio religioso, in particolare quello cristiano-cattolico, nell'interpretazione della realtà dialogare con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco leggere, nelle forme di espressione artistica e della tradizione popolare, i segni del cristianesimo distinguendoli da quelli derivanti da altre identità religiose confrontarsi con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristianocattolica	Conoscenze il tema Dio e il rapporto fede- ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e del progresso scientifico tecnologico il fenomeno religioso nel tessuto storicosociale e personale identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti sviluppo storico della chiesa suo contributo allo sviluppo della cultura, dei valori civili della fraternità rapporto della chiesa col mondo contemporaneo con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenib
--	--	---

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
sa valutare la complessità dell'esistenza umana nel confronto tra cristianesimo e altre religioni	sa valutare la complessità dell'esistenza umana nel confronto tra cristianesimo e altre religioni	sa fare una valutazione generale della complessità dell'esistenza umana confrontando il cristianesimo e altre religioni	seppure con qualche difficoltà, sa fare una valutazione generale della complessità dell'esistenza umana confrontando il cristianesimo e altre religioni	riesce solo parzialmente a fare una valutazione generale della complessità dell'esistenza umana confrontando il cristianesimo e altre religioni
comprende orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi	comprende pienamente orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi	comprende nel complesso, orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi	comprende, sebbene con qualche difficoltà, orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi	comprende solo parzialmente orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi
coglie la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo	coglie pienamente la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo	coglie nel complesso la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo	coglie con qualche difficoltà la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo	coglie solo parzialmente la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo

COMPETENZA STORICO-SOCIALE N. 4: Costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: RELIGIONE

Competenze in uscita riconoscere gli interrogativi universali dell'uomo costruire il senso critico e un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano e il contesto multiculturale		Abilità riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana cogliere la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana motivare le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana individuare sul piano etico-religioso le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale		Conoscenze l'uomo come essere che interroga la vita interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita, risposte del cristianesimo e confronto con le altre religioni rapporto tra fede e ragione in prospettiva storico-culturale, religiosa ed esistenziale il rapporto con il processo scientifico e tecnologico
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
riconosce gli interrogativi dell'uomo	riconosce gli interrogativi dell'uomo e riesce a problematizzarli	riconosce gli interrogativi dell'uomo	riconosce, in modo generale, gli interrogativi dell'uomo	riconosce solo parzialmente gli interrogativi dell'uomo
dimostra di possedere il senso critico e un personale progetto di vita conseguente alla riflessione sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano e il contesto multiculturale	dimostra di possedere il senso critico e un personale progetto di vita conseguente alla riflessione sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano e il contesto multiculturale	dimostra di possedere il senso critico e un personale progetto di vita conseguente alla riflessione sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano e il contesto multiculturale	dimostra di possedere un personale progetto di vita conseguente ad una generale riflessione sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano e il contesto multiculturale	dimostra di possedere e un personale progetto di vita conseguente alla riflessione, sebbene parziale, sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano e il contesto multiculturale

CLASSE QUINTA

AREA LINGUISTICA - COMUNICATIVA E UMANISTICA

COMPETENZA AREA LINGUISTICA -COMUNICATIVA E UMANISTICA N.1: Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: ITALIANO

Competenze in uscita		Abilità	Conoscenze	
Comprendere di testi e messaggi orali di vario genere riferiti ad ambiti diversi Produrre testi orali coerenti di diversa tipologia e natura relativi ad ambiti diversi, con particolare riferimento alle specifico letterario utilizzando in modo adeguato i mezzi comunicativi ed espressivi e le strategie Argomentare la propria tesi, anche con riferimenti a dati e letture di studio Analizza i testi più rappresentativi del patrimonio della letteratura italiana, cogliendone la specificità stilistico-espressiva e la valenza culturale; individuare le relazioni tra testo, autore, contesto, i raccordi con le letterature europee, i nessi tra passato e presente; identificare i fenomeni principali che contrassegnano la modernità e la postmodernità		Riflettere sul funzionamento della lingua e riconoscere gli elementi specifici della comunicazione linguistica tanto nel linguaggio storico-naturale quanto in quelli formali Utilizzare differenti registri comunicativi adattandoli al contesto e alla finalità Sostenere conversazioni e dialoghi con precise argomentazioni su tematiche di carattere culturale, letterario ecc	Elementi di base delle funzioni della lingua Lessico fondamentale Codici fondamentali della comunicazione verbale; Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi Elementi fondamentali di narratologia e retorica; Storia della letteratura e della cultura occidentale; Poetica degli autori trattati e testi letterari significativi relativi al panorama italiano ed europeo Codici fondamentali della comunicazione orale, verbale e non verbale	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Comprende di testi e messaggi orali di vario genere riferiti ad ambiti diversi	comprende testi e messaggi orali cogliendo i significati espliciti e impliciti, i nuclei tematici e concettuali e le funzioni e il punto di vista dell'interlocutore	comprende testi e messaggi, cogliendo i principali significati espliciti e impliciti, i nuclei tematici e concettuali fondamentali, le funzioni prevalenti e il punto di vista dell'interlocutore	coglie i significati principali e le funzioni prevalenti di testi e messaggi non particolarmente articolati	comprende parzialmente testi e messaggi non particolarmente articolati
Produce testi orali coerenti di diversa tipologia e natura relativi ad ambiti diversi, con particolare riferimento alle specifico letterario utilizzando in modo adeguato i mezzi comunicativi ed espressivi e le strategie	produce testi orali chiari, corretti, organici di diversa tipologia e natura utilizzando messi comunicativi ed espressivi sempre adeguati al contesto e allo scopo e attivando opportune strategie; utilizza un lessico ricco e specifico	produce testi orali chiari, corretti e generalmente corretti di diversa tipologia e natura utilizzando messi comunicativi ed espressivi adeguati al contesto e allo scopo e attivando strategie appropriate; utilizza un lessico vario e appropriato	produce testi orali semplici e nel complesso chiari, coerenti e corretti di diversa tipologia e natura adeguati al contesto e allo scopo utilizza un lessico poco vario ma appropriato	produce testi orali non sempre adeguati al contesto e allo scopo incorrendo in errori strutturali e lessicali e utilizzando in modo non sempre coerente i nessi di coesione e coerenza:
Argomenta la propria tesi, anche con riferimenti a dati e letture di studio	argomenta con ricchezza di riferimenti culturali (letture, approfondimenti afferenti allo specifico letterario, ricerche); fornisce risposte pertinenti alla richiesta e rielabora efficacemente le informazioni esprimendo valutazioni personali e critiche	argomenta rielaborando le informazioni; fornisce risposte appropriate alla richiesta esprimendo valutazioni personali	argomenta ma con scarsa rielaborazione; fornisce risposte nel complesso adeguate alla richiesta	argomenta in modo confuso

Analizza i testi più rappresentativi del patrimonio della letteratura italiana, cogliendone la specificità stilistico-espressiva e la valenza culturale; individua le relazioni tra testo, autore, contesto, i raccordi con le letterature europee, i nessi tra passato e presente; identifica i fenomeni principali che contrassegnano la modernità e la postmodernità	analizza i testi cogliendo l'originalità stilistico-espressiva, la valenza culturale; individua correttamente le relazioni tra testo, autore, contesto, i raccordi con le letterature europee, i nessi tra passato e presente, i fenomeni principali che contrassegnano la modernità e la postmodernità	analizza i testi più rappresentativi del patrimonio della letteratura italiana cogliendo gli aspetti stilistico-espressivi-culturali significativi; individua le principali relazioni tra testo, autore, contesto, i raccordi con le letterature europee, i nessi tra passato e presente e i fenomeni principali che contrassegnano la modernità e la postmodernità più rilevanti	analizza i testi più rappresentativi del patrimonio della letteratura italiana cogliendo gli aspetti stilistico-espressivi-culturali essenziali, individua le relazioni tra testo, autore, contesto, i collegamenti con le letterature europee, i nessi tra passato e presente e i fenomeni principali che contrassegnano la modernità e la postmodernità di immediata rilevanza	riesce ad individuare solo in parte gli aspetti stilistico-espressivi-culturali dei testi letterari proposti
---	---	---	--	--

COMPETENZA AREA LINGUISTICA -COMUNICATIVA E UMANISTICA N.2: Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: ITALIANO

Competenze in uscita Comprendere testi di diversa natura e complessità relativi ad ambiti diversi (culturale, scientifico, di attualità, di carattere letterario ecc) Comprendere analizza e interpreta testi letterari (prosa, poesia, teatro)	Abilità Applicare strategie diverse di lettura. Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi del testo. Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario Riconoscere gli elementi distintivi delle principali tipologie testuali; interpretare il testo in riferimento all'autore, contesto, corrente letteraria	Conoscenze Strutture essenziali dei testi narrativi, espositivi, argomentativi. Principali connettivi logici. Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi. Tecniche di lettura analitica ,estensiva , intensiva, selettiva Tecniche di lettura espressiva. Denotazione e connotazione. Principali generi letterari. Elementi fondamentali di narratologia e retorica; storia della letteratura e della cultura occidentale; momenti rilevanti della civiltà letteraria (dal romanticismo all'epoca contemporanea) temi e personaggi del paradiso dantesco autori e opere che più hanno contribuito a definire la cultura del periodo a cui appartengono.
--	---	---

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Comprende testi di diversa natura e complessità relativi ad ambiti diversi (culturale, scientifico, di attualità, di carattere letterario ecc)	comprende testi di diversa natura e complessità relativi ad ambiti diversi (culturale, scientifico, di attualità, di carattere letterario ecc) individuando lo scopo della comunicazione, il tema/ i	comprende testi di diversa natura non particolarmente complessi relativi ad ambiti diversi (culturale, scientifico, di attualità, di carattere letterario ecc)	comprende testi semplici di diversa natura relativi ad ambiti diversi (culturale, scientifico, di attualità, di carattere letterario ecc)	comprende solo parzialmente gli aspetti essenziali di testi semplici

	temi, i significati impliciti ed espliciti, il registro linguistico usato, la tesi e le argomentazioni	individuando lo scopo della comunicazione, il tema/ i temi, i significati impliciti ed espliciti, il registro linguistico usato, la tesi e le argomentazioni principali	individuando lo scopo della comunicazione, il tema/ i temi principali i significati impliciti	
Comprende analizza e interpreta testi letterari (prosa,poesia, teatro)	coglie le strutture stilistiche, formali e retoriche, i significati impliciti ed espliciti del testo; fornisce interpretazioni esaurienti adeguatamente motivate	coglie le strutture stilistiche,formali e retoriche principali del testo e,i significati impliciti ed espliciti; fornisce interpretazioni adeguate	coglie le strutture stilistiche,formali e retoriche più evidenti; fornisce interpretazioni semplicistiche	evidenzia difficoltà ad individuare le strutture stilistiche,formali e retoriche del testo; fornisce interpretazioni approssimative

COMPETENZA AREA AREA LINGUISTICA -COMUNICATIVA E UMANISTICA N.3: Produrre testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: ITALIANO

Competenze in uscita Ricercare e seleziona informazioni e dati in funzione dell'ideazione di testi scritti di vario tipo con scopi comunicativi diversi Organizzare le informazioni e pianificare il testo per scopi comunicativi diversi Elaborare testi di vario tipo riferiti ad ambiti diversi e pertinenti alla richiesta, evidenziando un uso appropriato dei mezzi espressivi		Abilità Ricercare acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni Rielaborare in forma chiara le informazioni Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative		Conoscenze Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso Uso dei dizionari Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione Le caratteristiche strutturali, stilistiche, lessicali... di differenti tipologie testuali, con particolare riferimento alle tipologie dell'Esame di stato; principi della comunicazione estetica varietà lessicali
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Ricerca e seleziona informazioni e dati in funzione dell'ideazione di testi scritti di vario tipo con scopi comunicativi diversi	ricerca e seleziona dati e informazioni in modo pertinente alla richiesta	ricerca e seleziona dati e informazioni in modo adeguato alla richiesta	ricerca e seleziona dati e informazioni in modo nel complesso adeguato alla richiesta	ricerca e seleziona dati e informazioni in modo non sempre adeguato adeguato alla richiesta
Organizza le informazioni e pianificare il testo per scopi comunicativi diversi	organizza le informazioni in modo articolato e completo e pianifica in modo personale il testo in funzione dello scopo comunicativo seguendo uno preciso schema logico	organizza le informazioni in modo articolato e pianifica il testo in funzione dello scopo comunicativo, secondo uno schema logico	organizza le informazioni in modo lineare e pianifica il testo in funzione dello scopo comunicativo, secondo uno schema logico ma essenziale	organizza le informazioni con difficoltà e pianifica il testo in modo frammentario
Elabora testi di vario tipo riferiti ad ambiti diversi e pertinenti alla richiesta, evidenziando un uso appropriato dei mezzi espressivi	elabora, rispettando tutte le caratteristiche della funzione comunicativa, testi approfonditi, corretti e strutturati con coerenza dimostrando proprietà di linguaggio e capacità di sintesi e di rielaborazione personale e critica	elabora, rispettando le caratteristiche della funzione comunicativa, testi chiari, coerenti e corretti, esaurienti nella trattazione, adeguati alla richiesta e allo scopo comunicativo	elabora, rispettando le caratteristiche basilari della funzione comunicativa, testi nel complesso corretti, avvalendosi di dati essenziali, organizzati generalmente in modo coerente	elabora testi elementari, non sempre chiari rispettando solo in parte le caratteristiche essenziali della funzione comunicativa

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: INGLESE

Competenze in uscita

Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire nei diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue (QCER)

Abilità

COMPRESIONE ORALE

(listening)

Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi scritti e orali attinenti ad argomenti di interesse tecnico scientifico e professionale relativi ai vari indirizzi Inferire il significato di parole nuove dagli elementi significativi del contesto e dall'intonazione del parlante

Distinguere le informazioni principali da quelle secondarie riconoscere le intenzioni comunicative del parlante dall'intonazione e dal contesto

Individuare strutture linguistiche e funzioni comunicative

PRODUZIONE ORALE

(speaking)

produrre testi orali strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, fare sintesi collegando informazioni e sostenendo opinioni con opportune argomentazioni su argomenti di interesse tecnico scientifico dei vari indirizzi di studio.

Partecipare a conversazioni e interagire in discussioni in maniera adeguata al contesto.

Scambiare informazioni su argomenti di carattere socioculturale e tecnico scientifico relative ai vari indirizzi di studio

Esporre in modo sintetico i concetti e le informazioni chiave di un testo letto o ascoltato

Rispondere a domande aperte, in forma orale in modo pertinente alla richiesta

Saper utilizzare il lessico di settore.

Utilizzare strutture e funzioni linguistiche, nessi di coesione e coerenza, lessico e registro adeguati al contesto e allo scopo

Decodificare tabelle, diagrammi e

grafici relativi ai vari settori di indirizzo

Saper affrontare situazioni comunicative in vari ambiti sociali e professionali

COMPRESIONE SCRITTA

(reading)

Comprendere le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano.

Distinguere le informazioni principali da quelle secondarie.

Individuare e i nessi di coesione e coerenza

Conoscenze

Lessico pertinente ai contenuti specifici affrontati afferenti al settore sociale, culturale e a quello tecnico scientifico di indirizzo.

Strutture e funzioni linguistiche necessarie per raggiungere il livello B2 per una comunicazione efficace in contesti diversificati, riguardanti la sfera personale, culturale, sociale e di studio. Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico professionali.

Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro anche formali.

Lessico di settore

Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore di indirizzo.

Per indirizzo Trasporti e Logistica si fa riferimento alle indicazioni STCW dove vengono riportate le abilità, le competenza e le conoscenze specifiche.

Utilizzare tecniche e strategie di comprensione (skimming, scanning, contextual guessing...) Inferire il significato di parole nuove dal contesto. Riconoscere strutture linguistiche e funzioni comunicative PRODUZIONE SCRITTA (writing) Produrre in forma scritta, relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze, situazioni e processi relativi al proprio settore di indirizzo Trasporre in lingua inglese o in lingua italiana testi scritti relativi all'ambito di studio e di lavoro. Utilizzare le diverse tipologie testuali in ambito tecnico scientifico per produrre testi coerenti e coesi. Rispondere in forma scritta a domande aperte in modo pertinente Organizzare dati e informazioni in una struttura semplice e coesa Utilizzare strutture e funzioni linguistiche, lessico e registro adeguati al contesto e allo scopo				
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
LISTENING comprende testi orali, monologici e dialogici, in presenza o attraverso i media, su argomenti noti relativi alla vita di tutti i giorni e a temi di interesse personale, socio culturale e scientifico tecnologico, individuando il significato generale e le informazioni specifiche, gli elementi basilari del contesto comunicativo e le modalità linguistico-espressive	identifica le informazioni principali, il tipo di messaggio, gli elementi basilari del contesto comunicativo e le modalità linguistico-espressive; utilizza in modo efficace le diverse strategie di ascolto riuscendo ad inferire il significato di parole nuove	identifica le informazioni principali, il tipo di messaggio, gli elementi basilari del contesto comunicativo e le principali modalità linguistico-espressive utilizzando adeguate strategie di ascolto	comprende, ricorrendo a semplici strategie di ascolto, il significato globale del messaggio purché le modalità linguistico-espressive utilizzate siano note e il lessico impiegato sia ad alta frequenza	comprende solo in modo parziale il significato globale del messaggio
SPEAKING: ORAL PRODUCTION descrive aspetti del proprio vissuto e del proprio ambiente (esperienze, eventi ecc.), analizza testi di carattere tecnologico e produce	fornisce descrizioni e esposizioni chiare, puntuali e complete per quanto concerne gli elementi di contenuto esprimendosi in modo corretto, efficace e adeguato al contesto e allo scopo comunicativo; utilizza	fornisce descrizioni ed esposizioni chiare avvalendosi di informazioni fondamentali esprimendosi in modo generalmente corretto (errori sporadici di	fornisce descrizioni ed esposizioni chiare avvalendosi di informazioni essenziali esprimendosi in modo complessivamente corretto (errori non sostanziali) e	fornisce descrizioni e informazioni approssimative esprimendosi in modo solo parzialmente corretto; utilizza in modo non sempre adeguato le strategie di produzione orale
testi orali su argomenti di interesse culturale, tecnologico e sociale esprimendosi in modo chiaro ai fini della comprensione del messaggio e adeguato al contesto e allo scopo comunicativo	le diverse strategie di produzione orale	lieve entità), coerente e appropriato al contesto e allo scopo comunicativo; utilizza adeguate strategie di produzione orale	generalmente adeguato al contesto e allo scopo comunicativo; utilizza semplici strategie di produzione orale	

SPEAKING: ORAL INTERACTION interagisce in brevi conversazioni, su temi noti e ricorrenti di interesse personale, quotidiano e sociale e affronta situazioni comunicative che si possono presentare viaggiando in una zona dove si parla la lingua attivando strategie relazionali e risorse linguistiche adeguate al contesto e allo scopo	interagisce con disinvoltura e sicurezza attivando strategie relazionali e risorse linguistiche adeguate al contesto e allo scopo comunicativo	interagisce adeguatamente con l'interlocutore sebbene, a volte, con qualche esitazione, attivando strategie relazionali e risorse linguistiche adeguate al contesto e allo scopo comunicativo	interagisce con l'interlocutore, sebbene con qualche esitazione, per dare e ricevere informazioni essenziali utilizzando espressioni e frasi semplici d'uso frequente	interagisce con difficoltà: la comunicazione dipende da ripetizioni a velocità ridotta, da riformulazioni e riparazioni che compromettono in parte la comprensione del messaggio
READING comprende in modo globale, dettagliato e selettivo testi di interesse personale, quotidiano, socio - culturale e tecnologico individuando le modalità linguistico-comunicative e la tipologia testuale	riconosce il tipo di testo, lo scopo e il destinatario; individua tutte le informazioni principali e secondarie inferendo anche il significato di lessemi non noti; seleziona dati e informazioni specifiche in riferimento ad una richiesta; utilizza in modo efficace le diverse strategie di lettura; identifica strutture e funzioni linguistiche e i nessi di coesione e coerenza compie analisi complete ed efficaci dei testi di carattere tecnologico operando opportuni collegamenti con testi relativi ad altre culture	riconosce il tipo di testo, lo scopo e il destinatario; individua le informazioni principali e la maggior parte delle informazioni secondarie; seleziona dati e informazioni specifiche fondamentali in riferimento ad una richiesta; utilizza in modo adeguato le diverse strategie di lettura; identifica le principali strutture e funzioni linguistiche e i nessi di coesione e coerenza compie analisi complete dei testi di carattere tecnologico operando collegamenti con testi relativi ad altre culture	comprende in modo adeguato, ricorrendo a semplici strategie di comprensione, il significato globale del testo, le informazioni specifiche più semplici, lo scopo e il destinatario; identifica strutture e funzioni linguistiche semplici e i nessi di coesione e coerenza analizza i testi di carattere tecnologico individuando gli aspetti essenziali, coglie collegamenti di immediata rilevanza con testi relativi ad altre culture	comprende in modo parziale le informazioni confondendo talvolta il significato di termini di uso corrente; non identifica sempre in modo corretto strutture e funzioni linguistiche individua solo in parte gli aspetti essenziali dei testi di carattere tecnologico
WRITING produce testi coerenti afferenti alle diverse tipologie su situazioni di vita quotidiana e argomenti noti d'attualità o di carattere socio-culturale e tecnologico esprimendosi in modo chiaro ai fini della comprensione del messaggio e adeguato al contesto e allo scopo comunicativo	elabora testi articolati, coerenti e rispondenti alla richiesta e allo scopo comunicativo avvalendosi di dati completi ed evidenziando padronanza dei mezzi espressivi e sicure capacità di sintesi (effettua sintesi puntuali ed efficaci)	elabora testi coerenti, generalmente corretti (errori sporadici di lieve entità) e rispondenti alla richiesta e allo scopo comunicativo avvalendosi di dati completi; evidenzia adeguate capacità di sintesi (effettua sintesi complete)	elabora testi nel complesso corretti (errori di forma non sostanziali), coerenti, e rispondenti alla richiesta e allo scopo comunicativo avvalendosi di dati essenziali; effettua sintesi semplici	elabora testi solo parzialmente corretti e aderenti alla richiesta con incongruenze sul piano logico; effettua sintesi parziali
CULTURAL AWARENESS AND COMPETENCE comprende, attraverso l'analisi di testi di carattere tecnologico e la lettura diretta di testi di carattere socio-culturale, aspetti rilevanti della civiltà e della cultura del paese di cui studia la lingua con particolare riferimento allo specifico tecnologico	onosce gli elementi specifici caratterizzanti la cultura e la civiltà del paese di cui studia la lingua con particolare riferimento allo specifico tecnologico	riconosce gli elementi specifici basilari caratterizzanti la cultura e la civiltà del paese di cui studia la lingua con particolare riferimento allo specifico tecnologico	riconosce gli elementi essenziali caratterizzanti la cultura e la civiltà del paese di cui studia la lingua con particolare riferimento allo specifico tecnologico	individua solo in parte gli elementi essenziali caratterizzanti la cultura e la civiltà del paese di cui studia la lingua con particolare riferimento allo specifico tecnologico
COMPETENZA AREA AREA LINGUISTICA -COMUNICATIVA E UMANISTICA N. 5: Utilizzare e produrre testi multimediali				

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: TUTTE				
Competenze in uscita Consultare, estrapolare dati, informazioni e parti specifiche da testi legati a temi di interesse scolastico e/o a progetti di studio e di ricerca (testi multimediali, internet, computer, enciclopedie multimediali, materiali audiovisivi) Realizzare un prodotto audiovisivo/multimediale		Abilità Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini suoni, ecc.) anche con tecnologie digitali		Conoscenze Principali componenti strutturali ed espressivi di un prodotto audiovisivo Semplici applicazioni per la elaborazione di audio e video Uso essenziale della comunicazione telematica
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Consulta, estrapola dati, informazioni e parti specifiche da testi legati a temi di interesse scolastico e/o a progetti di studio e di ricerca (testi multimediali, internet, computer, enciclopedie multimediali, materiali audiovisivi)	ricerca ed analizza nei testi i dati, le informazioni e le parti specifiche, operando una sintesi dei contenuti, che è in grado di integrare con ulteriori approfondimenti	ricerca ed analizza in testi di varia natura i dati, le informazioni e le parti specifiche, operando una sintesi dei contenuti	ricerca ed analizza in semplici testi i dati, le informazioni e le parti specifiche ed opera una sintesi dei contenuti	con difficoltà ricerca ed analizza da semplici testi i dati, le informazioni e le parti specifiche e, se guidato, opera una sintesi dei contenuti
Realizza un prodotto audiovisivo/multimediale	realizza autonomamente un prodotto audiovisivo/multimediale del quale conosce l'intero processo produttivo/l'utilizzo del software	collabora alle diverse fasi di realizzazione di un prodotto audiovisivo/multimediale del quale conosce l'intero processo produttivo/l'utilizzo del software	collabora ad alcune fasi di realizzazione di un prodotto audiovisivo/multimediale del quale conosce globalmente il processo produttivo/l'utilizzo del software	collabora con difficoltà alla fase di realizzazione di un prodotto audiovisivo/multimediale del quale non conosce l'intero processo produttivo/l'utilizzo del software

AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA

COMPETENZA AREA SCIENTIFICA-MATEMATICA E TECNOLOGICA N. 1 Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: MATEMATICA

Competenze in uscita Utilizzare le tecniche e le procedure dell'analisi matematica Saper riflettere criticamente sui temi fondanti della matematica stabilendo collegamenti con le altre discipline		Abilità Sapere utilizzare i principali strumenti dell'analisi matematica, limiti, derivate e integrali Saper rappresentare graficamente funzioni algebriche e trascendenti Saper risolvere semplici equazioni differenziali		Conoscenze Caratteristiche di una funzione Limiti Derivate Integrali Equazioni differenziali di primo ordine
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Utilizza le tecniche e le procedure dell'analisi matematica	utilizza le tecniche e le procedure dell'analisi matematica in modo corretto ed efficace	utilizza le tecniche e le procedure dell'analisi matematica in modo corretto	utilizza le tecniche e le procedure dell'analisi matematica in modo complessivamente corretto	utilizza le tecniche e le procedure dell'analisi matematica in modo solo parzialmente corretto
Riflette criticamente sui temi fondanti della matematica stabilendo collegamenti con le altre discipline	riflette criticamente sui temi fondanti della matematica stabilendo collegamenti con le altre discipline in modo corretto ed efficace	riflette criticamente sui temi fondanti della matematica stabilendo collegamenti con le altre discipline in modo corretto	Riflette sui temi fondanti della matematica stabilendo collegamenti essenziali con le altre discipline	Riflette in modo superficiale su alcuni temi della matematica e definisce parzialmente qualche semplice collegamento con le altre discipline

COMPETENZA AREA SCIENTIFICA-MATEMATICA E TECNOLOGICA N. 2 Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO: MATEMATICA

Competenze in uscita comprendere il problema e individuare le fasi del percorso risolutivo in un procedimento logico e coerente formalizzare il percorso attraverso modelli algebrici e grafici spiegare il procedimento seguito, convalidare ed argomentare i risultati ottenuti, utilizzando il linguaggio e la simbologia specifici		Abilità progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa. comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione		Conoscenze fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione con diagrammi. Principali rappresentazioni di un oggetto matematico. tecniche risolutive di un problema matematico/fisico che utilizzano relazioni tra grandezze, equazioni, figure geometriche, grafici significato di analisi e organizzazione di dati numerici
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)

comprende il problema e individua le fasi del percorso risolutivo in un procedimento logico e coerente	riconosce i dati essenziali, scompone il problema in sotto problemi e individua le fasi del percorso risolutivo con precisione	riconosce i dati essenziali, scompone il problema in sotto problemi e individua le fasi del percorso risolutivo in modo corretto	riconosce i dati essenziali, scompone il problema in sotto problemi e individua le fasi del percorso risolutivo in modo complessivamente corretto	riconosce i dati essenziali, scompone il problema in sotto problemi e individua le fasi del percorso risolutivo in modo parzialmente corretto
formalizza il percorso attraverso modelli algebrici e grafici	applica i modelli matematici acquisiti in modo consapevole ed efficace	applica i modelli matematici acquisiti in modo consapevole	applica i modelli matematici acquisiti in modo adeguato	applica i modelli matematici in modo approssimativo
spiega il procedimento seguito, convalida ed argomenta i risultati ottenuti utilizzando il linguaggio e la simbologia specifici	illustra e argomenta il procedimento seguito con un uso accurato della simbologia e del linguaggio specifico, anche attraverso le nuove tecnologie	illustra il procedimento seguito usando in modo corretto simbologia e linguaggio specifico, anche attraverso le nuove tecnologie	illustra nelle linee essenziali il procedimento seguito, anche attraverso le nuove tecnologie, usando simbologia e linguaggio specifico in modo complessivamente corretto	illustra il procedimento seguito utilizzando simbologia e linguaggio specifico in modo impreciso e approssimato

COMPETENZA AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA N. 3 Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO: MATEMATICA

Competenze in uscita Organizzare, interpretare e confrontare Dati in relazione alla situazione problematica da affrontare		Abilità Saper organizzare i dati in un foglio elettronico Fornire una rappresentazione grafica dei dati a disposizione	Conoscenze Semplici applicazioni che consentono di creare ed elaborare un foglio elettronico con le forme grafiche corrispondenti	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Organizza, interpreta e confronta i dati in relazione alla situazione problematica da affrontare	organizza, interpreta e confronta i dati con altri della stessa natura o di natura diversa con precisione e chiarezza	organizza, interpreta e confronta i dati con altri della stessa natura in modo corretto	organizza, interpreta e confronta dati essenziali con altri della stessa natura	manifesta difficoltà ad organizzare, interpretare e confrontare anche dati essenziali con altri della stessa natura

COMPETENZA AREA SCIENTIFICO-MATEMATICA-TECNOLOGICA N.4 Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni, appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO: CHIMICA -MICROBIOLOGIA

Competenze in uscita Osservare l'ambiente naturale che ci circonda e riconoscere gli organismi che in esso vivono e lo caratterizzano Individuare gli elementi e le interazioni dell'eco sistema Osservare, descrivere e analizzare i fenomeni chimici, fisici e microbiologici Raccogliere i dati e costruire grafici e tabelle Individuare con la guida del docente fattori biotici e abiotici caratteristici di un bioindicatore Produrre una ricerca utilizzando fonti di osservazione diretta e	Abilità Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici, biologici, geologici, ecc.) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media. Organizzare e rappresentare i dati raccolti. Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli. Presentare i risultati dell'analisi. Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento. Riconoscere e definire gli aspetti di un ecosistema. Essere consapevoli del ruolo che i processi scientifico-tecnologici giocano nella modifica	Conoscenze Concetto di misura e sua approssimazione. Errore sulla misura. Principali strumenti e tecniche di misurazione Sequenza delle operazioni da effettuare. Fondamentali meccanismi di catalogazione. Utilizzo dei principali programmi software. Concetto di sistema e di complessità. Schemi, tabelle e grafici. Principali software dedicati. Semplici schemi per presentare correlazioni tra le variabili di un
---	---	--

fonti bibliografiche o sitografiche	dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema. Analizzare in maniera sistemica un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori. Analizzare un oggetto o un sistema artificiale in termini di funzioni o di architettura.		fenomeno appartenente all'ambito scientifico caratteristico del percorso formativo. Concetto di ecosistema. Impatto ambientale limiti di tolleranza. Concetto di sviluppo sostenibile. Schemi a blocchi Concetto di input-output di un sistema artificiale. Diagrammi e schemi logici applicati ai fenomeni osservati.	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Osserva l'ambiente naturale che ci circonda e riconosce gli organismi che in esso vivono e lo caratterizzano	osserva con senso critico l'ambiente che lo circonda e distingue gli elementi del paesaggio, e riconosce le specie che lo caratterizzano	osserva con attenzione l'ambiente che lo circonda e distingue i principali elementi del paesaggio, e riconosce alcune fra le specie più frequenti	distingue l'ambiente naturale da un ambiente antropizzato	osserva superficialmente l'ambiente naturale che lo circonda e riconosce solo se guidato gli organismi che in esso vivono
Individua gli elementi e le interazioni dell'ecosistema	osserva, distingue ed elenca le componenti dell'ecosistema naturale ed antropizzato, riconosce le interazioni fra sistemi, e le relazioni di causa ed effetto	osserva, distingue ed elenca le componenti dell'eco sistema, naturale ed antropizzato, e riconosce le interazioni fra sistemi	osserva, distingue ed elenca le componenti dell'ecosistema naturale ed antropizzato, e riconosce le interazioni più evidenti	elenca e individua, solo se guidato, le componenti dell'ecosistema naturale ed antropizzato
Osserva, descrive e analizza i fenomeni chimici, fisici e microbiologici	osserva e distingue i fenomeni chimici, fisici e microbiologici, registra in tabelle, ed elabora mediante grafici, dati qualitativi e quantitativi. analizza i fenomeni mediante confronto	osserva e distingue i fenomeni chimici, fisici e microbiologici, registra in tabelle ed elabora, mediante grafici, dati qualitativi e quantitativi	osserva e distingue i fenomeni chimici, fisici e microbiologici, registra e descrive un numero sufficiente di dati mediante tabelle	osserva e distingue i fenomeni chimici, fisici e microbiologici e, solo se guidato, raccoglie in modo parziale i dati costruendo tabelle
Raccoglie i dati e costruisce grafici e tabelle	organizza e rappresenta i dati raccolti, presentando i risultati dell'analisi ed interpretandoli in modo approfondito	raccoglie i dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali o degli oggetti artificiali, costruendo tabelle e rappresentandoli mediante grafici	raccoglie i dati costruisce tabelle e individua, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati	raccoglie in modo parziale i dati costruendo tabelle
Individua con la guida del docente fattori biotici e abiotici caratteristici di un bioindicatore	distingue autonomamente e in modo originale fattori limitanti in relazione alla frequenza delle diverse specie presenti	distingue autonomamente alcuni fattori limitanti in relazione alla frequenza delle diverse specie presenti	distingue in modo elementare i fattori limitanti in relazione alla frequenza delle diverse specie presenti	elenca con difficoltà i fattori biotici e abiotici caratteristici di un bioindicatore
Produce una ricerca utilizzando fonti di osservazione diretta e fonti bibliografiche o sitografiche	reperisce fonti di informazione, le seleziona e le analizza e ne fa sintesi. costruisce e applica in modo autonomo uno schema di lavoro-ricerca di analisi ambientale. analizza i dati ottenuti e li interpreta in modo originale	reperisce fonti di informazione, le seleziona e le analizza in modo autonomo. costruisce e applica in modo autonomo uno schema di lavoro-ricerca di analisi ambientale di tipo semplice. analizza i dati ottenuti e li interpreta se guidato	reperisce fonti di informazione, le seleziona e le analizza con la guida del docente. se guidato costruisce e applica uno schema di lavoro-ricerca di analisi ambientale. analizza i dati ottenuti e li interpreta se guidato	reperisce con fatica fonti di informazione e le seleziona in relazione allo scopo. utilizza con incertezze uno schema di lavoro già predisposto
COMPETENZA AREA SCIENTIFICO-MATEMATICA E TECNOLOGICA N.5 Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza				

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO: CHIMICA E MICROBIOLOGIA

Competenze in uscita Ricostruire il percorso di produzione del bene in oggetto. Riconoscere e confrontare fenomeni, beni naturali o artificiali come esempi di trasformatori di energia. Comprendere e interpretare la quantità di energia disponibile nelle principali trasformazioni. Individuare e valutare la rilevanza dei costi energetici ai fini dell'impatto ambientale necessari alla produzione del bene in oggetto. Confrontare sistemi produttivi simili ed individuare il diverso grado di impatto ambientale del sistema produttivo in oggetto. Redigere un'ipotesi di bilancio energetico.		Abilità Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano. Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano.		Conoscenze Concetto di calore , di temperatura e le varie forme dell'energia Limiti di sostenibilità delle variabili di un ecosistema
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Ricostruisce il percorso di produzione del bene in oggetto	sa reperire in modo autonomo tutte le informazioni necessarie a ricostruire l'intero percorso di produzione del bene in oggetto	sa reperire in modo autonomo e sequenziale alcune fasi del percorso di produzione del bene in oggetto	sa reperire in modo autonomo alcune fasi del percorso di produzione del bene in oggetto	sa reperire solo se guidato alcune fasi del percorso di produzione del bene in oggetto
Riconosce e confronta fenomeni, beni naturali o artificiali come esempi di trasformatori di energia	sa descrivere in modo autonomo e dettagliato il principio di funzionamento del trasformatore-utilizzatore preso ad esempio: confronta modelli di utilizzatori simili	sa descrivere in modo autonomo il principio di funzionamento del trasformatore-utilizzatore preso ad esempio	sa descrivere in modo essenziale e guidato il principio di funzionamento del trasformatore-utilizzatore preso ad esempio	deriva dall'esperienza che fenomeni e beni sono utilizzatori- trasformatori di energia, senza saperne descrivere il principio di funzionamento
Comprende e interpreta la quantità di energia disponibile nelle principali trasformazioni	Comprende, riconosce e valuta le trasformazioni energetiche	Comprende e riconosce la validità delle leggi fondamentali che regolano le trasformazioni energetiche	Comprende se guidato le principali trasformazioni energetiche	Individua in modo incompleto le principali trasformazioni energetiche
Individua e valuta la rilevanza dei costi energetici ai fini dell'impatto ambientale necessari alla produzione	individua e valuta, in modo autonomo, quali fasi rappresentano dal punto di vista ambientale un costo energetico rilevante	individua e valuta, se guidato, quali fasi rappresentano dal punto di vista ambientale un costo energetico	individua, in autonomia, quali fasi rappresentano dal punto di vista ambientale un costo energetico ma non le valuta	individua, solo se guidato, quali fasi rappresentano dal punto di vista ambientale un costo energetico ma non le valuta
Confronta sistemi produttivi simili ed individua il diverso grado di impatto ambientale del sistema produttivo in oggetto	distingue e valuta in modo autonomo ed originale le differenze fra sistemi produttivi diversi	distingue e valuta, se guidato, le principali differenze fra sistemi produttivi diversi	distingue le principali differenze fra sistemi produttivi diversi	distingue, solo se guidato, le principali differenze fra sistemi produttivi diversi

Redige un'ipotesi di bilancio energetico	redige un'ipotesi di bilancio energetico facendo le opportune valutazioni in forma originale	redige un'ipotesi di bilancio energetico facendo, se guidato, le opportune valutazioni	redige un'ipotesi di bilancio energetico	redige, solo se guidato, un'ipotesi di bilancio energetico
DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA				
Competenze in uscita Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura Progettare, assemblare collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali	Abilità Applicare principi e leggi della statica all'analisi dell'equilibrio dei corpi e del funzionamento delle macchine semplici. Utilizzare le equazioni della cinematica nello studio del moto del punto materiale e dei corpi rigidi. Applicare principi e leggi della dinamica all'analisi dei moti in meccanismi semplici e complessi. Individuare e applicare le relazioni che legano le sollecitazioni alle deformazioni. Calcolare le sollecitazioni semplici e composte. Dimensionare a norma strutture e componenti, utilizzando manuali tecnici. Valutare le caratteristiche tecniche degli organi di trasmissione meccanica in relazione ai problemi di funzionamento. Calcolare gli elementi di una trasmissione meccanica. Individuare le problematiche connesse all'approvvigionamento, distribuzione e conversione dell'energia in impianti civili e industriali. Analizzare, valutare e confrontare l'uso di fonti di energia e sistemi energetici diversi per il funzionamento di impianti. Utilizzare manuali tecnici e tabelle relativi al funzionamento di macchine e impianti. Risolvere problemi concernenti impianti idraulici. Riconoscere gli organi essenziali delle apparecchiature idrauliche ed i relativi impianti. Utilizzare le strumentazioni di settore. Riconoscere i principi dell'idraulica nel funzionamento di macchine motrici ed operatrici. Quantificare la trasmissione del calore in un impianto termico. Applicare principi e leggi della termodinamica e della fluidodinamica di gas e vapori al funzionamento di motori termici. Valutare i rendimenti dei cicli termodinamici in macchine di vario tipo. Descrivere il funzionamento, la costituzione e l'utilizzazione di componenti di impianti termici con turbine a vapore ed eseguire il bilancio termico. Esprimere le grandezze nei principali sistemi di misura. Interpretare simboli e schemi grafici da manuali e cataloghi. Utilizzare attrezzi, strumenti di misura e di prova per individuare, mantenere e riparare le avarie. Collaborare a mantenere la guardia tecnica nel rispetto dei protocolli. Avviare e mettere in servizio l'impianto e i sistemi di controllo e di esercizio Mettere in funzione i sistemi di pompaggio, condizionamento ed i controlli associati. Attivare impianti, principali e ausiliari di bordo. Controllare e mettere in funzione gli alternatori, i generatori ed i sistemi di controllo . Mantenere apparecchiature, macchine e sistemi tecnici.		Conoscenze Equazioni d'equilibrio della statica. Equazioni dei moti piani di un punto e di sistemi rigidi. Equazioni che legano i moti alle cause che li provocano. Resistenze passive. Relazioni che legano le sollecitazioni alle deformazioni. Procedure di calcolo delle sollecitazioni semplici e composte. Resistenza dei materiali: metodologie di calcolo di progetto e di verifica di elementi meccanici. Sistemi per la trasmissione, variazione e conversione del moto. Forme di energia e fonti tradizionali. Tipologie di consumo e fabbisogni di energia. Problema ambientale e risparmio energetico. Tipologia delle fonti innovative di energia. Sistema energetico europeo ed italiano. Leggi generali dell'idrostatica. Leggi del moto dei liquidi reali nelle condotte, perdite di carico. Macchine idrauliche motrici e operatrici. Principi di termometria e calorimetria, trasmissione del calore Principi della termodinamica. Cicli termodinamici diretti ed inversi di gas, vapori e miscele. Principi della combustione e tipologia di combustibili . Funzionalità e struttura di caldaie ad uso civile ed industriale. Proprietà e utilizzazioni del vapore acqueo. Impianti termici per turbine a vapore: organi fissi e mobili, applicazioni terrestri e navali. Sistema Internazionale di Misura. Strumenti di misura meccanici, elettrici ed elettronici principali a bordo di mezzi terrestri e aeronavali. Strumentazione di misura. Principi di funzionamento e struttura dei principali apparati di propulsione. Organi fissi e mobili dei motori a combustione interna, delle turbine a gas e a vapore. Organi principali ed ausiliari. Apparecchiature elettriche ed elettroniche di servizio.	

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Progetta strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizza le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura	progetta in modo corretto e preciso strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizza le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura	progetta complete strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizza le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura	progetta solo parzialmente strutture, sistemi e analizza in modo semplice le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura	progetta in modo non del tutto adeguato strutture, apparati e sistemi.
Progetta, assembla collauda e predispone la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura	progetta, assembla collauda e predispone con precisione e completezza la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura	progetta, assembla collauda e predispone in modo corretto la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura	progetta, assembla collauda e predispone in modo parziale la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura	progetta, assembla e predispone in modo non sempre adeguato e con l'ausilio del docente la manutenzione di componenti e di macchine di varia natura
Organizza e gestisce processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure	organizza e gestisce con precisione e completezza i processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure	organizza e gestisce in modo corretto i processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure	organizza e gestisce in modo parziale processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure	organizza e gestisce processi di manutenzione in modo non sempre adeguato e con l'ausilio del docente
Riconosce le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali	riconosce con esattezza e completezza le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali	riconosce correttamente le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali	riconosce parzialmente le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali	non sempre riconosce le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: SISTEMI E AUTOMAZIONE

Competenze in uscita Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi 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 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	Abilità Utilizzare i componenti logici di base riferiti a grandezze fisiche diverse, comprendendone l'analogia del funzionamento ed i limiti di impiego nei processi meccanici. Progettare reti logiche e sequenziali e realizzarle con assegnati componenti elementari. Applicare principi, leggi e metodi di studio dell'elettrotecnica e dell'elettronica. Applicare le tecniche di simulazione e di gestione di un processo automatico inerente alla pneumatica ed alla oleodinamica. Identificare le tipologie dei sistemi di movimentazione con l'applicazione alle trasmissioni meccaniche, elettriche ed elettroniche. Applicare le normative sulla sicurezza personale e ambientale.	Conoscenze Funzioni e porte logiche elementari. Sistemi digitali fondamentali, combinatori e sequenziali. Metodi di sintesi delle reti logiche. Grandezze elettriche, magnetiche e loro misura; componenti; leggi fondamentali di circuiti elettrici e magnetici. Comportamento dei circuiti in c.c. e in c.a. Metodi di studio dei circuiti al variare della frequenza e delle forme d'onda. Filtri passivi. Sistemi monofase e trifase; potenza elettrica. Tipologie di strumentazione analogica e digitale. Principi e funzionamento di semiconduttori e loro applicazioni; circuiti raddrizzatori. Amplificatori operazionali e loro uso in automazione. Principi, caratteristiche e parametri di macchine elettriche. Sistemi di trattamento dei segnali; conversione AD
---	---	---

			e DA. Principi e funzionamento di alimentatori in c.a. e c.c. Principi di teoria dei sistemi. Definizioni di processo, sistema e controllo. Analogie tra modelli di sistemi elettrici, meccanici; fluidica. Sistemi pneumatici e oleodinamici. Logica di comando e componentistica logica. Circuiti logici pneumatici ed elettropneumatici. Normative di settore attinenti la sicurezza personale e ambientale.	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Definisce, classifica e programma sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi	definisce, classifica e programma con accuratezza e precisione sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi	definisce, classifica e programma in modo corretto sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi	definisce, classifica e programma in modo solo parzialmente corretto sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi	definisce, classifica e programma sistemi in modo non sempre adeguato o con l'ausilio del docente
Interviene nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo	interviene con consapevolezza nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto utilizzando con precisione gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo	interviene in modo corretto nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo	interviene nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo utilizzando in modo parzialmente corretto gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo	interviene in modo non sempre adeguato nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo solo con l'ausilio del docente
Redigere relazioni tecniche e documenta le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere complete e corrette relazioni tecniche e documenta con precisione le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere corrette relazioni tecniche e documenta in modo complessivamente corretto le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere semplici relazioni tecniche e documenta in modo parziale le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redigere semplici relazioni tecniche con l'ausilio del docente e non sempre documenta le attività
DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO				
Competenze in uscita individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza	Abilità Valutare le proprietà meccaniche e tecnologiche dei materiali in funzione delle loro caratteristiche chimiche Analizzare i processi produttivi dei materiali di uso industriale Utilizzare la designazione dei materiali in base alla normativa di riferimento Valutare l'impiego dei materiali e le relative problematiche nei processi e nei prodotti in relazione alle loro proprietà Individuare le trasformazioni e i trattamenti dei materiali Scegliere e gestire un trattamento termico in laboratorio in base alle caratteristiche di impiego e alla tipologia del materiale Padroneggiare, nei contesti operativi, strumenti e metodi di misura tipici del settore Adottare procedure normalizzate nazionali ed internazionali Eseguire prove e misurazioni in laboratorio Elaborare i risultati delle misure, presentarli e stendere relazioni tecniche Individuare le metodologie e i parametri caratteristici del processo fusorio in funzione		Conoscenze Microstruttura dei metalli, Proprietà chimiche, tecnologiche, meccaniche, termiche ed elettriche. Processi per l'ottenimento dei principali metalli ferrosi e non ferrosi. Processi di solidificazione e di deformazione plastica. Materiali ceramici, vetri e refrattari, polimerici, compositi e nuovi materiali; Processi di giunzione dei materiali. Materiali e leghe, ferrose e non ferrose. Designazione degli acciai, delle ghise e dei materiali non ferrosi. Metallurgia delle polveri: produzione, sinterizzazione e trattamenti. Norme di progetto dei sinterizzati. Diagrammi di equilibrio dei materiali e delle leghe di interesse industriale. Analisi metallografica. Trattamenti termici degli acciai, delle ghise e delle leghe non ferrose. Trattamenti termochimici.	

	del materiale impiegato Determinare le caratteristiche delle lavorazioni per deformazione plastica Definire il funzionamento, la costituzione e l'uso delle macchine per lavorazioni a deformazione plastica, anche attraverso esperienze di laboratorio. Determinare le caratteristiche delle lavorazioni per asportazione di truciolo. Definire il funzionamento, la costituzione e l'uso delle macchine utensili anche attraverso esperienze di laboratorio. Identificare i parametri tecnologici in funzione della lavorazione. Razionalizzare l'impiego delle macchine, degli utensili e delle attrezzature per il supporto e il miglioramento della produzione anche attraverso esperienze di laboratorio. Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della sicurezza e salute, prevenzione di infortuni e incendi. Valutare ed analizzare i rischi negli ambienti di lavoro. Valutare e analizzare l'impatto ambientale delle emissioni. Valutare e analizzare l'impatto ambientale derivante dall'utilizzo e dalla trasformazione dell'energia. Analizzare i sistemi di recupero e le nuove tecnologie per la bonifica e la salvaguardia dell'ambiente. Individuare i pericoli e le misure preventive e protettive connessi all'uso delle sostanze e dei materiali radioattivi.			Unità di misura nei diversi sistemi normativi nazionali e internazionali. Principi di funzionamento della strumentazione di misura e di prova Teoria degli errori di misura, il calcolo delle incertezze Protocolli UNI, ISO e ISO-EN. Prove meccaniche, tecnologiche. Prove su fluidi e su macchine. Misure geometriche, termiche, elettriche, elettroniche, di tempo, di frequenza e acustiche. Lavorazioni per fusione e per deformazione plastica; lavorazioni eseguibili alle macchine utensili. Tecniche di taglio dei materiali e parametri tecnologici di lavorazione. Proprietà tecnologiche dei materiali, truciolabilità e finitura superficiale. Rugosità ottenibile in funzione del tipo di lavorazione e dei parametri tecnologici. Tipologia e struttura delle macchine utensili. Trasmissione, trasformazione, controllo e regolazione dei moti. Tipologia, materiali, forme e designazione di utensili. Attrezzature caratteristiche per il posizionamento degli utensili e dei pezzi. Leggi e normative nazionali e comunitarie su sicurezza, salute e prevenzione infortuni e malattie sul lavoro. Sistemi e mezzi per la prevenzione dagli infortuni negli ambienti di lavoro di interesse. Tecniche di valutazione d' impatto ambientale. Effetti delle emissioni idriche, gassose, termiche, acustiche ed elettromagnetiche ai fini della sicurezza e della minimizzazione dell'impatto ambientale. Il recupero e/o lo smaltimento dei residui e dei sottoprodotti delle lavorazioni. Metodologie per lo stoccaggio dei materiali pericolosi
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Individua le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti	Individual con esattezza e precisione le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti	individua in modo corretto le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti	Individual solo parzialmente le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti	Non sempre individua in modo adeguato le proprietà dei materiali in relazione all'impiego
Organizza il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	Organizza in modo corretto e consapevole il processo produttivo contribuendo a definire con precisione le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	Organizza in modo corretto il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	organizza in modo semplice il processo produttivo contribuendo a definire solo parzialmente le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	organizza il processo produttivo solo con l'ausilio del docente
Gestisce progetti secondo le procedure e gli	gestisce con competenza e in modo propositivo progetti secondo le	Gestisce in modo corretto progetti secondo le procedure e gli standard	gestisce semplici progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai	gestisce in mdo non sempre adeguato semplici progetti secondo le

standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza	procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza	previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza	sistemi aziendali della qualità e della sicurezza	procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza
DISCIPLINA DI RIFERIMENTO : Elettrotecnica ed Elettronica				
Competenze in uscita Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	Abilità Redigere relazioni tecniche Descrivere e spiegare le caratteristiche delle macchine elettriche Interpretare i risultati delle misure Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore Collaudare macchine elettriche		Conoscenze Motori e generatori elettrici Tipologie di macchine elettriche Cenni dei diversi tipi di convertitori nell'alimentazione dell'energia elettrica Metodi di rappresentazione e di documentazione Rappresentazione dei segnali sinusoidali Metodo simbolico Componenti reattivi Rifasamento Bilancio energetico Reti elettriche trifase Diagrammi vettoriali Trasformatori: principio di funzionamento ed utilizzo Dispositivi elettronici di potenza Software per la risoluzione delle reti elettriche	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Utilizza la strumentazione di laboratorio per effettuare verifiche e collaudi	utilizza consapevolmente e con precisione la strumentazione di laboratorio per effettuare verifiche e collaudi	utilizza in modo corretto la strumentazione di laboratorio per effettuare verifiche e collaudi	utilizza in modo generalmente la strumentazione di laboratorio per effettuare verifiche e collaudi	utilizza in modo non sempre corretto e solo con l'ausilio del docente la strumentazione di laboratorio per effettuare verifiche e collaudi
Redige relazioni tecniche e documenta le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redige relazioni tecniche attente, precise e complete e documenta in modo consapevole le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redige relazioni tecniche complete e documenta le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redige relazioni tecniche essenzialmente corrette e documenta solo parzialmente le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali	redige relazioni tecniche non sempre corrette
DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: Sistemi Automatici				
Competenze in uscita Utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici	Abilità Utilizzare strumenti di misura virtuali Programmare e gestire componenti e sistemi programmabili di crescente complessità nei contesti specifici Analizzare le problematiche e le condizioni di stabilità dei sistemi Identificare le caratteristiche funzionali dei PLC Sviluppare programmi applicativi per il monitoraggio e controllo sistemi Illustrare gli aspetti generali e le applicazioni dell'automazione industriale in riferimento alle tecnologie elettriche ed elettro-pneumatiche		Conoscenze Sistemi di controllo ed automazione di apparati civili ed industriali Regolatori P.I.D. Sistemi controllo velocità PLC (approfondimenti) Conversione analogico digitale ed acquisizione dati tramite Arduino Sistemi retroazionati Stabilità dei sistemi	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)

	anche in situazioni non note)		situazioni semplici e note)	
Utilizza linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione	Utilizza con consapevolezza e precisione linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione	Utilizza in modo corretto linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione	Utilizza solo parzialmente i linguaggi di programmazione	Non sempre utilizza linguaggi di programmazione
Utilizza la strumentazione di laboratorio e di settore e applica i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi	Utilizza in modo corretto la strumentazione di laboratorio e di settore e applica con precisione i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi	Utilizza la strumentazione di laboratorio e di settore e applica i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi	Utilizza solo parzialmente la strumentazione di laboratorio e di settore e non sempre applica i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi	Utilizza solo con l'ausilio del docente la strumentazione di laboratorio e di settore
Analizza il funzionamento, progetta e implementa sistemi automatici	Analizza il funzionamento, progetta e implementa sistemi automatici in modo sempre corretto	Analizza il funzionamento, progetta e implementa sistemi automatici in modo corretto	Analizza il funzionamento, progetta e implementa sistemi automatici solo parzialmente	Analizza il funzionamento, progetta e implementa sistemi automatici solo parzialmente e con l'ausilio del docente

COMPETENZA AREA SCIENTIFICO-MATEMATICA E TECNOLOGICA N.6 Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO: CHIMICA E MICROBIOLOGIA

Competenze in uscita Identificare un esempio di tecnologia come risposta ad un bisogno Riconoscere un problema pratico e identificare possibili soluzioni. Definire le fasi di progettazione per una possibile soluzione Identificare le potenzialità delle tecnologie informatiche nella realizzazione di un progetto e saperle applicare	Abilità Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società. Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici. Adottare semplici progetti per la risoluzione di problemi pratici.. Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi chimico, fisici e biologici Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete.	Conoscenze Strutture concettuali di base del sapere tecnologico Fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni: dall' "idea" al "prodotto") Il metodo della progettazione. Struttura generale e operazioni comuni ai diversi pacchetti applicativi (Tipologia di menù, operazioni di edizione, creazione e conservazione di documenti ecc.) Operazioni specifiche di base di alcuni dei programmi applicativi più comuni
---	---	--

Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Identifica un esempio di tecnologia come risposta ad un bisogno	autonomamente produce numerosi esempi di tecnologie che si sono sviluppate in risposta ad un bisogno, in contesti diversi	autonomamente produce esempi di tecnologia sviluppatasi in rapporto a bisogni di vita quotidiana	identifica in modo essenziale esempi di applicazione tecnologica come risposta ad un bisogno	riconosce, se guidato, ed in modo incompleto, solo esempi elementari di applicazioni tecnologiche in risposta ad un bisogno
Riconosce un problema pratico e identifica possibili soluzioni.	identifica un problema e in autonomia propone più soluzioni, anche con creatività, le valuta in	identifica un problema e in autonomia propone più soluzioni	identifica un problema e in autonomia propone una soluzione	identifica un problema e con difficoltà affronta la sua risoluzione

	relazione a contesti differenti			
Definisce le fasi di progettazione per una possibile soluzione	identifica, in autonomia e con originalità tutte le fasi della progettazione a partire dall'idea che vuole realizzare	identifica, in autonomia, le principali fasi della progettazione a partire dall'idea che vuole realizzare	identifica in modo elementare le fasi della progettazione a partire dall'idea che vuole realizzare	identifica con fatica, e solo se guidato, le principali fasi della progettazione a partire dall'idea che vuole realizzare
Identifica le potenzialità delle tecnologie informatiche nella realizzazione di un progetto e saperle applicare	utilizza in modo autonomo ed efficace le tecnologie informatiche in relazione allo scopo, con notevole destrezza	riconosce esempi di applicazione delle tecnologie informatiche in vari ambiti. applica i software più elementari e quelli specifici se guidato	riconosce qualche esempio di applicazione delle tecnologie informatiche. applica i software più elementari	riconosce alcuni esempi di tecnologie informatiche. applica con lacune i software più elementari

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

Competenze in uscita Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi Termotecnici di varia natura Organizzare il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	Abilità Saper esprimere la forma con le proiezioni ortogonali e assonometriche Essere capace di rappresentare parti Interne con sezioni Saper eseguire semplici disegni a mano libera Saper usare i diversi sistemi di Quotatura; Effettuare quotature geometriche, funzionali e tecnologiche Saper leggere e interpretare disegni Quotati Riconoscere i concetti di tolleranza, qualità di lavorazione e intercambiabilità Saper leggere, interpretare e Applicare le tolleranze dimensionali Saper rappresentare le filettature nei disegni Saper esprimere la rugosità e rappresentare le zigrinature delle Superfici Saper utilizzare le chiavette e Le linguette per realizzare calettamenti Fissi tra alberi e mozzi Saper utilizzare alberi scanalati per realizzare calettamenti mobili tra albero e mozzo Saper interpretare un collegamento fisso Realizzato mediante chiodatura Progettare alberi di trasmissione con i loro perni. Saper costruire un organigramma Industrial ed elaborare un piano di Ammortamento Saper elaborare una programmazione operativa con il	Conoscenze Enti preposti alla normativa sul disegno tecnico Materiali, strumenti e attrezzi per disegnare Norme su: tipi di linee, scritte, scale di rappresentazione e tratteggi di material Metodo delle proiezioni ortogonali (UNI 3970) Rappresentazione di sezioni Disegno a mano libera Linee di misura, di Riferimento Sistemi di quotatura convenzioni particolari Quotatura di parti coniche quotatura geometrica, funzionale e tecnologica lettura dei disegni quotati Tolleranze dimensionali Accoppiamenti con tolleranze ISO e Indicazione delle tolleranze di quotatura Enti preposti alla normativa sul disegno tecnico Materiali, strumenti e attrezzi per disegnare Metodo delle proiezioni ortogonali (UNI 3970) Rappresentazione di sezioni Disegno a mano libe Cuscinetti radenti, Cuscinetti volventi, Giunti, Innesti, Frizioni, Molle Trasmissione con cinghie con funi metalliche, velocità di taglio: considerazioni di carattere economico, te mpi e metodi nelle lavorazioni Macchine operatrici: scelta, potenza, tempi e parametri di taglio, utensili e attrezzature Sistema azienda: evoluzione storica, Organizzazione industriale, interazione Con il territorio, fabbrica autonoma Funzioni aziendali a comunicazione, Produzione snella, contabilità nelle aziende, contabilità generale, contabilità industriale Studio delle tecniche reticolari: PERT e Diagramma di Gantt; Programmazione di Officina e saturazione delle macchine La qualità, Sistema di Qualità e controllo statistic, strumenti per il miglioramento della qualità, Elementi di analisi Statistica, distribuzione statistiche E di frequenza, elementi di analisi
---	---	---

		PERT e costruire un diagramma di Gantt; Saper impostare un piano di Campionamento e utilizzare gli strumenti Per il miglioramento della qualità. Effettuare analisi Statistiche, calcolare i parametri Che individuano una distribuzione	Previsionale	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Progetta, assembla, Collauda e predispone la manutenzione di componenti, Di macchine e di sistemi Termotecnici di varia Natura	progetta, assembla, collauda e predispone con precisione, consapevolezza e correttezza la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura	progetta, assembla, collauda e predispone in modo corretto la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura	progetta, assembla, collauda e predispone in modo parziale la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di semplice natura	progetta, assembla, collauda e predispone in modo non sempre adeguato la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di semplice natura
Organizza il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	organizza in modo sempre attento e consapevole il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	organizza il processo produttivo in modo corretto, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto	organizza il processo produttivo del prodotto solo parzialmente	non sempre organizza il processo produttivo del prodotto in modo adeguato

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: TECNOLOGIE e PROGETTAZIONE SISTEMI ELETTRICI ed ELETTRONICI

Competenze in uscita Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature i procedimenti della elettrotecnica e dell'elettronica	Abilità Descrivere e spiegare le caratteristiche delle macchine elettriche Interpretare e realizzare schemi di quadri elettrici di distribuzione e di comando in MT e bt Illustrare gli aspetti generali e le applicazioni dell'automazione industriale in riferimento alle tecnologie del settore Applicare la normativa sulla sicurezza a casi del settore di competenza	Conoscenze Uso di software specifico del settore Rifasamento degli impianti utilizzatori Avviamento dei motori Fonti energetiche alternative Produzione, trasporto e distribuzione dell'energia Cabine elettriche in MT/bt Gestione aziendale		
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A: AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B: INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Analizza il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona,	Analizza in modo autonomo e consapevole il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona,	Analizza in modo consapevole il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della	Analizza solo parzialmente il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale	Non sempre analizza il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale

dell'ambiente e del territorio	dell'ambiente e del territorio	persona, dell'ambiente e del territorio		
Applica nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature i procedimenti della elettrotecnica e dell'elettronica	Applica in modo sempre corretto e preciso nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature i procedimenti della elettrotecnica e dell'elettronica	Applica in modo corretto nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature i procedimenti della elettrotecnica e dell'elettronica	Applica in modo parzialmente corretto nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature i procedimenti della elettrotecnica e dell'elettronica	Applica solo con l'ausilio del docente nello studio i procedimenti della elettrotecnica e dell'elettronica

AREA STORICO - SOCIALE

COMPETENZA AREA STORICO - SOCIALE N.1: 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.

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: STORIA

Competenze in uscita Utilizzare concetti, termini e procedure per leggere ed analizzare aspetti diversi delle società e delle culture Cogliere le peculiarità, le differenze nello spazio e nel tempo, le trasformazioni diacroniche, i nessi che connettono fattori diversi. Utilizzare strumenti concettuali e culturali per riflettere sui rapporti con gli altri e sulla propria collocazione all'interno della società e dei vari soggetti collettivi (famiglia, scuola, città, nazione, etc.).		Abilità 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 culturali. Comprendere, in maniera appropriata, i nessi causali e le relazioni tra gli eventi Usare appropriatamente terminologia propria della disciplina Interpretare e commentare i -documenti storici e storiografici. Sviluppare la riflessione personale e il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta Utilizzare con precisione atlanti storici, grafici, tabelle e costruire mappe concettuali. Leggere, anche in modalità multimediale, complesse fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche Partecipare attivamente alla vita scolastica nel costante rispetto delle regole e riconoscere il valore della tolleranza e della -convivenza civile. Acquisire capacità dialettiche e argomentative per gestire confronti civili e costruttivi.		Conoscenze Lessico specifico Documenti storici e storiografici Le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale: dalla fine dell'Ottocento agli anni 70/80 del Novecento. I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano I principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture Le diverse tipologie di fonti Le principali tappe dello sviluppo dell'innovazione tecnico-scientifica e della conseguente innovazione tecnologica	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)	
Utilizza concetti, termini e procedure per leggere ed analizzare aspetti diversi delle società e delle culture	utilizza correttamente concetti, termini e procedure	utilizza in modo generalmente corretto concetti, termini e procedure	utilizza in modo complessivamente corretto concetti, termini e procedure	utilizza in modo complessivamente corretto concetti, termini e procedure	

Coglie le peculiarità, le differenze nello spazio e nel tempo, le trasformazioni diacroniche, i nessi che connettono fattori diversi.	coglie nella loro complessità, le peculiarità, le differenze nello spazio e nel tempo, le trasformazioni diacroniche, i nessi che connettono fattori diversi	coglie le peculiarità, le differenze nello spazio e nel tempo, le trasformazioni diacroniche, i nessi che connettono fattori diversi	coglie nelle linee essenziali le peculiarità, le differenze nello spazio e nel tempo, le trasformazioni diacroniche, i nessi che connettono fattori diversi	coglie in modo approssimativo le peculiarità, le differenze nello spazio e nel tempo, le trasformazioni diacroniche, i nessi che connettono fattori diversi
Utilizza strumenti concettuali e culturali per riflettere sui rapporti con gli altri e sulla propria collocazione all'interno della società e dei vari soggetti collettivi (famiglia, scuola, città, nazione, etc.).	utilizza correttamente strumenti concettuali e culturali per riflettere e confrontarsi sui rapporti con gli altri e sulla propria collocazione all'interno della società e dei vari soggetti collettivi (famiglia, scuola, città, nazione, etc.).	utilizza generalmente in modo corretto strumenti concettuali e culturali per riflettere sui rapporti con gli altri e sulla propria collocazione all'interno della società e dei vari soggetti collettivi (famiglia, scuola, città, nazione, etc.).	utilizza in modo nel complesso adeguato strumenti concettuali e culturali per riflettere sui rapporti con gli altri e sulla propria collocazione all'interno della società e dei vari soggetti collettivi (famiglia, scuola, città, nazione, etc.).	riflette sui rapporti con gli altri e sulla propria collocazione all'interno della società e dei vari soggetti collettivi (famiglia, scuola, città, nazione, etc.). senza l'ausilio di strumenti concettuali e culturali adeguati

COMPETENZA AREA STORICO - SOCIALE n. 2 Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: STORIA

Competenze in uscita Riconoscere l'esistenza di un insieme di regole e il loro significato nel contesto sociale Riconoscere i principali organismi istituzionali a livello nazionale e europeo e il loro ruolo e le loro funzioni Riconoscere le fasi dell'evoluzione storica dei principi e dei valori che regolano la convivenza civile a livello nazionale ed europeo Comprendere il significato dei valori che sono alla base della nostra costituzione per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali		Abilità Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona – famiglia – società – Stato Essere in grado di rivolgersi, per le proprie necessità, ai principali servizi da essi erogati Identificare il ruolo delle istituzioni europee e dei principali organismi di cooperazione internazionale e Riconoscere le opportunità offerte alla persona, alla scuola e agli ambiti territoriali di appartenenza; adottare, nella vita quotidiana, comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali.		Conoscenze Lessico specifico Documenti storici e storiografici Le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale: dalla fine dell'Ottocento agli anni 70/80 del Novecento. I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano I principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture Le diverse tipologie di fonti Le principali tappe dello sviluppo dell'innovazione tecnico-scientifica e della conseguente innovazione tecnologica
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Riconosce l'esistenza di un insieme di regole e il loro significato nel contesto sociale	riconosce l'esistenza di un insieme di regole e comprende il loro significato nel contesto sociale	riconosce le norme più importanti che regolano il sistema sociale e il loro significato nel contesto sociale	riconosce le norme fondamentali che regolano il sistema sociale e il loro significato nel contesto sociale	riconosce in modo approssimativo le norme fondamentali che regolano il sistema sociale

Riconosce i principali organismi istituzionali a livello nazionale e europeo , il loro ruolo e le loro funzioni	riconosce i principali organismi istituzionali a livello nazionale e europeo e ,comprende appieno il loro ruolo e loro funzioni	riconosce i principali organismi istituzionali a livello nazionale e europeo e ne comprende il ruolo svolto	riconosce i principali organismi istituzionali a livello nazionale e europeo e comprende in modo nel complesso adeguato il ruolo svolto ai fini della convivenza civile	riconosce in modo approssimativo i principali organismi istituzionali a livello nazionale e europeo e il ruolo svolto
Riconosce le fasi dell'evoluzione storica dei principi e dei valori che regolano la convivenza civile a livello nazionale ed europeo.	riconosce in modo approfondito le fasi dell'evoluzione storica dei principi e dei valori che regolano la convivenza civile a livello nazionale ed europeo	riconosce le fasi fondamentali dell'evoluzione storica dei principi e dei valori che regolano la convivenza civile a livello nazionale ed europeo	riconosce le fasi essenziali dell'evoluzione storica dei principi e dei valori che regolano la convivenza civile a livello nazionale ed europeo	riconosce in modo approssimativo le fasi dell'evoluzione storica dei principi e dei valori che regolano la convivenza civile a livello nazionale ed europeo
Comprende il significato dei valori che sono alla base della nostra costituzione per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali	comprende appieno il significato dei valori che sono alla base della nostra costituzione per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali ,dimostra piena consapevolezza delle responsabilità del cittadino e delle conseguenze	comprende il significato dei valori che sono alla base della nostra costituzione per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali dimostra consapevolezza delle responsabilità del cittadino e delle sanzioni previste	comprende il significato dei valori che sono alla base della nostra costituzione per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali	comprende il significato dei valori che sono alla base della nostra costituzione per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali in modo generico

Competenza storico-sociale n. 1, n.2

Utilizzare la terminologia specifica nella trattazione di argomenti e tematiche relative all'ambito storico sociale	Relaziona su argomenti e tematiche relative all'ambito storico sociale utilizzando in modo appropriato e corretto la terminologia specifica	Relaziona su argomenti e tematiche relative all'ambito storico sociale utilizzando in modo adeguato e generalmente corretto la terminologia specifica	Relaziona su argomenti e tematiche relative all'ambito storico sociale utilizzando in modo nel complesso corretto la terminologia specifica	Relaziona su argomenti e tematiche relative all'ambito storico sociale utilizzando in modo impreciso la terminologia specifica
---	---	---	---	--

COMPETENZA AREA STORICO – SOCIALE N. 3: Rilevare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: RELIGIONE

Competenze in uscita valutare il contributo del pluralismo culturale superando in modo costruttivo le barriere pregiudiziali comprendere orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo		Abilità riconoscere il valore del linguaggio religioso, in particolare quello cristiano-cattolico, nell'interpretazione della realtà dialogare con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco leggere, nelle forme di espressione artistica e della tradizione popolare, i segni del cristianesimo distinguendoli da quelli derivanti da altre identità religiose confrontarsi con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristianocattolica		Conoscenza il tema Dio e il rapporto fede- ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e del progresso scientifico tecnologico il fenomeno religioso nel tessuto storicosociale e personale identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondant sviluppo storico della chiesa suo contributo allo sviluppo della cultura, dei valori civili della fraternità rapporto della chiesa col mondo contemporaneo con particolare riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile	
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE (ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)	

Sa valutare la complessità dell'esistenza umana nel confronto tra cristianesimo e altre religioni	sa valutare la complessità dell'esistenza umana nel confronto tra cristianesimo e altre religioni	sa fare una valutazione generale della complessità dell'esistenza umana confrontando il cristianesimo e altre religioni	seppure con qualche difficoltà, sa fare una valutazione generale della complessità dell'esistenza umana confrontando il cristianesimo e altre religioni	riesce solo parzialmente a fare una valutazione generale della complessità dell'esistenza umana confrontando il cristianesimo e altre religioni
Comprende orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi	comprende pienamente orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi	comprende nel complesso, orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi	comprende, sebbene con qualche difficoltà, orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi	comprende solo parzialmente orientamenti e risposte alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi
Coglie la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo	coglie pienamente la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo	coglie nel complesso la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo	coglie con qualche difficoltà la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo	coglie solo parzialmente la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura del mondo contemporaneo

COMPETENZA STORICO-SOCIALE N. 4: Costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: RELIGIONE

Competenze in uscita riconoscere gli interrogativi universali dell'uomo costruisce il senso critico e un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano e il contesto multiculturale		Abilità riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana cogliere la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana motivare le proprie scelte di vita confrontandole con la visione cristiana individuare sul piano etico-religioso le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale		Conoscenze l'uomo come essere che interroga la vita interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita, risposte del cristianesimo e confronto con le altre religioni rapporto tra fede e ragione in prospettiva storico-culturale, religiosa ed esistenziale il rapporto con il processo scientifico e tecnologico
Indicatori/Evidenze	LIVELLO A : AVANZATO (piena autonomia anche in situazioni non note)	LIVELLO B : INTERMEDIO (autonomia in situazioni note)	LIVELLO C: BASE(ausilio di supporti didattici e/o guida dell'insegnante in situazioni semplici e note)	LIVELLO D: PARZIALE (livello di autonomia non adeguato)
Riconosce gli interrogativi dell'uomo	riconosce gli interrogativi dell'uomo e riesce a problematizzarli	riconosce gli interrogativi dell'uomo	riconosce, in modo generale, gli interrogativi dell'uomo	riconosce solo parzialmente gli interrogativi dell'uomo
Dimostra di possedere il senso critico e un personale progetto di vita conseguente alla riflessione sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano e il contesto multiculturale	dimostra di possedere il senso critico e un personale progetto di vita conseguente alla riflessione sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano e il contesto multiculturale	dimostra di possedere il senso critico e un personale progetto di vita conseguente alla riflessione sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano e il contesto multiculturale	dimostra di possedere un personale progetto di vita conseguente ad una generale riflessione sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano e il contesto multiculturale	dimostra di possedere e un personale progetto di vita conseguente alla riflessione, sebbene parziale, sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano e il contesto multiculturale