

PERCORSI DI ALFABETIZZAZIONE E APPRENDIMENTO DELLA LINGUA ITALIANA (AALI)

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PER IL LIVELLO A1

LIVELLO A1	ABILITÀ	CONOSCENZE	
		AREE LESSICALI	STRUTTURE LINGUISTICHE
COMPRENSIONE ORALE	Comprendere brevi e semplici richieste relative alla propria identità.	Lessico e semplici frasi relativi a se stessi, famiglia e ambiente:	FONOLOGIA
	Comprendere semplici richieste riguardanti se stessi, la famiglia e semplici azioni quotidiane.	dati anagrafici e personali	Alfabeto italiano, vocali e consonanti.
	Comprendere parole e brevissimi messaggi a carattere informativo e funzionale.	corpo	Pronuncia e ortografia di: <c> ([k], come in <u>cas</u> a e [tʃ], come in <u>cena</u>); <ch> ([k], come in <u>chi</u> aro); <q> ([kw] come in <u>quan</u> to); <g> ([g], come in <u>ga</u> ra e [dʒ], come in <u>gi</u> ro); <gh> ([g], come in <u>ghi</u> otto);
	Capire annunci.	abbigliamento	Opposizione di: /k/ - /tʃ/ (<i>costa</i> - <i>cera</i>); /g/ - /dʒ/ (<i>gatto</i> - <i>giorno</i>).
COMPRENSIONE SCRITTA	Comprendere semplici istruzioni anche relative alla compilazione di moduli.	pasti, bevande	L'accento nella pronuncia delle parole italiane: parole piane e parole tronche.
	Ascoltare e comprendere semplici frasi riferite a norme che regolano la vita civile.	membri della famiglia	Punteggiatura.
	Leggere e comprendere un testo breve: - leggere e comprendere brevi messaggi relativi a se stessi, alla famiglia e all'ambiente; - individuare informazioni molto semplici da testi informativi di uso comune; - cogliere le informazioni contenute in cartelli e avvisi di luoghi pubblici; - comprendere istruzioni e norme di uso corrente purché espresse in modo semplice.	luoghi del vissuto quotidiano	MORFOLOGIA
	Leggere e comprendere semplici frasi riferite a norme che regolano la vita civile.	luoghi della geografia locale del proprio paese	Nomi propri.
INTERAZIONE ORALE E SCRITTA	Interagire in situazioni ricorrenti riguardanti se stessi, la famiglia e il proprio ambiente.	strumenti della comunicazione	Nomi comuni regolari.
	Stabilire contatti sociali e esprimere saluti e ringraziamenti	moduli relativi ai bisogni immediate e per richieste alla PA	Numero e genere.
	Porre domande e realizzare semplici scambi comunicativi di routine.	uffici pubblici (anagrafe, questura, prefettura)	Articolo determinativo e indeterminativo.
	Esprimere il proprio gradimento rispetto ad un oggetto, una situazione, un luogo.	organismi assistenziali	Aggettivi a 4 uscite.
PRODUZIONE ORALE	Fornire anche per iscritto i propri dati anagrafici.	Lessico di base e semplici frasi relativi agli aspetti principali della vita civile	Accordo aggettivo/nome.
	Compilare semplici moduli.		Aggettivi possessivi.
	Scambiare brevissime frasi anche per iscritto a carattere funzionale riferite ai bisogni immediati e aspetti della vita civile.		Aggettivi e pronomi Dimostrativi.
	Descrivere sommariamente esperienze relative a se stesso, alla famiglia e all'ambiente		Il verbo e i suoi elementi costitutivi: - l'infinito presente, - l'indicativo presente dei principali verbi regolari ed irregolari - l'imperativo presente (2° pers. sing. e plur.).
PRODUZIONE ORALE	Descrivere sommariamente esperienze relative alla propria attività		Pronomi personali soggetto
	Descrivere in modo elementare avvenimenti, luoghi e persone relativi al vissuto quotidiano		Numerali cardinali
	Utilizzare in brevi messaggi orali elementari strutture linguistiche		Preposizioni semplici
	Produrre frasi a carattere funzionale riferite ad aspetti della vita civile		Avverbi di tempo e di luogo di uso quotidiano. Formule di cortesia e di contatto: <i>buongiorno</i> ,

PRODUZIONE SCRITTA	<p>Prendere nota di un messaggio molto semplice e breve relativo a se stessi, alla famiglia e all'ambiente</p> <p>Scrivere brevi note ad amici e/o familiari</p> <p>Scrivere cartoline, e-mail, ecc... con frasi semplici e isolate</p> <p>Compilare moduli relativi alla vita personale, civile e sociale.</p> <p>Utilizzare in brevi messaggi scritti, relativi al vissuto quotidiano, elementari strutture linguistiche</p> <p>Produrre brevissime frasi per iscritto a carattere funzionale riferite ad aspetti della vita civile</p>		<p><i>buonasera, scusi, grazie, per favore.</i></p> <p>Esclamazioni e interiezioni di uso frequente.</p>
--------------------	---	--	--

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PER IL LIVELLO A2

LIVELLO A2	ABILITÀ	CONOSCENZE	
		AREE LESSICALI	STRUTTURE LINGUISTICHE
COMPRENSIONE ORALE	<p>Afferrare l'essenziale in messaggi e annunci brevi, chiari e semplici riferiti agli ambiti lavorativi e alla vita sociale, lavorativa, culturale e medico- sanitaria.</p> <p>Estrarre l'informazione essenziale da brevissimi testi registrati, che trattino di argomenti relativi alla sfera sociale, lavorativa, culturale e medico- sanitaria.</p> <p>Identificare l'argomento di riferimento di una conversazione tra nativi svolta in presenza, purché si parli lentamente e con chiarezza.</p> <p>Comprendere l'informazione essenziale di brevi notizie audio/ video, su argomenti noti della realtà quotidiana, commentate con una pronuncia lenta e chiara.</p> <p>Ascoltare e comprendere le principali norme che regolano i contesti di vita e di lavoro</p>	<p>Espressioni e frasi relative ai contesti di vita sociali, culturali e lavorativi:</p> <p>Lavoro (diverse tipologie di lavoro; sicurezza suoi luoghi di vita e di lavoro; enti di tutela; ricerca attiva del lavoro - modalità e strumenti-; diritti e doveri dei lavoratori; conflitti sociali e scioperi.)</p> <p>Scuola (sistemi dell'istruzione e della formazione professionale.)</p> <p>Ambito medico-sanitario.</p> <p>Servizi sociali.</p> <p>Gli obblighi fiscali: multe e sanzioni.</p> <p>Banca, posta, monete, acquisti.</p> <p>Eventi (ricorrenze familiari, feste e feste nazionali, incontri</p>	<p>FONOLOGIA Controllo della prosodia e della pronuncia (consonanti, doppie, accento).</p> <p>ORTOGRAFIA Principali grafemi dell'italiano.</p> <p>MORFOLOGIA Articoli indeterminativi.</p> <p>Verbo: - passato prossimo - imperfetto - futuro semplice; - principali verbi riflessivi - verbi servili - verbi atmosferici</p> <p>Pronomi personali complemento (me, te lui/lei).</p> <p>Numeri cardinali.</p> <p>Preposizioni articolate.</p> <p>Principali avverbi di quantità e di qualità.</p> <p>Locuzioni avverbiali</p>
COMPRENSIONE SCRITTA	<p>Leggere e comprendere semplici istruzioni relative ad apparecchi e strumenti che si usano nella vita di tutti i giorni.</p> <p>Trovare informazioni specifiche e prevedibili in semplice materiale scritto di uso corrente riguardante gli ambiti di riferimento (lettere, opuscoli, brevi articoli di cronaca, orari, inserzioni, cataloghi...).</p> <p>Leggere e comprendere lettere e fax su un modello standard di uso corrente (richieste di informazioni, lettere di conferma).</p> <p>Leggere lettere personali brevi e semplici.</p> <p>Individuare informazioni specifiche in un elenco ed estrarre quelle occorrenti.</p> <p>Leggere cartelle e avvisi d'uso corrente in luoghi pubblici (strade, ristoranti, stazioni ferroviarie) e sul posto di lavoro (indicazioni, istruzioni e avvisi di pericolo).</p> <p>Leggere e comprendere materiali e norme relativi ai diversi aspetti dell'attività lavorativa (salute e sicurezza), purché siano espressi in una lingua semplice.</p>		

INTERAZIONE ORALE E SCRITTA	<p>Stabilire contatti sociali: saluti, congedi, presentazioni...</p> <p>Individuare l'argomento di una discussione, purché si parli lentamente e chiaramente.</p> <p>Partecipare a brevi conversazioni in contesti abituali su argomenti di proprio interesse relativi agli ambiti di riferimento, a condizione di potere chiedere ripetizioni e riformulazioni.</p> <p>Esprimere accordo/disaccordo con altre persone.</p> <p>Esprimere opinioni e proposte su problemi pratici, a condizione di ricevere aiuto nella formulazione e di poter chiedere la ripetizione di punti chiave.</p> <p>Interagire, anche se in modo non indipendente, sugli aspetti pratici della vita di tutti i giorni, come spostarsi, alloggiare, mangiare e fare acquisti.</p> <p>Dare e seguire semplici istruzioni, ad esempio spiegare come arrivare in un luogo.</p> <p>Scrivere e-mail molto semplici per ringraziare o scusarsi.</p> <p>Prendere nota di un messaggio semplice e breve, a condizione di poter chiedere di ripetere o riformulare.</p> <p>Scrivere brevi e semplici appunti e messaggi riferiti a bisogni immediati.</p> <p>Richiedere informazioni necessario ad un ufficio pubblico o privato.</p>	<p>pubblici, manifestazioni sportive e culturali.</p> <p>Tempo libero.</p> <p>Riti di passaggio: (nascita, matrimoni e funerali).</p> <p>Fenomeni naturali.</p> <p>Mezzi di trasporto pubblici e privati orari - cartellonistica stradale.</p> <p>Pluralità degli strumenti di comunicazione nella società contemporanea (radio, TV, Internet, pubblicità).</p> <p>Espressioni e frasi relative alla costituzione della Repubblica italiana, con riferimento al lavoro, ai diritti e ai doveri ed all'organizzazione e funzionamento delle istituzioni pubbliche in Italia.</p>	<p>SINTASSI</p> <p>Frase semplici e coordinate</p>
PRODUZIONE ORALE	<p>Raccontare una storia o descrivere qualcosa elencandone semplicemente i punti in relazione agli ambiti di riferimento.</p> <p>Descrivere aspetti quotidiani del proprio ambiente, (la propria famiglia, le condizioni di vita, la gente, gli oggetti, i luoghi, gli eventi, le esperienze di lavoro o di studio.)</p> <p>Usare una lingua semplice per formulare brevi asserzioni su oggetti e cose che si possiedono e operare confronti.</p> <p>Spiegare che cosa piace o non piace rispetto a un oggetto o una situazione.</p> <p>Fare annunci molto brevi, preparati in precedenza, di contenuto prevedibile e memorizzato, che risultino comprensibili ad ascoltatori disposti a prestare attenzione.</p> <p>Esporre brevemente un argomento precedentemente preparato relativo alla vita quotidiana, fornendone motivazioni e spiegazioni</p> <p>Dare brevi informazioni sulla vita sociale e civile in Italia.</p>		
PRODUZIONE SCRITTA	<p>Scrivere frasi relative ad aspetti quotidiani del proprio ambiente, (la gente, i luoghi, un'esperienza di lavoro o di studio.)</p> <p>Descrivere molto brevemente e in modo elementare avvenimenti, attività svolte ed esperienze personali.</p> <p>Produrre semplici lettere su argomenti relativi agli ambiti di riferimento.</p> <p>Chiedere per iscritto informazioni e chiarimenti a enti e istituzioni pubbliche e private, utilizzando espressioni semplici e di uso frequente.</p>		

ASSE DEI LINGUAGGI

COMPETENZE A CONCLUSIONE DEL 1° PERIODO DIDATTICO DEL 1° LIVELLO

Interagire oralmente in maniera efficace e collaborativa con un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni comunicative.

Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.

Produrre testi di vario tipo adeguati ai diversi contesti.

Riconoscere e descrivere i beni del patrimonio artistico e culturale anche ai fini della tutela e conservazione.

Utilizzare le tecnologie dell'informazione per ricercare e analizzare dati e informazioni.

Comprendere gli aspetti culturali e comunicativi dei linguaggi non verbali.

Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi riferiti ad aspetti del proprio vissuto e del proprio ambiente.

Comprendere e utilizzare una seconda lingua comunitaria in scambi di informazioni semplici e diretti su argomenti familiari e abituali.

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Funzioni della lingua ed elementi della comunicazione.</p> <p>Principali strutture linguistico-grammaticali.</p> <p>Lessico fondamentale, lessici specifici, lingua d'uso.</p> <p>Principali relazioni fra situazioni comunicative, interlocutori e registri linguistici.</p> <p>Parole chiave, mappe, scalette.</p> <p>Strategie e tecniche di lettura (lettura orientativa, selettiva, analitica, etc.).</p> <p>Tipologie testuali e generi letterari.</p> <p>Metodi di analisi e comprensione del testo.</p> <p>Modelli di narrazione autobiografica.</p> <p>Grafici, tabelle, simboli, mappe, cartine e segni convenzionali.</p> <p>Tipologie di produzione scritta funzionali a situazioni di studio, di vita e di lavoro.</p> <p>Tecniche di scrittura digitale ed elementi di impaginazione grafica.</p> <p>Linguaggi non verbali e relazioni con i linguaggi verbali.</p> <p>Elementi significativi nelle opere d'arte del contesto storico e culturale di riferimento.</p> <p>Principi di tutela e conservazione dei beni culturali e ambientali. Musei, enti e istituzioni di</p>	<p>Ascoltare, in situazioni di studio, di vita e di lavoro, testi prodotti da altri, comprendendone contenuti e scopi.</p> <p>Individuare le informazioni essenziali di un discorso o di un programma trasmesso dai media, a partire da argomenti relativi alla propria sfera di interesse.</p> <p>Applicare tecniche di supporto alla comprensione durante l'ascolto: prendere appunti, schematizzare, sintetizzare, etc...</p> <p>Intervenire in diverse situazioni comunicative in maniera personale e rispettosa delle idee altrui.</p> <p>Esporre oralmente argomenti di studio in modo chiaro ed esauriente.</p> <p>Utilizzare varie tecniche di lettura.</p> <p>Ricavare informazioni implicite ed esplicite in testi scritti di varia natura, anche relative al contesto e al punto di vista dell'emittente.</p> <p>Scegliere e consultare correttamente dizionari, manuali, enciclopedie, su supporto cartaceo e digitale.</p> <p>Comprendere testi letterari di vario tipo, individuando personaggi, ruoli, ambientazione spaziale e temporale, temi principali e temi di sfondo.</p> <p>Ricerca in testi divulgativi (continui, non continui e misti) dati, informazioni e concetti di</p>

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>riferimento nel territorio.</p> <p>Segnaletica e simboli convenzionali relativi alla prevenzione degli infortuni e alla sicurezza.</p> <p>Funzioni e lessico di base in lingua inglese riferito a situazioni quotidiane di studio, di vita e di lavoro.</p> <p>Modalità di consultazione del dizionario bilingue.</p> <p>Corretta pronuncia di un repertorio lessicale e fraseologico in lingua inglese memorizzato relativo ai contesti d'uso.</p> <p>Regole grammaticali di base della lingua inglese.</p> <p>Espressioni familiari di uso quotidiano e formule molto comuni per soddisfare bisogni di tipo concreto in una seconda lingua comunitaria.</p> <p>Semplici elementi linguistico-comunicativi della seconda lingua comunitaria.</p>	<p>utilità pratica.</p> <p>Produrre testi scritti corretti, coerenti, coesi e adeguati alle diverse situazioni comunicative.</p> <p>Produrre differenti tipologie di testi scritti (di tipo formale ed informale).</p> <p>Scrivere testi utilizzando software dedicati curando l'impostazione grafica.</p> <p>Costruire semplici ipertesti, utilizzando linguaggi verbali, iconici e sonori.</p> <p>Utilizzare forme di comunicazione in rete digitale in maniera pertinente.</p> <p>Riconoscere i caratteri significativi di un'opera d'arte in riferimento al contesto storico-culturale.</p> <p>Cogliere il valore dei beni culturali e ambientali anche con riferimento al proprio territorio.</p> <p>Leggere, comprendere e comunicare informazioni relative alla salute e alla sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro, al fine di assumere comportamenti adeguati per la prevenzione degli infortuni.</p> <p>Individuare le informazioni essenziali di un discorso in lingua inglese su argomenti familiari e relativi alla propria sfera di interesse.</p> <p>Leggere e comprendere testi scritti in lingua inglese di contenuto familiare individuando informazioni concrete e prevedibili.</p> <p>Esprimersi in lingua inglese a livello orale e scritto in modo comprensibile in semplici situazioni comunicative.</p> <p>Comprendere brevi e semplici testi in forma scritta e orale in una seconda lingua comunitaria.</p> <p>Interagire in forma orale e scritta in una seconda lingua comunitaria con frasi di uso quotidiano e formule molto comuni per soddisfare bisogni di tipo concreto.</p>

ASSE STORICO-SOCIALE

COMPETENZE A CONCLUSIONE DEL 1° PERIODO DIDATTICO DEL 1° LIVELLO

Orientarsi nella complessità del presente utilizzando la comprensione dei fatti storici, geografici e sociali del passato, anche al fine di confrontarsi con opinioni e culture diverse.

Analizzare sistemi territoriali vicini e lontani nello spazio e nel tempo per valutare gli effetti dell'azione dell'uomo.

Leggere e interpretare le trasformazioni del mondo del lavoro.

Esercitare la cittadinanza attiva come espressione dei principi di legalità, solidarietà e partecipazione democratica.

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Processi fondamentali della storia dal popolamento del pianeta al quadro geopolitico attuale.</p> <p>Momenti e attori principali della storia italiana, con particolare riferimento alla formazione dello Stato Unitario, alla fondazione della Repubblica e alla sua evoluzione.</p> <p>Principali tipologie di fonti.</p> <p>Beni culturali, archeologici e ambientali.</p> <p>Linee essenziali della storia del proprio ambiente.</p> <p>Concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili.</p> <p>Principi fondamentali e struttura della Costituzione italiana e della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.</p> <p>Principali istituzioni dell'Unione Europea.</p> <p>Servizi erogati dallo Stato, dalle Regioni e dagli Enti locali.</p> <p>Metodi, tecniche, strumenti proprie della geografia.</p> <p>Aspetti geografici dello spazio italiano, europeo e mondiale.</p> <p>Paesaggio e sue componenti.</p> <p>Rischi ambientali.</p> <p>Norme e azioni a tutela dell'ambiente e del paesaggio.</p> <p>Mercato del lavoro e occupazione.</p> <p>Diritti e doveri dei lavoratori.</p>	<p>Collocare processi, momenti e attori nei relativi contesti e periodi storici.</p> <p>Mettere in relazione la storia del territorio con la storia italiana, europea e mondiale.</p> <p>Usare fonti di diverso tipo anche digitale.</p> <p>Utilizzare il territorio come fonte storica.</p> <p>Rispettare i valori sanciti e tutelati nella Costituzione della Repubblica italiana.</p> <p>Eseguire procedure per la fruizione dei servizi erogati dallo Stato, dalle Regioni e dagli Enti locali.</p> <p>Selezionare, organizzare e rappresentare le informazioni con mappe, schemi, tabelle e grafici.</p> <p>Operare confronti tra le diverse aree del mondo.</p> <p>Utilizzare gli strumenti della geografia per cogliere gli elementi costitutivi dell'ambiente e del territorio.</p> <p>Leggere e interpretare vari tipi di carte geografiche, carte stradali e mappe.</p> <p>Utilizzare orari di mezzi pubblici, calcolare distanze non solo itinerarie, ma anche economiche (costo/tempo) in modo coerente e consapevole.</p> <p>Leggere gli assetti territoriali anche ai fini della loro tutela.</p> <p>Riconoscere le principali attività produttive del proprio territorio.</p> <p>Riconoscere le condizioni di sicurezza e di salubrità degli ambienti di lavoro.</p>

ASSE MATEMATICO

COMPETENZE A CONCLUSIONE DEL 1° PERIODO DIDATTICO DEL 1° LIVELLO
<p>Operare con i numeri interi e razionali padroneggiandone scrittura e proprietà formali.</p> <p>Riconoscere e confrontare figure geometriche del piano e dello spazio individuando invarianti e relazioni.</p> <p>Registrare, ordinare, correlare dati e rappresentarli anche valutando la probabilità di un evento.</p> <p>Affrontare situazioni problematiche traducendole in termini matematici, sviluppando correttamente il procedimento risolutivo e verificando l'attendibilità dei risultati.</p>

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Gli insiemi numerici N, Z, Q. Operazioni e loro proprietà. Ordinamento.</p> <p>Multipli e divisori di un numero naturale e comuni a più numeri. Potenze e radici.</p> <p>Numeri primi e scomposizione di un numero naturale in fattori primi.</p> <p>Sistemi di numerazione. Scrittura decimale. Ordine di grandezza.</p> <p>Rappresentazione dei numeri sulla retta e coordinate cartesiane nel piano.</p> <p>Approssimazioni successive come avvio ai numeri reali.</p> <p>Proporzionalità, diretta e inversa.</p> <p>Interesse e sconto.</p> <p>Definizioni e proprietà significative delle principali figure piane e dello spazio.</p> <p>Misure di lunghezze, aree, volumi, angoli.</p> <p>Teorema di Pitagora e le sue applicazioni.</p> <p>Costruzioni geometriche.</p> <p>Isometrie e similitudini piane.</p> <p>Riduzioni in scala.</p> <p>Rappresentazioni prospettiche (fotografie, pittura, ecc.).</p> <p>Relazioni, funzioni e loro grafici.</p> <p>Rilevamenti statistici e loro rappresentazione grafica.</p> <p>Frequenze e medie.</p> <p>Avvenimenti casuali; Incertezza di una misura e concetto di errore.</p> <p>Significato di probabilità e sue applicazioni.</p>	<p>Padroneggiare le operazioni dell'aritmetica e dare stime approssimate del risultato di una operazione.</p> <p>Calcolare percentuali. Interpretare e confrontare aumenti e sconti percentuali.</p> <p>Riconoscere le proprietà significative delle principali figure del piano e dello spazio.</p> <p>Calcolare lunghezze, aree, volumi, e ampiezze di angoli.</p> <p>Stimare l'area di una figura e il volume di oggetti della vita quotidiana, utilizzando opportuni strumenti (riga, squadra, compasso o software di geometria).</p> <p>Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata.</p> <p>Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.</p> <p>Utilizzare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà.</p> <p>Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni e coglierne il significato</p> <p>Rappresentare insiemi di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico.</p> <p>Confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative e le nozioni di media aritmetica e mediana.</p> <p>In situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, discutere i modi per assegnare a essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento, scomponendolo in eventi elementari disgiunti.</p>

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Equazioni di primo grado.</p> <p>Dati e variabili di un problema; strategie di risoluzione.</p>	<p>Riconoscere relazioni tra coppie di eventi.</p> <p>Usare correttamente i connettivi (e, o, non, se... allora) e i quantificatori (tutti, qualcuno, nessuno) nonché le espressioni: è possibile, è probabile, è certo, è impossibile.</p> <p>Affrontare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado.</p>

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

COMPETENZE A CONCLUSIONE DEL 1° PERIODO DIDATTICO DEL 1° LIVELLO
<p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale.</p> <p>Analizzare la rete di relazioni tra esseri viventi e tra viventi e ambiente, individuando anche le interazioni ai vari livelli e negli specifici contesti ambientali dell'organizzazione biologica.</p> <p>Considerare come i diversi ecosistemi possono essere modificati dai processi naturali e dall'azione dell'uomo e adottare modi di vita ecologicamente responsabili.</p> <p>Progettare e realizzare semplici prodotti anche di tipo digitale utilizzando risorse materiali, informative, organizzative e oggetti, strumenti e macchine di uso comune.</p> <p>Orientarsi sui benefici e sui problemi economici ed ecologici legati alle varie modalità di produzione dell'energia e alle scelte di tipo tecnologico.</p> <p>Riconoscere le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione per un loro uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio, di socializzazione e di lavoro.</p>

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Concetti fisici di base relativi ai fenomeni legati all'esperienza di vita.</p> <p>Elementi, composti, trasformazioni chimiche.</p> <p>Latitudine e longitudine, i punti cardinali.</p> <p>Movimenti della Terra: anno solare, durata del dì e della notte.</p> <p>Fasi della luna, eclissi, visibilità e moti di pianeti e costellazioni.</p> <p>Rocce, minerali e fossili.</p> <p>I meccanismi fondamentali dei cambiamenti globali nei sistemi naturali e nel sistema Terra.</p> <p>Il ruolo dell'intervento umano sui sistemi naturali.</p> <p>Livelli dell'organizzazione biologica.</p> <p>Strutture e funzioni cellulari; la riproduzione.</p> <p>Varietà dei viventi e loro evoluzione.</p> <p>La biologia umana.</p> <p>Alimenti e alimentazione.</p> <p>Rischi connessi ad eccessi e dipendenze.</p> <p>La biodiversità negli ecosistemi.</p> <p>Struttura e funzionalità di oggetti, strumenti e macchine.</p> <p>Proprietà fondamentali dei principali materiali e del ciclo produttivo con cui sono ottenuti.</p>	<p>Effettuare misure con l'uso degli strumenti più comuni, anche presentando i dati con tabelle e grafici.</p> <p>Effettuare trasformazioni chimiche utilizzando sostanze di uso domestico.</p> <p>Utilizzare le rappresentazioni cartografiche.</p> <p>Utilizzare semplici modelli per descrivere i più comuni fenomeni celesti.</p> <p>Elaborare idee e modelli interpretativi della struttura terrestre, avendone compreso la storia geologica.</p> <p>Descrivere la struttura e la dinamica terrestre.</p> <p>Esprimere valutazioni sul rischio geomorfologico, idrogeologico, vulcanico e sismico della propria regione e comprendere la pianificazione della protezione da questi rischi.</p> <p>Individuare adattamenti evolutivi intrecciati con la storia della Terra e dell'uomo.</p> <p>Gestire correttamente il proprio corpo, interpretandone lo stato di benessere e di malessere che può derivare dalle sue alterazioni.</p> <p>Effettuare analisi di rischi ambientali e valutare la sostenibilità di scelte effettuate.</p> <p>Effettuare le attività in laboratorio per progettare e realizzare prodotti rispettando le</p>

CONOSCENZE	ABILITA'
<ul style="list-style-type: none"> – Strumenti e regole del disegno tecnico. – Internet e risorse digitali. – Principali pacchetti applicativi. <p>Evoluzione tecnologica e problematiche d'impatto ambientale.</p>	<p>condizioni di sicurezza.</p> <p>Utilizzare il disegno tecnico per la rappresentazione di processi e oggetti.</p> <p>Esplorare funzioni e potenzialità delle applicazioni informatiche.</p> <p>Individuare i rischi e le problematiche connesse all'uso della rete.</p> <p>Riconoscere gli effetti sociali e culturali della diffusione delle tecnologie e le ricadute di tipo ambientale e sanitario.</p>

AllegatoA.2

Percorsi di istruzione di primo livello – secondo periodo didattico Declinazione dei risultati di apprendimento in competenze, conoscenze e abilità

COMPETENZE
A CONCLUSIONE DEL 2° PERIODO DIDATTICO DEL 1° LIVELLO*
<ol style="list-style-type: none">1. Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.2. Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.3. Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.4. Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.5. Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi.6. Produrre testi di vario tipo in lingua inglese in relazione ai differenti scopi comunicativi.7. Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.8. 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.9. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.10. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica.11. Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.12. Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.13. 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.14. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.15. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.16. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

* La numerazione delle competenze non indica una gerarchia ma fa esclusivo riferimento all'ordine in cui sono specificate negli assi culturali. Inoltre, la competenza "utilizzare e produrre testi multimediali"

** Le competenze di lingua inglese sono riconducibili, in linea generale, al livello B1 del quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue del Consiglio d'Europa.

ASSE DEI LINGUAGGI

COMPETENZE A CONCLUSIONE DEL 2° PERIODO DIDATTICO DEL 1° LIVELLO

Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.

Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.

Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.

Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.

Utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi.

Produrre testi di vario tipo in lingua inglese in relazione ai differenti scopi comunicativi.

CONOSCENZE	ABILITA'
<p><u>Lingua italiana</u></p> <p>Il sistema e le strutture fondamentali della lingua italiana ai diversi livelli: fonologia, ortografia, morfologia, sintassi del verbo e della frase semplice, frase complessa, lessico.</p> <p>Le strutture della comunicazione e le forme linguistiche di espressione orale.</p> <p>Modalità di produzione del testo; sintassi del periodo e uso dei connettivi; interpunzione; varietà lessicali, anche astratte, in relazione ai contesti comunicativi;</p> <p>Strutture essenziali dei testi descrittivi, espositivi, narrativi, espressivi, valutativo- interpretativo, argomentativi, regolativi.</p> <p>Modalità e tecniche relative alla competenza testuale: riassumere, titolare, parafrasare, relazionare, strutturare ipertesti, ecc.</p> <p>Aspetti essenziali dell'evoluzione della lingua italiana nel tempo e nello spazio e della dimensione socio-linguistica (registri dell'italiano contemporaneo, diversità tra scritto e parlato, rapporto con i dialetti).</p> <p><u>Letteratura italiana</u></p> <p>Metodologie essenziali di analisi del testo letterario (generi letterari, metrica, figure retoriche, ecc.).</p> <p>Opere e autori significativi della tradizione letteraria e culturale italiana, europea e di altri paesi, inclusa quella scientifica e tecnica.</p>	<p><u>Lingua italiana</u></p> <p>Ascoltare e comprendere, globalmente e nelle parti costitutive, testi di vario genere, articolati e complessi; utilizzare metodi e strumenti per fissare i concetti fondamentali ad esempio appunti, scalette, mappe.</p> <p>Applicare tecniche, strategie e modi di lettura a scopi e in contesti diversi.</p> <p>Applicare la conoscenza ordinata delle strutture della lingua italiana ai diversi livelli del sistema.</p> <p>Nell'ambito della produzione e dell'interazione orale, attraverso l'ascolto attivo e consapevole, padroneggiare situazioni di comunicazione tenendo conto dello scopo, del contesto, dei destinatari.</p> <p>Esprimere e sostenere il proprio punto di vista e riconoscere quello altrui.</p> <p>Nell'ambito della produzione scritta, ideare e strutturare testi di varia tipologia, utilizzando correttamente il lessico, le regole sintattiche e grammaticali, ad esempio, per riassumere, titolare, parafrasare, relazionare, argomentare, strutturare ipertesti, ecc.</p> <p>Riflettere sulla lingua dal punto di vista lessicale, morfologico, sintattico.</p> <p><u>Letteratura italiana</u></p> <p>Leggere e commentare testi significativi in prosa e in versi tratti dalla letteratura italiana e straniera.</p> <p>Riconoscere la specificità del fenomeno letterario, utilizzando in modo essenziale anche i metodi di analisi del testo (ad esempio, generi letterari, metrica, figure retoriche).</p>

CONOSCENZE	ABILITA'
<p><u>Linguainglese</u> Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orale (descrivere, narrare) in relazione al contesto e agli interlocutori.</p> <p>Strutture grammaticali di base della lingua, sistema fonologico, ritmo e intonazione della frase, ortografia e punteggiatura.</p> <p>Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi e messaggi semplici e chiari, scritti, orali e multimediali, su argomenti noti inerenti la sfera personale, sociale o l'attualità.</p> <p>Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti di vita quotidiana, sociale o d'attualità e tecniche d'uso dei dizionari, anche multimediali; varietà di registro.</p> <p>Nell'ambito della produzione scritta, riferita a testi brevi, semplici e coerenti, caratteristiche delle diverse tipologie (lettere informali, descrizioni, narrazioni, ecc.) strutture sintattiche e lessico appropriato ai contesti.</p> <p>Aspetti socio-culturali dei Paesi di cui si studia la lingua.</p>	<p><u>Linguainglese</u> Interagire in conversazioni brevi e chiare su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o d'attualità.</p> <p>Utilizzare appropriate strategie ai fini della ricerca di informazioni e della comprensione dei punti essenziali in messaggi chiari, di breve estensione, scritti e orali, su argomenti noti e di interesse personale, quotidiano, sociale o d'attualità.</p> <p>Utilizzare un repertorio lessicale ed espressioni di base, per esprimere bisogni concreti della vita quotidiana, descrivere esperienze e narrare avvenimenti di tipo personale o familiare.</p> <p>Utilizzare i dizionari monolingue e bilingue, compresi quelli multimediali.</p> <p>Descrivere in maniera semplice esperienze, impressioni ed eventi, relativi all'ambito personale, sociale o all'attualità.</p> <p>Produrre testi brevi, semplici e coerenti su tematiche note di interesse personale, quotidiano, sociale, appropriati nelle scelte lessicali e sintattiche.</p> <p>Riconoscere gli aspetti strutturali della lingua utilizzata in testi comunicativi nella forma scritta, orale e multimediale.</p> <p>Cogliere il carattere interculturale della lingua inglese, anche in relazione alla sua dimensione globale e alle varietà geografiche.</p>

ASSE STORICO-SOCIALE

COMPETENZE

A CONCLUSIONE DEL 2° PERIODO DIDATTICO DEL 1° LIVELLO

Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.

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.

Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

CONOSCENZE	ABILITA'
La diffusione della specie umana sul pianeta, le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale.	Collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.
La diffusione della specie umana sul pianeta, le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale.	Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea.
Le civiltà antiche e alto-medievali, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali.	Utilizzare semplici strumenti della ricerca storica a partire dalle fonti e dai documenti accessibili agli studenti con riferimento al periodo e alle tematiche studiate nel primo biennio.
Approfondimenti esemplificativi relativi alle civiltà dell'Antico vicino Oriente; la civiltà giudaica; la civiltà greca; la civiltà romana; l'avvento del Cristianesimo; l'Europa romano barbarica; società ed economia nell'Europa alto-medievale; la nascita e la diffusione dell'Islam; Imperi e regni nell'alto medioevo; il particolarismo signorile e feudale.	Sintetizzare e schematizzare un testo espositivo di natura storica.
Elementi di storia economica e sociale, delle tecniche e del lavoro, con riferimento al periodo studiato nel primo biennio e che hanno coinvolto il territorio di appartenenza.	Analizzare situazioni ambientali e geografiche da un punto di vista storico.
Lessico di base della storiografia.	Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni.
Origine ed evoluzione storica dei principi e dei valori fondativi della Costituzione Italiana.	Analizzare il ruolo dei diversi soggetti pubblici e privati nel promuovere e orientare lo sviluppo economico e sociale, anche alla luce della Costituzione italiana.
Fondamenti dell'attività economica e soggetti economici (consumatore, impresa, pubblica amministrazione, enti no profit).	Individuare le esigenze fondamentali che ispirano scelte e comportamenti economici, nonché i vincoli a cui essi sono subordinati.
Fonti normative e loro gerarchia.	Distinguere le differenti fonti normative e la loro gerarchia con particolare riferimento alla Costituzione italiana e alla sua struttura.
Costituzione e cittadinanza: principi, libertà, diritti e doveri.	Reperire le fonti normative con particolare riferimento al settore di studio.
Soggetti giuridici, con particolare riferimento alle imprese (impresa e imprenditore sotto il profilo giuridico ed economico).	Riconoscere gli aspetti giuridici ed economici che connotano l'attività imprenditoriale.
Fattori della produzione, forme di mercato e elementi che le connotano.	Individuare i fattori produttivi e differenziarli per natura e tipo di remunerazione.

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Mercato della moneta e andamenti che lo caratterizzano.</p> <p>Strutture dei sistemi economici e loro dinamiche (processi di crescita e squilibri dello sviluppo).</p> <p>Forme di stato e forme di governo.</p> <p>Lo Stato e la sua struttura secondo la Costituzione italiana.</p> <p>Istituzioni locali, nazionali e internazionali.</p> <p>Conoscenze essenziali per l'accesso al lavoro e alle professioni.</p> <p>Il <i>curriculum vitae</i> secondo il modello europeo e le tipologie di colloquio di lavoro (individuale, di gruppo, on line ecc.).</p>	<p>Individuare varietà, specificità e dinamiche elementari dei sistemi economici e dei mercati locali, nazionali e internazionali.</p> <p>Riconoscere i modelli, i processi e i flussi informativi tipici del sistema azienda con particolare riferimento alle tipologie aziendali oggetto di studio.</p> <p>Riconoscere le caratteristiche principali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio e dalla rete.</p> <p>Redigere il <i>curriculum vitae</i> secondo il modello europeo.</p>

ASSE MATEMATICO

COMPETENZE A CONCLUSIONE DEL 2° PERIODO DIDATTICO DEL 1° LIVELLO
<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica.</p> <p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.</p> <p>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.</p>

CONOSCENZE	ABILITA'
<p><u>Aritmetica e algebra</u></p> <p>I numeri: naturali, interi, razionali, sotto forma frazionaria e decimale, irrazionali e, in forma intuitiva, reali; ordinamento e loro rappresentazione su una retta. Le operazioni con i numeri interi e razionali e le loro proprietà.</p> <p>Potenze e radici. Rapporti e percentuali. Approssimazioni.</p> <p>Le espressioni letterali e i polinomi. Operazioni con i polinomi.</p> <p><u>Geometria</u></p> <p>Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione. Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio. Le principali figure del piano e dello spazio.</p> <p>Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà. Circonferenza e cerchio. Misura di grandezze; grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni. Teoremi di Euclide e di Pitagora.</p> <p>Teorema di Talete e sue conseguenze. Le principali trasformazioni geometriche e loro invarianti (isometrie e similitudini). Esempi di loro utilizzazione nella dimostrazione di proprietà geometriche.</p> <p><u>Relazioni e funzioni</u></p> <p>Le funzioni e la loro rappresentazione (numerica, funzionale, grafica). Linguaggio degli insiemi e delle funzioni (dominio, composizione, inversa, ecc.). Collegamento con il concetto di equazione. Funzioni di vario tipo (lineari, quadratiche, circolari, di proporzionalità diretta e inversa).</p> <p>Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni e di disequazioni.</p>	<p><u>Aritmetica e algebra</u></p> <p>Utilizzare le procedure del calcolo aritmetico (a mente, per iscritto, a macchina) per calcolare espressioni aritmetiche e risolvere problemi; operare con i numeri interi e razionali e valutare l'ordine di grandezza dei risultati. Calcolare semplici espressioni con potenze e radicali. Utilizzare correttamente il concetto di approssimazione.</p> <p>Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile; eseguire le operazioni con i polinomi; fattorizzare un polinomio.</p> <p><u>Geometria</u></p> <p>Eseguire costruzioni geometriche elementari utilizzando la riga e il compasso e/o strumenti informatici.</p> <p>Conoscere e usare misure di grandezze geometriche: perimetro, area e volume delle principali figure geometriche del piano e dello spazio.</p> <p>Porre, analizzare e risolvere problemi del piano e dello spazio utilizzando le proprietà delle figure geometriche oppure le proprietà di opportune isometrie. Comprendere dimostrazioni e sviluppare semplici catene deduttive.</p> <p><u>Relazioni e funzioni</u></p> <p>Risolvere equazioni e disequazioni di primo e secondo grado; risolvere sistemi di equazioni e disequazioni.</p> <p>Rappresentare sul piano cartesiano le principali funzioni incontrate. Studiare le funzioni $f(x) = ax + b$ e $f(x) = ax^2 + bx + c$.</p> <p>Risolvere problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni e di sistemi di equazioni anche per via grafica, collegati con altre discipline e situazioni di</p>

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano. Rappresentazione grafica delle funzioni.</p> <p><u>Datieprevisioni</u> Dati, loro organizzazione e rappresentazione. Distribuzioni delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche. Valori medi e misure di variabilità.</p> <p>Significato della probabilità e sue valutazioni. Semplici spazi (discreti) di probabilità: eventi disgiunti, probabilità composta, eventi indipendenti. Probabilità e frequenza.</p>	<p>vita ordinaria, come primo passo verso la modellizzazione matematica.</p> <p><u>Datieprevisioni</u> Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Calcolare i valori medi e alcune misure di variabilità di una distribuzione. Calcolare la probabilità di eventi elementari.</p>

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

COMPETENZE A CONCLUSIONE DEL 2° PERIODO DIDATTICO DEL 1° LIVELLO
<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.</p> <p>Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>Il Sistema solare e la Terra.</p> <p>Dinamicità della litosfera; fenomeni sismici e vulcanici.</p> <p>I minerali e loro proprietà fisiche; le rocce magmatiche, le rocce sedimentarie e le rocce metamorfiche; il ciclo delle rocce.</p> <p>L'idrosfera, fondali marini; caratteristiche fisiche e chimiche dell'acqua; i movimenti dell'acqua, le onde, le correnti.</p> <p>L'atmosfera; il clima; le conseguenze delle modificazioni climatiche: disponibilità di acqua potabile, desertificazione, grandi migrazioni umane.</p> <p>Coordinate geografiche: latitudine e longitudine, paralleli e meridiani.</p> <p>Origine della vita: livelli di organizzazione della materia vivente (struttura molecolare, struttura cellulare e sub cellulare; virus, cellula procariota, cellula eucariota).</p> <p>Teorie interpretative dell'evoluzione della specie.</p> <p>Processi riproduttivi, la variabilità ambientale e gli habitat.</p> <p>Ecosistemi (circuiti energetici, cicli alimentari, cicli bio-geochimici).</p> <p>Processi metabolici: organismi autotrofi ed eterotrofi; respirazione cellulare e fotosintesi.</p> <p>Nascita e sviluppo della genetica.</p> <p>Genetica e biotecnologie: implicazioni pratiche e conseguenti questioni etiche.</p> <p>Il corpo umano come un sistema complesso: omeostasi e stato di salute.</p> <p>Le malattie: prevenzione e stili di vita (disturbi</p>	<p>Identificare le conseguenze sul nostro pianeta dei moti di rotazione e di rivoluzione della Terra.</p> <p>Analizzare lo stato attuale e le modificazioni del pianeta anche in riferimento allo sfruttamento delle risorse della Terra.</p> <p>Riconoscere nella cellula l'unità funzionale di base della costruzione di ogni essere vivente.</p> <p>Comparare le strutture comuni a tutte le cellule eucariote, distinguendo tra cellule animali e cellule vegetali.</p> <p>Indicare le caratteristiche comuni degli organismi e i parametri più frequentemente utilizzati per classificare gli organismi.</p> <p>Ricostruire la storia evolutiva degli esseri umani mettendo in rilievo la complessità dell'albero filogenetico degli ominidi.</p> <p>Descrivere il corpo umano, analizzando le interconnessioni tra i sistemi e gli apparati.</p> <p>Descrivere il meccanismo di duplicazione del DNA e di sintesi delle proteine.</p> <p>Descrivere il ruolo degli organismi, fondamentale per l'equilibrio degli ambienti naturali e per il riequilibrio di quelli degradati dall'inquinamento.</p>

CONOSCENZE	ABILITA'
<p>alimentari, fumo, alcool, droghe e sostanze stupefacenti, infezioni sessualmente trasmissibili).</p> <p>La crescita della popolazione umana e le relative conseguenze (sanitarie, alimentari, economiche).</p> <p>Ecologia: la protezione dell'ambiente (uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti).</p>	